



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO



Paulo Henrique Possas

**A ASSOCIAÇÃO ENTRE O MARCO REGULATÓRIO E A INOVAÇÃO: UM ESTUDO
EXPLORATÓRIO SOBRE AS OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO DE
PASSAGEIROS NOS AEROPORTOS BRASILEIROS CONTROLADOS PELA
INFRAERO**

Porto Alegre
2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Paulo Henrique Possas

**A ASSOCIAÇÃO ENTRE O MARCO REGULATÓRIO E A INOVAÇÃO: UM ESTUDO
EXPLORATÓRIO SOBRE AS OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO DE
PASSAGEIROS NOS AEROPORTOS BRASILEIROS CONTROLADOS PELA
INFRAERO**

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Professor Doutor Ivan Antônio Pinheiro

Porto Alegre
2006

PAULO HENRIQUE POSSAS

A ASSOCIAÇÃO ENTRE O MARCO REGULATÓRIO E A INOVAÇÃO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO DE PASSAGEIROS NOS AEROPORTOS BRASILEIROS CONTROLADOS PELA INFRAERO

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Conceito final

Aprovado em dede.....

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Alketa Peci – Fundação Getúlio Vargas

Profª Drª Cláudia Musa Fay – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Giácomo Balbinot– Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Orientador – Prof. Dr. Ivan Antônio Pinheiro – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que tornaram esse trabalho possível e que me apoiaram nessa longa, mas maravilhosa trajetória de 19 meses de pesquisa. Agradeço especialmente:

- ✓ Ao meu orientador, Professor Doutor Ivan Antônio Pinheiro, por tudo: pela sua orientação, compreensão, sua disponibilidade, por ter me acompanhado e me estimulado nesta trajetória de crescimento intelectual e pessoal.
- ✓ Aos professores que participaram da banca, tanto de projeto, quanto da dissertação.
- ✓ Aos demais professores do PPGA/UFRGS.
- ✓ A minha colega e amiga Doutoranda Berenice Santini.
- ✓ Ao senador Eduardo Suplicy pela importância e pelo auxílio dados a esta pesquisa.
- ✓ Ao professor Doutor Respicio A. Espírito Santo Jr. que estimulou a construção desta pesquisa.
- ✓ A minha colega e amiga Doutoranda Berenice Santini.

Gostaria agora de agradecer às pessoas mais próximas e especiais que compartilharam comigo momentos de compreensão, alegria, entusiasmo e realização pessoal.

- ✓ Aos meus pais, Maria Heloisa Possas e Paulo Pimentel Possas que são os meus referenciais de vida.
- ✓ À Manuela Rosas, com todo meu amor.

*Muito obrigado por tudo,
Paulo Henrique Possas*

“A inteligência do homem vai despertando progressivamente de acordo com o seu crescimento espiritual. Rogamos aos homens que façam bom uso do raciocínio, para que não venham recomeçar o aprendizado em nova existência, tendo a dor como mestra.”

Espírito Miramez

RESUMO

No Brasil, como em diversos países, a aviação civil é um setor que sofre regulação. A questão central para esta pesquisa é: neste setor, por que os agentes responsáveis pelas Operações de Processamento de Passageiros (OPP), sejam empresas aéreas, o administrador do aeroporto e órgãos públicos, mesmo com disponibilidade tecnológica, não usufruem intensamente de novas tecnológicas, já que elas estão disponíveis para melhorar e agilizar o atendimento na venda de passagens e no embarque de passageiros? Por isto, o objetivo desta pesquisa foi verificar se existe, ou não, no marco regulatório do setor de aviação civil, elementos que possam, de alguma maneira, comprometer o dinamismo inovador característico deste ambiente. Tratando-se de um setor que comporta segmentos muito específicos e distintos entre si, o foco foi dirigido às atividades que identificam as OPP, quais sejam: a reserva, a vendas de passagens e o embarque de passageiros. Para se atingir este objetivo, foi realizado um estudo de caso de natureza exploratória que envolveu a análise do marco regulatório e entrevistas com decisores de empresas aéreas, do agente regulador, acadêmicos e da INFRAERO, empresa que administra parte dos aeroportos brasileiros. Pela análise dos resultados, verificou-se que no marco regulatório, existem elementos que podem afetar indiretamente o dinamismo inovador deste ambiente. Há pontos na legislação que podem provocar a ausência de competição entre as empresas aéreas nas OPP pelos passageiros, não incentivando, desta forma, a inovação como estratégia de diferenciação. Observou-se que, ao longo do tempo, a regulação e a inovação são ações que se impactam mutuamente. A interação complexa entre estes conceitos e entendimento desta interação é o grande desafio do agente regulador.

Palavras-chave: Regulação; Inovação; Processamento de Passageiros; Aeroportos; Marco Regulatório.

ABSTRACT

Civil Aviation is an industry that has suffered regulation as in Brazil as in several countries. Based on this industry I formulated the following research question: why agents that are responsible for Passengers Processing Operations (PPO) have not used new available technologies intensely if have they created to improve processes of ticket sales or boarding in Brazilian airports? I considered that these agents are airlines companies, public institutions, and airport administrator. The research objective was to verify whether there were elements that could be restricting innovative attribute of this industry. So I focused this study in PPO that are seats reservation, ticket sales and boarding of passengers. I accomplished an exploratory case study that involved analysis of the regulatory legislation and interviews with managers of airlines, the regulator agent, academics and the enterprise that controls part of Brazilians airports. In the regulatory legislation, I found evidence that some elements can be affecting innovation in those processes indirectly. There are rules that can generate the competition absence and can not motivate innovation. I still observed that the regulation and the innovation are actions that have related mutually along time. As challenge the industry regulator agent needs to understand such complex interaction.

Keywords: Regulation; Innovation; Passengers Processing Operations; Airports; Regulatory Legislation.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	I
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	II
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REGULAÇÃO E SUAS CARACTERÍSTICAS.....	6
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	6
2.2 A REGULAÇÃO	7
2.3 A TEORIA ECONÔMICA NEOCLÁSSICA E A REGULAÇÃO	8
2.4 TEORIA DA FIRMA E A REGULAÇÃO	12
2.5 AS NOVAS TEORIAS DA REGULAÇÃO ECONÔMICA	15
2.5.1 Teoria da Escolha Pública (<i>Public Choices Theory</i>)	15
2.5.2 Teoria da Captura.....	16
2.5.3 Modelo de Stigler e Peltzman	17
2.6 OUTROS MOTIVOS PARA REGULAÇÃO	18
2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
3 A INOVAÇÃO	20
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	20
3.2 O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO.....	21
3.3 A INOVAÇÃO E SUA GESTÃO	22
3.4 O PAPEL DO GOVERNO NO ESTÍMULO À INOVAÇÃO.....	27
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
4 DELIMITAÇÃO DO SETOR E AS UNIDADES DE ANÁLISE	30
4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	30
4.2 CONCEITOS	30
4.2.1 A Aviação Civil	30
4.2.2 O Aeroporto	31
4.2.3 Os Serviços de <i>Handling</i> e as OPP	35
4.3 MOVIMENTOS INOVADORES NAS OPP	37
4.4 A AVIAÇÃO CIVIL COMO UM DOS SETORES REGULADOS.....	42
4.5 FUNCIONAMENTO DO SETOR AEROPORTUÁRIO BRASILEIRO E SEUS AGENTES	45

4.5.1	A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (INFRAERO)	47
4.5.2	O Departamento de Aviação Civil (DAC) e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).....	48
4.5.3	As Empresas Aéreas	49
4.5.4	Conselho de Aviação Civil (CONAC).....	49
4.5.5	Organismos Internacionais.....	50
4.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	52
5.1	ANTECEDENTES	52
5.2	ESTUDO DE CASO.....	53
5.2.1	Planejamento da Pesquisa.....	53
5.2.2	Protocolo de Pesquisa	55
6	ANÁLISE E RECOMENDAÇÕES.....	58
6.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	58
6.2	ANÁLISE DA SURVEY EXPLORATÓRIA.....	58
6.3	ANALISANDO O MARCO REGULATÓRIO	59
6.3.1	Os Anexos 9 e 17 da ICAO.....	60
6.3.2	Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA).....	62
6.3.3	Regulamento da Agência Nacional de Aviação Civil e Regimento Interno.....	68
6.4	ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	69
6.4.1	A Limitação gerando uma Barreira de Entrada	69
6.4.2	A Competição nas OPP.....	72
6.4.3	A Questão da Integração dos Agentes	74
6.4.4	A Possibilidade de Captura e o Oportunismo dos Agentes	77
6.4.5	Como se dá a Inovação nas Unidades de Análise.....	78
6.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
7	CONCLUSÕES	82
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
	ANEXOS.....	90
	ANEXO A: PESQUISA EXPLORATÓRIA DE SUPORTE À PROPOSIÇÃO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE REGULAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NOS AEROPORTOS BRASILEIROS	91
	ANEXO B: DESCRIÇÃO DETALHADA DAS OPP	96
	ANEXO C - INSTRUMENTO DE PESQUISA	100

ANEXO D - DESCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS.....	106
ANEXO E – DIÁRIO DE BORDO DO PESQUISADOR	182
ANEXO F – CARTA DO PESQUISADOR E RESPOSTA AO PEDIDO PARA ENREVISTA COM GERENTES INFRAERO	183

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Curvas S da tecnologia de vendas de passagens aéreas.....	26
Figura 2 – Proporção entre aeródromos públicos e privados no Brasil.....	32
Figura 3 – Tipos de Administração dos Aeródromos Públicos no Brasil.....	33
Quadro 1 - Classificação das Atividades de um Aeroporto.....	34
Figura 4 – Fluxos das OPP (Operações de Processamento de Passageiros) e seus agentes ...	36
Figura 5 – Parte do Sistema de Aviação relacionada à regulação do setor aeroportuário.....	46
Figura 6 – Leis ou Normas do Marco Regulatório que impactam (direta ou indiretamente) as Operações de Processamento de Passageiros.....	54
Quadro 2 – Categorias de análise consideradas nas entrevistas.....	56
Quadro 3 – 5ª pergunta e resultado da <i>survey</i> exploratória.....	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IATA	<i>International Air Transport Association</i>
OPP	Operações de Processamento de Passageiros
NPT	<i>Normative Analysis as a Positive Theory</i>
NEI	Nova Economia Institucional
ECT	Economia dos Custos de Transação
CBA	Código Brasileiro de Aeronáutica
TAM	Transportes Aéreos Meridionais
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
VARIG	Viação Aérea Riograndense S.A.
DAC	Departamento de Aviação Civil
COMAR	Comando da Aeronáutica
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária
GDS	<i>Global Distribution Systems</i>
DCS	<i>Departure Control Services</i>
CUTE	<i>Common Use Terminal Equipment</i>
FBI	<i>Federal Bureau Investigation</i>
MRTD	<i>Machine Readable Travel Documents</i>
API	<i>Advance Passenger Information</i>
CUSS	<i>Common User Self Service</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
NECTAR	Núcleo de Estudos de Competição e Regulação do Transporte Aéreo
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
SEAE	Secretaria de Acompanhamento Econômico
PIB	Produto Interno Bruto
ANAC	Agencia Nacional de Aviação Civil
CCPAI	Comissão Coordenadora do Projeto Aeroporto Internacional
ARSA	Aeroportos do Rio de Janeiro S.A.
DOGP	Diretoria de Operações de Gestão Operacional
DOSA	Diretoria de Operações de Segurança Aeroportuária
DONA	Diretoria de Operações de Navegação Aérea
DOPO	Diretoria de Operações de Planejamento e Avaliação Operacional
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
VASP	Viação Aérea de São Paulo
CONAC	Conselho de Aviação Civil
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
SBTA	Sociedade Brasileira de Pesquisa em Transporte Aéreo
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
IAC	Instrução de Aviação Civil
SAS	<i>Scandinavian Airlines System</i>

LM	Luis Miyada – ANAC
LHS	Lucia Helena Salgado – Pesquisadora do IPEA
EA	Elton Alvarenga – Gerente de Aeroporto TAM – Porto Alegre
CADE	Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência
EMBRAER	Empresa Brasileira de Aeronáutica
TI	Tecnologia da Informação

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual, as organizações têm se movimentado de forma cada vez mais intensa no sentido de ampliar seus próprios limites frente aos concorrentes. Assim, a inovação tem se tornado um elemento crítico na competitividade e na sobrevivência das organizações. Os estudos sobre inovação desenvolveram-se principalmente a partir da segunda metade do século XX. O marco inicial dessas discussões pode ser considerado a definição de Schumpeter de ciclo econômico e destruição criadora. Embora este autor não utilize o termo inovação, ele discutiu o desenvolvimento econômico pela recombinação de recursos. Nesta perspectiva, inovar caracteriza-se como uma aplicação comercial ou industrial de alguma coisa nova que pode ser um novo produto, processo, método de produção, mercado, fonte de suprimentos ou ainda uma nova forma de organização de negócios, comercial ou financeira. Assim, a inovação e a atividade empreendedora são os fatores de desequilíbrio da economia que, por isso, funciona em ciclos, cuja seqüência caracteriza o crescimento econômico, a qual Schumpeter chama de desenvolvimento (SCHUMPETER, 1982). Como as organizações se desenvolvem em ciclos de crescimento, evoluindo constantemente, a inovação apresenta-se como alternativa para que uma organização consiga manter o seu próprio crescimento e possa ampliar seus próprios limites. Tal crescimento pode ser melhor observado tendo-se a visão do campo institucional onde uma organização está inserida, pois as instituições se formam para reduzir as incertezas nas trocas humanas (NORTH, 1981).

A busca constante de ampliação dos limites das empresas pode fazer com que algumas organizações, em certos setores, tenham rendimentos crescentes, degenerando as condições de livre concorrência e ocasionando, por vezes, falha(s) de mercado. Isto é, o livre mercado econômico nem sempre contribui para eficiência do sistema econômico e mais: pode comprometer o objetivo público defendido pelo Estado que é o bem-estar da sociedade como um todo. É com este princípio que o Estado regula as relações entre as organizações, em determinados setores, impondo limites ou incentivos com o objetivo de aumentar a eficiência econômica como um todo, ou seja, não permitindo que ocorra um excessivo desequilíbrio em favor de uma ou de um número reduzido de organizações. Esta regulação é feita de inúmeras maneiras. As duas formas que serão analisadas nessa pesquisa são a formal, representada pelo

Marco Regulatório, e a comportamental, representada pelas relações dos agentes regulados e regulador. O setor de Aviação Civil, tais como os outros setores citados, possui um conjunto específico de normas e regulamentos. O Marco Regulatório é um conjunto de leis que vai definir quais os agentes atuantes, as responsabilidades de cada agente, quais as restrições, as formas de resolução de conflitos, enfim, quais as competências de cada um no setor e nos relacionamentos recíprocos. Levando em conta a ECT (Economia de Custos de Transação), o Marco Regulatório representa o “contrato” que o governo, com o mecanismo de governança, elabora e firma, na forma de leis, normas ou portarias, com agentes econômicos de um setor para que as falhas de mercado sejam reduzidas, para que prevaleça o bem-estar coletivo e a eficiência econômica.

Ora, se a regulação busca re-equilibrar o sistema econômico afetado por uma falha provocada - intencionalmente ou não - por algum agente, essa ação regulatória não pode ser excessivamente forte a ponto de não permitir um equilíbrio (base do desenvolvimento tecnológico das organizações), nem pode ser extremamente fraca, beneficiando apenas o(s) agente(s) mais poderoso(s) e acentuando o desequilíbrio no ambiente (oportunismo ou captura do agente regulador). Isto significa dizer que uma regulação, na medida certa, pode e deve estimular a inovação tecnológica. Por isso, é importante verificar como a regulação influencia a geração de inovações para que as empresas se tornem mais produtivas e que os benefícios deste desenvolvimento tecnológico possam alcançar toda a sociedade. Mas como as organizações podem aumentar suas chances de conceber inovações considerando que elas operam em ambientes regulados pelo Estado, tornando-os mais homogêneos e equilibrados?

Todos os setores econômicos têm a possibilidade de buscar a diferenciação de seus produtos, processos e serviços ofertados, sendo esta diferenciação, por vezes, pelo desenvolvimento de inovações com a utilização de novas tecnologias. Para a aviação, não seria diferente. Desde os primeiros inventos, este setor sempre foi pautado pelo uso de tecnologias de alto valor agregado, tais como aeronaves, aeroportos e sistemas de comunicação e informação.

Especificamente, no setor aeroportuário, uma das áreas da aviação civil, há propostas inovadoras, descritas a seguir, que fazem parte do estudo do grupo *Simplifying Passenger Travel* (SPT INTEREST GROUP, 2004) pertencente a *International Air Transport Association* (IATA) (IATA, 2006). No processamento de embarque de passageiros, existe uma captação e controle repetitivos de informações de passageiros e dos seus documentos durante os processos de compra de passagens, reserva de assento, embarque, segurança e controle de

embarque. Algumas tecnologias-chaves, tais como equipamentos de auto-atendimento, biometria, *smart card* ou reconhecimento digital, poderiam ser implementadas, simplificando tais processos, aumentando a segurança das informações e otimizando a estrutura aeroportuária, onde o espaço físico é uma restrição. No Brasil, entretanto, ocorreram tímidos movimentos inovadores nestes processos, originados, em grande parte, por empresas aéreas, tais como *e-ticket* (MESQUISTA, 2003) e auto-atendimento de embarque (ITAUTEC, 2005).

Assim, o problema de pesquisa definido é: por que os agentes responsáveis pelo processamento de passageiros (empresas aéreas, órgão regulador, administrador do aeroporto e órgãos públicos), mesmo com disponibilidade tecnológica¹, não usufruem intensamente de novas tecnologias, já que elas estão disponíveis para melhorar e agilizar o atendimento na venda de passagens e no embarque de passageiros? Atualmente, nos aeroportos brasileiros, cada empresa privada ou pública possui um sistema de informação distinto com pouca integração entre eles. Não há implementações que usem biometria ou tecnologia *smart card* e o uso de *e-ticket* e de quiosques de auto-atendimento é bem recente. Tal problema de pesquisa foi proposto em decorrência dos 12 anos de vivência profissional do autor na área aeroportuária em uma empresa aérea. Durante o processo de pesquisa, buscou-se retirar qualquer viés que o autor pudesse ter em função do seu vínculo passado com um dos agentes, com a utilização de um método científico de pesquisa.

Ao analisar mais detalhadamente o problema de pesquisa, é possível identificar inúmeras prováveis causas que podem estar associadas ao uso de novas tecnologias nestes processos: a regulação econômica e social no setor aeroportuário; o tipo de estrutura organizacional nos aeroportos; a crise da aviação mundial; as dificuldades econômicas das empresas aéreas brasileiras; a qualificação de pessoal nos aeroportos brasileiros; o perfil do passageiro brasileiro; ou a integração dos sistemas de informação entre os agentes responsáveis pela venda de passagens ou embarque de passageiros, entre outras. Todas as razões citadas podem estar associadas em maior ou menor grau com o aparecimento de tecnologias inovadoras nos aeroportos. No entanto, este trabalho fez uma análise do modelo de regulação econômica e social adotado pelos aeroportos brasileiros controlados pela Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária (INFRAERO). Indiretamente, as demais causas prováveis também poderão ser discutidas já que há interdependência entre elas. Por exemplo,

¹ Os exemplos citados são apenas algumas das tecnologias que estão disponíveis para empresas brasileiras através de uma gama de fornecedores reconhecidos tais como a Unisys (ver <http://www.unisys.com.br/news/imprensa/release9.htm>) e Siemens *Enterprise* (ver http://www.siemens.com.br/templates/imprensa_mais.aspx?channel=247&press_id=14390)

não se poderia discutir sobre incentivos ao desenvolvimento tecnológico sem levar em conta a situação econômica das empresas aéreas, ou mesmo uma ação terrorista poderia provocar uma corrida desenvolvimentista por novas soluções na área de identificação de pessoas.

É oportuno salientar que a suposição sobre a associação entre a geração de inovações no atendimento a passageiros nos aeroportos brasileiros e a regulação neste ambiente são evidências empiricamente sugeridas pelo autor. Para uma sustentação preliminar dessa hipótese, foi feita uma pesquisa exploratória, conforme descrito posteriormente na seção de procedimentos metodológicos, especificamente no item 5.1. Tal pesquisa exploratória demonstrou a possibilidade desta associação.

Destarte, o objetivo geral dessa pesquisa foi verificar se existe, ou não, no Marco Regulatório do setor aeroaviário brasileiro, elementos que possam, de alguma maneira, comprometer o dinamismo inovador característico deste ambiente. Tratando-se de um setor que comporta segmentos muito específicos e distintos entre si, o foco foi dirigido às atividades que identificam as Operações de Processamento de Passageiros (OPP), quais sejam: a reserva de assentos de vôo, a vendas de passagens e o embarque de passageiros nos aeroportos administrados pela INFRAERO. Os objetivos específicos foram:

- a) verificar se é possível associar preliminarmente a regulação existente ao nível de inovação dos aeroportos brasileiros;
- b) realizar uma análise do Marco Regulatório para verificar se existe associação entre as regras e normas regulatórias e a geração de inovações pelas empresas e;
- c) observar o comportamento dos agentes que atuam nestes processos frente ao Marco Regulatório atual e ao desenvolvimento tecnológico vigente.

Justifica-se atualmente esse estudo porque a aviação civil mundial vem enfrentando uma séria crise econômica há alguns anos. Recentemente, algumas empresas faliram ou deixaram de operar, outras tantas estão envoltas em graves problemas financeiros e empresas que eram líderes desse mercado, agora passam por momentos de reestruturação. Ao mesmo tempo, novos participantes começam a despontar no mercado brasileiro com propostas de serviços diferenciados, dando sinal de que é viável manter tais atividades de forma rentável e competitiva, desde que ajustadas às necessidades atuais do mercado e fazendo uso de novas tecnologias disponíveis e de baixo custo. Além disto, há recentemente a implantação de uma agência reguladora com uma nova configuração e novas atribuições para o setor, seguindo a diretriz política do atual governo brasileiro que busca criar e implantar agências reguladoras

em determinados setores da economia brasileira. Faz-se pertinente, neste momento, este estudo porque se questiona se esta nova agência reguladora irá reconfigurar realmente este ambiente.

Outra justificativa para a pesquisa realizada é que a aviação civil é um setor essencial e estratégico para qualquer país. Ela é uma fonte geradora de desenvolvimento, integração regional, turismo, empregos e impostos, tanto pelo transporte de passageiros, quanto pelo transporte de cargas. A discussão sobre este setor tem sido alvo de inúmeros estudos, principalmente por ser uma área que envolve avanços tecnológicos e que, ao mesmo tempo, possui um conservadorismo na legislação regulatória. Devido a sua relevância, por seu momento de discussão diante dos novos cenários envolvendo diferentes formas de regulação e estando estas formas na pauta dos legisladores brasileiros, é oportuno que se avaliem as questões sobre o desenvolvimento dos agentes participantes do setor aeroportuário.

Para se atingir o objetivo desta dissertação, foi realizado um estudo de caso de natureza exploratória. Este estudo envolveu a análise do Marco Regulatório e uma coleta de informações de decisores de empresas aéreas, do agente regulador e da empresa administradora dos principais aeroportos, além de acadêmicos da área.

Essa dissertação divide-se em quatro partes: a primeira e a segunda serviram de referencial teórico para esse trabalho, ressaltando a regulação e suas bases na teoria econômica e abordando a importância da inovação para as organizações; a terceira parte apresentou conceitos e delimitou a estrutura do setor de análise e seus agentes. A quarta parte descreveu os procedimentos metodológicos que foram executados para a coleta de informações. Finalmente, na quinta seção, foram analisados o Marco Regulatório e o comportamento inovador dos agentes públicos e privados nas OPP, buscando compreender a relação entre a forma de regulação e o desenvolvimento tecnológico destas operações.

2 REGULAÇÃO E SUAS CARACTERÍSTICAS

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para entender as bases teóricas da regulação econômica, é necessário revisar as linhas do estudo econômico que defendem as leis de mercado e as que se afastaram do *mainstream* econômico. Neste sentido, para o estudo da regulação, há i) o enfoque neoclássico da Economia e ii) o enfoque da corrente de pensamento denominada “neoschumpeteriana” que possibilitam uma visão compreensiva e consistente das transformações pelas quais os setores produtivos passam na atualidade.

Para os neoclássicos, surgiram as novas teorias sobre regulação econômica depois da revisão da *Normative Analysis as a Positive Theory* (NPT) ou Teoria da Regulação, tais como a Teoria da Captura e o Modelo de Singler e Peltzman. Por outro lado, a referência central dos *neoschumpeterianos*, ou dos que estudam economicamente a firma como ponto central de análise, é a teoria dos longos ciclos ou longas ondas cíclicas de Kondratieff (apud MODELSKI, 2000), posteriormente desenvolvida na obra seminal de Schumpeter em 1912 (1982) que relaciona ciclos de prosperidade econômica com a difusão de inovações no sistema produtivo.

O objetivo dessa seção é compreender o que se entende por regulação e buscar, na teoria econômica, alguns conceitos necessários para entender as ações de um governo que determina leis e controles em atividades de um setor com objetivos específicos. A ação do governo através da regulação causa reações econômicas e sociais nos atores participantes: clientes, empresas privadas, públicas e no próprio governo. Estas reações devem ser discutidas para se compreender as dificuldades ou as facilidades impostas ao desenvolvimento de inovações tecnológicas, especialmente nessas condições.

2.2 A REGULAÇÃO

Em 1992, Viscusi, Vernon e Harrington (1997, p.307) definiram regulação como “uma limitação imposta pelo Estado na liberdade que pode ser exercida por indivíduos e organizações e que é suportada pela ameaça de punição”. Focando na relação entre o governo e o setor privado, estes autores chamam de Regulação Econômica, aquilo que tipicamente se refere “a restrições impostas pelo governo sobre as firmas em relação às liberdades de estabelecer o preço a ser praticado, a quantidade a ser produzida, entrada e saída da indústria” (1997, p.307). Barros e Goldenstein (1997) têm uma visão mais intervencionista e conceituam regulação como o conjunto de leis e controles administrativos que se origina do governo e afeta o funcionamento dos mercados, ao interferir na eficiência interna de empresas e setores na economia. Interferindo na idéia do “livre mercado”, o governo surge limitando, tanto pela adoção de preços administrados, como pela fixação de barreiras legais, a entrada e a saída de empresas dos mercados ou ainda pela exigência de qualidade de bens e serviços. Para isso, o Estado deve (ou deveria) instituir um marco jurídico e econômico que induzisse as decisões privadas condizentes com os interesses daqueles que se utilizam destes bens ou serviços, gerados por estes mercados: os consumidores. Carvalho (1999, p.4) descreve o interesse social em contrapartida ao econômico. Ele compreende a regulação como “um processo no qual as relações sociais criam as formas estruturais ou instituições sociais que se entrecruzam para produzir transitoriamente um conjunto de regularidades”. Conseqüentemente, esta criação tem que estar associada às formas institucionais. Este conceito complementa, por intermédio de uma visão social, a concepção econômica neoclássica dos mecanismos globais, tais como o jogo da oferta e procura.

Quanto às razões da regulação, Mitnick (1989 apud PIZAIA et al., 2004) explica que a regulação tem um objetivo expresso que é a política administrativa pública impondo regra a uma atividade privada, com referência ao interesse público maior. Assim, como o processo de regulação tem um caráter exógeno, é possível constatar que a regulação provém de uma entidade que não é parte direta, nem está estabelecida na atividade em questão. Esta participação indireta ocasiona uma série de efeitos nas relações. No entanto, cabe acrescentar que a regulação não somente impõe regras a uma atividade privada, mas também pode impor regras a uma atividade pública, como a uma empresa estatal, por exemplo. Para Santos (1999), a regulação tem como objetivo corrigir certas “falhas de mercado”, caracterizadas

principalmente pela presença de externalidades² e por rendimentos crescentes de grupos de empresas privadas, degenerando as condições de livre concorrência em direção ao monopólio, ou mesmo por situações de proteção a áreas-chaves da economia e soberania nacional, situação que, segundo este autor, é indesejável para o conjunto da sociedade. Para os “regulacionistas”, o sistema capitalista deve funcionar pela combinação de ajustes econômicos específicos, derivados, em cada mercado, das instituições ou estruturas específicas (sejam setores, regiões, países) que têm uma relativa autonomia para isto (CARVALHO, 1999). Por exemplo, a regulação direcionada ao consumidor, com menor poder de barganha, poderá variar desde um controle quase total sobre as empresas operadoras, até fórmulas mais flexíveis, com muito pouca participação do Estado, tais como as adotadas atualmente na Inglaterra e na Argentina para as indústrias de gás e de eletricidade, bem descritas no trabalho de Dias e Rodrigues (1997).

Com isto, é possível definir regulação como uma limitação pública (originada pelo Estado), em uma área pública ou privada, com o objetivo primário de corrigir falhas de mercado, provocando, porém, uma série de efeitos nas relações entre os atores envolvidos, sejam eles organizações ou indivíduos. Tais efeitos podem originar mudanças na evolução das organizações.

2.3 A TEORIA ECONÔMICA NEOCLÁSSICA E A REGULAÇÃO

O *mainstream* da Teoria Econômica busca compreender os fenômenos econômicos colocando o mercado como ponto central de análise, considerando-o como auto-suficiente e regido pelas leis de oferta e demanda. De regra, os economistas neoclássicos, oriundos da reformulação do pensamento clássico da Economia, não consideram a análise das respostas das firmas em relação às variáveis de mercado. Isto porque a teoria econômica neoclássica se importa com o ambiente onde as relações de valor se validam, operando fundamentalmente sobre os conceitos da maximização dos lucros e do equilíbrio de mercado. No conceito de maximização, o mercado objetiva sempre lucro máximo, com ganho máximo para todas as partes. Já o equilíbrio entre os agentes, por intermédio das leis de oferta e demanda, é sempre

² Para Fiani (1998 apud Santos, 1999), as externalidades surgem sempre que uma atividade econômica de um agente gerar um custo ou um benefício, sem que o agente em questão tenha que arcar com este custo ou possa ser remunerado pelo benefício. Assim, custos e benefícios que poderiam ser minimizados ou maximizados socialmente deixam de sê-lo, pois não há um mercado que determine a alocação ótima dos recursos oriundos das externalidades.

atingido pelo mercado, independentemente do tipo de agentes e das características que o compõem.

Isso significa que a concorrência perfeita é o referencial teórico utilizado pelos economistas neoclássicos para se atingir um mercado eficiente. Um mercado perfeitamente competitivo tem como estrutura básica um grande número de empresas que produz um produto homogêneo, tendo pouco ou nenhum obstáculo a novos entrantes. A idéia é que somente um mercado perfeitamente competitivo seria adequado à sociedade em termos de bem-estar. Ou seja, o preço relativo de mercado deve ser o sinalizador das oportunidades para a tomada de decisão dos agentes. Qualquer situação diferente causaria distorções na alocação de recursos, gerando ineficiência. Por isso, segundo os neoclássicos, o objetivo das políticas governamentais intervencionistas é levar o mercado para esse ponto. Esta é a resposta à pergunta: por que existe a regulação? Tal necessidade de intervir é no que se baseia a chamada de Teoria do Interesse Público ou *Normative Analysis as a Positive Theory* (NPT), mais recentemente referida como Teoria da Regulação. A justificativa da Economia para a intervenção estatal em determinado mercado, segundo Pindyck e Rubinfeld (apud WEIZENMANN, 2000), é que, em síntese, devido à ocorrência de falha no sistema de preços, há situações que distorcem os requisitos para a concorrência perfeita, afetando assim a eficiência e originando falhas de mercado. É possível que falhas também possam ser causa ou efeito, pois a presença de uma falha de mercado pode originar um desequilíbrio no sistema de preços. Além disso, uma falha de mercado pode ser a causa de outra(s) falha(s).

As falhas mais comuns são: i) assimetria de informações, ii) poder de monopólio e, iii) as conseqüências de externalidades. Tais falhas quase sempre estão presentes e tendem a diminuir o nível de eficiência econômica dos mercados correspondentes (QUEIRÓZ, 2001), isto é: se deixado livre, o mercado, para determinados produtos, serviços e sob determinadas condições, nem sempre possui condições necessárias para se atingir a eficiência do sistema econômico, comprometendo, por vezes, o bem-estar social. Para a Economia, o importante é atingir a eficiência alocativa, ou seja, os ganhos do sistema econômico devem ser distribuídos por entre os agentes econômicos, evitando a concentração em algum(uns) dele(s), em um só setor ou uma região. Por isso, a regulação busca “perseguir” a eficiência econômica do setor, sem a utopia, porém, de estabelecer a igualdade entre os agentes, punindo os mais e favorecendo os menos eficientes. É necessário evitar que uma desigualdade crescente acabe provocando uma concentração que comprometeria a eficiência econômica. Por outro lado, é

preciso administrar o nível de regulação para que não se desestime o desenvolvimento tecnológico das organizações e se impeça a competitividade. Na verdade, é salutar que haja o desequilíbrio entre as organizações, porque isto faz com que ocorra uma corrida ao desenvolvimento tecnológico como estratégia de diferenciação entre elas. Algumas empresas ampliam seus limites porque tomam mais decisões corretas que outras e há de se ter cuidado em não puni-las, pois ampliar limites é da natureza da organização.

O desequilíbrio pode significar também uma estratégia de entrada de mercado e esta seria a real vantagem de um empreendedor. Ainda sobre eficiência econômica, vale salientar o que Farina, Azevedo, Picchetti (1997) e Possas, Ponde e Fagundes (1997) chamam de eficiência produtiva dinâmica que é alcançada no momento em que as organizações de um determinado setor, por forças competitivas ou por incentivos adequados, buscam a adoção de tecnologias mais avançadas. Viscusi, Vernon e Harrington (1997) também salientam a eficiência dinâmica como o sinônimo de progresso técnico, sendo este o termo utilizado pela literatura econômica no que se refere ao desenvolvimento de novos e melhores métodos de produção e produtos.

Ao analisar detalhadamente cada falha de mercado, pode-se iniciar discutindo a assimetria de informações. Simon (1997) já apontava a existência de um conhecimento assimétrico entre as organizações, entre indivíduos e entre organizações e indivíduos. De certa maneira, cada empresa possui e gere seu conhecimento de forma distinta, o que cria um “desnívelamento” de conhecimento entre elas e impulsiona a busca contínua do conhecimento que falta ou mesmo a busca pela geração de um novo conhecimento. Sappington (1991) propõe analisar a questão da assimetria de informação com a Teoria do Incentivo nas relações entre organizações pelo Modelo Agente-Principal. Com este modelo, é possível analisar o comportamento estratégico de dois atores econômicos: o comportamento do Agente, representando a parte mais informada, o qual realiza a ação e tem a capacidade de afetar o próprio bem-estar; e o comportamento do Principal - que é a parte menos informada. O Principal é o ator que possui o problema de criar um mecanismo de incentivo para fazer com que o Agente use o esforço ótimo para que o bem-estar do próprio Principal seja maximizado. No entanto, o Principal, só consegue verificar o comportamento do Agente pelo resultado final das ações. Este modelo pode auxiliar na explicação de uma variedade de comportamentos entre os atores econômicos que se beneficiam do fato das informações serem assimétricas. Sappington salienta que tal modelo se aplica “[e]m um indústria regulada, [onde] o regulador pode agir como o Principal, definindo um esquema de incentivos para as firmas (Agente) das

quais as atividades estão sendo reguladas” (SAPPINGTON, 1991, p.46). Simon (1997) também salienta em seus estudos a idéia da racionalidade limitada, ou seja, indivíduos e firmas não conseguem processar todas as informações disponíveis devido as suas próprias limitações *vis a vis* a limitação de tempo. Isto influencia suas decisões, podendo provocar um desequilíbrio natural entre os que têm mais e os que têm menos capacidade de gerir as informações do ambiente. Nestes casos, agente(s) tem (têm) a vantagem de deter maior quantidade e mais qualidade de informação e, portanto, pode(m) prever resultados com maior precisão.

Ao longo do tempo, algumas firmas possuem mais e melhores informações e, conseqüentemente, tomam decisões acertadas. Por isso, estas firmas crescem mais que outras, podendo monopolizar ou oligopolizar um mercado. Então, outra questão que pode gerar falha de mercado é o poder de monopólio (e de oligopólio) ou a capacidade de concentrar grande parte do poder econômico de algum(uns) agente(s) em relação a outros. Há setores, caracterizados por situações monopolistas e oligopolistas, que formam barreiras de entrada para novos agentes, impedem a concorrência e provocam desequilíbrio no mercado. Especificamente, um monopólio é o mercado no qual apenas uma firma é responsável pelo fornecimento de toda a oferta. Esta firma, devido à inexistência da concorrência, pode fixar preços e maximizar seus lucros, deixando o preço dos produtos acima e o volume de produção abaixo do que seria demandado em um mercado competitivo. Já um oligopólio é a situação em que um número reduzido de firmas é responsável pelo fornecimento de toda oferta. Tais situações (monopólio e oligopólio) ocasionam perdas ao consumidor e estas justificariam a intervenção do governo neste mercado, seja por intermédio da regulação, seja com fornecimento direto dos bens ou até mesmo com a adoção de políticas de subsídio e taxações. Em setores que operam com bens públicos, pode existir falha de mercado pelo aparecimento de monopólios naturais, como é o caso das indústrias de rede (energia elétrica, por exemplo). Já os bens públicos são aqueles que, por natureza, não se pode excluir nenhum indivíduo do consumo destes sem que se incorram custos elevados e inviáveis. Também não se pode cobrar diretamente pela utilização destes bens. O governo então pode resolver o problema fornecendo-os diretamente ou estimulando empresas privadas que se disponham a produzi-los.

As falhas provocadas por externalidades são os efeitos gerados em situações nas quais as atividades de um agente econômico provocam resultados que interferem direta ou indiretamente no bem-estar de outro agente. Elas podem ser positivas ou negativas, provocando aumento ou diminuição no bem-estar do indivíduo envolvido na situação. É

justificada a intervenção estatal quando existe interferência direta no bem-estar de indivíduos, gerada por ações de terceiros, fazendo com que esta ação procure evitar tais interferências ou ao menos diminuí-las. Por exemplo, se fosse levado em conta o ruído e a desvalorização imobiliária que um aeroporto central provoca quando localizado em um bairro densamente povoado, o Estado poderia justificar a imposição de regras na composição do preço dos serviços aeroportuários ou mesmo da passagem aérea a fim de considerar os efeitos negativos gerados pela operação do aeroporto. O objetivo seria o de compensar os agentes afetados – no caso, moradores e proprietários de imóveis na região.

Por todas essas falhas possíveis, conclui-se que determinados mercados, por si só, não obtêm a eficiência desejada. Então, “a Teoria Econômica (neoclássica) sugere que as forças de mercado devem ser substituídas pela regulação econômica ou pela operação de empresas estatais” (FARINA, AZEVEDO; PICCHETTI, 1997, p.49). Na verdade, a regulação não substitui completamente o mercado, ela co-existe com ele em diferentes graus de intensidade, dependendo das características do setor. Tal regulação, formada por normas indutoras de comportamento dos agentes, busca, em princípio, o ótimo de Pareto³, ou seja, a norma como interferência para que nenhum agente possa ganhar tanto ao ponto que o(s) ganho(s) do(s) outro(s) agente(s) fique(m) prejudicado(s).

No entanto, a regulação pode ser vista com base em teorias que buscam outras perspectivas diferentes da linha econômica neoclássica e que pregam a importância de se conhecer quais as relações de valor e onde estas relações se validam. Há um deslocamento do foco para onde se criam valores, isto é, às organizações como agentes econômicos (firmas), inseridas em um conjunto de instituições e com relações regidas por contratos. Com esta visão, é interessante analisar de outra perspectiva as influências da regulação nas firmas, suas relações e mudanças.

2.4 TEORIA DA FIRMA E A REGULAÇÃO

Uma regulação também pode ser compreendida como um arranjo de contratos entre agentes públicos e privados, tendo a governança das relações, entres estes agentes, exercida pelo Estado ou por agências reguladoras, dependendo do setor.

³ Para a Economia, o produto é um ótimo de Pareto se, somente se, nenhum agente ou situação pode estar em uma posição melhor sem fazer com que outro agente ou situação assuma uma posição pior.

No início do século XX, desviando-se da linha de pensamento econômico clássico e utilizando como referência as ondas cíclicas de Kondratieff (apud MODELSKI, 2000), o economista Schumpeter, em sua obra de 1912 – Teoria do Desenvolvimento Econômico (1982) - começou a relacionar ciclos de prosperidade econômica com a difusão de inovações no sistema produtivo. Para ele, as práticas inovadoras alteravam as vantagens competitivas, desestabilizando e reconfigurando o mercado até que este alcançasse um novo estado de equilíbrio que, por sua vez, será desestabilizado por outra inovação, reiniciando o ciclo.

A partir da década de 1930, alguns economistas, dissidentes do pensamento clássico econômico, começam a questionar fortemente o modelo vigente, contrapondo a idéia do mercado como o centro e considerando a firma como o ente mais importante do sistema econômico. Eles tentavam compreender o que a visão clássica da economia até então não conseguia justificar, como foi o caso da Crise Econômica de 1929. Coase (1937, p.388) formula, então, a questão que, de certa forma, provoca o exílio de certos economistas da linha clássica: “se a produção é regulada pelos movimentos de preço, tal produção poderia ser executada sem a presença de qualquer organização. Bem, então nós perguntamos, porque existem organizações?”. O movimento chamado a Nova Economia Institucional (NEI) junto com a Economia dos Custos de Transação (ECT), primeiro com Coase e (1937), depois Simon (1997), mais tarde com Williamson (1991, 1996, 1985) e North (1981), desvia o foco da análise para a firma como unidade de estudo. A Teoria Evolucionária (NELSON; WINTER, 1982) reforça as críticas ao modelo clássico, dando ênfase a importância do desenvolvimento tecnológico para a economia.

O dilema da firma, para a Economia de Custos de Transação (ECT), é decidir entre o fazer (produzir) e o comprar (adquirir do mercado). Tal decisão envolve custos de transação (ARROW apud WILLIAMSON, 1985). Quando a firma internaliza, ou seja, decide fazer, as transações de mercado são eliminadas dando lugar à hierarquia que coordena a sua produção. Neste caso, tal decisão gera os chamados custos de coordenação. Por outro lado, caso a firma opte por externalizar, as transações serão realizadas entre a firma e o mercado. Ambos os tipos de transações serão orientadas por diferentes tipos de contratos (WILLIAMSON, 1996). Neste contexto, a interferência da norma regulatória poderia servir para minimizar (ou tentar minimizar) o que Williamson (1985) aborda como o comportamento oportunista da firma. Isso implica na admissão de que as firmas buscam constantemente o auto-interesse e é natural que algumas tomem uma maior quantidade de decisões corretas, conforme foi visto, por possuírem mais e melhores informações que outras. Em teoria, o regulador busca diminuir a assimetria de

informação e reduzir o oportunismo entre os atores por intermédio de mecanismos necessários para a manutenção de dispositivos de adaptação e punição às eventuais e possíveis condutas oportunistas dos atores econômicos. A instituição de contratos entre os agentes vem da necessidade de implementar esforços para evitar ou atenuar o oportunismo e seus efeitos, e constitui um dos fatos geradores de custos de transação. Os contratos ligam os agentes econômicos e podem ser formais ou informais, externos entre a firma e outras firmas, ou internos entre a firma e seus trabalhadores, por exemplo. North (1981) vai mais além, afirmando que o contrato é muito mais que um documento, é uma instituição. No entanto, não é possível criar contratos perfeitos que acabem totalmente com o oportunismo das firmas negociantes, devido à racionalidade limitada dos gestores (SIMON, 1997). Pelo pressuposto evidenciado empiricamente acerca do comportamento oportunista dos atores, Ménard (2004) define que um contrato funciona *ex ante*, como salvaguardas ao alto risco de comportamento oportunístico.

A visão das relações entre firmas por contratos apenas auxilia os acadêmicos a entenderem as falhas de mercado. Por intermédio dos contratos, os agentes econômicos vão estabelecer relações que minimizem as conseqüências destas falhas, buscando reduzir os custos de transação existentes entre eles. Criam-se, então, mecanismos de governança para controlar os agentes que se relacionam, para que eles executem o que está definido no contrato e para que não ajam de forma oportunista (MÉNARD, 2004). Sendo um destes mecanismos de incentivo e de controle, o governo busca diminuir as falhas de mercado se valendo da governança, construindo arranjos contratuais externos que reconfiguram as transações entre firmas independentes. Quando esses arranjos são entendidos entre o Estado e o setor privado, pode-se chamar esse mecanismo de regulação (SZTAJN, ZYLBERSZTAJN; MUELLER, 2005). Utilizando estes mecanismos, o governo busca uma aproximação ao ótimo de Pareto, minimizando as ações oportunistas das organizações que prejudicam o bem-estar social. Contudo, para cada setor, há um tipo diferente de estrutura de contratos e um tipo determinado de mecanismo de governança. Isto porque cada setor possui características específicas. Dependendo do setor, o governo estabelece níveis diferentes de regulação. Farina, Azevedo e Picchetti (1997) sugerem que cada setor deve cuidar de ordenar seu próprio Marco Regulatório, para que se evite ou pelo menos se diminua os conflitos de interpretação.

A intervenção regulatória é apropriada somente nos casos em que a competição é insuficiente, fazendo com que as firmas que procuram atingir seus próprios objetivos acabem comprometendo os objetivos da sociedade. A competição é sempre considerada como a natural

reguladora, isto porque obriga as firmas a reduzir seus custos, manter seus preços máximos possíveis em relação as suas despesas operacionais e a fornecer produtos com inovação tecnológica aos consumidores (FARINA, AZEVEDO; PICCHETTI, 1997). No entanto, em casos específicos, é perceptível a ação do governo em regular determinados setores, procurando aumentar a competição entre os agentes, tal como no setor de telefonia celular. Em outros setores, as indústrias de rede, tal como a indústria de fornecimento de energia, o monopólio é da natureza do setor, fazendo com que o governo aplique formas de regulação alternativas.

2.5 AS NOVAS TEORIAS DA REGULAÇÃO ECONÔMICA

Apesar de a regulação estar necessariamente relacionada com atuação do Estado em minimizar os efeitos das falhas de mercado ou em buscar contratos perfeitos e governança ideal, é possível que políticas públicas não sejam elaboradas em prol do interesse público ou do bem-estar da sociedade. Ou mesmo um agente regulador, idealmente isento, possa ceder vantagens devido às pressões de grupos de interesse que o circundam. Isto poderia ocasionar falha de regulação, ou seja, neste caso, a regulação não teria objetivo de proteger o bem-estar coletivo e sim o de um grupo que consegue se impor ao agente regulador frente a outros. Este é o outro viés apresentado por Viscusi, Vernon e Harrington (1997) por intermédio do qual a Teoria da Regulação avança, deslocando seu olhar, portanto, de um aspecto normativo econômico formal, para um aspecto comportamental dos atores presentes no setor e no mercado.

2.5.1 Teoria da Escolha Pública (*Public Choices Theory*)

Uma das críticas que se faz à proposta de interferência do governo em um mercado é que ele mesmo, tanto quanto qualquer agente participante, também possui assimetria de informação, racionalidade limitada e também busca ações oportunistas, gerando problemas de governança e criando novas ou aumentando as atuais falhas de mercado, ao invés de reduzi-las. São as chamadas Falhas de Governo, ou seja, o excesso de controle do governo que pode até ser interessante a curto prazo, poderá trazer mais malefícios que benefícios a longo prazo pela natureza burocrática governamental. Se a Teoria da Regulação se propõe a justificar as ações do governo na busca de um interesse comum de toda a sociedade (Interesse Público), fazendo referência a uma análise das Falhas de Mercado, a Teoria da Escolha Pública (*Public*

Choice) apresenta uma outra visão, analisando conjuntamente o comportamento político com uma perspectiva econômica. A *Public Choice* está fundamentada na análise destas Falhas de Governo, ou seja, questionando as ações intervencionistas do governo na Economia. Se para os economistas defensores da Teoria da Regulação, o desafio do governo é motivar os agentes de mercado a atingir interesses sociais mais abrangentes que os próprios interesses (FARINA, AZEVEDO; PICCHETTI, 1997), para os teóricos da *Public Choices*,

[é] preciso aceitar que no governo, [...] pessoas buscam atender os seus próprios interesses, de forma análoga à dos acionistas de uma companhia (HUME, D. *apud* TULLOCK, SELDON; BRADY, 2005). [O] argumento básico é que na política, assim como no mercado, os indivíduos comportam-se da mesma maneira, sendo maximizadores do interesse próprio. Seria um erro supor então que as políticas públicas são conduzidas em nome de alguma entidade abstrata da dimensão do interesse público (WEIZENMANN, 2000, p.65).

Ou seja, segundo esta teoria, a forma regulatória de um setor, fruto de uma política pública resultante de escolhas coletivas em um processo político, não objetiva o interesse comum de toda a sociedade. Pode-se dizer que cada escolha coletiva, neste processo político, é resultado do conjunto de preferências dos indivíduos envolvidos. As regras e os procedimentos oriundos de uma escolha coletiva permitem apenas legitimar este conjunto de interesses e não o interesse público maior. No entanto, nem tudo é simples nas definições coletivas, pois podem haver objetivos antagônicos entre os grupos de indivíduos que se formam para fazer valer seus próprios interesses neste processo. Como há a necessidade de acordo entre os indivíduos para a dinâmica do processo político, o papel de um governo moderno, então, seria o de firmar tais acordos sem a necessidade da unanimidade, para diminuir os custos de negociação (TULLOCK, SELDON; BRADY, 2005).

2.5.2 Teoria da Captura

A Teoria da Regulação também recebe críticas em seus postulados porque não consegue explicar como a necessidade do bem-estar da sociedade influencia o comportamento dos legisladores e das agências reguladoras durante a construção da legislação regulatória. Outra questão é que muitos setores da economia têm sido regulados sem apresentarem as falhas de mercado que justificam tal teoria.

A Teoria da Captura está baseada na idéia de que a regulação é construída em proveito de um ou de um grupo de agentes e não de toda a sociedade, também contrapondo a

idéia do interesse público. Significa dizer que legisladores e reguladores podem ser "capturados" por organizações para o seu próprio interesse como, por exemplo, quando um órgão regulador define preços acima dos custos das organizações e, conjuntamente, bloqueia a entrada de novas empresas para que a rentabilidade não se dilua. A regulação de um setor então elevaria os índices de lucratividade e protegeria as empresas defendendo-as de mercados potencialmente competitivos, pois manteria os preços permanentemente acima dos custos médios e preveniria a entrada de novos concorrentes. Mesmo a possibilidade de captura de um agente regulador poderia causar influências no processo de implementação da inovação tecnológica, dificultando ou facilitando o desenvolvimento técnico de determinadas organizações.

Entretanto, a Teoria da Captura também recebe críticas porque não consegue explicar como as ações regulatórias se tornam instrumento de controle nas mãos das organizações e porque há outros grupos de interesses, tais como consumidores e trabalhadores, que não afetam tais ações regulatórias para o seu próprio interesse. A Teoria da Captura infelizmente não explica os mecanismos pelos quais se dão estes movimentos (VISCUSI, VERNON; HARRINGTON, 1997).

2.5.3 Modelo de Stigler e Peltzman

As idéias de Stigler (1975 apud WEIZENMANN, 2000), mais tarde aperfeiçoadas por Peltzman (1976 apud VISCUSI, VERNON; HARRINGTON, 1997) deram mais consistência às conclusões da Teoria da Captura, com hipóteses e pressupostos sobre quando, como e que mercados regular. Stigler faz duas suposições para entender a captura dos agentes reguladores. A primeira é que agentes são racionais em suas decisões e, por isso, executam ações que buscam sempre a maximização da utilidade. A segunda é que o governo, como regulador, possui o princípio básico da coerção, o que nenhum outro agente tem. Ocorre então a aproximação do interesse do regulador com o interesse de um grupo de agentes que se articula, excluindo outro(s) grupo(s) de agentes. O objetivo é o de aumentar o bem-estar daquele grupo e não o da sociedade. Mais tarde, em 1976, Peltzman complementa o modelo de Stigler salientando que uma legislação reguladora tenta se aproximar do ótimo de Pareto. Entretanto, um legislador ou um regulador busca permanecer no cargo fazendo com que a legislação seja definida com o objetivo de maximizar seu próprio suporte político. Já os grupos de interesse que se articulam, competem para oferecerem suporte político em troca de uma regulação

favorável aos seus interesses. As duas últimas afirmações podem gerar uma falha da regulação, impedindo uma legislação que distribuiria equilibradamente rendas.

2.6 OUTROS MOTIVOS PARA REGULAÇÃO

Os teóricos da *Public Choice*, Stigler e Peltzman envolvem, em seus modelos, questões não só econômicas, mas relacionadas com o comportamento político dos agentes. É necessário salientar que a justificativa de se regular um setor não se baseia somente em razões de eficiência econômica. Muitos setores da economia têm sido regulados sem apresentarem as falhas de mercado, justificadas pela Teoria da Regulação Econômica. Em determinadas áreas, a justificativa da regulação se baseia em questões sociais, ou seja, a Regulação Social.

É possível justificar a regulação, por exemplo, devido à segurança nacional em uma atividade crítica para a soberania do país. No caso da aviação civil brasileira, está descrito no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) - documento regulatório de maior hierarquia do setor, instituído pela Lei nº 7.565, de 1986 - que o governo brasileiro exerce completa e exclusiva soberania sobre o espaço aéreo acima de seu território e isto inclui os serviços aéreos e aeroportuários. Ou seja, o governo pode atuar no sentido de limitar a participação de qualquer empresa prestadora destes serviços por questões de soberania e defesa de território, especialmente no caso de conflito ou guerra. Como será visto, no caso do artigo 181 do Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), há a limitação da participação de empresas de formadas com mais de ¼ de capital estrangeiro e não dirigidas por brasileiros (C.B.A., 1986).

Em outros setores, como, por exemplo, em indústrias produtoras de papel e celulose, couros e peles, químicas e petroquímicas, há legislações específicas no que tange ao tratamento aos resíduos industriais produzidos. A legislação ambiental, estipulada pelo Estado às empresas, vem em favor do objetivo comum da sociedade, protegendo-a dos interesses particulares das organizações.

Em áreas como segurança e saúde, o Estado aparece intervindo, regulando e definindo normas e procedimentos em nome de uma hipossuficiência de informação de algum agente na relação. Por exemplo, a hipossuficiência de informação dos beneficiários dos planos de saúde em relação às operadoras. Neste caso, os usuários não podem escolher o melhor momento de utilização do produto, não há flexibilidade na substituição de um produto por outro e eles dependem da aquisição do plano para a sua sobrevivência. Há, portanto, um poder econômico das operadoras que deve ser constantemente monitorado pelo Estado em prol destes usuários.

Em alguns setores, o Estado age no sentido de proteger os consumidores, garantindo que os agentes econômicos operem com segurança e qualidade, e que incluam informação suficiente sobre produtos e serviços oferecidos. O exemplo, neste caso, é a criação de agências como a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se considerar a regulação como uma limitação pública em uma área (pública ou privada) que acaba provocando uma série de efeitos nas relações entre os atores envolvidos: um deles é o equilíbrio entre os agentes. Tal limitação é justificada pela existência de falhas de mercado, ou mesmo pela ocorrência de oportunismo entre as firmas. A regulação busca construir contratos e instituir governança em arranjos produtivos. Se as organizações buscam se adequar a esta limitação efetuada por normas e regras compartilhadas no ambiente regulado, elas tendem a diminuir sua habilidade para mudança ao longo do tempo.

No entanto, organizações necessitam mudar para manterem-se competitivas ou mesmo para ampliarem seus limites. Uma das estratégias para se obter tanto a perenidade, quanto o crescimento, é a inovação, isto é, a busca pelo desequilíbrio. Os estudos da Teoria Econômica e da Teoria Organizacional levam à compreensão de que a inovação é importante para o crescimento das firmas.

Conclui-se, então, que existem tensões geradas pela coexistência da regulação com a necessidade de inovar. Os conflitos gerados por esse “enfrentamento” resultam nestas tensões que precisam ser bem administradas pelos gestores, no sentido de maximizar a relação entre a geração de inovações e a regulação, para a obtenção de um melhor desempenho no mercado.

3 A INOVAÇÃO

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Popularmente, o conceito de inovação está vinculado à geração de um produto novo, isto é, atrelado a um bem. Dificilmente se pensa em um serviço ou processo inovador, pois é mais fácil entender inovação como algo físico e tangível. A maioria das pessoas pensa na inovação como uma mudança radical, ou seja, a idéia de invenção que é repentinamente reconhecida pelos consumidores e gera lucros para a empresa inovadora. No entanto, é preciso salientar que a diferença entre a inovação e a invenção está na sua viabilidade técnica e econômica concomitantemente. Sem uma destas viabilidades, a invenção não passará de uma custosa melhoria técnica ou de um interessante projeto sem retorno financeiro. Outro detalhe a considerar é que a inovação só tem valor *ex post*, ou seja, depois que o mercado a reconhece. Ao surgir, uma inovação – seja um produto, um processo, um serviço, uma mudança organizacional ou um sistema de informação - passa por uma trajetória de inúmeras fases: surge como uma idéia; é aprovada internamente na organização; é simulada por um protótipo ou um experimento; depois é produzida ou repetida em série; é lançada ao mercado e, logo após, é validada por este mercado. É na última fase que uma invenção se torna uma inovação. Durante todas estas etapas, conforme o tipo de inovação, a proposta inovadora percorre uma trajetória de maior ou menor grau de regulação. Em cada etapa, a proposta de inovação precisa superar diferentes barreiras regulatórias.

Muitas inovações enfrentam limites regulatórios que podem ser originados pelo governo, tais como fiscalizações, exigência de certificações ou testes, sobretudo nas questões que envolvem saúde e segurança. Na aviação civil, por exemplo, a segurança tem sua importância evidenciada por duas vertentes: a segurança (*safety*) dos equipamentos e aeronaves utilizados, já que o processo de transporte aéreo de passageiros envolve grandes riscos e; a segurança (*security*) no processo de embarque que envolve, por exemplo, a defesa nacional em relação a ataques terroristas. Decorre, então, a geração de novos produtos e processos de identificação de pessoas nos aeroportos.

Essa seção tem como objetivos entender o processo de desenvolvimento tecnológico nas empresas e discutir a influência da regulação neste desenvolvimento para que as empresas se tornem mais produtivas e que os benefícios gerados possam atingir os consumidores, melhorando o funcionamento de um setor.

3.2 O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

O processo de inovação sempre ocorreu nas organizações, mas Schumpeter (1982) foi um dos primeiros a observar sua importância, observando na competição existente no mercado, a origem de um processo que denominou de “destruição criativa”. Em suas primeiras obras escritas, já em 1908 e 1912, ele introduziu, no meio acadêmico, a idéia dos ciclos econômicos e da recombinação de recursos para gerar novos bens como o fator promotor do desenvolvimento. Schumpeter defendia a idéia da existência da “mutação industrial”, feita por organizações que revolucionam incessantemente, destruindo o antigo e criando o novo, focando os estudos econômicos.

Desenvolver tecnologicamente algo novo somente tem sentido se existir aplicação comercial ou industrial. Neste caso, tal desenvolvimento pode resultar em um novo produto, um novo processo ou método de produção, um novo mercado, uma nova fonte de suprimentos ou uma nova forma de organização de negócios, comercial ou financeira, ou mesmo um novo sistema de informação. Ou seja, inovação é a personificação, combinação ou síntese de conhecimentos, gerando relevância para novos produtos, processos ou serviços de maior valor agregado (KATZ, 2003).

O resultado do esforço de inovação pode ser classificado em dois tipos: i) incremental e ii) radical. A inovação incremental é a exploração de formas tecnológicas existentes, podendo tanto melhorar qualquer coisa que já existe ou reconfigurar uma forma ou tecnologia atual para servir a outros propósitos (KATZ, 2003). Por exemplo, quando a empresa aérea Transportes Aéreos Meridionais (TAM) iniciou a venda de passagens aéreas pela internet, modificou, de forma incremental, um processo que estava restrito à presença física do comprador nas lojas da empresa, nas agências de turismo e nos aeroportos. Hoje em dia, as maiores companhias aéreas, em participação de mercado, disponibilizam suas passagens para compra na internet. A TAM, por exemplo, divulgou que 88% das passagens atualmente são comercializadas via internet, sendo 80% referentes às operações de agências de turismo e 8% às vendas diretas em 2004. Já a empresa Gol Linhas Aéreas informou que de todas as

passagens comercializadas direto ao consumidor pela internet no ano de 2005, 78% das vendas foram por intermédio de seu *website* (IDGNOW, 2005).

O segundo tipo de resultado é a inovação radical que está associada à ruptura, a descoberta de algo não atrelado aos métodos ou tecnologias existentes. Os termos inovação de avanço e inovação descontínua são freqüentemente utilizados como sinônimos para inovação radical. No entanto, o progresso técnico não se dá somente pela implementação de técnicas revolucionárias, originadas a partir de um sistema formal de inovação, mas também por melhoramentos empíricos contínuos e informais. Estes podem resultar em um conjunto inteiramente novo de técnicas, o que parece ser o caso do desenvolvimento tecnológico nos processos de embarque e venda de passagens nos aeroportos brasileiros.

Entretanto, pela análise da gestão das organizações inovadoras, será visto que nem sempre um processo caracterizado como um desenvolvimento tecnológico (invenção) incremental ou radical é garantia de sucesso, pois depende de inúmeras variáveis e condições a serem consideradas.

3.3 A INOVAÇÃO E SUA GESTÃO

A inovação tem grande importância nas estratégias de negócios. Ela faz com que organizações tradicionais lutem contra organizações novas e competitivamente agressivas por um novo mercado que surge. Empresas que produzem tecnologias maduras podem encontrar dificuldades quando novas tecnologias são lançadas em seus mercados. Em alguns casos, tais tecnologias chegam a destruir mercados consumidores existentes, tais como o aparecimento do *Compact Disc* e a fotografia digital em relação à fotografia com uso de película. Isto é, nenhuma organização escapa dessas forças causadas pelo crescente desenvolvimento tecnológico.

Um aspecto importante é a relação entre a competitividade e a geração de inovações tecnológicas. Para que uma empresa possa competir continuamente em um mercado, o uso ou a melhoria das tecnologias, as estratégias de inovação e os recursos humanos são os requisitos fundamentais. Em alguns setores, empresas com recursos financeiros, com estruturas de P&D e que possuem um sistema formal de inovação levam vantagens em relação a outras que contam com tecnologias adquiridas devido à dependência. Entretanto, nada impede de que a inovação possa ser o resultado de esforços informais, facilitados por intermédio da construção de competências no processo de aprendizado prático. Há setores nacionais, como o

aeroportuário, que a inovação se dá praticamente pela aquisição de novas tecnologias e sua implementação nos processos de produção ou de serviços. A aquisição de novas tecnologias faz gerar externalidades positivas aos setores envolvidos, pois a implementação demandará de aquisições de conhecimentos complementares (ativos complementares) como o treinamento de pessoas, a reestruturação do processo envolvido, etc.

A geração de inovação, em uma empresa, pode ser analisada em diferentes dimensões. Por isso, observando a capacidade de desenvolvimento tecnológico de uma empresa, Teece (2005), em conjunto com outros autores, (TEECE, PISANO; SHUEN A., 1997) buscou identificar diversos fatores que poderiam determinar a geração de inovação, úteis para avaliação de empresas em determinados setores. Seus estudos foram baseados em dois questionamentos. Primeiro, em como alavancar a capacidade existente para novos negócios, produtos, processos ou serviços. Segundo, em como aprender, combinar ou recombinar novos ativos para tal geração de inovações. Em seus trabalhos, Teece identificou três dimensões de análise para se determinar a capacidade de inovação de uma organização: i) seus processos organizacionais (visão interna), ii) sua posição (visão externa) e iii) sua dependência de trajetória (visão histórica).

Em uma empresa inovadora, os processos organizacionais devem possuir uma capacidade de reconfiguração constante, além da capacidade de coordenação de tal reconfiguração. Tais processos organizacionais possuem quatro funções básicas:

- a) as atividades de coordenação;
- b) as rotinas organizacionais;
- c) o aprendizado e;
- d) a reconfiguração.

Enquanto o sistema de preços representa a coordenação econômica, os administradores executam atividades de coordenação interna, seja por intermédio da integração de novos processos – ou novos serviços, mudanças organizacionais - dentro das empresas, seja, mais recentemente, pela cooperação entre firmas. Se uma firma busca integrar uma quantidade cada vez maior de processos para se ampliar (PENROSE, 1995), quando coopera, uma firma cede parte do controle de alguns processos para atingir determinados objetivos comuns. As rotinas organizacionais, juntamente com a capacidade de coordenação organizacional da firma, desempenham um papel importante no desenvolvimento tecnológico da organização. A falta de flexibilidade nas escolhas que uma organização têm que fazer entre estes dois modos

distintos de coordenação (integração ou cooperação) ajudam a explicar como mudanças tecnológicas, aparentemente menores, podem afetar a capacidade de empresas há tempo estabelecidas em um mercado. Isto porque os processos organizacionais são interdependentes e, quando ocorre uma inovação, são necessárias mudanças, não apenas em um nível, mas em vários ao mesmo tempo. Além das escolhas das atividades de coordenação, uma organização, inserida em mercados cada vez mais dinâmicos, deve estar pronta para alterar suas rotinas organizacionais constantemente. Na maioria das vezes, inovações requerem novas rotinas para se coordenar novos processos e é necessário que as organizações estejam preparadas para essas mudanças. Além da coordenação e da flexibilidade das rotinas, o aprendizado seria a terceira função pela qual a repetição e a experimentação permitem que as tarefas sejam feitas de uma forma cada vez melhor e mais rápida, fazendo com que a firma sempre esteja aberta a novas oportunidades que possam melhorar os novos processos. A última função dos processos organizacionais é a reconfiguração que se baseia na relação do ambiente interno com o externo à organização, ou seja, na capacidade de perceber necessidades de transformações nos ativos da empresa e transformações externas. Para isso, é necessário um acompanhamento constante do mercado e das tecnologias que surgem para que a firma consiga adotar rapidamente as melhores práticas.

A segunda dimensão de análise de uma empresa inovadora tem a ver com o ambiente no qual ela está inserida. A posição de uma organização é a postura competitiva determinada pela coerência dos seus processos e por suas posições de ativos (tecnológicos, complementares e financeiros) em relação ao mercado, ao ambiente regulatório e político ao qual ela se insere. Na competição, a utilização dos ativos tecnológicos é um diferenciador fundamental entre as empresas. No entanto, não basta somente adquirir novas tecnologias, pois o uso delas exige outros ativos que podem complementar e custear a produção e a distribuição de uma inovação. Para complementar a utilização de novas tecnologias, empresas necessitam de ativos complementares, ou seja, precisam possuir (ou adquirir) conhecimentos e recursos que suportem a implementação de uma inovação. Um caso de aquisição de ativos complementares pelas empresas aéreas foi o da venda de passagens aéreas via internet. A implementação deste novo canal de distribuição eletrônico só foi possível graças à aquisição do conhecimento pelas empresas sobre o funcionamento e a operação de vendas na internet. Para se integrar os novos processos, os ativos financeiros também desempenharam um papel fundamental quanto à questão de investimento e riscos, ou seja, há necessidade de se possuir recursos financeiros para se custear o progresso técnico. Todos os três ativos estão inseridos em um mercado

dinâmico e um ambiente regulatório (ou ativo de localização) que podem impactar nas ações de desenvolvimento tecnológico, pois estas são constantemente influenciadas por decisões externas, tais como as ações de um governo na regulação administrativa ou ambiental.

A última dimensão de análise é a história da organização. Quando se diz que as decisões futuras de uma empresa estão ligadas a dependência de sua trajetória, significa dizer que os investimentos anteriores de uma empresa e seu conjunto de rotinas condicionam, até certo ponto, o seu comportamento futuro. Tal dependência, de certa forma, pode dar racionalidade às decisões tomadas, porque a empresa poderá cada vez mais aprofundá-las e melhorá-las, dentro de uma lógica pré-estabelecida.

De outra forma, é possível verificar o comportamento inovador de uma organização ao analisar a trajetória das inovações geradas por ela. Conforme foi descrito, o desenvolvimento tecnológico pode ser construído com pequenas melhorias incrementais ou com o aparecimento de uma inovação radical que possa produzir uma ruptura, ou seja, possa gerar uma nova curva-S. Para os teóricos, um processo (produto, serviço, etc.) passa por fases durante seu ciclo de vida que são: nascimento, crescimento e maturidade. A curva-S é um recurso freqüentemente utilizado, dentre outras finalidades, para descrever a trajetória de uma inovação em processos que se repetem muitas vezes. Conforme se pode verificar na figura 1, cada curva-S - que representa dois tipos de tecnologia utilizada em vendas de passagens aéreas - descreve como a performance de uma determinada tecnologia pode mudar com o tempo. Assim, o eixo horizontal reflete o desdobramento histórico da inovação tecnológica (tempo), enquanto o eixo vertical refere-se à dimensão de performance do serviço. Pode-se observar que, inicialmente, os processos representados nas duas curvas S tiveram uma baixa performance inicial, natural de todos os processos inovadores, pois esta pode representar o tempo de experimentação do mercado. Não obstante, é neste período que as restrições regulatórias são mais impactantes às inovações, pois, em ambientes regulados, é possível haver necessidade de se apresentar antecipadamente o projeto inovador ao agente regulador. Este agente poderá pedir vistas do projeto para verificar se não há nenhum prejuízo às normas e procedimentos vigentes. Além disso, é necessário aguardar um parecer favorável para o prosseguimento da implantação. Isto, de certa forma, representa uma restrição dos mercados com maior grau de regulação. Em um mercado onde o grau de regulação é menor, ou seja, onde um agente regulador intervém pouco na competição, a inovação serve como elemento surpresa. É desta forma que a empresa inovadora buscará impactar de forma positiva os seus consumidores e procurará surpreender os seus concorrentes. Já nos mercados com maior grau

de regulação, antes do lançamento da inovação ao mercado, projetos inovadores podem passar pela análise e aprovação de um agente regulador responsável. Este procedimento de pré-análise poderá custar um tempo precioso de projeto para a empresa na sua estratégia de lançamento da inovação ao mercado.

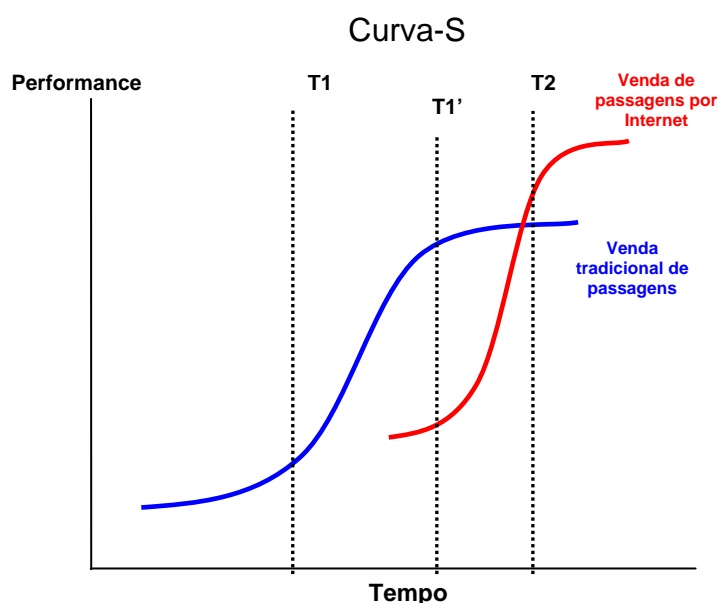


Figura 1 – Curvas S das tecnologias de vendas de passagens aéreas

Fonte: Autor adaptado de (KATZ, 2003)

A diferença entre o gerenciamento da tecnologia emergente e o da tecnologia estabelecida nem sempre é nítida para os gestores. Eles precisam compreender que idéias ditas inovadoras passam por períodos de evolução e revolução, envolvendo desenvolvimento tecnológico e transferência de tecnologia para novos domínios de aplicação. Tais idéias podem surgir da idealização de novas tecnologias, ou da convergência ou fusão de tecnologias existentes, mas podem simplesmente desaparecer por rejeição do mercado. Entretanto, quanto antes um gestor perceber que uma idéia precisa ser descartada, menos investimentos e tempo serão gastos pela firma no processo de implantação de um projeto fracassado. Além disto, um dos fundamentos da estratégia de inovação é a observação constante das mudanças tecnológicas possíveis do setor o qual a empresa está atuando. Novas tecnologias devem ser monitoradas e analisadas periodicamente. Estes procedimentos abastecem os gestores de informações nas decisões de aquisição ou desenvolvimento de uma inovação.

Tendo informações do ambiente, uma visão dos processos organizacionais, um reconhecimento de sua posição como empresa e de sua trajetória - que define seus graus de

liberdade de escolha - é possível que um gestor reconheça o momento de iniciar uma nova curva S, ou seja, o momento de gerar ou adquirir uma nova tecnologia em substituição de outra já estabelecida.

3.4 O PAPEL DO GOVERNO NO ESTÍMULO À INOVAÇÃO

Em qualquer setor da economia, pode-se observar que a ampliação dos limites da firma por movimentos inovadores convive com limites regulatórios originados pelo governo, pela sociedade, por empresas competidoras, enfim, por agentes que participam direta ou indiretamente do setor. Quanto a estes movimentos, é importante ressaltar como eles acontecem frente à determinada política regulatória que um governo pode empregar.

Para Viscusi, Vernon e Harrington (1997), historicamente tem-se observado que novas firmas são uma importante fonte de inovação. Novas firmas podem ser pensadas como sendo empreendedores vitais que realizam um papel crucial no desenvolvimento e na adoção de avanços tecnológicos. Desta forma, a inovação fornece a uma nova firma a oportunidade de entrar em um setor rentável.

A regulação por preço também influi no ativo financeiro das organizações porque altera os seus lucros, podendo ou não afetar nas decisões sobre a geração de inovações. Além disto, considerando que decisões de investimento em inovação levam em conta novos entrantes, tanto a regulação por preço quanto as barreiras de entrada mudam as regras de penetração no mercado e acabam influenciando em tais decisões (BOURREAU; DODAN, 2001). Se a regulação praticada em um setor mantivesse os preços acima do custo e permitisse que as firmas tivessem lucros acima do normal, seria possível então que tal ação resultasse no aumento da taxa de inovação (VISCUSI, VERNON; HARRINGTON, 1997). Isto porque os ganhos obtidos poderiam se transformar em ativos financeiros, sendo esta uma importante fonte para gastos em aquisição de tecnologia. Significa dizer que uma política regulatória poderia aumentar o nível de rentabilidade de um setor e, através de incentivos regulatórios, fazer as empresas direcionarem mais investimentos para inovação. Entretanto, tal situação pode gerar uma ação oposta ao sentido de estimular a inovação. Empresas podem aproveitar os lucros proporcionados pela proteção regulatória e não investi-los no desenvolvimento tecnológico, ao contrário, com a estabilidade, empresas podem se acomodar pela falta de competição já que há lucros sobejantes no mercado.

Alternativamente, se o preço é mantido abaixo do custo e se as firmas têm perdas, por esta visão, muitas poderiam sair do mercado, restando poucas empresas e aumentando o risco de falha de mercado pela formação de oligopólios e até mesmo de monopólio. Se os lucros são escassos, o ativo financeiro diminui e é possível que se reduza a quantidade de investimentos em compras e, conseqüentemente, na aquisição de inovação. Viscusi, Vernon e Harrington observam que se há igualdade em tarifas, quantidade (no caso do mercado de transporte aéreo, o mesmo número de vôos) e custos para todas as empresas, a diferenciação deveria ser feita por intermédio da qualidade. Uma das formas de se melhorar a qualidade é inovar em processos, produtos, serviços e estruturas organizacionais, canais de distribuição, entre outros.

Lazonick (1992) afirma que, desde o século XIX, as economias capitalistas de maior sucesso têm passado progressivamente da coordenação espontânea a partir do mercado para a coordenação planejada de suas atividades produtivas, sendo este um indício de que a obtenção de riqueza depende mais das próprias organizações do que dos mercados. Se as organizações buscam integrar o máximo de transações possíveis para sua coordenação (ou seja, mais fazer do que comprar), é necessário que elas possuam um planejamento adequado de geração e obtenção de conhecimento para suportar a produção de seu desenvolvimento tecnológico (saber fazer) e que saibam lidar com as políticas regulatórias governamentais presentes no campo institucional ao qual elas pertencem.

O estudo realizado por Allen et al. (1978) demonstra, por intermédio de uma pesquisa com cinco empresas, que os fatores ambientais podem influenciar direta ou indiretamente, intencionalmente ou não, o processo de inovação, mesmo que, em alguns casos, haja interesses diversos do que o da promoção do desenvolvimento tecnológico. As ações do governo podem influenciar a taxa e a direção da mudança tecnológica através de sua habilidade de alterar o ambiente setorial. Uma das conclusões deste estudo é que dos vinte mecanismos de influência governamental às empresas no processo de inovação, a regulação com o objetivo de obter qualidade e segurança aparece em 12,2% dos projetos analisados, o segundo mecanismo mais citado.

É fundamental, por parte do governo, que haja o reconhecimento das habilidades tecnológicas das empresas, em setores da economia nacional, para que se possa realizar um adequado investimento de recursos públicos nestas áreas. A idéia é que as ações governamentais devam levar em conta também as capacidades dos agentes (públicos ou privados), para que se realizem investimentos específicos. Caso não haja esse reconhecimento, as relações entre governos e organizações se resumem às políticas públicas burocráticas, sem

objetivos comuns e bem definidos. Para Passos (1999, p.78), no Brasil, “as inter-relações entre múltiplas e diversas entidades privadas e públicas necessárias ao desenrolar dos processos produtivos vai [...] tornando médias as diferentes produtividades do trabalho de cada entidade envolvida”. Isto significa que se o conjunto público e privado não se inter-relacionar de uma forma adequada e produtiva para incentivar o desenvolvimento tecnológico, toda excelência de um lado pode ser perdida na falta de excelência do outro. É possível que o esforço dos agentes responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico na área aeroportuária possa ser incentivado ou tolhido pela regulação (de maneira formal) e pelo comportamento do agente regulador (de maneira informal).

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de novos produtos e serviços é uma das ações que guia o crescimento econômico das organizações e aumentam o bem-estar dos clientes, ao mesmo tempo. A inovação tem se tornado um elemento crítico de análise para a sobrevivência das organizações. Dessa forma, é inegável a importância da relação entre o governo e as organizações para geração de desenvolvimento tecnológico e competitividade por intermédio de vários tipos de incentivos. Um destes incentivos pode ser por intermédio da regulação aplicada. Entretanto, quando o governo aplica uma forma de regulação, em um determinado nível, para que todos os agentes possam atingir o chamado “ótimo de Pareto”, ele poderá incentivar ou comprometer o progresso e o desenvolvimento tecnológico das firmas mais inovadoras, estimulando ou desestimulando suas ações neste sentido. De acordo com as ações regulatórias, elas podem gerar crescimento de produtividade ou podem proteger as empresas incapazes de promover tal desenvolvimento. A questão é saber qual o nível de regulação ideal, ou seja, como as leis impactam as organizações responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico e, conseqüentemente, pelo crescimento do setor aeroportuário, com o objetivo de gerar valor tanto para as organizações atuantes quanto para a sociedade como um todo? Como o agente regulador busca o equilíbrio entre os agentes e como permite o desequilíbrio inovador, incentivando a competitividade entre eles? Estas são as questões que este trabalho buscou responder por intermédio da análise do comportamento dos agentes que compõe o setor aeroportuário brasileiro, descritos detalhadamente na seção seguinte.

4 DELIMITAÇÃO DO SETOR E AS UNIDADES DE ANÁLISE

4.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Após a apresentação dos conceitos teóricos sobre regulação e inovação, é importante começar a analisar o ambiente em que as organizações, interessantes a este estudo, estão inseridas. Algumas delas têm buscado cada vez mais condições para inovar, mas, ao mesmo tempo, estão em ambientes cada vez mais homogêneos, induzidos por outras organizações. Desde os primeiros inventos, a aviação civil sempre foi um setor pautado pelo uso de tecnologias de alto valor agregado. Também, desde os primórdios da história da aviação civil nacional, este setor foi impactado pela regulação governamental, o que influenciou as trajetórias de todos os agentes envolvidos.

Esta seção inicia com os conceitos e classificações da estrutura do setor que serão analisados por esta pesquisa, começando pela visão macro referente à aviação civil, indo até os processos específicos que são o foco desta dissertação. Além disso, será feita uma descrição sobre cada uma das organizações e a sua atuação como um agente nesta estrutura.

4.2 CONCEITOS

4.2.1 A Aviação Civil

A aviação civil compreende o transporte aéreo comercial, a aviação desportiva, agrícola e outras atividades aéreas que não possuem caráter militar. É segmentada em três categorias: serviços de transporte aéreo regular, serviços de transporte aéreo não regular e serviços especializados (táxi-aéreo). A primeira depende de concessão, enquanto as demais dependem de autorização do DAC (PINTO, 2003). Considera-se serviço de transporte aéreo qualquer serviço aéreo, regular ou não, efetuado por aeronave, destinado ao transporte público de passageiros, correio ou carga (DEFESA, 2004a). Estes serviços são prestados por empresas aéreas privadas que utilizam uma infra-estrutura para parte destas prestações. A infra-estrutura aeronáutica constitui-se num complexo elemento de integração nacional, cujo

desenvolvimento é vital para a soberania do país e para garantir a segurança, a eficiência e a eficácia do transporte aéreo. Ela é formada por um conjunto de órgãos, instalações ou estruturas terrestres de apoio à navegação aérea (DEFESA, 2004c). Uma destas estruturas é o aeródromo.

4.2.2 O Aeroporto

Antes de se definir o que é um aeroporto, é necessário entender a definição de aeródromo para o CBA (Código Brasileiro de Aeronáutica). Um aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves. O sistema aeroportuário é constituído pelo conjunto de aeródromos brasileiros, com todas as pistas de pouso, pistas de táxi, pátio de estacionamento de aeronave, terminal de carga aérea, terminal de passageiros e as respectivas facilidades.

Os aeródromos brasileiros são classificados em civis e militares. Os aeródromos civis são destinados ao uso de aeronaves civis e poderão ser utilizados por aeronaves militares de acordo com prescrições estabelecidas pela autoridade aeronáutica. Os aeródromos civis são classificados em públicos e privados e a proporção entre os dois tipos, refletindo a realidade brasileira, é demonstrada na figura 2 (C.B.A., 1986). Consideram-se aeródromos, os aeroportos e heliportos dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas. A maior parte, 43% dos aeródromos públicos brasileiros, é administrada pelo Comando da Aeronáutica, (COMAR); 26% dos aeródromos públicos são administrados pelos estados da federação; 21% são administrados pelos municípios e; mesmo sendo públicos, 1,5% têm sua administração ligada a aeroclubes e empresas. A INFRAERO administra 8,5% dos aeródromos mais movimentados e rentáveis do país, onde estão incluídos os de interesse deste estudo, conforme demonstrado na figura 3.

Aeroporto é um tipo de aeródromo que “pode ser considerado o portão de entrada para a indústria que mais cresce e se desenvolve no mundo: o turismo” (PALHARES; ESPIRITO SANTO JR, 1999, p.3). Também pode ser definido como infra-estrutura vital que garante as trocas entre o modal ar e o modal terrestre de transporte (BETANCOR; RENDEIRO, 2000). Aeroporto é todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoio às operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas. Ashford, Stanton e Moore (1984) salientam que aeroportos são sistemas que produzem mais

serviços que produtos. Isto implica que os sistemas de gerenciamento e critérios para mensurar a performance de um gerenciamento de um aeroporto irão diferenciar-se daqueles utilizados para sistemas de produção de um bem tangível, pois serviços são criados e usufruídos simultaneamente, não podendo ser armazenados.

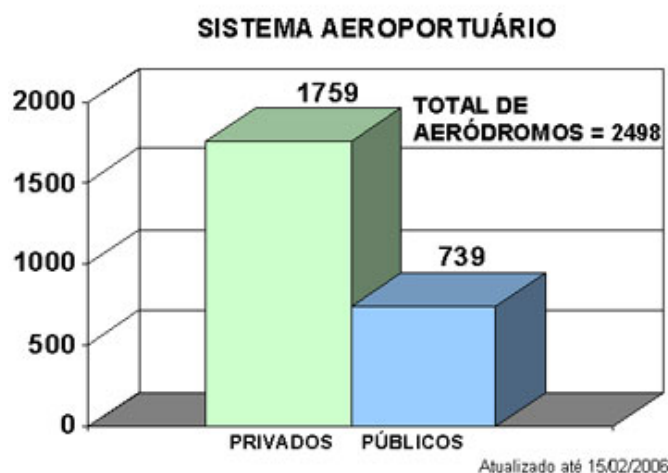


Figura 2 – Proporção entre aeródromos públicos e privados no Brasil

Fonte: Departamento de Aviação Civil (D.A.C.) – 2006. Disponível em

<http://www.dac.gov.br/estatisticas/graficos/estat27.htm#Helipontos%20em%20Operação>

Atualização: 15/02/2006

Quanto à abrangência, os aeroportos podem ser classificados em internacionais, nacionais e regionais. Um aeroporto internacional é o aeroporto situado no território nacional, designado, pelo Ministério da Aeronáutica, como aeroporto de entrada e saída do tráfego aéreo internacional, destinado às aeronaves nacionais ou estrangeiras na realização de serviços internacionais, regulares ou não regulares. É neste tipo de aeroporto que são satisfeitas as formalidades de alfândega (Receita Federal – Ministério da Fazenda), de polícia (Polícia Federal – Ministério de Justiça), de saúde pública (Ministério da Saúde), quarentena agrícola e animal e demais formalidades análogas. Um aeroporto nacional é um aeroporto com características adequadas às operações da aviação doméstica. Já um aeroporto regional é destinado a atender às regiões de interesse estadual, com características adequadas para ser utilizado por aeronaves da aviação regional nas operações de ligação aos grandes centros (DEFESA, 2004a).



Figura 3 – Tipos de Administração dos Aeródromos Públicos no Brasil

Fonte: Departamento de Aviação Civil (D.A.C.) – 2006. Disponível em <http://www.dac.gov.br/estatisticas/graficos/estat27.htm#Helipontos%20em%20Operação>
 Atualização: 15/02/2006

Aeroportos têm uma grande importância econômica nos locais aonde operam suas atividades. Os serviços relacionados e os não relacionados com o transporte aéreo regular, que são executados em função do aeroporto, representam uma grande fonte econômica de empregos e renda para as áreas em torno dele, que podem atingir regiões, comunidades, cidades, estados ou mesmo o próprio país. Wells (1996) salienta que a atividade econômica local gerada pela parcela de empregados que vivem em torno do aeroporto, também estimula a economia por intermédio do uso de serviços locais de transporte de carga, empresas de alimentação para fornecimento às empresas aéreas (*catering*), manutenção de aeronaves, entre outras atividades que são executadas dentro ou em torno do aeroporto. Tanto as lojas, quanto os hotéis e os restaurantes fazem circular moeda dentro dessas áreas, gerando efeitos econômicos que o autor denomina de efeitos multiplicadores. Sendo assim, aeroportos com uma boa infra-estrutura podem rentabilizar altos ganhos econômicos oriundos de turistas e executivos por intermédio de conferências de negócios realizadas na região.

Os aeroportos podem ser divididos em duas partes: o lado ar, composto por pistas de pouso, pistas de táxi e os sistemas de controle do tráfego aéreo; e o lado terra, formado pelas posições de estacionamento das aeronaves e os portões, pelo terminal de passageiros, pelos serviços de bagagem, acessos e estacionamentos (TRB, 1987; ASHFORD et al., 1984; HART, 1985; HAMZAWI, 1992 apud SPOLJARIC, 1998). No lado terra está o Terminal de Passageiros que consiste numa edificação onde se efetuam uma série de processos associados à

transferência intra e intermodal de passageiros. Abriga prestadores de serviços de diferentes interesses que, em princípio, buscam propiciar as condições de conforto e segurança desejadas pelos usuários do transporte aéreo. Já para Wells (1996) o Terminal de Passageiros é a construção que inclui a zona de transição de passageiros, fornecendo a ligação entre o modal rodoviário e aéreo. Quando se analisa o fluxo de passageiros, é possível definir o Sistema de *Handling*⁴ que leva em conta uma série de ligações e processos que o passageiro realiza na transferência de um modal para outro. Tal sistema é dividido em quatro partes: o acesso ou egresso de passageiro, a interface de acesso, as OPP (Operações de Processamento de Passageiros) e a interface para o voo. É nas OPP (descritas detalhadamente no anexo B) que estão as mais importantes atividades necessárias para preparar o passageiro para o uso do transporte aéreo. As atividades primárias das OPP são a emissão de bilhetes de venda e cartões de embarque, o despacho de bagagens, a segurança (processos de segurança de embarque e desembarque) e a alfândega.

Quadro 1 – Classificação das Atividades de um Aeroporto

Serviços Aeronáuticos		Serviços não-aeronáuticos (lado terra)
Operacional (lado ar)	<i>Handling</i> (lado terra)	
1. Serviços de Tráfego Aéreo	1. Limpeza das Aeronaves	1. <i>Duty-free</i>
2. Serviço Meteorológico	2. Combustíveis	2. Outras Lojas
3. Telecomunicações	3. Carga/Descarga de Bagagens	3. Bares e Restaurantes
4. Polícia e Segurança	4. Operações de Processamento de passageiros, bagagens e fretamento	4. Serviços de Auxílio ao Turista
5. Controle de Incêndio e Serviços de Saúde		5. Hotéis
6. Serviços de Pista (manutenção)		6. Bancos
		7. Serviços de Aluguel de Carros e Estacionamento
		8. Comunicação e Conferências

Fonte: (BETANCOR; RENDEIRO, 2000) adaptado de KAPUR (1995)

⁴ O termo *handling* tem como tradução manejo ou manuseio. No entanto, para aviação, o sentido é mais amplo: *handling* está relacionado aos processamentos que auxiliam o fluxo de passageiros, cargas, serviços ou materiais para dentro ou fora de um aeroporto, auxiliando-os na execução das etapas necessárias e fazendo com que eles possam atingir seu objetivo.

Para Betancor e Rendeiro (2000), as atividades no Terminal de Passageiros podem ser divididas em três distintos grupos: serviços de operação essenciais, serviços de *handling* e serviços comerciais, conforme descritos no quadro 1.

4.2.3 Os Serviços de *Handling* e as OPP

O Sistema de *handling* de Wells ou os serviços de *handling* de Betancor e Rendeiro referem-se a uma grande variedade de atividades que podem ser distinguidas das que estão diretamente relacionadas com a aeronave. Elas estão diretamente relacionadas com o manejo ou manuseio do tráfego de pessoas e coisas, tais como as OPP e o processamento de bagagens, além dos serviços de fretamento. Especificamente para este estudo, as OPP são constituídas de três processos básicos: a venda de passagens aéreas, a reserva de assento em determinado voo e o embarque de passageiros nos voos (*check-in*), descritos na figura 4. Estes processos estão interligados com agentes operacionais do aeroporto por fluxos de informação e fluxos financeiros. Os dois primeiros processos podem ocorrer em uma loja da companhia aérea, enquanto o procedimento de embarque é realizado em balcões ou guichês apropriados para o despacho de bagagens. Caso o passageiro tenha apenas bagagem de mão, quaisquer uns desses processos podem ser feitos em quiosques de auto-atendimento. Ashford, Stanton e Moore (1984) já chamavam a atenção para o crescimento do que eles denominavam *check-in* avançado, especificamente nos voos nacionais americanos. O *check-in* avançado é um local em que os passageiros realizam todo ou parte dos procedimentos de embarque fora da área destinada, diminuindo a quantidade de atendimentos nos balcões das companhias. Os tipos de *check-in* avançado variam desde quiosques de auto-atendimento, localizados dentro ou fora do aeroporto, até o uso da internet para desburocratizar os processos de embarque. No entanto, atualmente, além do processo de embarque, é possível realizar a compra de bilhetes ou *e-tickets*, além realizar reservas de assento para o voo.

Quanto ao local de atendimento, empresas aéreas normalmente alugam ou (no caso brasileiro) obtêm por concessão a área de *check-in* e vendas do operador de aeroporto. Elas gerenciam, então, esta área exclusivamente. O pessoal de atendimento presta serviços de acordo com os procedimentos e padrões definidos pela empresa aérea. Cada empresa estabelece seus próprios padrões de serviços com base na política da companhia e na competição existente (WELLS, 1996). Quando a empresa aérea controla os processos de atendimento, diz-se que essa filosofia de gerenciamento do terminal é baseada no modelo americano de aeroportos.

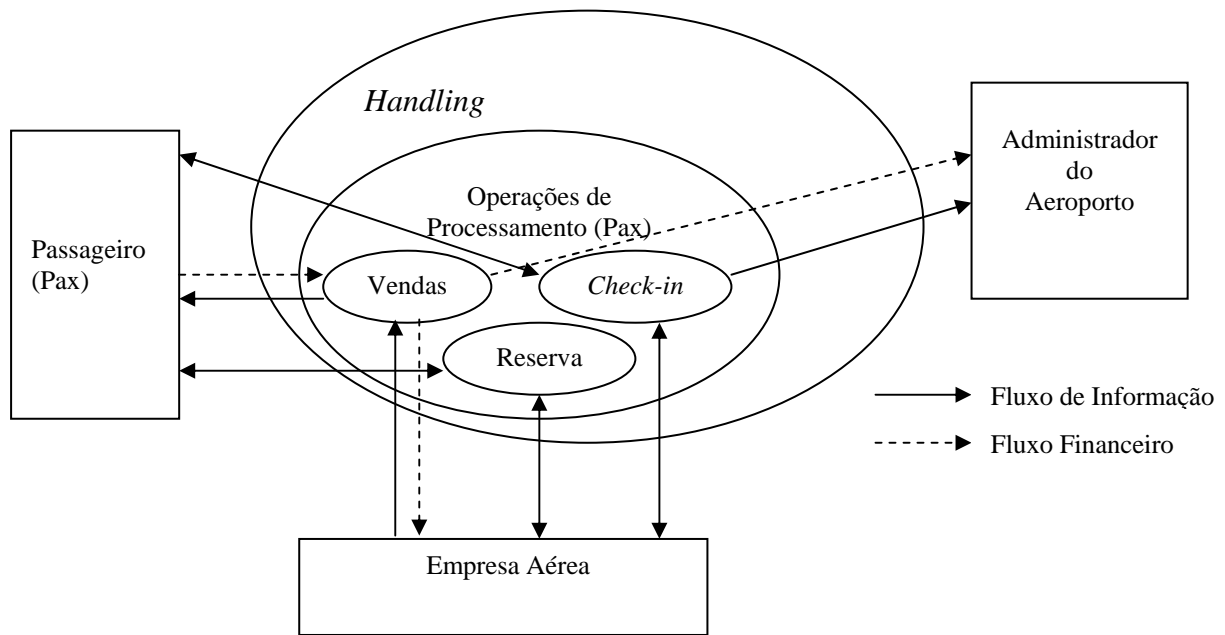


Figura 4 – Fluxos das OPP (Operações de Processamento de Passageiros) e seus agentes

Neste modelo, a autoridade aeroportuária fornece apenas as facilidades básicas do Terminal, enquanto equipamentos, tecnologia e recursos humanos são fornecidos pela companhia aérea. Na outra ponta está o modelo europeu que se resume no controle total da autoridade aeroportuária, fornecendo exclusivamente recursos humanos, tecnologia, comunicação, móveis e área para o *handling*. Entretanto, a maioria dos aeroportos do mundo é um misto destes dois modelos (ASHFORD, STANTON; MOORE, 1984).

Um dos maiores problemas nas OPP é o tempo que este processo dura. Este tempo depende de uma série de fatores: da experiência do pessoal de atendimento; da tecnologia empregada (sistemas de informação e equipamentos), das características do passageiro e das políticas de operação do aeroporto. Várias tecnologias para tornar mais rápidas as operações de atendimento de embarque e venda de passagens estão sendo exploradas, tanto no intuito de reduzir um eventual atraso, quanto para diminuir custos de pessoal (WELLS, 1996).

Além das OPP, há outras atividades que se relacionam aos processos de embarque, venda e reserva de passagens, interligando-se por intermédio do uso da mesma informação: são as atividades governamentais. Nos aeroportos com embarques e desembarques internacionais, os controles governamentais incluem serviços de Alfândega, Imigração, Saúde e Agricultura. Especificamente, os serviços de Alfândega e Imigração complementam os processos de venda, reserva e embarque de passageiros, fazendo uso de informação

complementar. No entanto, barreiras burocráticas e o controle podem tornar repetitiva a captação desta informação na identificação de passageiros. Procedimentos de Imigração e Alfândega ainda consomem muito tempo do embarque e do desembarque (ASHFORD, STANTON; MOORE, 1984) .

É importante destacar que para Betancor e Rendeiro (2000), algumas atividades operacionais nos Terminais de Passageiros não apresentam escopo para competição de mercado, tais como controle de tráfego aéreo ou serviços meteorológicos. No entanto, serviços de *handling*, incluindo as OPP, são, em sua essência, objetos de forças competitivas, possíveis e desejáveis ao seu melhor funcionamento.

Especificamente, nos aeroportos públicos civis brasileiros, controlados pela INFRAERO, é que esta pesquisa se concentrou. Foram analisados aeroportos classificados como nacionais e internacionais, buscando observar os agentes que atuam nos três processos que constituem as OPP, dentro dos Terminais de Passageiros. Sendo a aviação civil e, conseqüentemente, a infra-estrutura aeroportuária, áreas que utilizam tecnologias de alto valor agregado, as OPP também absorveram inúmeros tipos de inovação tecnológica, principalmente devido à segurança aeroportuária. Algumas das principais inovações serão descritas a seguir.

4.3 MOVIMENTOS INOVADORES NAS OPP

Ao focar nas OPP do setor aeroportuário, fazendo uma análise cronológica e observando os processos de vendas de passagens e embarque de passageiros no terminal de passageiros dos aeroportos no mundo, é possível identificar algumas das inovações em serviços e processos, descritas a seguir.

Na área de Tecnologia da Informação (TI), as inovações nas OPP iniciam com os GDS (*Global Distribution Systems*) em 1940. Os GDS são sistemas de informação usados no armazenamento e na recuperação de informações e transações relacionadas a viagens, tais como vendas de bilhetes e reserva de assentos. Estes sistemas permitem ao operador de turismo localizar e reservar assentos, buscar melhores tarifas entre as companhias aéreas, emitir bilhetes e documentos de viagem e gerar relatórios contábeis e de marketing. Inicialmente, estes sistemas foram desenhados e operados por empresas aéreas e depois foram distribuídos às agências de viagens. Atualmente, a maioria dos sistemas já pode ser acessada por hotéis, locadoras de automóveis e até mesmo pelos passageiros através da Internet. Há quatro grandes sistemas globais: Amadeus, Galileo, Sabre e Worldspan, todos com arquitetura

de sistemas baseada em *mainframes* que fornece rápido tempo de resposta nas solicitações de consultas, mas que, ao mesmo tempo, requer altos custos de manutenção e atualização. Isto reflete em altas taxas pagas pelas companhias aéreas e não aéreas que utilizam tais sistemas. Contudo, a hegemonia dos quatro sistemas está ameaçada pelos chamados GDS's alternativos oriundos de novos entrantes que possuem mais flexibilidade e cobram menores taxas de utilização.

Na área de embarque, os DCS's (*Departure Control Services*) são sistemas de informação responsáveis pelo armazenamento e distribuição das informações de embarque de passageiros, controle, planejamento de carregamento de cargas das aeronaves e pelo sistema de peso e balanceamento do voo. Inicialmente, foram produzidos na arquitetura de sistemas de *mainframe*, com interface em modo texto. Hoje, a maioria das empresas possui sistemas mais flexíveis, desenvolvidos com interface gráfica e customizados para o seu perfil de utilização. No Brasil, na década de 1980, a VARIG comprou e utiliza até hoje o DCS desenvolvido pela ATRAX, empresa de tecnologia ligada ao grupo suíço Swissair, baseado na arquitetura *mainframe*. Já a Gol Linhas Aéreas e a TAM Linhas Aéreas utilizam sistemas mais modernos, com interface gráfica.

Quanto à inovação em processo, devido à utilização de diferentes DCS's por parte das companhias aéreas que dificultava o compartilhamento das áreas aeroportuárias de embarque, surgiu a recomendação da IATA (*International Air Transport Association*) para a criação do conceito de CUTE (*Common Use Terminal Equipment*). A idéia era equipar os balcões e os portões de embarque com um sistema operacional único capaz de conectar vários DCS's para que os passageiros pudessem realizar os procedimentos de embarque usando um *hardware* comum a todas as empresas aéreas. Para o gerenciamento dos aeroportos, era interessante, para o administrador do aeroporto, habilitar o compartilhamento de balcões de atendimento e portões de embarque com o objetivo de facilitar os procedimentos de embarque, flexibilizando a distribuição das áreas e acessos para as empresas aéreas. Alguns aeroportos brasileiros, como o do Galeão e o de Guarulhos, utilizam o conceito de CUTE.

Quanto à forma de pagamento dos bilhetes aéreos, o cartão de crédito se tornou a tecnologia mais utilizada, permitindo ao passageiro a compra à prazo de passagens aéreas (geralmente entre 30 a 40 dias depois da data da compra) e realizando a integração entre empresas aéreas e instituições bancárias. Mais recentemente, surgiu o cartão de débito que é o meio de pagamento utilizado como alternativa ao pagamento à vista. Do mesmo formato que o cartão de crédito, o cartão de débito permite que o valor da compra seja diretamente debitado

da conta bancária do cliente e creditado para a conta do vendedor por intermédio de troca de informações *on-line* (transmissão por cabo ou radiofrequência) entre a empresa aérea e uma entidade financeira apta.

Outra tecnologia utilizada nas OPP é o código de barras que é uma representação codificada da informação que pode ser captada por leitores ópticos (*scanners*) e que é gerada por impressoras específicas (térmicas, por exemplo) em documentos. Tal tecnologia é utilizada nos aeroportos brasileiros administrados pela INFRAERO como tecnologia integradora com as empresas aéreas para o controle de pagamento das taxas de embarque.

A partir da década de 90, os *e-tickets* (forma reduzida do termo *Electronic Tickets*) começaram a ser utilizados por empresas aéreas e pela indústria de entretenimento. O *e-ticket* é a representação digital do bilhete ou passagem aérea. Esta é uma solução menos custosa e mais eficiente, eliminando tarefas manuais de controle, contabilidade manual dos bilhetes e custo de papel por parte das empresas aéreas. Por outro lado, são necessários investimentos em sistemas e equipamentos capazes de identificar, armazenar e distribuir informações do bilhete eletrônico por toda a empresa (área de vendas, contabilidade, financeira, etc.) e nos canais de distribuição (agências de viagem). A vantagem do uso desta tecnologia é a facilidade de se agregar outros tipos de serviços devido à flexibilidade e disponibilidade das informações digitais, tais como o embarque por auto-atendimento, por internet ou por telefone; a facilitação do embarque, ou seja, a diminuição do tempo e das filas e; a realização do embarque em outros lugares que não no aeroporto. No Brasil, já é possível observar inovações como o *e-ticket* (MESQUISTA, 2003) e o auto-atendimento de embarque (ITAUTEC, 2005).

Os quiosques de auto-atendimento, avanços mais recentes, são equipamentos instalados com programas de computador desenhados para que os próprios clientes realizem um determinado número de transações possíveis. Para a captação das informações (dispositivos de entrada), os equipamentos podem utilizar teclados ou a tela por toques (*touch-screen*) na realização das transações. Os dispositivos de saída das informações podem ser compostos por uma tela e, quando necessário, por uma impressora para emissão de documentos. Esta tecnologia é amplamente aplicada no setor bancário e começa a ser utilizada pelas empresas aéreas nos aeroportos de todo o mundo. Para o passageiro, as vantagens podem ser o acesso mais fácil às informações da viagem, a redução do tempo de transação de embarque e a possibilidade de se realizar múltiplas transações, pois, num mesmo auto-atendimento, é possível realizar a compra da passagem, a reserva de assento e o procedimento de embarque. Para as empresas aéreas, é possível reduzir o *staff* de atendimento para no

mínimo um empregado, com o objetivo de monitorar os processos realizados pelos clientes no quiosque; pode facilitar o controle das informações e; traz o cliente à participação no processo de embarque ou venda, permitindo maior autonomia.

A tecnologia *wireless* é um método de comunicação que usa ondas de rádio de baixa potência para transmitir dados entre dispositivos (computadores, *palmtops*, *laptops*, por exemplo), sem o uso de cabos, por intermédio da radio frequência e ondas infravermelho⁵. No exterior, empresas aéreas, como a *American Airlines* (JOSEPH, 2005) ou aeroportos, como o Internacional de Atlanta nos Estados Unidos (TAYLOR III, 2005), já apresentam aplicações para acesso à internet e para facilitação dos processos de venda e embarque de passageiros. No Brasil, muitos aeroportos já possuem pontos de acesso a internet utilizando tecnologia *wireless* (BRAZIL - WIRELESS HOTSPOTS, 2006) que permitem apenas o acesso à internet para passageiros em espera.

Inventado na década de 70 e utilizado comercialmente a partir da década de 80 na França, o *smart card* é um cartão plástico que inclui um circuito integrado do tipo memória digital não volátil ou microprocessador digital. Os *smart cards* podem ser divididos em dois tipos: de leitura por contato e *contactless* que transmitem e recebem as informações por radiofrequência. Este tipo de tecnologia permite a convergência de inúmeros tipos de aplicações: uso como cartão de crédito e débito, identificadores de telefone móvel, controle de acesso e segurança, entre outros. O uso desta tecnologia no Brasil ainda é bastante incipiente. No entanto, ela já é aplicada nas OPP em aeroportos do mundo. O aeroporto de Amsterdã, por exemplo, possui um embarque de passageiros com identificação pelo uso de um cartão *smart card* desde 2001, oferecendo aos passageiros mais rapidez e o mínimo de contato com a equipe do aeroporto, simplificando todo o processo de embarque (Facial Recognition - Guides and Articles, 2001).

A mais recente tecnologia utilizada em aeroportos é a biometria. O conceito de biometria se refere ao estudo estatístico das características físicas ou comportamentais de cada ser vivo como forma de identificá-lo. Existem inúmeras aplicações possíveis: a identificação criminal, o controle de ponto, controle de acesso, entre outras. A premissa em que esta tecnologia se fundamenta é a de que cada indivíduo é único e possui características físicas e de comportamento (a voz, a maneira de andar, etc.) distintas. Com isso, os sistemas chamados biométricos se baseiam nas características de diversas partes do corpo humano, como por

⁵ Os programas e equipamentos desenvolvidos para tecnologia *wireless* utilizam normalmente dois tipos de protocolos de comunicação: *WiFi* e *ZigBee*, e o padrão definido internacionalmente é o *IEEE 802.11*.

exemplo: os olhos, a palma da mão, as digitais do dedo, a retina ou íris dos olhos. Alguns métodos de biometria são: impressão digital; identificação pelas veias das mãos; reconhecimento da face; identificação pela íris; reconhecimento pela retina; geometria da mão; reconhecimento da assinatura, entre outros. Os Aeroportos de Logan em Boston, Denver *International Airport* em Colorado, Orlando *International Airport* na Florida e Salt Lake City *International Airport* no estado de Utah nos Estados Unidos vêm implementando a tecnologia de identificação pela íris (AHLERS, 2005). O Aeroporto John F.Kennedy, em Nova Iorque, utiliza esta tecnologia desde 2001. Outros aeroportos têm anunciado o uso da tecnologia de identificação através do reconhecimento facial, tais como Logan *Airport* em Boston, Green *Airport* em Providence, São Francisco *International Airport* e Fresno *Airport*, na Califórnia (Biometrics and Smart Card Technology, 2003). No Aeroporto de Palm Beach, na Florida, por exemplo, em conjunto com o sistema de identificação de impressão digital, está sendo testado um sistema de reconhecimento facial, ligado diretamente com os sistemas de segurança do *Federal Bureau Investigation* (FBI). O sistema executa uma varredura física da pessoa e rapidamente compara com imagens de suspeitos por terrorismo gravados no banco de dados da polícia americana (INGRAM, 2002).

Não somente produtos inovadores de identificação são incorporados; processos de atendimento também são remodelados pela introdução de inovações. Em 2005, o aeroporto de Vancouver no Canadá completou a integração da rede de comunicação sem fio para transformar o processo de embarque dos passageiros (TMCNET, 2005). É possível implantar terminais de sistemas de informação de uso comum entre as empresas, quiosques de atendimento e acesso a internet para passageiros, sem existir a necessidade de obras ou modificações na estrutura aeroportuária.

Há estudos da *International Air Transport Association* (IATA) que geraram e reforçam propostas inovadoras para as OPP. Estes estudos foram realizados pelo grupo *Simplifying Passenger Travel* (SPT INTEREST GROUP, 2004); (IATA, 2006) . Eles demonstraram que nas OPP, existe uma captação e um controle repetitivos de informações de passageiros e seus documentos durante os processos de planejamento de viagem, embarque, segurança e controle de embarque. Algumas tecnologias-chaves (em grande parte já utilizadas) são apoiadas e sugeridas para serem implementadas, simplificando tais processos: a proposta de um Equipamento Oficial Leitor de Documentos de Viagem ou *Machine Readable Travel Documents* (MRTD), junto com código biométrico melhoraria a autenticação de passageiros e aumentaria a segurança para os demais. Estes fatores poderiam levar a implementação de

sistema global de identificação de passageiros. Dessa forma, o passageiro poderia fornecer sua informação pessoal por intermédio de um padrão de dados conhecido como Informação Avançada de Passageiros ou *Advance Passenger Information* (API) através de *call centers* de reserva ou via Internet. Existe a necessidade de mover a coleta de dados requeridos pelos governos do balcão da companhia para a fase de planejamento de vôo, fora do aeroporto. Isto permitiria as autoridades uma análise de risco antes que o processo de embarque fosse realizado. A implementação de quiosques de serviços de auto-atendimento comum (*Common User Self Service* – CUSS) possibilitaria (e vem possibilitando) mais o uso do auto-atendimento das companhias aéreas além de sua área restrita e melhora a capacidade de aproveitamento do aeroporto. Além disso, o estudo apóia a implementação de bilhetes eletrônicos (*E-Tickets*) em larga escala em prol da maioria dos passageiros para economia de custos de reservas e embarque, e para que se possa estabelecer assim o conceito de *e-travel*.

Cada tipo de inovação descrita está ou será implementada em um ambiente circunscrito de regras e regulamentos, oriundas de organismos internacionais e nacionais, já que o ambiente aeroportuário brasileiro, analisado nessa pesquisa, é regulado e administrado por organismos públicos. É importante, então, identificar a estrutura do ambiente brasileiro no qual as empresas geradoras de inovação atuam, considerando as limitações impostas pelo Estado para se instalarem e funcionarem.

4.4 A AVIAÇÃO CIVIL COMO UM DOS SETORES REGULADOS

Segundo a Constituição Brasileira, como agente normativo e regulador, o Estado pode exercer, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado (BRASIL, 1988). No Brasil, como em outros países, a vida de seus habitantes é regulada desde o dia em que se nasce. Para que um cidadão brasileiro seja reconhecido como tal perante o Estado, é necessária que seja emitida uma certidão de nascimento que é considerada um documento de estado civil no Brasil. Não poderia ser diferente com as organizações que devem, por lei, atender uma quantidade de exigências impostas pelo Estado, para se instalarem e funcionarem. Estas exigências variam de acordo com o setor que as organizações atuam.

No Brasil, a aviação civil nasceu na década de 20 por uma concessão governamental. “O governo fornecia as linhas para as empresas operarem, mantendo, porém o compromisso de fiscalizá-las, fixar tarifas e fornecer infra-estrutura aeroportuária, já que estas lhe prestavam

um serviço público” (FAY, 2003, p.184). Sempre houve uma preocupação em se formular políticas para o transporte aéreo. Esta formulação se baseava em subsídios, subvenções, isenção de impostos e de taxas, etc. que demonstravam a ação governamental para influenciar o setor ao ponto do próprio Ministro de Viação e Obras Públicas em 1957, Lúcio Meira, ressaltar que: “a posição conquistada pelo Brasil [na aviação civil] era fruto essencial da atuação do Estado, que o amparava e incentivava em maior escala que qualquer outro meio de transporte” (apud FAY, 2003, p.187). Na história da aviação civil brasileira, é possível observar momentos com diferentes graus de intensidade de regulação e concorrência, às vezes em contraste e às vezes em conjunção. Quando o Estado fixava tarifas para que se evitasse o monopólio ou a competição ruinosa, as empresas aéreas deixavam de atender as cidades deficitárias, principalmente do interior do Brasil, mesmo havendo subvenções estatais. Entre 1957 e 1960, por exemplo, várias companhias aéreas suprimiram pousos deficitários em suas rotas e mais de 100 escalas ficaram sem atendimento (FAY, 2003). Quando o Estado regulava de forma equivocada ou menos intensamente, a concorrência gerava falências e fusões de companhias aéreas, ou mesmo níveis inaceitáveis de segurança.

Existem trabalhos recentes publicados na área, principalmente pelo IPEA, pelo Núcleo de Estudos de Competição e Regulação do Transporte Aéreo (NECTAR) do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e pela Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), que analisam a regulação atual, especificamente no setor aéreo, apresentando certas contradições. Tavares (2005) descreve que o setor aéreo brasileiro é caracterizado por barreiras de entrada relativamente elevadas. A indústria de transporte aéreo, de um modo geral e para este autor, necessita de um grande volume de capital para a implantação, operação, manutenção e continuidade dos serviços. Além disso, apresenta uma das menores margens de lucro e taxas de retorno sobre os investimentos. Ao contrário, Guimarães e Salgado (2003) afirmam que não se constata a existência de barreiras à entrada substantivas, pois o investimento requerido para ingressar no setor é pequeno e pode ser recuperado em sua maior parte, caso a organização queira sair do setor. Assim, segundo estes autores, os mecanismos regulatórios que prevaleceram no mercado de serviços de transporte aéreo, ao longo de muitas décadas, refletem uma lógica e uma intenção diferente daquela que justifica a regulação no caso do monopólio natural: visa, ao contrário, “impedir a concorrência e proteger os oligopolistas atuantes nesse mercado de novos concorrentes (sic)” (GUIMARÃES; SALGADO, 2003, p.2), estimulando falhas de mercado. Entretanto, é importante salientar que,

conforme justificado anteriormente, a essência da regulação não é a de obstaculizar a concorrência. Esta situação pode ocorrer devido à deficiências do próprio processo regulatório.

Tabela 1 – Informações sobre número de Passageiros Transportados, Decolagens e Toneladas de Cargas embarcadas por Transporte Aéreo no mundo em 2003.

N	Países	Passageiros Transportados (mil)	Decolagens Realizadas (mil)	Cargas Transportadas (em milhões)
	Total	1.679.838,0	21.372,0	129.570,0
1	Estados Unidos	588.997,0	7.789,0	34.206,0
2	Japão	103.606,0	639,0	7.985,0
3	China	86.041,0	Não Fornecido	5.651,0
4	Reino Unido	76.377,0	891,0	5.251,0
5	Alemanha	72.693,0	845,0	7.298,0
6	França	47.259,0	696,0	5.067,0
7	Espanha	42.507,0	519,0	876,0
8	Austrália	41.386,0	530,0	1.355,0
9	Canadá	35.884,0	1.036,0	1.496,0
10	Itália	34.953,0	328,0	1.359,0
11	Coréia do Sul	33.334,0	240,0	8,3
12	Brasil	32.372,0	487,0	1.478,0
13	Irlanda	28.864,0	231,0	122,0
14	Holanda	23.455,0	248,0	4,3
15	Rússia	22.723,0	351,0	1.113,0
16	México	20.688,0	287,0	350,0
17	Índia	19.456,0	264,0	580,0
18	Tailândia	16.623,0	94,0	1.764,0
19	Malásia	15.214,0	152,0	2.176,0
20	Singapura	14.737,0	64,0	6.683,0
21	Arábia Saudita	13.822,0	108,0	852,0
22	Hong Kong	13.025,0	87,0	5.781,0
23	Noruega	12.779,0	249,0	175,0
24	Nova Zelândia	12.259,0	247,0	801,0
25	Indonésia	12.221,0	156,0	424,0
26	Suécia	11.586,0	184,0	253,0

Fonte: Banco Mundial – Países e Mercados – Serviços de Transporte (Tabela 5.9) - ano base: 2003 (Disponível em: http://devdata.worldbank.org/wdi2005/Table5_9.htm)

Enquanto os trabalhos de Espírito Santo Jr, Barreiro e Santos, acerca do processo de desregulamentação de 1994, chegam à conclusão de que o mercado de transporte aéreo nacional ainda não é caracterizado pelo grau de competição desejado pela sociedade, afirmando que “a oligopolização do transporte aéreo é um fato” (ESPÍRITO SANTO JR, BARREIRO; SANTOS, 2000, p.16) ou que “[a] competição existe apenas superficialmente” (ESPÍRITO SANTO JR, BARREIRO; SANTOS, 1998, p.17), por outro lado, Busto e Turolla e Oliveira (2005), através de estudo econômico dos oligopólios, “não comprovam a existência

de competição por colusão ou coordenação de preços” (BUSTO, TUROLLA; OLIVEIRA, 2005, p.14), justificando como positiva para a competição a Política de Flexibilização da Aviação Comercial Brasileira, levada adiante pela autoridade reguladora e aprofundada a partir do final de 1997. As contradições entre estes dois trabalhos ocorrem porque enquanto os estudos de Espírito Santo Jr, Barreiro e Santos consideram questões relacionadas com o comportamento político dos agentes, utilizando uma visão mais política da regulação, os artigos de Busto, Turolla e Oliveira demonstram estudos econométricos, focando mais as razões de eficiência econômica.

O mercado brasileiro de aviação civil está sob intenso debate, dentre outras razões, devido a sua importância para a economia brasileira e mundial, principalmente em comparação a outros países. Segundo o Banco Mundial, conforme Tabela 1, o Brasil é 12º país em quantidade de passageiros transportados e o 9º em decolagens realizadas, demonstrando o grande potencial econômico dessa atividade. Pinto (2003) cita que segundo levantamento feito pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA⁶), o setor aéreo brasileiro representa aproximadamente 3% do PIB nacional, com impacto direto de US\$ 6,7 bilhões e indireto de US\$ 18 bilhões, gerando 35.000 empregos diretos.

4.5 FUNCIONAMENTO DO SETOR AEROPORTUÁRIO BRASILEIRO E SEUS AGENTES

Conforme descrito anteriormente na seção 4.1.2, uma parte dos aeródromos brasileiros, os aeroportos públicos, é construída, mantida e explorada diretamente pelo governo brasileiro, por empresas especializadas da administração federal indireta (como a INFRAERO) ou suas subsidiárias, vinculadas ao Ministério da Defesa, ou mediante convênio com os Estados ou Municípios. Atualmente, a administração dos aeroportos públicos é feita de forma centralizada e tem como objetivo assegurar uniformidade de tratamento em todo o território nacional (C.B.A., 1986). Esta administração centralizada desempenhou papel importante no início do aparelhamento da infra-estrutura aeronáutica brasileira, principalmente nos aeroportos controlados pela INFRAERO. Contudo, estando sob a administração central, cada aeroporto tem dificuldades em aproveitar as oportunidades para desenvolver ou optar por estratégias próprias (PALHARES; ESPIRITO SANTO JR, 2000).

⁶ Boletim de Conjuntura do IPEA nº 59, novembro de 2002

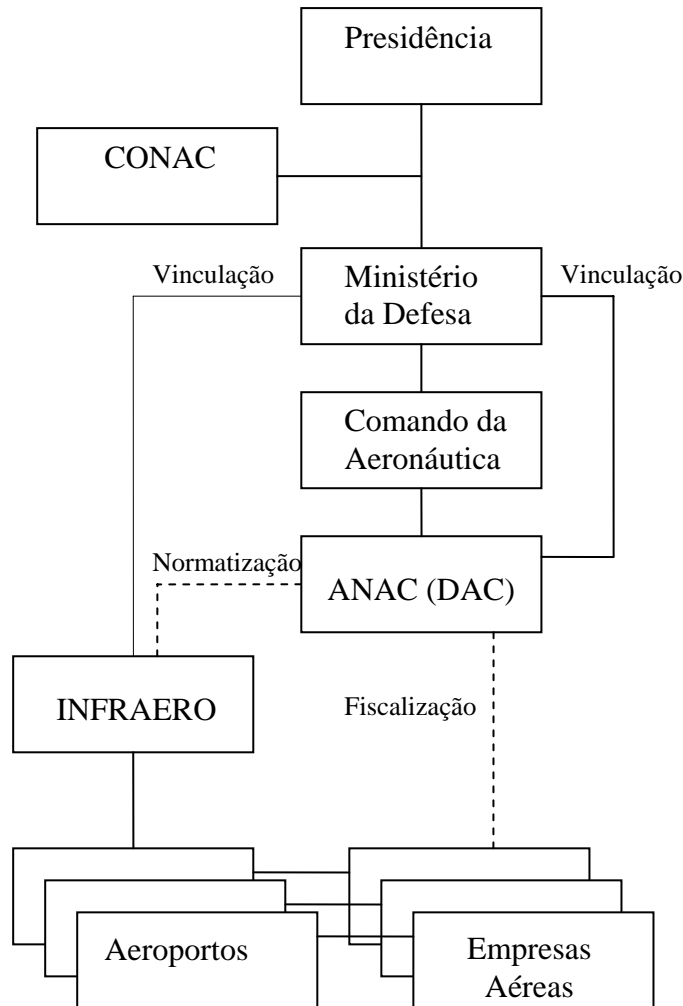


Figura 5 – Parte do Sistema de Aviação relacionada à regulação do setor aeroportuário

Na figura 5, são descritos os agentes públicos e privados de parte do Sistema de Aviação Civil responsáveis pelas ações regulatórias e pelas operações que sofrem a regulação, além de agentes acadêmicos do setor aeroportuário brasileiro.

Define-se como Sistema de Aviação Civil:

o conjunto de organismos formado pelos órgãos específicos do Comando da Aeronáutica; pelas companhias aéreas nacionais e internacionais que operam serviços regulares, ou não regulares, de transporte aéreo e serviços especializados; pelos órgãos e empresas de serviço de apoio ao transporte aéreo e de infra-estrutura aeroportuária; pelos órgãos e empresas de manutenção; pela indústria aeronáutica; pelas entidades aerodesportivas; pelas escolas de aviação e por toda a aviação geral, com a finalidade de organizar as atividades necessárias ao funcionamento e ao desenvolvimento da Aviação Civil no Brasil (DEFESA, 2004c).

Com a atuação deste conjunto de organismos, os serviços aeroportuários envolvem o atendimento a passageiros, a carga e serviços correlatos às empresas aéreas operantes. Uma parte dos aeroportos públicos é administrada pela INFRAERO. A regulação de todos os aeroportos é feita pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) que vem substituindo o Departamento de Aviação Civil (DAC) - antigo órgão regulador - e que vem absorvendo sua infra-estrutura e parte de seu pessoal. Além disso, a regulação brasileira está suportada nas normas e regulamentos definidos pela Convenção Internacional da Aviação Civil, conhecida como a Convenção de Chicago de Dezembro de 1944, da qual o Brasil é um dos estados contratantes. A partir de então, governos convencionaram princípios e regulamentos para que a aviação civil internacional pudesse se desenvolver de uma maneira ordenada e uniforme.

4.5.1 A Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (INFRAERO)

Desde a sua criação, a estrutura aeroportuária brasileira tem características específicas.

...com o advento das aeronaves a jato e de maior capacidade, no final da década de 50, os aeroportos em todo o mundo [inclusive no Brasil] tiveram a necessidade de ampliar suas pistas e pátios, além dos próprios terminais de passageiros e cargas. Esta situação agravou-se com a introdução das aeronaves wide-body, no final da década de 60, que demandariam ampliações ainda mais contundentes na infra-estrutura aeroportuária brasileira e mundial. Assim [...] foi criada na segunda metade dos anos 60 [...] a Comissão Coordenadora do Projeto Aeroporto Internacional – CCPAI, com o objetivo de coordenar e desenvolver os estudos para o mais novo aeroporto internacional do país. Mais tarde, com o avolumar das dimensões das obras de implantação do que seria o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, a CCPAI foi transformada na empresa Aeroportos do Rio de Janeiro S.A. – ARSA [...]. Inspirando-se no sucesso da ARSA, o Ministério da Aeronáutica organiza uma empresa pública a ele vinculada com o objetivo de administrar os principais aeroportos do país. [Desta forma, é criada] a Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária (INFRAERO) em 1972 (PALHARES; ESPIRITO SANTO JR, 2000, p.12)

A INFRAERO é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Defesa, que tem como função principal administrar 66 aeroportos, 81 unidades de apoio à navegação aérea e 32 terminais de logística de carga. Ela é a administradora dos aeroportos de maior movimento do país. A INFRAERO obtém seus recursos financeiros mediante a cobrança de tarifas aos usuários do transporte aéreo, as quais estão assim constituídas: tarifa de embarque de passageiro, de pouso e permanência de aeronaves nos aeroportos, de armazenagem de carga aérea e de utilização dos auxílios à navegação aérea. Completam a arrecadação, as receitas comerciais oriundas do arrendamento de instalações ou equipamentos, aluguel de áreas e espaços, e as concessões de serviços aos empresários privados (R.A.I, 2001).

Atualmente a INFRAERO está organizada em 5 diretorias e uma Procuradoria Jurídica, abaixo da Presidência da instituição. Dentre as diretorias está a Diretoria de

Operações composta de 4 superintendências: Gestão Operacional (DOGP); Segurança Aeroportuária (DOSA); Navegação Aérea (DONA); e Planejamento e Avaliação Operacional (DOPO). A Superintendência de Gestão Operacional é subdividida em Superintendências Regionais de Operações que são responsáveis pela administração e controle das OPP nos aeroportos.

4.5.2 O Departamento de Aviação Civil (DAC) e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

O DAC foi criado em 1931, como parte do Ministério de Viação e Obras Públicas e passou, em 1941, a compor o Ministério da Aeronáutica, órgão militar. Sua criação foi seguida pela nacionalização das subsidiárias de companhias aéreas estrangeiras que atuavam no país. O DAC foi subordinado ao Comando da Aeronáutica, era composto em sua maioria por militares e teve, entre outras funções, a concessão das rotas aéreas domésticas e internacionais, a supervisão de tarifas, a definição do número de frequências, a fiscalização das empresas aéreas e a elaboração de regulamentos para os aeroportos. Especificamente, nesta última função, o DAC foi responsável pela elaboração de planos e programas visando a fiscalização e a integração da infra-estrutura aeronáutica; pela elaboração e atualização de normas referentes a aeroportos civis e a infra-estrutura aeronáutica e; pela avaliação de processos para a concessão de autorizações, permitindo que empresas especializadas prestem serviços auxiliares de transporte aéreo nos principais aeroportos brasileiros.

Entretanto, com a entrada em vigor do decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006, a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) substituiu o DAC. A ANAC é uma autarquia de regime especial, criada pela Lei no 11.182, de 27 de setembro de 2005, com independência administrativa, autonomia financeira, sem subordinação e vinculada ao Ministério da Defesa. Ela tem por finalidade regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária. Entre estas atividades inclui-se a facilitação de transporte aéreo e a movimentação de passageiros, além de conceder, permitir ou autorizar a exploração destas atividades ou da infra-estrutura aeroportuária, no todo ou em parte. A criação da ANAC faz parte de uma política do Governo Federal de criação de Agências Reguladoras para normatizar e fiscalizar vários setores da administração pública, tais como foram a criação da ANATEL para o setor de telecomunicações e a criação da ANEEL para o setor de energia elétrica, por exemplo. Os funcionários do DAC, basicamente composto por militares, serão transferidos para a ANAC. No entanto, eles serão substituídos, em um prazo de cinco anos, por servidores

civis concursados. Ao contrário do DAC, a ANAC é composta por civis em sua maioria, o que indica uma desmilitarização do setor.

A estrutura organizacional da ANAC, segundo seu regimento interno (ANAC, 2006), é composta por uma diretoria e 11 órgãos de assistência direta. Abaixo hierarquicamente estão 6 superintendências, dentre as quais está a Superintendência de Infra-Estrutura Aeroportuária que tem entre outras funções, a de definir regras e padrões que assegurem a compatibilidade, a operação integrada e a interconexão de informações entre aeródromos e demais infra-estruturas aeronáuticas e aeroportuárias; além de promover a modernização e a expansão de capacidade das infra-estruturas físicas e operacionais existentes. Esta Superintendência é composta pela Gerência-Geral de Certificação e Operações; pela Gerência-Geral de Infra-Estrutura Técnica; e pela Gerência-Geral de Facilitação e Segurança; estas duas últimas diretamente relacionadas com as OPP. Faz parte também a Superintendência de Segurança Operacional, responsável, entre outras funções, por definir padrões mínimos de segurança, desempenho e eficiência do transporte aéreo, a serem cumpridos pelas prestadoras de serviços aéreos. Ações deste nível hierárquico também estão relacionadas diretamente com as OPP.

4.5.3 As Empresas Aéreas

Pelo modelo brasileiro, empresas aéreas são as principais responsáveis pela geração de inovação dentro da estrutura aeroportuária e, especificamente, nas OPP, conforme descrito no item 4.5.3. Isto porque, são elas as responsáveis pela prestação da maioria dos serviços aos passageiros dentro dos terminais. As empresas aéreas utilizam o espaço cedido por concessão, tanto a área de aeroportos, quanto hangares para manutenção, para realizar as operações de embarque e desembarque de passageiros e carga, reserva e venda de passagens aéreas. As maiores empresas brasileiras, na ordem, são a TAM, a Gol Linhas Aéreas, a VARIG, a Viação Aérea de São Paulo (VASP). Entre as empresas estrangeiras, as com maior número de operações são a *United Airlines* (USA), a *American Airlines* (USA), a *Continental* (USA), a *Swissair* (Suíça), a *Lufthansa* (Alemanha), a TAP (Portugal), a Ibéria (Espanha).

4.5.4 Conselho de Aviação Civil (CONAC)

O Conselho de Aviação Civil (CONAC) é órgão de assessoramento do Presidente da República para a formulação da política de ordenação da aviação civil. Entre outras funções deste Conselho, está a de propor um modelo de concessão de infra-estrutura aeroportuária,

submetendo-o ao Presidente da República e o de promover a coordenação entre as atividades de regulação aérea (DEFESA, 2001).

4.5.5 Organismos Internacionais

Além dos agentes nacionais, há organismos internacionais que fazem recomendações e estudos para a melhoria das OPP.

A ICAO (*International Civil Aviation Organization*) é uma agência especializada da ONU (Organização das Nações Unidas), resultado da Convenção de Chicago, que reúne uma série de países, incluindo o Brasil. Esta agência define normas e regulamentos internacionais na tentativa de padronização dos procedimentos relacionados à aviação civil, inclusive os procedimentos aeroportuários, buscando a segurança (*safety* e *security*) e a eficiência das operações de aviação. Seu objetivo é o desenvolvimento da aviação civil internacional por intermédio da cooperação entre os países signatários.

A IATA (*International Air Transport Association*) é a associação de 270 de empresas aéreas de 140 países que representa a cooperação a fim de promover o apoio às tomadas de decisão dos executivos, a simplificação dos processos e a redução de custos, entre outros objetivos. Na época de sua criação, ela foi responsável pela regulação econômica da aviação mundial, contrapondo a ICAO que regulava tecnicamente. A IATA possui grupos de estudo sobre o transporte aéreo, dentre os quais está o *Simplifying Passenger Travel Group*, citado anteriormente nesta dissertação.

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi descrito, as OPP (Operações de Processamento de Passageiros) fazem parte do Setor Aeroportuário e possuem um histórico de inovações aplicadas, compostas das mais variadas tecnologias. Além da característica inovadora, este setor se encontra sob um intenso debate, com estudos ainda exploratórios (e que por vezes se contradizem). Para complementar esse quadro, está ocorrendo a mudança de um órgão regulador (composto por militares) para uma agência reguladora (que está sendo formada gradativamente por civis). Diferentemente do modelo anterior, o governo, nesta transição, manteve o princípio da livre concorrência do setor, dando liberdade para que as companhias aéreas fixem suas próprias tarifas. Com isso, a ANAC não poderá interferir em casos de reajustes ou promoções em

tarifas aéreas. Caberá ao Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (CADE) julgar as condutas anti-competitivas do setor.

Este momento de transição parece ser apropriado para se discutir questões sobre o desenvolvimento tecnológico nos aeroportos brasileiros. O objetivo desta discussão é fornecer argumentos suficientes para que a agência reguladora, através de novas diretrizes, busque novas soluções para facilitar o processamento de passageiros.

Com a compreensão da estrutura do setor de aviação civil e as unidades de análises definidas, foi possível, a partir desse ponto, iniciar a busca por informações que serviram para analisar especificamente e detalhadamente o comportamento dos agentes públicos, privados e os principais textos do Marco Regulatório que afetam o avanço tecnológico nas OPP. Isto é feito na próxima seção.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 ANTECEDENTES

Para a realização deste trabalho, partiu-se do pressuposto que existe uma associação entre regulação e inovação nas OPP (Operações de Processamento de Passageiros) nos aeroportos brasileiros, sendo o tal pressuposto considerado como uma proposição do autor, salientada na introdução deste estudo. Este pressuposto estimulou a pesquisa para a construção desta dissertação que se propôs a entender se a regulação sobre estas operações inibiu ou incentivou as inovações tecnológicas. Para dar suporte à proposição e qualificar um pouco mais a percepção do autor, foi realizada uma pesquisa exploratória do tipo *survey* que procurou coletar preliminarmente percepções de pessoas relacionadas às empresas públicas e privadas do setor, bem como de acadêmicos dessa área, sem compromisso de representatividade. Especificamente, sobre a associação entre regulação e inovação, esta pesquisa exploratória foi realizada devido às inúmeras explicações alternativas que poderiam influenciar a geração de inovação nas OPP.

A pesquisa foi disponibilizada para comunidades virtuais de funcionários e ex-funcionários dos aeroportos do Galeão e do Santos Dumont, no Rio de Janeiro, Curitiba, Viracopos e Pampulha, em Belo Horizonte, de Congonhas e Guarulhos em São Paulo e do Aeroporto Salgado Filho em Porto Alegre. Além desses ambientes virtuais, a pesquisa também foi disponibilizada para os integrantes da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Transporte Aéreo (SBTA). A SBTA é uma sociedade científica independente de especialistas ligados às empresas públicas e privadas do setor, bem como acadêmicos dessa área.

A coleta dos dados foi realizada por intermédio de um questionário que ficou disponível na internet e que foi construído com 3 campos para identificação e 6 indicadores, dois deles utilizando escala do tipo *Likert* de 5 pontos (descrito no Anexo A). A amostra foi

composta de 43 observações e a pesquisa ficou disponível do dia 22 de novembro de 2005 a 6 de dezembro de 2005.

5.2 ESTUDO DE CASO

5.2.1 Planejamento da Pesquisa

No planejamento do estudo de caso, foi feita uma seleção das fontes de dados mais alinhadas com a questão da possível associação entre regulação e inovação nas OPP dos aeroportos administrados pela INFRAERO. Os agentes, definidos para essa análise, foram a própria INFRAERO, a ANAC como agente regulador e as maiores empresas aéreas brasileiras em participação de mercado, principais responsáveis pela geração das inovações nestas operações que são TAM, Gol e VARIG, além de acadêmicos da área de regulação na aviação civil brasileira. As técnicas de coleta de dados selecionadas foram: i) análise de documentos (parte específica do Marco Regulatório), ii) entrevistas semi-abertas e participações do pesquisador em reuniões.

A análise de documentos é, por definição, considerada como fonte secundária. O objetivo nessa etapa foi o de verificar como o Marco Regulatório da aviação civil influencia o desenvolvimento de inovações na área de processamento de passageiros. Para este estudo, foi realizada uma análise geral do Marco Regulatório e foram selecionadas as normas regulatórias que referenciavam e impactavam direta ou indiretamente as OPP nos aeroportos administrados pela INFRAERO, conforme descritos na figura 6. Diretamente, por intermédio de regras específicas que poderiam determinar os procedimentos de embarque, reserva e venda de passagens. Indiretamente, através do monitoramento da competição, de barreiras de entrada, entre outros tipos de influência. Conseqüentemente, tal regulação poderá influenciar, incentivando ou inibindo a inovação no setor aeroportuário em relação às empresas aéreas atuantes. Partiu-se da análise das leis e instruções mais abrangentes – tais como as definidas na Convenção Internacional da Aviação Civil, referendadas por vários países, inclusive o Brasil. Depois, se buscou analisar as leis de abrangência nacional, como o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) e a estruturação legal da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). Por fim, foram analisadas Instruções de Aviação Civil, específicas para o setor aeroportuário brasileiro e para as OPP.

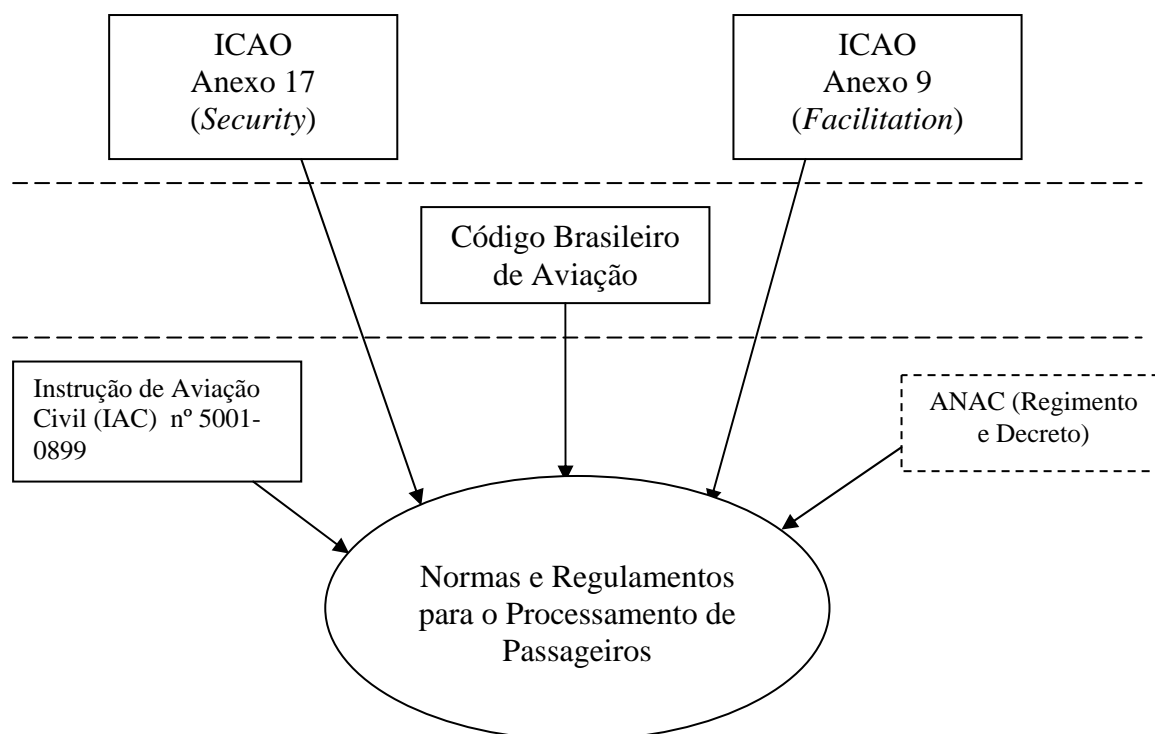


Figura 6 - Normas do Marco Regulatório que impactam direta ou indiretamente as Operações de Processamento de Passageiros

A aviação comercial é regida pelo Código Brasileiro de Aeronáutica, documento regulatório de maior hierarquia do setor, instituído pela Lei nº 7.565, de 1986, e alterado por leis e instruções posteriores. O órgão responsável, com competência para aplicar este código, foi o DAC e, atualmente, é a ANAC. Os regulamentos selecionados para essa análise foram:

- a) Os anexos 9 (*Facilitation*) e 17 (*Security*) da ICAO (*International Civil Aviation Organization*) oriundos da Convenção de Chicago 1944;
- b) Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA);
- c) Instrução de Aviação Civil (IAC) nº 5001-0899 de 09 de Agosto 1999 que define o planejamento integrado de investimentos na infra-estrutura aeronáutica;
- d) Decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006 que dispõe sobre a instalação, a estrutura organizacional da ANAC e;

- e) A resolução nº 1, de 18 de abril de 2006 que define o Regimento Interno da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

Consideradas dados primários, as entrevistas foram realizadas com decisores envolvidos com a questão regulatória e com o desenvolvimento tecnológico do setor. Utilizar entrevistas como método de coleta implica em uma maior taxa de resposta e um maior controle sobre a seqüência de questões a fim de evitar equívocos. No entanto, como limitação, há o caráter interpretativo do pesquisador e as dificuldades de comunicação que podem distorcer os fatos e informações obtidas (ROESCH, 2005). A escolha do tipo de entrevista semi-aberta serve às pesquisas destinadas ao desenvolvimento de conceitos, o esclarecimento de situações, atitudes e comportamentos. Isto tem extensões poderosas na geração de teorias e decisões práticas (MATTOS, 2005).

5.2.2 Protocolo de Pesquisa

A análise do Marco Regulatório foi feita através da legislação disponível no *website* da INFRAERO⁷ e do DAC⁸. Foram verificadas todas as normas e foi feita uma seleção daquelas que se julgou influenciarem as empresas aéreas na geração de inovações para as OPP. O procedimento na análise foi verificar se havia alguma regulação que restringiam ou incentivava a inovação nas OPP; e se estas partes, pertinentes ao Marco Regulatório, influenciavam indiretamente nas OPP por intermédio do aparecimento das seguintes categorias agrupadas de acordo com o objetivo estabelecido e com a revisão de literatura: incentivos à inovação, barreiras de entrada, competição e integração dos agentes.

Para a realização das entrevistas, foram feitos contatos com profissionais ligados à área de aeroportos, especificamente administradores e reguladores responsáveis pelas OPP (Operações de Processamento de Passageiros). Na INFRAERO, as entrevistas foram feitas com profissionais da área de Operações de Aeroporto e com o Supervisor do Aeroporto de Porto Alegre. Nas empresas aéreas, as tentativas de contato e a entrevista foram feitas com gerentes de aeroportos. Na ANAC, foram realizadas duas entrevistas, uma com o Superintendente de Infra-estrutura e outra com uma Analista da área de Segurança em aeroportos. A estratégia para se obter as entrevistas foram duas: a primeira foi realizar contatos

⁷ http://www.infraero.com.br/item_gera.php?gi=instlegi&menuid=inst

⁸ <http://www.dac.gov.br/legislacao/legislacao.asp>

com a área operacional e, por estes contatos, obter acesso aos níveis hierárquicos superiores até a área estratégica da unidade de análise. A segunda forma foi entrar em contato com pessoas politicamente influentes para acessar diretamente os níveis estratégicos, conforme anexo F.

Quadro 2 – Categorias de análise consideradas nas entrevistas

Categorias	Subcategorias	Questões
Bloco 1 Regulação (Marco Regulatório)	• Barreira de Entrada	Questões 1 e 2
	• Captura do Regulador e Oportunismo	Questões 4, 12 e 13
	• Integração (governança)	Questões 3, 5, 6 e 7
	• Competição	Questões 8 e 9
Bloco 2 Inovação	• Novas tecnologias	Questão 10
	• Procedimentos para Inovar	Questão 11
	• Inovação na Unidade de Análise (Posição)	Questões 14,15 e 16
	• Trajetória	Questão 17
Bloco 3 Visão Futura		Questão 18

O roteiro da entrevista semi-estruturada está descrito no anexo C e, no quadro 2, estão indicadas as categorias e suas respectivas questões neste roteiro. As entrevistas foram presenciais e por telefone. A coleta das entrevistas foi feita no Aeroporto Salgado Filho em Porto Alegre (INFRAERO e TAM) e no Rio de Janeiro (ANAC e IPEA, por telefone). Os documentos analisados datam desde 1944 (Convenção de Chicago) até 2006 (Regimento

Interno da ANAC), dando se ênfase aos últimos 20. As entrevistas foram todas realizadas em 2006, entre os meses de abril e agosto de 2006. A amostra é composta por três funcionários da empresa administradora dos aeroportos (INFRAERO), dois funcionários do órgão regulador (ANAC), uma pesquisadora da área (IPEA) e um funcionário de empresa aérea (TAM). Este trabalho buscou colher dados das três maiores empresas aéreas brasileiras (TAM, Gol e VARIG). Uma das limitações desse estudo ocorreu com a coleta de informações destas empresas. Após várias tentativas, por *e-mail* e por telefone, nenhuma das três empresas forneceu o organograma para que o pesquisador pudesse avaliar quais as pessoas-chave para a realização das entrevistas. A empresa TAM só permitiu uma entrevista com o Gerente do Aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre. Quando foi contatada, a Gerente responsável pela Infra-estrutura Aeroportuária da Empresa (senhora Nelli Sandanelli - Infra-Estrut. Negócios Aero. SAOQY) informou por telefone ao pesquisador que a TAM não tinha interesse em divulgar informações sobre procedimentos inovadores nas OPP. Foram feitas também tentativas de contato com as empresas Gol e VARIG. A primeira empresa não respondeu os *e-mails* e ligações telefônicas do pesquisador, endereçados ao Assessor para Infra-estrutura Aeroportuária da empresa Gol Linhas Aéreas (senhor Ferrarezi). A segunda passava por uma crise e mudança organizacional que após vários contatos por *e-mail* e ligações, não foi possível identificar quem era o responsável pela área de infra-estrutura aeroportuária da empresa. Estas ações, de certa forma, demonstram o interesse das empresas aéreas em discutir o tema inovação em aeroportos, e, no caso específico da VARIG, as dificuldades de uma empresa em crise.

O diário de bordo do pesquisador está descrito no anexo E e permitiu o registro, de modo não estruturado, da agenda da pesquisa, dos eventos e justificativas das ações empreendidas durante o processo de pesquisa.

6 ANÁLISE E RECOMENDAÇÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A análise dos dados foi dividida em três partes: (i) Análise dos Resultados da *Survey* Exploratória que serviu como indicação sobre a possibilidade de associação entre regulação e inovação nos aeroportos brasileiros; (ii) Análise do Marco Regulatório do setor que identificou e analisou as leis e regulamentos que influenciam direta e indiretamente o comportamento das geradoras de inovação nas OPP (Operações de Processamento de Passageiros) e; (iii) Análise das Entrevistas que observou as ações dos agentes envolvidos na geração de inovações frente o Marco Regulatório.

6.2 ANÁLISE DA *SURVEY* EXPLORATÓRIA

Para se evitar o viés do autor, foi realizada uma pesquisa exploratória com o objetivo de encontrar argumentos que justificassem uma possível associação entre a regulação e a geração de inovações no setor aeroportuário. Na amostra dirigida composta de 43 respondentes, a análise identificou que 25 respondentes tinham mais que 6 anos atuando na área, mostrando a experiência profissional dos pesquisados. Entretanto, apenas 7 trabalhavam em empresa pública, o que torna a pesquisa pouco representativa quanto à visão sobre regulação do gestor público para o setor.

O principal resultado é que 36 respondentes, ou seja, a maioria concorda (plenamente ou parcialmente) que, comparado com outros aeroportos estrangeiros, os aeroportos brasileiros usufruem de poucas inovações tecnológicas no que diz respeito ao atendimento de passageiros. Quanto às causas prováveis para esta situação, a maioria apontou como opção a regulação praticada nos aeroportos, conforme quadro 3.

Em relação à necessidade de um Marco Regulatório bem definido e claro para que se possa viabilizar um maior desenvolvimento de inovações no atendimento a passageiros, 32 respondentes concordaram (plenamente ou parcialmente) com a afirmação proposta.

No entanto, a análise da matriz de correlação demonstrou que há uma baixa correlação (0,153) nas respostas de quem concorda com o aparecimento de poucas inovações nos aeroportos e quem admite que um Marco Regulatório seja essencial para o desenvolvimento tecnológico. Isto sugere que a questão regulatória não seria a única associação possível ligada ao aparecimento de inovações nos aeroportos. Outra hipótese é que devido ao formato atual do Marco Regulatório, este poderia não incentivar o desenvolvimento tecnológico. Por outro lado, há uma maior correlação (0,466) entre as respostas de quem concorda com um suposto menor nível de desenvolvimento tecnológico nos aeroportos brasileiros e de quem afirma que a regulação é a principal causa deste problema.

Quadro 3 – 5ª pergunta e resultado da *survey* exploratória

5) Das causas citadas abaixo, qual a que mais reflete diretamente no nível de inovações tecnológicas das empresas aéreas dentro dos aeroportos brasileiros?

causas	Nb. cit.	Frêq.
Crise na Aviação Civil Mundial	6	12,2%
A Regulação nos Aeroportos	11	22,5%
A falta de pessoal qualificado dentro dos aeroportos	9	18,4%
O perfil dos passageiros brasileiros	3	6,1%
A falta de integração dos sistemas de informação	10	20,4%
Outra causa	10	20,4%
TOTAL OBS.	49*	

*(foi possível registrar 3 causas simultâneas)

Finalmente, a referida pesquisa exploratória forneceu indícios de que seria possível associar a regulação e o nível de inovação tecnológica dos aeroportos brasileiros.

6.3 ANALISANDO O MARCO REGULATÓRIO

O setor de Aviação Civil, tais como os outros setores citados, possui um conjunto específico de normas e regulamentos: o Marco Regulatório do setor. Na seqüência, será descrito um texto analisando as categorias mais relevantes, identificadas no quadro 2 (Competição, Barreira de Entrada, Oportunismo, Integração, Inovação na Unidade de Análise), página 56 do item 5.2.2, buscando identificar cada categoria na parte do Marco Regulatório, interessante a este estudo.

6.3.1 Os Anexos 9 e 17 da ICAO

Próximo ao término da II guerra mundial, Estados Unidos e Grã-Bretanha disputavam espaços deixados pelas potências que estavam para ser derrotadas. Enquanto os americanos defendiam a livre concorrência, os britânicos propunham controles para proteger os interesses de vários países (FAY, 2003). Como resultado do posicionamento britânico para evitar a concorrência anti-econômica e praticar uma política mais intervencionista, no dia 7 de dezembro de 1944 foi realizada em Chicago, nos Estados Unidos a Convenção Internacional da Aviação Civil, conhecida também como a Convenção de Chicago. Tal convenção se tornaria um conselho e, mais tarde, daria origem a ICAO (*International Civil Aviation Organization*). Nesta convenção, governos de vários países definiram conjuntamente princípios e regras comuns para que a aviação civil internacional pudesse se desenvolver de forma segura e ordenada. O Brasil é um dos países signatários e promulgou a Convenção pelo Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946. A Convenção foi ratificada pelo Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA), no artigo 1º (C.B.A., 1986).

Posteriormente, vários anexos foram sendo incluídos ao texto final da Convenção, ao longo do tempo, especificando padrões e recomendações para determinadas áreas do transporte aéreo internacional. O Anexo 9 foi adotado em setembro de 1949. É composto de regras e práticas recomendadas aos países signatários (o termo *Contracting States* representa, no texto, a autoridade aeronáutica nacional de cada país) para que passageiros possam realizar procedimentos padronizados de embarque da forma menos burocrática possível, respeitando as normas de segurança aplicáveis. No Anexo 17 da ICAO, adotado em março de 1974, as questões de segurança, no embarque e desembarque, são abordadas e há uma série de recomendações sobre procedimentos para passageiros e cargas. A décima edição do Anexo 9 foi ratificada pelo Decreto nº 3.720, de 8 de janeiro de 2001 (BRASIL, 2001) que determina a observância das normas e recomendações descritas no Anexo para o Brasil. A sétima edição do Anexo 17 foi implementada pela Portaria nº 26/GC5, de 9 de janeiro de 2003.

Após os ataques terroristas de 11 de Setembro de 2001 nos Estados Unidos, ocorreu um maior interesse no que os especialistas da área chamam de *trade-off* entre facilitação e segurança no processamento de passageiros. É necessário um balanceamento entre esses dois conceitos. Se houver um peso maior para a facilitação dos processos, a segurança do embarque poderá ser afetada e vice-versa. Neste caso, a aplicação das Tecnologias de Informação e

Comunicação (TIC), desenvolvidas para as OPP, tem um papel crucial na facilitação dos processos de embarque, sem que haja prejuízo aos procedimentos de segurança. Por intermédio de inovações, seria possível, por exemplo, a identificação biométrica ou a integração de agentes público-privados para compartilhamento de informações.

Para este estudo, as normas da Convenção relacionadas especificamente com as OPP estão descritas nos Anexos 9 (*Facilitation*) e 17 (*Security*). Elas serão detalhadamente analisadas a seguir.

No capítulo 3 do Anexo 9, pelos itens 3.9 e 3.33:

3.9 Prática Recomendada – O país signatário não deverá requerer tanto de passageiros, como do lado dos operadores, qualquer informação suplementar escrita ou de forma repetida que já tenha sido apresentada em seus documentos de identificação;

(...)

3.33 O país signatário deve, em conformidade com sua respectiva lei regulatória, realizar esforços para reduzir a documentação requerida originada pelo passageiro que sai de seu território a um passaporte válido ou outra forma aceitável de identificação.

Nota – Fica entendido que cada documentação deverá incluir um visto válido, caso seja requerido.⁹

Conforme visto, há a preocupação com a questão burocrática, recomendando que não se requisitem documentos adicionais ou que não se requisitem as mesmas informações repetidamente, pois deve ser responsabilidade da autoridade aeronáutica empenhar-se na redução da documentação de identificação necessária oriunda do passageiro, de acordo com sua própria norma regulatória. Entretanto, no Brasil, conforme o Decreto nº 3.720, de 8 de janeiro de 2001 (BRASIL, 2001), o controle de entrada e saída ainda deve ser feito através de um cartão impresso, o qual será preenchido e entregue à Polícia Federal pelos passageiros e tripulantes estrangeiros, contrariando a recomendação do Anexo 9. No capítulo 6, item 6.1, a recomendação é que deva existir cooperação entre empresas aéreas, agentes aeroportuários e administrador do aeroporto para facilitar o embarque dos passageiros, respeitando as medidas recomendadas no anexo de segurança (o Anexo 17 da ICAO), tal como a identificação obrigatória do passageiro na compra do bilhete e no embarque. A troca de informação entre os agentes é essencial, principalmente em aeroportos com grande movimentação. Recomenda-se também, no item 6.13.1 do Anexo, que a autoridade aeronáutica forneça informações completas aos passageiros sobre os serviços, preços dos serviços e facilidades para a compra (como máquinas de auto-atendimento, por exemplo), além de formas de pagamento. No item

⁹ Tradução livre do autor.

6.16, sugere-se o tempo total de 60 minutos para a realização de todos os processos de embarque. Caso este tempo seja excedido operacionalmente, os agentes envolvidos deverão se reunir para tomar medidas com o objetivo de reduzir o tempo necessário para 60 minutos. Além disso, a autoridade aeroportuária deve estudar possibilidades de realizar processos de embarque fora do aeroporto, mantendo o nível de segurança adequado.

É possível verificar que, após análise dos princípios e regras do Anexo 9 e do Anexo 17, estas normatizações aparecem de forma a recomendar a implementação de facilidades aos passageiros, incentivando a criação de mecanismos que auxiliem tal recomendação. O Anexo 9 indica uma regulamentação de incentivos ao desenvolvimento de novas tecnologias para esta facilitação. A captação única de informações do passageiro requer uma visão de reconhecimento e governança (por parte da autoridade aeronáutica) de todo o processo de embarque que interliga os vários agentes envolvidos, seja por troca de informação, ou por integração, ou até mesmo por cooperação entre eles.

Com o aumento da quantidade de pessoas transportadas, com a construção de aeronaves com capacidade cada vez maior e, conseqüentemente, pela necessária ampliação dos aeroportos brasileiros para que se possa atender essa crescente demanda, as novas tecnologias que permitem agilizar os processos de identificação e segurança, descritos no Anexo 17, serão de fundamental importância para os gestores das empresas geradoras de inovação.

6.3.2 Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA)

Após o ano em que foi empossado José Sarney, o primeiro presidente civil em 22 anos de ditadura militar, em 1986 entra em vigor o CBA. Havia um ambiente de instabilidade política e econômica, caracterizado por políticas de proteção ao mercado nacional (Política Nacional de Informática sob a Lei nº 7.232, aprovada em 29 de Outubro de 1984) e pelo processo eleitoral da Assembléia Nacional Constituinte para a elaboração de uma nova constituição brasileira. O CBA é um código que foi publicado e começou a vigorar antes da Constituição Federal de 1988. Ainda há controvérsias jurídicas se este código pôde ser adequado ou “recepionado” pela Constituição. Em determinados artigos, o CBA outorga ao agente regulador poderes discricionários, o que poderia reduzir a segurança jurídica das empresas que operam no setor. Por exemplo, a concessão para a exploração de serviços públicos aéreos é feita pelo Estado, mas não é definida por licitação, conforme artigo 180

(C.B.A., 1986). Este é um espaço de discricionariedade do Código, até porque nenhuma norma (contrato) é perfeita, ou seja, por racionalidade limitada dos legisladores, não há como redigir normas regulatórias que possam abranger todos os processos possíveis. Geralmente a discricionariedade é aplicada nos processos que não são relevantes para o setor. O que se discute é que questões importantes que impactam no desenvolvimento tecnológico das empresas e que estão no espaço de discricionariedade podem provocar uma insegurança jurídica e criar custos de contrato para as empresas geradoras de inovação, inibindo tal desenvolvimento.

Quanto à competição entre empresas aéreas, no artigo 193, as condições de operação, como distribuição de linhas e tarifas, são determinadas posteriormente pelo agente regulador e pelo Código, “os serviços aéreos de transporte regular estão sujeitos às normas que o governo estabelecer para impedir a competição ruínosa (sic)”(C.B.A., 1986, p.39). Essa regra permite ao agente regulador, em qualquer momento, modificar frequências, rotas, horários e tarifas de serviços e outras quaisquer condições da concessão ou autorização. Por um lado, o conceito de regulação está explícito neste artigo: a limitação pública (originada pelo Estado), em uma área privada, com objetivo de evitar uma concorrência predatória, podendo comprometer a continuidade do serviço público ou mesmo gerando falhas no sistema de preços, originadas por uma competição desigual. Por outro lado, isso provoca uma série de efeitos nas relações entre os atores envolvidos. O espaço de discricionariedade, ou seja, a falta de regras claras para as questões importantes, pode gerar incertezas quanto ao investimento no desenvolvimento tecnológico das empresas aéreas que fornecem os serviços de atendimento a passageiros. Aqui fica nítida a questão da posição de uma organização, conforme citado por Teece, Pisano e Shuen (1997), que se resume na postura competitiva em relação ao ambiente. Esta postura será determinada, neste caso, pelo ambiente regulatório e político ao qual ela se insere. Se o ambiente regulatório impacta nas ações de desenvolvimento tecnológico em decorrência de decisões discricionárias, isto poderia inibir as ações organizacionais, dificultando a obtenção de vantagem competitiva para uma organização por intermédio da diferenciação e desacelerando a velocidade de geração de inovações.

Especificamente, em relação às tarifas, após a publicação do CBA, a primeira flexibilização ocorreu pela Portaria nº 075/GM5 de 06 de fevereiro de 1992, estabelecendo “o regime de tarifas liberadas, com monitoramento, nos serviços de transporte aéreo regular de passageiros e cargas entre pontos de território nacional” (DEFESA, 1992, p.1). Posteriormente, pela Portaria do DAC Nº 447/DGAC, de 13 de Maio de 2004, as linhas aéreas regulares

domésticas de passageiros e cargas ficaram submetidas ao regime de liberdade tarifária. Entretanto, conforme o artigo 7º: “O DAC [manteve] o acompanhamento constante das tarifas aéreas praticadas, podendo intervir no mercado, bem como nas concessões dos serviços aéreos regulares, a fim de coibir atos contra a ordem econômica e assegurar o interesse dos usuários” (DEFESA, 2004b, p.1). As flexibilizações de 1992 e de 2004 são movimentos que buscaram estimular a concorrência entre as empresas aéreas. Atualmente, conforme descrito anteriormente, a agência reguladora não poderá interferir em casos de reajustes ou promoções em tarifas aéreas. Cabe ao Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (CADE) julgar condutas anti-competitivas do setor.

Quanto às limitações de entrada, há barreiras estabelecidas para empresas estrangeiras. Observa-se que a exploração de serviços aéreos públicos depende sempre da prévia concessão, quando se trata de transporte aéreo regular, dada conforme o artigo abaixo.

Art. 181. A concessão somente será dada à pessoa jurídica brasileira que tiver: I - sede no Brasil; II - pelo menos 4/5 (quatro quintos) do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros, prevalecendo essa limitação nos eventuais aumentos do capital social; III - direção confiada exclusivamente a brasileiros (C.B.A., 1986).

Pela leitura do artigo, pode-se inferir que o mercado, na época, não funcionaria adequadamente se empresas estrangeiras atuassem junto com as empresas nacionais. No contexto da criação do CBA, em meados da década de 80, havia uma tentativa de proteger o mercado nacional, para que houvesse estímulo às empresas brasileiras geradoras de tecnologia nesta área, tal como a (Empresas Brasileira de Aeronáutica) EMBRAER. No entanto, atualmente, este mecanismo regulatório talvez não inviabilize, mas diminui a chance da existência de um mercado perfeitamente competitivo entre as empresas prestadoras de serviço aéreo e aeroportuário.

É necessário citar também que a competição por clientes não se dá apenas antes da venda da passagem aérea. Práticas de gestão moderna contradizem esta idéia, propondo que uma eficiente gestão de relacionamento de clientes, mesmo depois do serviço prestado. Gestores modernos não perderiam a oportunidade de cativá-los, introduzindo processos diferenciados de atendimento e embarque. Mas por que isso não acontece nas OPP (operações de Processamento de Passageiros)? É possível que empresas aéreas possam estar acomodadas (via regulação e barreira de entrada) e não estão competindo pelos passageiros nas OPP, pois se não há novas empresas que introduzem novas tecnologias de atendimento, não há motivos para se diferenciar e também não há razão para inovar nestes processos. Pinto (2003) salienta o

forte grau de nacionalização do setor, que restringe a participação de empresas estrangeiras tanto na execução de viagens entre pontos do território nacional por empresas sem sede no país (cabotagem), como na constituição de subsidiárias, sob legislação brasileira. Mesmo a participação minoritária de investidores externos no capital das empresas brasileiras é limitada em apenas 20 %. Este critério de limitação de concessão, estabelecido no artigo 180 do CBA, está em pleno debate atualmente devido ao processo de venda da empresa VARIG para o grupo VOLO (FUTEMA, 2006).

Quanto à infra-estrutura aeroportuária brasileira, não há a possibilidade de se construir um aeroporto sem a autorização do agente regulador. Os que forem autorizados obedecerão às instruções, normas e planos deste agente para que, segundo o CBA, “se possa manter a uniformidade de tratamento” (C.B.A., 1986, p.8). Conseqüentemente, quem indica o administrador dos aeroportos é o agente regulador, demonstrando uma centralização de controle. A INFRAERO controla os mais importantes aeroportos brasileiros e este controle constitui uma atividade quase monopolística, por dois motivos. Primeiro, a INFRAERO não administra a maioria dos aeroportos brasileiros. Entretanto, administra os mais rentáveis e os de maior movimento de passageiros. Segundo, os custos de se construir e administrar um aeroporto concorrente são altos, o que, de certa forma, cria uma barreira de entrada para novos investidores. Isto pode influenciar nas ações de inovação que a INFRAERO executa, pois não é racional ao monopolista buscar a diferenciação dos serviços pelo desenvolvimento tecnológico.

Especificamente nas OPP, o artigo 39 define que os aeroportos devem possuir áreas para o atendimento e movimentação de passageiros, bagagens e cargas. No entanto, é dispensada a licitação pública para a ocupação dessas áreas, sendo concedidas pelo Estado aos concessionários ou permissionários definidos, depois de aprovadas pelo agente regulador. Esse espaço discricionário também pode permitir ações oportunistas e pode aumentar a possibilidade de captura dos agentes reguladores, principalmente por parte de empresas aéreas. Além disso, existe a possibilidade de a administração do aeroporto cancelar a concessão da área antes do prazo (artigo 39, § 3º), o que pode influenciar na decisão de inovação, devido à geração de incertezas e riscos para as empresas aéreas.

Art. 39. Os aeroportos compreendem áreas destinadas:

[...]

III - ao atendimento e movimentação de passageiros, bagagens e cargas;

[...]

§ 2º O termo de utilização para a construção de benfeitorias permanentes deverá ter prazo que permita a amortização do capital empregado.

§ 3º Na hipótese do parágrafo anterior, se a administração do aeroporto necessitar da área antes de expirado o prazo, o usuário terá direito à indenização correspondente ao capital não amortizado.

§ 4º Em qualquer hipótese, as benfeitorias ficarão incorporadas ao imóvel e, findo o prazo, serão restituídas, juntamente com as áreas, sem qualquer indenização, ressalvado o disposto no parágrafo anterior.

Mesmo se o prazo da concessão terminar, as benfeitorias ficarão incorporadas ao imóvel e serão restituídas, juntamente com as áreas, tendo as empresas investidoras direito apenas ao capital não amortizado (C.B.A., 1986). Isto, de certa forma, pode desestimular a geração de inovações e melhoramentos que possam ser incorporados à área concedida, já que as inovações em OPP podem ser realizadas por intermédio de infra-estrutura incorporada às áreas aeroportuárias. Ou seja, a incerteza do ativo localização, outro ponto de análise citado por Teece, parece ser um ponto fraco do Marco Regulatório, na visão de empresas inovadoras.

Quanto à integração dos agentes do setor, segundo o artigo 95 do CBA, a Comissão Nacional de Segurança da Aviação Civil é uma comissão instituída pelo poder executivo para, entre outras atribuições, promover a coordenação entre os serviços de controle de passageiros, a administração aeroportuária e as empresas de transporte aéreo em relação à segurança. Significa dizer que há uma norma regulatória que incentiva a integração dos agentes no embarque, com o objetivo de instituir a segurança deste processo. No entanto, na realidade, percebe-se que existe pouca integração (informacional e organizacional) entre os agentes, porque há uma repetição de procedimentos de identificação de passageiros na venda de passagens, no embarque, na entrada a sala de embarque e, no caso de embarques internacionais, na identificação para o setor de Imigração. Os procedimentos de Imigração e Alfândega consomem muito tempo do embarque e do desembarque dos passageiros devido, entre outros fatores, a falta de sistemas de informação integrados.

Também é possível utilizar uma política de terceirização por parte de empresas aéreas nas OPP, objetivando o processamento e o desenvolvimento tecnológico. De regra, em pequenos aeroportos, as grandes empresas aéreas terceirizam as operações das OPP, já nos grandes, os próprios funcionários as realizam. Estas empresas contratadas podem fornecer, além de mão-de-obra, ativos tecnológicos que faltam às empresas aéreas, como tecnologias inovadoras, equipamentos avançados de identificação ou sistemas de informação mais modernos, até porque se trata de uma área do setor de aviação civil que mais adquire do que desenvolve tecnologia. No entanto, quem terceiriza pode ficar dependente das iniciativas inovadoras destas empresas contratadas.

Em relação às empresas contratadas, no artigo 25, § 1º do CBA, está definido que o agente regulador pode exigir a prévia aprovação dos contratos ou acordos firmados com empresas de serviço de transporte aéreo regular entre si e com terceiros, conforme descrito a seguir:

A instalação e o funcionamento de quaisquer serviços de infra-estrutura aeronáutica [incluindo os que se referem ao Sistema de Facilitação, Segurança da Aviação Civil, segundo art. 25], dentro ou fora do aeródromo civil, dependerão sempre de autorização prévia de autoridade aeronáutica, que os fiscalizará, respeitadas as disposições legais que regulam as atividades de outros Ministérios ou órgãos estatais envolvidos na área (C.B.A., 1986).

Quanto ao processo de inovação das empresas aéreas, salienta-se que se a idéia é inovadora, o seu lançamento frente ao cliente e à concorrência pode ser um passo estratégico e decisivo para a organização. Fornecer informações sobre um contrato de geração de novos produtos ou serviços antes do lançamento a um terceiro agente poderá restringir a ação da empresa *first mover*¹⁰; principalmente se não for respeitado o sigilo sobre o lançamento por parte do agente regulador em relação empresas concorrentes, pois a inovadora estaria compartilhando indevidamente o ativo tecnológico com a concorrência.

Em adendo ao CBA, a Instrução de Aviação Civil nº5001-0899, emitida pelo DAC,

[...] tem o propósito de integrar o planejamento de aplicação dos recursos destinados aos investimentos do DAC, [...] e da INFRAERO, no que diz respeito à infra-estrutura aeronáutica [incluindo a Facilitação e Segurança da Aviação Civil, segundo art. 25] de interesse do Sistema de Aviação Civil, definindo a sistemática a ser adotada, visando a consolidação desse planejamento, como parte do Planejamento Global, coordenado pelo Estado-Maior da Aeronáutica (DAC, 1999, p. 5).

A preocupação do agente regulador, nesta instrução, está relacionada à atualização dos ativos tecnológicos e complementares, além da especificação do ativo financeiro para a modernização, termo este que aparece frequentemente no texto da instrução. Tal instrução mostra na prática a preocupação do agente em avaliar as possibilidades de modernização da infra-estrutura aeroportuária, inclusive a estrutura que compõe as OPP. No entanto, o texto exclui as empresas aéreas da participação de decisões, pois nas reuniões promovidas com o objetivo de avaliar a realização de investimentos nesta infra-estrutura, apenas os órgãos públicos governamentais podem encaminhar propostas.

¹⁰ Conceitua-se empresa *first mover* aquela que transforma uma idéia em uma inovação (com reconhecimento pelo mercado) antes que suas concorrentes.

6.3.3 Regulamento da Agência Nacional de Aviação Civil e Regimento Interno

Desde março de 2006, ANAC é o novo agente regulador da aviação civil brasileira. Cabe à agência adotar medidas para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento, entre outras áreas, da infra-estrutura aeroportuária do país. Compete a ela, entre outras atribuições, regular e fiscalizar a infra-estrutura aeroportuária, além de conceder ou autorizar a exploração desta infra-estrutura, no todo ou em parte. A ela compete também expedir normas e estabelecer padrões mínimos de desempenho e eficiência, a serem cumpridos pelas prestadoras de serviços aéreos e de infra-estruturas aeroportuária, inclusive quanto a equipamentos, materiais, produtos e processos que utilizarem e serviços que prestarem (BRASIL, 2006).

Como proposta, é importante discutir quais os padrões de desempenho e eficiência que serão aplicados para as OPP. Isto irá impactar nas ações das empresas aéreas pela busca de desenvolvimento tecnológico, ou como incentivo, ou como bloqueio. Se estes padrões mínimos estiverem sendo atendidos pelas empresas, a competição entre elas poderá ser promovida pela diferenciação por qualidade da realização do processamento. Senão, a exigência tem que ser imposta àquelas companhias que não estiverem adequadas aos padrões estabelecidos.

Sobre a questão de integração dos agentes, levando em conta a estrutura organizacional da ANAC, a Superintendência de Infra-Estrutura Aeroportuária descrita no artigo 46 tem papel fundamental como promotora da geração de inovações nas OPP e da integração desse processo entre empresas aéreas e órgãos públicos. A sua competência, entre outras atribuições, é a de definição das regras e padrões, citadas anteriormente no regulamento da ANAC que assegurem a compatibilidade, a operação integrada e a interconexão de informações entre aeroportos e demais infra-estruturas aeroportuárias, inclusive quanto a equipamentos, materiais, produtos e processos que utilizarem e serviços que prestarem (ANAC, 2006). São necessários cuidados especiais como a possibilidade de oportunismo por parte das empresas áreas, pois tal Superintendência trata os conflitos de interesses, autoriza e fiscaliza os novos serviços prestados, inclusive os relacionados com o processamento de passageiro. A Superintendência é responsável também pela autorização de concessões de uso de áreas nos terminais, mantendo as regras do CBA e, conseqüentemente, confirmando a barreira aos novos entrantes.

Um dos registros mais importante da análise do Regimento Interno da ANAC é a citação do princípio da confiabilidade do serviço público, que garante a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência, segurança, regularidade, continuidade, atualidade, generalidade e cortesia na prestação dos serviços públicos (ANAC, 2006). Principalmente na questão “atualidade dos serviços” prestados nos aeroportos, o que inclui, por consequência, uma política de fomento à geração de inovações das empresas aéreas para que se possa atender os passageiros de forma mais rápida, segura, exigindo-lhes apenas a informação suficiente. Com a entrada da Agência em vigor, espera-se um novo modelo regulatório que seja baseado na criação de metas e objetivos de melhoria nos processos para as empresas do setor, tais como os modelos das agências semelhantes, vigentes em outros setores.

6.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Para esta análise, foram usadas quatro das sete alternativas de análise apresentadas por Ribeiro e Milan (2004):

- a) Comparações entre categorias: neste caso, foram comparadas as repostas dos funcionários pertencentes a três empresas diferentes e uma pesquisadora;
- b) Comparações Teóricas, ou seja, comparações com pontos da literatura que antecipam comportamentos e repostas associadas a determinadas unidades de análise;
- c) Identificação de Consenso e Discordâncias entre os entrevistados e;
- d) Comparação Temporal: entre situações anteriores e atuais.

Após a coleta do material das entrevistas, que estão descritas no anexo D, foram definidas as seguintes categorias de análise (descritas no quadro 2, item 5.2.2., página 61) que estão associadas à geração de inovações nas OPP: (i) Barreira de Entrada existente no setor de aviação; (ii) Competição entre as empresas aéreas (iii) Integração entre os agentes pelo uso de inovações; (iv) Captura e Oportunismo dos agentes; (v) Inovação nas Unidades de Análise, discutindo os procedimentos e as características das unidades.

6.4.1 A Limitação gerando uma Barreira de Entrada

A limitação de entrada, definida para empresas internacionais, descrita no artigo 181 do Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) de 1986, está relacionada com a (i) questão da

segurança nacional e foi instaurada de acordo com um contexto histórico político-econômico específico. Além disso, a limitação serve como (ii) proteção às instabilidades, para arrefecer a competição em um mercado que tendia a ser instável no curto prazo. A preocupação do agente regulador é que haja a disponibilidade da prestação de serviço com regularidade e não interrupção (como prevê a Constituição Brasileira quanto aos serviços públicos). O senhor Luiz Miyada (LM), superintendente de Infra-Estrutura da ANAC, sugere que esta limitação do CBA esteja relacionada também a uma (iii) proteção necessária ao mercado nacional, segundo o contexto histórico de sua criação, não só para as operações dos serviços de transporte aéreo, bem como para o desenvolvimento de tecnologia nacional para toda a aviação.

Quanto à questão de segurança nacional, o Brasil e outros países, tais como os Estados Unidos, exercem o direito de não permitir que a aviação de cabotagem (entre cidades dentro país) seja realizada por empresas estrangeiras.

Na questão de proteção quanto às instabilidades de mercado no curto prazo, observa-se que o CBA é um código anterior à Constituição Brasileira de 1988. Existe uma discussão atual se as leis do CBA foram ou não “recepcionadas juridicamente” pela Constituição, conforme diz a professora Lucia Helena Salgado (LHS) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA):

[...] o código de aviação civil é de 1986, anterior à constituição, e depois da emenda constitucional [n° 6] que retirou a qualquer discriminação com relação ao capital estrangeiro. [...] não existe discriminação de capital nacional ou não. A aviação é o único setor que isto ocorre.

A Emenda Constitucional n°6, de 15 de Agosto de 1995, revogou a proteção e os benefícios especiais temporários às empresas brasileiras para desenvolver atividades consideradas estratégicas para a defesa nacional ou imprescindíveis ao desenvolvimento do país. A forma era feita por intermédio de percentuais de participação, no capital, de pessoas físicas domiciliadas e residentes no país ou entidades de direito público interno.

Já quanto à questão da proteção ao mercado nacional, segundo LM, a idéia inicial, conforme o ambiente político instaurado em 1986, era cultivar a autonomia das empresas do setor, ou seja, uma proteção às empresas nacionais - especialmente a EMBRAER - para que elas pudessem desenvolver ou ser proprietárias de uma nova tecnologia. Entretanto, atualmente, as grandes empresas do transporte aéreo utilizam aeronaves desenvolvidas por outros países. Desta forma, o objetivo inicial da limitação de entrada acabou se deteriorando com o tempo.

Diretamente, a barreira de entrada para a concessão não impacta na geração de inovações nas Operações de Processamento de Passageiros (OPP), porque, conforme a senhora Raquel Grossi (RG), Gestora de Segurança da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil), afirma:

[a] concessão da empresa aérea vai impactar na demanda nacional de passageiro, agora as OPP tratam de uma capacidade física da estrutura aeroportuária e da capacidade de desenvolver sistemas àquelas OPP, àquela fila de passageiros da empresa aérea; [...] [a empresa aérea] vai fazer o processamento, porque a demanda já existe. [...] [A] demanda de passageiros nacional é uma demanda existente e progressiva. Ela tende a crescer com a evolução. A demanda é única. [...] o número de empresas oscila durante o período de tempo, mas isto não interfere nas OPP[...].

No entanto, historicamente, percebe-se que os momentos de entrada de novas empresas - que conseguiram ultrapassar a limitação do capital nacional no setor - são momentos que novas tecnologias de atendimento a passageiros foram implementadas. O uso de novas tecnologias é uma estratégia de entrada nesse mercado, ou seja, é a forma concorrencial de se conseguir captar clientes e quebrar a fidelidade deles com empresas já instaladas, buscando se estabelecer no mercado o mais rapidamente possível. Isto aconteceu com a entrada da TAM (tapete vermelho, as balas dadas aos passageiros, o “fale com presidente”, os sistemas de informação de embarque com mapa de assentos) e com a Gol Linhas Aéreas (*Webcheckin*, compra de passagens pela Internet, modelo *low cost/low fare*). Algumas destas inovações proporcionaram flexibilidade e agilidade das OPP ao cliente, redução de custos de recursos humanos e materiais às empresas aéreas, além da possibilidade de um maior controle das informações por parte da administração do aeroporto e do agente regulador. A vantagem das empresas que entram no mercado utilizando uma estratégia de inovação fica clara com a reação das empresas já instaladas, descrita pelo Gerente de Aeroporto da TAM em Porto Alegre, senhor Élton Alvarenga:

Quando a Gol entrou, ela só poderia fazer [venda de passagens aéreas] pela Internet [sic] que é o bilhete virtual. A TAM já tinha isso. Só que não era tão imposto como hoje. Hoje 99% é bilhete de virtual. E isso fez a própria TAM desenvolver novas tecnologias para acompanhar e até mesmo ultrapassar a concorrência.

Novas firmas são importantes fontes de inovação, mas nem todas geram desenvolvimento a ponto de impactar o mercado. As que conseguiram, representaram um ganho importante em termos de melhoria no atendimento. Empresas já instaladas, como a VARIG, tentaram implementar inovações deste tipo. No entanto, os processos inovadores de empresas instaladas podem ser dificultados e até bloqueados não apenas pela própria estrutura organizacional interna pré-existente, mas também pela estrutura institucional regulada do setor, a qual participa o regulador, o administrador de aeroportos e as empresas concorrentes.

6.4.2 A Competição nas OPP

Na aviação civil, a competição aparece fortemente no mercado de processamento de passageiros por intermédio de introdução de inovações com o objetivo de melhorar atendimento a passageiros. Entretanto, há um caráter de ruptura neste aparecimento, isto porque tais inovações tendem a impactar os processos, gerando movimentos seguidores por parte das empresas estabelecidas.

Em geral, o mercado de transporte aéreo é bastante concorrencial, principalmente por disputa por preços. A concorrência entre os agentes é dinâmica, com constantes entradas e saídas de empresas aéreas. Entretanto, especificamente, no mercado brasileiro, o regulador exerce um papel que busca atenuar estas instabilidades concorrenciais, tendo como objetivo a manutenção da regularidade desse serviço público concedido. A professora LHS sugere que o regulador, neste caso, tem receios de uma instabilidade no curto prazo devido à competição acirrada:

[...] esta instabilidade é uma coisa que aflige regulador. Isto pode colocar em risco a regularidade do serviço de transporte aéreo que é um serviço público e que na própria constituição está lá definido: todo o serviço público tem que ser prestado com uma série de exigências, uma delas é a regularidade, (a outra é) a não interrupção. Estas duas são características de serviço de transporte. As pessoas querem embarcar, o serviço tem que ser prestado. Como estas exigências são legítimas, estão na Constituição, o regulador se sente obrigado a garantir que a concorrência não seja muito acirrada para evitar, por exemplo, que uma empresa tenha uma dificuldade grande e, eventualmente, não consiga atender a suas obrigações de realizar determinadas rotas, determinados vôos; e isso iria prejudicar no curto prazo o consumidor. Então, para evitar isto, o regulador em geral adota medidas que restringem uma disputa agressiva pelo mercado. E esta disputa se dá de duas formas: ou via preço, ou via inovação.

Entretanto, restringir a disputa não significa acabar com ela. O regulador “arrefece” as instabilidades concorrenciais por meio de limitação de entrada de empresas e por questões arbitradas no espaço de discricionariedade (podendo restringir inovações pontuais, por exemplo). Mas ao mesmo tempo, LHS crê que o agente regulador deseja que haja competição no longo prazo. Mesmo assim, nos últimos anos, a competição se tornou mais acirrada entre as empresas aéreas no setor aeroportuário com a entrada de novos agentes. Conforme descrito na comparação do Gerente de Aeroporto da TAM, entre o momento anterior e o atual:

[a]ntes eu não tinha concorrência. A VARIG não investia em tecnologia desse jeito. [...] A VARIG não investia nisto. A Gol, em 2001, não era nada ainda. Era mais tranquilo se você quer saber. Aí vem a Gol com esse marketing. Aí pode ser que tenha afetado a TAM.

É necessário deixar claro que nem todas as empresas entrantes provocaram (ou provocam) implementação de inovações e, consequentemente, geraram (ou geram) uma corrida pelo aprendizado e pelo novo ativo tecnológico por parte das outras empresas instaladas. Segundo LM, o número de concorrentes no mercado de aviação hoje é de 23 empresas aéreas. Destas, destacam-se apenas três grandes empresas geradoras de tecnologias inovadoras para as OPP, devido ao balanceamento de mercado. Isto demonstra que nem todas as entrantes tiveram capacidade de gerar inovações radicais ou de ruptura. Segundo LM da ANAC:

[...] não é por falta de [empresas aéreas] habilitadas [que poderiam gerar inovações nas operações de processamento de passageiros], [...] você pode abrir [o mercado] para uma nova grande empresa entrar, mas para mim fica a suspeita: se rachar a demanda, alguém [uma das grandes empresas aéreas] vai sucumbir. Então não significa que abrindo o mercado serão 10 empresas fortes; você terá três ou quatro mais robustas e, exatamente, não é [pela] restrição de entrada de um *player*. A pergunta que eu faço: porque uma das empresas pequenas não consegue abrir um espaço maior que 5% do mercado.

Certamente, não apenas o Marco Regulatório, mas também as estratégias que cada empresa aérea escolhe influenciam diretamente na sua participação e na sua capacidade de geração de inovações nas OPP.

Para LM, atualmente, as empresas aéreas competem na verdade por espaço de área embarque, pois há uma cultura territorialista entre elas que segue a seguinte lógica: quanto mais balcões de embarque ou lojas de venda nos aeroportos, maior a visibilidade para o passageiro. Uma “miopia de gestão” faz com que as empresas aéreas pensem que a competição pelos passageiros termina quando este compra passagem. Assim, as empresas desviam seus esforços para a busca de mais espaço nos aeroportos, por mais visibilidade, em vez de desenvolver uma maior eficiência na prestação de serviços. É preciso deixar claro que a relação entre companhia aérea e cliente não acaba com a compra da passagem decorrente de uma escolha de quem prestará o serviço por parte do passageiro. Para uma gestão de relacionamento contínua e eficiente com o passageiro, cada contato com ele é o que Jan Carlzon (1994), ex-presidente da empresa aérea escandinava SAS (*Scandinavian Airlines System*), chama de “a hora da verdade”. À medida que o cliente está diretamente implicado no processo de produção do serviço, antes, durante ou depois da compra da passagem, várias interações ocorrem: contato com as agências de viagem, reserva por telefone, procedimentos de embarque, conversa com as comissárias e assim por diante. Cada um destes contatos é importante e pode produzir modificações posteriores na forma de atendimento, podendo influir

na percepção da qualidade do serviço prestado. Uma falha em qualquer um destes momentos poderá levar a perda do passageiro. Por isto, estes contatos devem ser preocupações constantes de uma gestão empresarial eficiente.

6.4.3 A Questão da Integração dos Agentes

De todos os 7 (sete) entrevistados, apenas um não vê a integração de processos e informações entre agentes organizacionais como forma de melhorar o atendimento aos passageiros pelo uso de novas tecnologias. No entanto, é comum o pensamento - principalmente entre os entrevistados do nível tático - de que as informações dos sistemas de reservas de passageiros nada têm a ver com o processamento de informações de agentes públicos no aeroporto.

Não é a mesma informação, de maneira nenhuma.[...] A responsabilidade da saída de passageiros do país é da Polícia Federal, a responsabilidade de embarque é da companhia aérea.

Vanderlei Soldatelli – INFRAERO Porto Alegre

[...] o sistema de reserva das empresas aéreas é a maior fonte de informação de qualquer empresa aérea. É o cérebro da empresa aérea. Todos seus gestores vão tomar decisões baseados em informações. E o sistema de reservas é crucial para as empresas aéreas. Então nenhuma empresa aérea vai disponibilizar nada de seus sistemas que são extremamente caros para qualquer setor público. [...] Nestes sistemas não há de maneira nenhuma [integração]. E no meu ponto de vista nunca haverá [sic]. Nem aqui no Brasil e nem em lugar nenhum do mundo.

Raquel Grossi – Gestora da ANAC

Já os entrevistados do nível estratégico conseguem compreender que a fonte de informação (o passageiro) é a mesma para todos os agentes, ou seja, se, em um momento apenas, todas as informações necessárias fossem adquiridas, o passageiro não precisaria repetir os procedimentos em cada ponto do processo. Neste caso, o embarque é visto como um processo que permeia várias organizações (públicas ou privadas) e que pode ser otimizado com o intuito de se melhorar o atendimento e aumentar o bem-estar do passageiro.

O que acontece aqui é o que alguns entrevistados chamaram de encastelamento dos agentes participantes que não possuem uma visão de todo o processo. Cada um dos controles existentes nas OPP é legítimo: a empresa aérea e as informações de vendas de passagens; o administrador do aeroporto e o controle de taxas de embarque; a Polícia Federal e o controle de imigração e emigração; a Receita Federal e o controle alfandegário e; a Vigilância Sanitária e o controle de epidemias. Cada controle tem um objetivo específico, é realizado por

determinada autoridade e todos eles são necessários. No entanto, há uma lógica burocrática, ou seja, cada agente público tem um objetivo a realizar ou maximizar e não há objetivos comuns perseguidos por todos.

Minha expectativa é sobre o "pensar serviço". Neste caso, é um problema cultural. Cada órgão está encastelado. [...] É preciso entender que não é o exercício de autoridade, além disso, é a prestação de um serviço. Mesmo sem perder o controle, sem perder o exercício de autoridade, este compartilhamento não vai comprometer a postura que é exigida de um órgão de imigração. Quando nós (brasileiros e órgãos públicos) conseguirmos colocar no papel a prestação de serviços públicos - e o compartilhamento não compromete em nada o desempenho dessa parcela de autoridade de estado que lhe é delegada - nós conseguiremos dar o próximo passo. [...] Eu acredito na integração.

Luiz Myada – Superintendência de Infra-Estrutura da ANAC

O “pensar serviço” significa buscar objetivos comuns, sem deixar de lado os objetivos individuais de cada agente. A proposta é que haja integração (informacional e de processos) destes agentes pelo uso da tecnologia disponível. Para isto, é necessário que haja a governança do processo de venda e embarque, ou seja, um dos agentes deve se responsabilizar pela integração deste processo e gerenciar as dificuldades que serão ocasionadas por tal integração. Neste caso, é fundamental que este agente possua legitimidade de governança perante os outros. Nada mais natural que a governança seja adotada por um agente regulador, até porque, mais que um agente de coordenação, ele possui o poder coercitivo nas relações com os outros agentes. Isto não está relacionado com a questão da autoridade ou da perda de controle, mas com a ação de alinhar objetivos específicos de cada agente com o objetivo mais amplo de melhor atender o passageiro.

A integração dos agentes passa também pela discussão da participação das empresas aéreas nos processos decisórios, principalmente em relação ao planejamento de investimentos na área aeroportuária. Por isso, foi analisada, em detalhe no item 6.1.2., a Instrução de Aviação Civil nº5001-0899, de 09 de Agosto 1999, que se constitui o que se denomina de peça “infralegal”, ou seja, regulamentos, diretivas, instruções ou portarias que compõem as leis regulatórias do setor junto com o Código Brasileiro de Aeronáutica. Esta Instrução não cita a participação das empresas aéreas das reuniões de planejamento de infra-estrutura. As empresas só podem realizar consultas aos órgãos públicos depois das decisões tomadas. Este tipo de instrução reflete um comportamento anterior característico do antigo regulador, ligado a uma hierarquia militar que definia regras de forma discricionária e apenas de limitava a divulgar decisões para outros agentes participantes. Com a implementação da agência reguladora no setor, baseada nos modelos das demais agências implantadas, espera-se um debate mais amplo

sobre essas questões, tais como planejamento de investimentos e mesmo sobre a divisão de áreas em aeroportos para as empresas.

Entretanto, a integração entre os agentes não é nula. Há alguns movimentos de integração das informações como, por exemplo, a TAM e a INFRAERO quanto à questão da identificação do pagamento de taxa de embarque. Também ocorreu a integração que foi exigida pelo setor de imigração americano com as empresas aéreas que tem vôos para os Estados Unidos, conforme descrito pelo Gerente de Aeroporto da TAM, Elton Alvarenga (EA):

[...] hoje as companhias aéreas cobram do passageiro a taxa de embarque. Esta taxa de embarque é repassada à Infraero. Como ela era repassada antes: é claro que havia relatórios, só que eram feitos manualmente. Você preenchia com a mão “no dia tal, no vôo, o total que nós embarcamos foram tantos passageiros”. E então a INFRAERO retinha o valor da taxa. A TAM foi a primeira a fazer isso automaticamente. Eliminou o papel. Isso tudo é gerado pelo nosso sistema que conversa com o sistema da INFRAERO e vai direto para eles. [...] A TAM inventou o selo eletrônico. Não existe mais selo de papel. [...] A gente lançou o selo eletrônico [...] tudo para facilitar a venda para INFRAERO e TAM também.

Sabe com quem temos integração? Com a imigração dos EUA. No sistema de embarque da TAM, não sei das outras companhias [...] se eu pegar teu passaporte, botar aqui e dizer que você está indo para Miami, quando o avião fechar a porta em Guarulhos, a Imigração Americana já está sabendo quem é você, onde você mora, o que você faz, onde você vai ficar lá. Sabe tudo. Lá tem integração.

A primeira citação demonstra que é possível, por intermédio da tecnologia, integrar os agentes que participam das OPP e que há ainda outros tipos de aplicações tecnológicas disponíveis para esta integração. Tal integração nas OPP geraria ganhos de eficiência e satisfação para os consumidores finais – os passageiros. Quanto à segunda citação, à situação de embarcar passageiros para os Estados Unidos, por exigência legal, a empresa aérea teve que fornecer informações de seu sistema de reserva, ou seja, é possível haver integração quando há algum tipo de governança, de coordenação – neste caso, exercida pela autoridade de imigração americana - no processo de embarque. É possível também observar que o aparecimento da inovação pode gerar a necessidade de integração, como foi o caso da integração pelo uso do cartão de crédito e débito entre empresas aéreas e instituições financeiras na década de 80, por exemplo. Isto é, tanto a integração pode gerar inovações como inovações podem gerar integração entre agentes do setor.

6.4.4 A Possibilidade de Captura e o Oportunismo dos Agentes

Não é tarefa fácil identificar a captura do agente regulador pelo conluio de outros agentes participantes. Os estudos para se identificar uma captura de um agente requerem análises de uma série de decisões durante vários anos para que se possa encontrar um comportamento deste tipo. Qualquer afirmação empírica poderia se correr o risco de uma indicação sem comprovação científica e este trabalho não tem como objetivo identificar captura de agentes reguladores. No entanto, é possível inferir que, neste setor, há um alto risco de captura por causa da natureza da relação entre o regulador e o regulado, conforme exemplo descrito pelo senhor Marco Aurélio Franceschi que é Superintendente Regional Adjunto da INFRAERO.

“Eu já suportei pressões das empresas aéreas [...] Há tempos atrás a Gol Linhas Aéreas lançou tarifas a 50 reais e um dos diretores do DAC manteve posição contrária a estas tarifas, pois poderia prejudicar outros agentes de mercado [...] mais tarde tal diretor foi afastado por não suportar as pressões da empresa aérea.”

A ANAC, como gestor público, deve promover o princípio da transparência, ou seja, envolver todas as partes interessadas, dar chance ao contraditório e ouvir todas as alegações pertinentes. Quanto mais aberto o diálogo entre os agentes, maiores as chances de se evitar uma eventual captura. Mesmo a formalização das inovações, geradas pelas empresas aéreas para as OPP, deve possuir regras claras e pouco espaço de discricionariedade no Marco Regulatório para que se possa evitar a captura por interesses. A falta de regras para a implantação de inovações gera instabilidades e não incentiva investimentos. Conforme descreve a professora LHS (IPEA):

[n]inguém pode ficar na seguinte situação do tipo: “vou conversar com fulano, quem sabe ele permite [a inovação]”. Isto é muito atrasado.

Já o oportunismo das empresas aéreas se verifica com relação à ocupação das áreas nos aeroportos e a questão do territorialismo, o que é natural às empresas, já que todas buscam maximizar seus interesses. Uma das questões levantadas é a redistribuição das áreas do Aeroporto de Porto Alegre por causa da diminuição de participação da VARIG no mercado. Para LM da ANAC, antes, como Porto Alegre era uma base politicamente forte – devido à sede da VARIG -, esta empresa possuía a maioria dos balcões de embarque. Atualmente, a situação é diferente:

[n]o caso de Porto Alegre, a TAM fala que "tem 44% do mercado e que precisa de 44% da disponibilidade de balcões [de embarque]. Aí você fala: apesar de ser este o *marketing share* formal, você [TAM] tem que 'pagar' uma parte lá [dos balcões do aeroporto] de Tabatinga que você não está operando". Então, na hora de pleitear interesses, eles mostram o peso que eles têm no mercado, mas na hora de assumir o balcão disponível, onde não tem interesse, aí [as empresas aéreas] não tem nada a ver com isso.

Luiz Myada – Diretor de Infra-estrutura Aeroportuária da ANAC

Estes movimentos oportunistas aparecem porque não há regras claras para ocupação de áreas, pois, para cada aeroporto, a INFRAERO definia uma divisão de área por discricionariedade. Entretanto, nos últimos anos, houve um grande avanço nas discussões de ocupação de áreas. Hoje em dia, ocorrem reuniões com a participação das empresas, da INFRAERO e da ANAC para se decidir como será a divisão territorial de um aeroporto. Antes, conforme descrito pelo senhor Eduardo Ludwig, Supervisor Operacional da INFRAERO Porto Alegre:

[...], se alguma área da INFRAERO definisse alguma ação que afetasse empresas aéreas, como por exemplo, a retirada de áreas de embarque, as empresas aéreas recorriam a Brasília para tentar recuperar a área perdida, com o pessoal da sede. Agora existem negociações entre as empresas. Agora existe um relacionamento mais justo com as empresas aéreas.

Outras possibilidades são as discussões públicas, a ouvidoria e as consultas públicas. Com o uso da internet, todos os órgãos regulatórios devem realizar consultas públicas para que haja um maior controle social, evitando a possibilidade de conluio ou captura do agente regulador e ações oportunistas por parte das empresas que desequilíbriam o mercado.

6.4.5 Como se dá a Inovação nas Unidades de Análise

Considerando o procedimento para homologação de inovações nas OPP - não levando em conta a entrevista da professora LHS, porque não lhe foi feita essa pergunta -, a resposta para a questão "Como é realizado o procedimento de homologação de inovações por parte das empresas aéreas nas OPP?" variou entre os entrevistados. Para 2 (dois) funcionários da Infraero, o procedimento é apresentar à ANAC. Para o terceiro, o projeto deve ser apresentado para a Infraero. Quanto aos funcionários da ANAC, um deles afirma que o projeto de inovação deve ser apresentado à ANAC. Já o segundo reconhece que não há um procedimento formal para apresentação de projetos inovadores para as OPP.

Isto indica que não há um procedimento formal reconhecido pelos entrevistados para apresentar e reconhecer inovações nas OPP nos aeroportos brasileiros; ou se há, não é conhecido pelas pessoas consultadas. Se houver falta de regras, isto dificulta o aparecimento das inovações porque desestimulam investimentos por parte das empresas aéreas. Já que existem procedimentos formais para homologação de pistas de pouso e decolagem ou aeronaves, é possível propor processos de certificação e homologação de inovações para as OPP. Entretanto, isto poderia enrijecer o processo de inovação. Por isso, a professora LHS (IPEA) sugere a apresentação antecipada de projetos de inovação apenas para questões que envolvam segurança e, mesmo assim, de modo confidencial, para que o inovador não perca a vantagem de ser o primeiro a lançar a inovação no mercado:

[...] A questão é que só existiria alguma justificativa [...] de obter uma autorização que fosse do órgão regulatória para inovação, se ela estivesse associada a alguma questão de segurança, segurança no transporte. [...] Não sendo uma questão [...] que atinge aspectos de segurança de voo, de segurança para os passageiros, não há nenhuma justificativa para que uma inovação tenha que ser apresentada. Mesmo que fosse, ela teria que ser apresentada [...] em modo confidencial, mesmo envolvendo questões de segurança. Porque senão é claro que todo desestímulo está presente à introdução de qualquer inovação. Se eu apresentar uma inovação e esta circular [...] até por conta da questão da captura, se eu não tivesse segurança de que o órgão regulador funciona seriamente como uma agência independente, que segue regras claras e estabelecidas, eu [como empresa aérea] não vou apresentar nada. É óbvio que vai desestimular a realização de todo e qualquer projeto de inovação.

Conforme foi citado anteriormente, a estratégia da empresa (aérea ou do órgão público) tem uma grande parcela de responsabilidade na geração das inovações nas OPP, independentemente do tipo de regulação que se empregue. Se uma empresa aérea tem sua gestão focada em custos, as inovações irão ser empregadas para a diminuição dos mesmos. O mesmo ocorre para empresas focadas em diferenciação com o emprego de tecnologia inovadora. No caso das empresas aéreas, se a competição é arrefecida pelo órgão regulador, as empresas aéreas podem ser levadas à acomodação e não inovar. Entretanto, no momento de entrada de uma nova empresa, capaz de gerar inovações, há uma ruptura no *status quo* e as demais buscam se adequar aos movimentos inovadores.

Quanto à inovação em áreas por concessão, mesmo que haja a discricionariedade descrita no Código Brasileiro de Aeronáutica, ou seja, a possibilidade de se retirar a área concedida a qualquer momento, pelo desejo do regulador, aparentemente, isto não impede e nem estimula investimentos de inovação naquela área. Segundo o gerente EA da TAM, a possibilidade de se perder a área ocupada está mais ligada à quantidade de vôos e às operações que uma empresa realiza:

[p]ara a TAM, [a possibilidade de retirada da área concedida] não [influencia nas decisões de geração de inovações para a área concedida]. Como a TAM está crescendo muito no dia-a-dia, a TAM e a Gol não têm como se preocupar com isso. Pode ser aqui, pode ser em Londres, pode ser em Manaus. Como a TAM está crescendo, eu acredito que ela não esteja se preocupando [em perder áreas], ainda não. Quem tem que se preocupar é a VARIG, por exemplo, porque está diminuindo o tráfego de passageiros deles. Por conta dessa situação que a gente sabe. Eles sim podem estar correndo o risco de perder a área.

Além da preocupação com a competição entre as empresas áreas nas OPP, o órgão regulador se preocupa também com o comportamento monopolista da administradora de aeroportos (INFRAERO). Mesmo que o senhor Vanderlei Soldatelli da INFRAERO afirme que a empresa em que trabalha não é monopolista por administrar uma pequena parcela dos aeroportos nacionais, ela controla os de maior movimento no país, dando-lhe, de qualquer maneira, uma posição de quase monopólio no setor de administração de aeroportos. A professora LHS (IPEA) salienta que esta posição determina que o controle da INFRAERO não seja direcionado visando atender melhor o passageiro, porque esta não é a lógica do monopolista. Para a professora LHS, o fato da INFRAERO ser uma empresa estatal com uma posição monopolista pode reduzir o bem-estar social. Se a INFRAERO não disputa passageiros com outros aeroportos, ela pode não ter motivação racional para gerar as próprias inovações nas OPP ou incentivar a geração de inovações pelas empresas aéreas, ou mesmo integrar processos para melhorar o atendimento dos passageiros. No entanto, é necessário lembrar que um administrador público (como a INFRAERO) tem como um dos seus princípios o interesse público. O que pode estar ocorrendo é uma disfunção, ou seja, o interesse corporativo pode estar se sobrepondo ao interesse público, até mesmo pela condição monopolista. Porém, qualquer ato administrativo nesse sentido não tem legalidade se a empresa pública agir por interesse próprio (FÜHRER; FÜHRER, 2004). Ao mesmo tempo, o custo de se construir aeroportos concorrentes com os da INFRAERO é alto para um novo entrante nesta área, o que indica uma barreira de entrada por investimentos necessários. Conforme salienta o senhor LM da ANAC,

[n]a operação de aeroportos, a INFRAERO é considerada um monopólio. [...] Isto tem vantagens e desvantagens. Isto obriga o regulador a ter uma atenção maior, que pode haver margem para exageros.

A vantagem seria num maior controle que o órgão regulador poderia ter porque se relaciona apenas com uma empresa administradora de aeroportos. A desvantagem é que o monopólio é uma das conhecidas falhas de mercado que tendem a diminuir o nível de eficiência econômica, podendo comprometer o bem-estar coletivo e social.

Atualmente, a INFRAERO parece estar se transformando e direcionando sua gestão para um foco mais inovador. Mesmo assim, segundo a maioria dos entrevistados, ela possui ainda muitas características de empresa monopolística e conservadora, herança talvez de uma estrutura hierárquica e militar da década passada.

6.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção, além de se explorar a questão da associação entre regulação e inovação, foi possível identificar e discutir as categorias de análise pré-definidas ao verificar as duas fontes de dados, tanto o Marco Regulatório, quanto as entrevistas com os gestores. A análise do marco demonstrou que não há nenhuma limitação direta, descrita em lei, para a inovação nas OPP. O que parece afetar o grau de inovação são os reflexos de pontos específicos do marco, ou seja, há um impacto das consequências de várias normas que não tiveram, durante a sua criação, o objetivo principal de normatizar as OPP.

É óbvio que qualquer análise que se faça do setor de aviação civil precisa ser contextualizada. No entanto, o setor atual passa por uma intensa transformação, seja pela implementação da agência reguladora, seja pela crise da mais reconhecida empresa aérea brasileira. Isto, de certa maneira, afeta o resultado deste estudo devido à dinâmica destas mudanças. Entretanto, este momento de reformulação da política reguladora suscita discussões sobre integração dos agentes (públicos e privados). As observações sobre a capacidade inovadora dos agentes e sobre a competição entre as empresas pelos passageiros podem servir de base para uma reformulação do Marco Regulatório, justificando a atualidade e a oportunidade de realizar tal estudo.

7 CONCLUSÕES

Para essa pesquisa, foram realizadas as seguintes fases: verificação se seria possível associar a regulação com o nível de regulação nos aeroportos brasileiros controlados pela INFRAERO; foi realizada uma avaliação de todo o Marco Regulatório do setor de aviação civil e foram estudados especificamente regulamentos que poderiam impactar as OPP (Operações de Processamento de Passageiros), direta e indiretamente; foram feitas entrevistas com funcionários das unidades de análise da pesquisa, com o uso de entrevista semi-aberta, com pauta definida pelo conhecimento e pelas dúvidas do autor, levando em conta a análise anterior.

Com relação ao objetivo principal da pesquisa, foi verificado que no Marco Regulatório existem elementos que podem afetar indiretamente o dinamismo inovador deste ambiente. No entanto, não há nenhuma restrição direta, sob a forma de legislação, que bloqueie a geração de inovação por parte de empresas aéreas. Ao contrário, regulamentos internacionais (Anexo 9 e 17) incentivam o desenvolvimento de tecnologias para evitar a burocratização das OPP. Na realidade, não existe legislação regulatória que defina procedimentos para as atividades de Operações de Processamento de Passageiros (OPP), o que, de certa forma, faz com que se possa concluir, preliminarmente, uma possível falta de associação entre a regulação e a inovação nas OPP. Entretanto, há pontos na legislação que, indiretamente, podem provocar a ausência de competição entre as empresas aéreas nas OPP pelos passageiros, não incentivando, desta forma, a inovação como estratégia de diferenciação. De outra forma, há um impacto das conseqüências de variadas normas que não tiveram, na sua criação, o objetivo principal de normatizar as OPP. Além disso, a falta de integração dos agentes responsáveis, no processo de embarque de passageiros, é perceptível e comprovada pelas análises realizadas.

É possível associar, de forma indireta, a regulação e o desenvolvimento de inovações nas OPP. Esta é a forma mais difícil de associação porque não é clara e direta – ou seja, não há

norma que restrinja especificamente o processamento de passageiros, mas as conseqüências de outras normas afetam este processamento.

A limitação de entrada de empresas estrangeiras, existente no CBA, pode ser uma estrutura legislativa que, a princípio, impeça o aparecimento de inovações nas OPP – como ocorreu na entrada de novas empresas aéreas Gol e TAM. Entretanto, analisando historicamente, a minoria das novas empresas que entraram no processamento gera inovações nas OPP. Então, a simples abertura do mercado não seria a solução mais adequada para o aparecimento de inovações.

Em determinados momentos, é possível perceber que a tecnologia atua no sentido de questionar e, conseqüentemente, revisar as limitações da norma vigente. Isto aconteceu com a entrada do *e-ticket* em substituição ao bilhete de passagem. A exigência legal da presença física do bilhete limitava a utilização de um registro computacional. No entanto, pareceu haver um momento em que a tecnologia “avançou” sobre o setor e a regra foi refeita para adequá-la. Isto parece acontecer também com a tecnologia de auto-atendimento, utilizado pelas empresas aéreas nas OPP. A exigência do anexo 17 é que se garanta o embarque da pessoa que se identificou como a que utilizará o serviço na hora da compra da passagem aérea. Entretanto, o auto-atendimento, ao contrário do contato pessoal, não consegue garantir a identificação do comprador. Há uma “luta” entre a limitação legal e a nova tecnologia de vendas de passagens.

A regulação do CBA apresenta espaços de discricionariedade que podem representar a herança de militarização do setor, presente desde a década de 70. Estes espaços também podem ter sido originados devido ao contexto histórico - década de 80 - no qual o Código foi criado, com proteções de mercado às empresas nacionais e uma instabilidade política e econômica. Somente em 2006, o controle regulatório foi transferido para uma agência reguladora composta por civis. Conseqüentemente, nos regulamentos da ANAC, já é perceptível uma preocupação com a modernização e com a atualidade dos serviços prestados dentro dos aeroportos brasileiros.

A integração também é uma característica indispensável. É possível que toda a estrutura do Marco Regulatório atual tenha sido baseada em organizações departamentalizadas e hierárquicas. Muitas instituições públicas como a Polícia Federal, o Ministério da Saúde e a Receita Federal, atuam nas OPP. Porém, há rara integração entre estes agentes. Antes da integração das informações entre a parte pública e privada do processamento de passageiros, é necessário que as organizações, que compõem o setor, integrem seus processos organizacionais. Aqui não parece haver dificuldades de acesso a uma tecnologia integradora

disponível, mas sim há uma falta de coordenação ou governança na cadeia que interliga os agentes, principalmente nas interações entre as instituições públicas.

Tanto a análise das fontes de pesquisa, quanto o resultado da pesquisa exploratória demonstraram a necessidade de se repensar o Marco Regulatório do setor, até mesmo para se remover alguns “ranços” históricos e para se reavaliar estrategicamente o futuro das empresas aéreas, do administrador dos aeroportos e do órgão de regulação, que devem funcionar integrados. Esta preocupação está bem descrita no regulamento e no regimento interno da nova agência reguladora.

Cabe ressaltar também que a regulação e a inovação são ações que se impactam mutuamente. Não é possível se ter uma visão simplista de que há uma relação de causa e efeito em uma direção, mas que há uma interação complexa entre elas. Ao mesmo tempo em que a inovação avança, a regulação se adequa e vice-versa. As organizações - e as empresas aéreas não fogem a regra - buscam, na inovação, a maneira de se diferenciar e de se tornarem perenes em mercados cada vez mais dinâmicos. Quando esta diferenciação se traduz em um crescimento demasiado em relação as concorrentes, então ocorre a falha de mercado e o interesse público tende a ficar em segundo plano. O lado “bom” da regulação é ordenar a competição de forma a evitar tal falha. O lado “ruim” é o excesso regulatório que acomoda e protege as organizações reguladas. Este é o “fio da navalha” em que anda qualquer agente regulador. A grande oportunidade do setor de aviação civil é que a forma como o agente regulador está andando neste “fio da navalha” está sendo debatida nesse momento. Desta maneira, é preciso encarar a regulação como uma das formas possíveis de se estimular o desenvolvimento tecnológico nos processos de atendimento a passageiros. Que este estímulo seja gerado por intermédio de uma revisão do Marco Regulatório, utilizando regras de incentivos à inovação por parte dos agentes, integrando processos, criando novos sistemas de informação, empregando a tecnologia disponível e estimulando a cooperação.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Biometrics and Smart Card Technology. BOON EDAM. Disponível em: http://www.airport-technology.com/contractors/access/boon_edam/index.html. Acesso em: 8 Nov. 2005.

Facial Recognition - Guides and Articles. findBIOMETRICS.com. Disponível em: http://www.findbiometrics.com/Pages/face_articles/face_2.html. Acesso em: 24 Aug. 2003.

AHLERS, M. M. **TSA to test new security technology.**2005

ALLEN, T. J.; UTTERBACK, M. A.; SIRBU, M. A.; ASHFORD, N. A.; HOLLOMON, J. H. Government Influence on the Process of Innovation in Europe and Japan. **Research Policy**, Cambridge Massachus, ed.1, vol.7, p.124-149, 1978

ANAC. **Regimento Interno ANAC.**2006

ASHFORD, N.; STANTON, H. P. M.; MOORE, C. A. **Airport Operations.** Los Angeles: JOHN WILEY & SONS - Wiley-Interscience, 1984.

BARROS, J. R. M.; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, ed.2, vol.17, 1997

BETANCOR, O.; RENDEIRO, R. Airports. In: ESTACHE, A.; DE RUS, G. **Privatization and Regulation of Transport Infrastructure - Guidelines for policymakers and Regulators.** Washington D.C.: The World Bank, 2000, p. 51-111

BOURREAU, M.; DOĐAN, P. **Regulation and Innovation in the Telecommunications Industry.**TOULOUSE: Université des Sciences Sociales ,2001

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** ed.art.174, Brasília: Centro de Documentação e Informação Coordenação de Publicações, 1988.

BRASIL. **DECRETO Nº 3.720, DE 8 DE JANEIRO DE 2001 - Determina a observância das Normas e Recomendações da Décima Edição do Anexo 9 à Convenção de Aviação Civil Internacional.** Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3720.htm. Acesso em: 24 July 2006.

BRASIL. **DECRETO Nº 5.731 - Dispõe sobre a instalação, a estrutura organizacional da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC e aprova o seu regulamento.** Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Acesso em: 12 July 2006.

BRAZIL - WIRELESS HOTSPOTS. **Brazil - Wireless Hotspots From The Definitive WiFi Hotspot DirectoryBrazil - Wireless Hotspots From The Definitive WiFi Hotspot Directory.** JupiterWeb. Disponível em: <http://www.wi-fihotspotlist.com/browse/intl/2000028/p1.html>
<http://www.wi-fihotspotlist.com/browse/intl/2000028/p2.html>
<http://www.wi-fihotspotlist.com/browse/intl/2000028/p3.html>. Acesso em: 1 July 2006.

- BUSTO, A.; TUROLLA, F.; OLIVEIRA, A. V. M. **Modelagem dos Impactos da Política de Flexibilização na Competição das Companhias Aéreas Brasileiras**. ed.004, São José dos Campos: Acervo Científico do Núcleo de Estudos em Competição e Regulação do Transporte Aéreo (NECTAR), 2005.
- C.B.A. **Código Brasileiro de Aeronáutica**., Da Construção e Utilização de Aeródromos, p. Art.36, 1986
- CARLZON, J. **A Hora da Verdade**. ed.11, Rio de Janeiro: Revista/Ampliada Cop Editora, 1994.
- CARVALHO, C. P. Teoria da Regulação e Crise do Modelo Fordista. In: IV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 1999, Porto Alegre. **IV Encontro Nacional de Economia Política** Porto Alegre, 1999
- CHRISTENSEN, C. M. **The Innovator's Dilema - The Revolutionary National Bestseller That Changed the Way We do Business**. ed.1, Boston MA: Harper Business, 2000.
- COASE, R. H. The Nature of The Firm. **Economica, New Series**, Londres, ed.16, vol.4, p.386-405, 1937
- DAC. **IAC Nº 5001- 0899 - PLANEJAMENTO INTEGRADO DE INVESTIMENTOS NA INFRA-ESTRUTURA AERONÁUTICA**. Departamento de Aviação Civil - Subdepartamento de Infra-Estrutura. Disponível em: <http://www.dac.gov.br/download/IAC%205001%20-%200899.PDF>. Acesso em: 12 July 2006.
- DEFESA. **Portaria nº 075/GM5 de 06 de fevereiro de 1992**., Portaria nº 075/GM5Brasília:1992
- DEFESA. **Regimento Interno do Conselho de Aviação Civil - CONAC - Resolução nº 001, de 28 de março de 2001**. Ministério da Defesa. Disponível em PDF em:<http://www.defesa.gov.br/enternet/sitios/internet/conac/regimentointerno.htm>. Acesso em: 22 Dec. 2005.
- DEFESA. **INSTRUÇÕES PARA CONCESSÃO E AUTORIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO, HOMOLOGAÇÃO, REGISTRO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E EXPLORAÇÃO DE AERÓDROMOS CIVIS E AEROPORTOS BRASILEIROS**. MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA - DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL ,2004a
- DEFESA. **PORTARIA DAC No 447/DGAC, DE 13 DE MAIO DE 2004**.Brasília:2004b
- DEFESA. **PROCEDIMENTOS PARA A CELEBRAÇÃO DE CONVÊNIOS VISANDO À ELABORAÇÃO OU REVISÃO DE PLANOS AEROVIÁRIOS ESTADUAIS E PLANOS DIRETORES AEROPORTUÁRIOS**., IAC 184-1001Brasília: COMANDO DA AERONÁUTICA -DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL - INSTITUTO DE AVIAÇÃO CIVIL - DIVISÃO DE PLANEJAMENTO AEROPORTUÁRIO E PESQUISA DO TRANSPORTE AÉREO ,2004c
- DIAS, D. S.; RODRIGUES, A. P. A Regulação das Indústrias de Rede: O Caso dos Setores da Infra-estrutura Energética. **Revista de Economia Política**, ed.3, vol.17, 1997
- ESPÍRITO SANTO JR, R.; BARREIRO, J.; SANTOS, M. Flexibilização do Transporte Aéreo no Brasil: Ingresso Numa Era de Maior Competição? In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES (ANPET), 1998 **Anais** , 1998
- ESPÍRITO SANTO JR, R.; BARREIRO, J.; SANTOS, M. Concentração no Transporte Aéreo e os Possíveis Impactos sobre os Consumidores, a Sociedade e a Economia. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES (ANPET), 2000 **Anais** , 2000
- FARINA, E. M. M.; AZEVEDO, P. F.; PICCHETTI, P. A Reestruturação dos Setores de Infra-estrutura e a Definição dos Marcos Regulatórios: Princípios Gerais, Características e Problemas. In: REZENDE, F.; DE PAULA, T.B. **Infra-estrutura: perspectiva de reorganização - Regulação**. Brasília: 1997
- FAY, C. M. A Questão do Transporte Aéreo no Brasil e as Crises Econômicas Contemporâneas. In: RIBEIRO, M.M.T. **Portugal-Brasil. Uma Visão Interdisciplinar do Século XX**. Coimbra: Quarteto Editora, 2003, p.181-194
- FÜHRER, M. C. A.; FÜHRER, M. R. E. **Resumo de Direito Administrativo**. ed.17, São Paulo: Malheiros editores, 2004.

FUTEMA, F. **Após aumentar capital, Volo tenta derrubar liminar que barra venda da VarigLog**. Folha de São Paulo. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u105022.shtml>.

GUIMARÃES, E. A.; SALGADO, L. H. **A Regulação do Mercado de Aviação Civil no Brasil**. 2003

IATA. **Sobre a IATA**. International Air Transport Association. Acesso em: 6 Feb. 2006.

IDGNOW. **Gol vende 78% das passagens via web**. IDG NOW. Disponível em: <http://idgnow.uol.com.br/AdPortalv5/InternetInterna.aspx?GUID=F9F0D467-4263-41F7-A00B-8D344A8F6CF8&ChannelID=2000012>. Acesso em: 25 Dec. 2005.

INGRAM, D. Palm Beach Airport to use face recognition technology. **Airline Industry Information Magazine**, p.1, Feb.2002

ITAUTEC. **TAM O 1º autocheck-in do Brasil é Itautec!** ITAUTEC. Disponível em: http://www.itautech.com.br/info_areas.aspx?id=19. Acesso em: 10 Feb. 2006.

JOSEPH, A. B. **American Airlines - Wireless Technologies Applications**. Fifth Annual Wireless Airport Association Conference & Exposition Loews L'Enfant Plaza Hotel Washington, DC October 30-November 1, 2005. Disponível em PDF em: <http://www.wirelessairport.org/members/waaconf/AmericanAirlines.pdf>. Acesso em: 1 July 2006.

KATZ, R. **Managing Creativity and Innovation**. Boston: Harvard Business School, 2003.

LAZONICK, W. Business Organization and Competitive Advantage: Capitalist Transformations in the Twentieth Century. In: DOSI, G.; GIANNETTI, R.; TONINELLI, P.A. **Technology and Enterprise in a Historical Perspective**. Oxford: Oxford University Press, 1992, p.120-163

MATTOS, P. L. C. L. A Entrevista Não-estruturada como forma de Conversação: razões e sugestões para sua análise. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, ed.4, vol.39, p.823-847, 2005

MÉNARD, C. A new institutional approach to organization. In: MÉNARD, C.; MARY, M.S. **Handbook of New Institutional Economics**. Boston: Dordrecht: Kluwer Academic Press, 2004

MESQUISTA, R. **TAM libera auto-atendimento para check-in**. Info Online. Disponível em: <http://info.abril.uol.com.br/aberto/infonews/082003/01082003-4.shl>. Acesso em: 10 Feb. 2006.

MODELSKI, G. **Kondratieff Waves**. University of Washington. Disponível em: <http://faculty.washington.edu/modelski/IPEKWAVE.html>. Acesso em: 2 Dec. 2005.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change, and Economic Performance**. New York: Cambridge University Press, 1981.

PALHARES, G. L.; ESPIRITO SANTO JR, R. A. Desafios para uma Nova Realidade em Administração de Aeroportos no Brasil. In: XIV CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES (ANPET), 2000, Gramado. **Anais** Gramado, 2000

PALHARES, G. L.; ESPIRITO SANTO JR, R. A. Impactos Econômicos e os Efeitos Multiplicadores dos Aeroportos. In: XIII CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES (ANPET), 1999, São Carlos. **Anais** São Carlos, 1999

PASSOS, C. A. Novos Modelos de Gestão e as Informações. In: LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Ed.Campus, 1999, p.59-83

PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. ed.3rd edition, New York: Oxford University Press, 1995.

PINTO, C. V. **A Crise na Aviação Brasileira**. Brasília: Senado Federal da República Federativa do Brasil - Consultoria Legislativa, 2003

PIZAIA, M. G.; ALVES, R.; CÂMARA, M. R. G.; JUNGLES, A. E.; GOMES, R. C. O.; GODOY, M. R. A política regulatória do uso da água: estudo de caso para o estado do Paraná. **Cadernos EBAPE.BR**, ed.3, vol.2, 2004

POSSAS, M.; PONDÉ, J.; FAGUNDES, J. Regulação da concorrência nos setores de infra-estrutura no Brasil: elementos para um quadro conceitual. In: REZENDE, F.; DE PAULA, T.B. **Infra-estrutura: perspectiva de reorganização - Regulação**. Brasília: REZENDE, F.; DE PAULA, T.B., 1997

QUEIRÓZ, R. B. **Regulação de Serviços Públicos: Estudo de Caso de Agências Reguladoras Estaduais**. 2001 Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2001.

R.A.I. **Relatório Anual 2001**. INFRAERO.

RIBEIRO, J. L. D.; MILAN, G. S. Planejando e Conduzindo Entrevistas Individuais. In: RIBEIRO, J.L.D.; MILAN, G.S. **Entrevistas Individuais: teoria e aplicações**. Porto Alegre: FEENG/UFRGS, 2004, p.9-22

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. ed.3, São Paulo: Ed. Atlas, 2005.

SANTOS, C. S. REGULAÇÃO: UMA NOVA FORMA DE CONTROLE? In: VIII COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE PODER LOCAL, 1999, Salvador. **Anais do VIII Colóquio Internacional sobre poder local** Salvador, 1999

SAPPINGTON, D. E. M. Incentives in Principal-Agent Relationships. **Journal of Economic Perspectives**, Spring, ed.2, vol.5, p.45-66, 1991

SCHUMPETER, J. A. A Destruição Criadora. In: SCHUMPETER, J.A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. S.Paulo: Ed. Abril, 1982

SIMON, H. **Administrative Behavior**. ed.4th Edition, New York: Macmillan., 1997.

SPOLJARIC, E. A. **Qualidade dos Serviços nos Terminais de Passageiros de Aeroportos**. 1998- Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA, 1998.

SPT INTEREST GROUP. **Simplifying Passenger Travel (SPT) Program**. SPT Interest Group. Disponível em: http://simplifying-travel.org/files/SPT_Air_Passenger_Process_June_2004.pdf. Disponível em PDF em: http://simplifying-travel.org/files/SPT_Air_Passenger_Process_June_2004.pdf. Acesso em: 6 Feb. 2006.

SZTAJN, R.; ZYLBERSZTAJN, D.; MUELLER, B. Economia dos Contratos. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SZTAJN, R. **Direito e Economia**., 2005, p.102-136

TAVARES, M. P. **O Transporte Aéreo Doméstico e a Lógica da Desregulamentação**. SEAE. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/seae/documentos/doctrabalho/Doctrab04.html>. Disponível em PDF em: <http://www.fazenda.gov.br/seae/documentos/doctrabalho/Doctrab04.html>.

TAYLOR III, T. G. **Neural-Host Wi-Fi Agreements**. Fifth Annual Wireless Airport Association Conference & Exposition Loews L'Enfant Plaza Hotel Washington, DC October 30-November 1, 2005. Acesso em: 1 July 2006.

TEECE, D. J. As Aptidões das Empresas e o Desenvolvimento Econômico: Implicações para as Economias de Industrialização Recente. In: KIM, L.; NELSON, R.R. **Tecnologia, Aprendizado e Inovação: As experiências das economias de Industrialização Recente**. Campinas: 2005, p.147-161

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, ed.7, vol.18, p.509-533, 1997

TMCNET. **Vancouver International Airport Takes Flight with Cisco IP Communications**. TMCnet. Disponível em: <http://www.tmcnet.com/usubmit/2005/Apr/1130822.htm>. Acesso em: 8 Nov. 2005.

TULLOCK, G.; SELDON, A.; BRADY, G. L. **Falhas de Governo**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 2005.

VISCUSI, W. K.; VERNON, J. M.; HARRINGTON, J. E. **Economics of Regulation and Antitrust**. ed.2, Massachusetts: The MIT Press, 1997.

WEIZENMANN, T. L. **Teoria e Evidências para o Caso de Desregulamentação do Transporte Aéreo Brasileiro**. 2000 Graduação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Departamento de Ciências Econômicas ,Porto Alegre, 2000.

WELLS, A. T. **Airport Planning and Management**. ed.3, Nova York: McGraw Hill, 1996.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism**. p.Cap.1,2,3,4, New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete. **Administrative Science Quarterly**; ed.2, vol.36, p.269, 1991

WILLIAMSON, O. E. Economics and organization: A primer. **California Management Review**; ed.3, vol.38, p.131, 1996

ANEXOS

ANEXO A: PESQUISA EXPLORATÓRIA DE SUPORTE À PROPOSIÇÃO DA ASSOCIAÇÃO ENTRE REGULAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NOS AEROPORTOS BRASILEIROS

Pesquisa on-line enviada as Comunidades Virtuais de Funcionários e ex-funcionários de aeroportos e companhias aéreas

2)Tempo que trabalha/estuda no setor de aviação civil:

tempo	Nb. cit.	Fréq.
0 a 2 anos	8	36,4%
3 a 5 anos	6	27,3%
6 a 10 anos	4	18,2%
10 a 20 anos	2	9,1%
mais que 21 anos	2	9,1%
TOTAL OBS.	22	100%

3)Pertença a:

Pertença a:	Nb. cit.	Fréq.
Empresa Privada	19	86,4%
Empresa Pública	2	9,1%
Universidade ou Instituto de Pesquisa	1	4,5%
TOTAL OBS.	22	100%

Sobre o nível de Inovação e suas Causas

4)Comparando com outros aeroportos estrangeiros, os aeroportos brasileiros têm um baixo nível de inovações tecnológicas no que diz respeito ao atendimento de passageiros?

nível	Nb. cit.	Fréq.
Concordo Plenamente	6	27,3%
Concordo Parcialmente	12	54,5%
Indiferente	2	9,1%
Discordo Parcialmente	2	9,1%
Discordo Totalmente	0	0,0%
TOTAL OBS.	22	100%

5) Das causas citadas abaixo, qual a que mais reflete diretamente no nível de inovações tecnológicas das empresas aéreas dentro dos aeroportos brasileiros?

causas	Nb. cit.	Fréq.
Crise na Aviação Civil Mundial	4	18,2%
A Regulação nos Aeroportos	8	36,4%
A falta de pessoal qualificado dentro dos aeroportos	6	27,3%
O perfil dos passageiros brasileiros	2	9,1%
A falta de integração dos sistemas de informação	5	22,7%
Outra causa	2	9,1%
TOTAL OBS.	22	

Percepção e Capacidade de Inovação

6) Na sua opinião, qual ou quais das inovações abaixo facilitaria(m) o atendimento aeroportos brasileiros? (max.3 resp)

Facilidade	Nb. cit.	Fréq.
Biometria	4	18,2%
Novos processos para atendimento dos passageiros	5	22,7%
Novos serviços que auxiliariam o atendimento de passageiros	14	63,6%
Integração tecnológica das empresas aéreas	10	45,5%
Integração tecnológica entre cada empresa aérea o agente regulador do aeroporto	11	50,0%
Outras inovações não citadas	5	22,7%
Nenhuma destas	0	0,0%
TOTAL OBS.	22	

7) Na sua opinião, qual ou quais das inovações abaixo poderiam se implementadas imediatamente nos aeroportos brasileiros? (max.3 resp)

possibilidade	Nb. cit.	Fréq.
Biometria	2	9,1%
Novos processos para atendimento dos passageiros	6	27,3%
Novos serviços para atendimento de passageiros	15	68,2%
Integração tecnológica das empresas aéreas	4	18,2%
Integração tecnológica entre a empresa aérea e o agente regulador do aeroporto	13	59,1%
Outras inovações não citadas	3	13,6%
Nenhuma destas	0	0,0%
TOTAL OBS.	22	

Questões referentes ao Marco Regulatório

8) Se houvesse livre mercado ou concorrência entre as empresas aéreas nos aeroportos brasileiros, uma ou mais de uma das inovações tecnológicas citadas na questão anterior:

inovacoes	Nb. cit.	Fréq.
Já estaria(m) implementadas	11	50,0%
Independem da questão regulatória	4	18,2%
Não estaria(m) implementada(s)	4	18,2%
Não tenho capacidade técnica para responder	3	13,6%
TOTAL OBS.	22	100%

9)Um Marco Regulatório claro e bem definido poderá impactar no desenvolvimento de inovações para o atendimento a passageiros dentro dos aeroportos brasileiros.

marco	Nb. cit.	Fréq.
Concordo Plenamente	12	54,5%
Concordo Parcialmente	7	31,8%
Indiferente	1	4,5%
Discordo Parcialmente	1	4,5%
Discordo Totalmente	1	4,5%
TOTAL OBS.	22	100%

Pesquisa on-line enviada a Lista da SBTA – Sociedade Brasileira de Transporte Aéreo (www.sbta.org.br)

2)Tempo que trabalha/estuda no setor de aviação civil:

tempo	Nb. cit.	Fréq.
0 a 2 anos	2	9,5%
3 a 5 anos	4	19,0%
6 a 10 anos	4	19,0%
10 a 20 anos	6	28,6%
mais que 21 anos	5	23,8%
TOTAL OBS.	21	100%

3)Pertença a:

Pertenço a:	Nb. cit.	Fréq.
Empresa Privada	7	33,3%
Empresa Pública	5	23,8%
Universidade ou Instituto de Pesquisa	9	42,9%
TOTAL OBS.	21	100%

Sobre o nível de Inovação e suas Causas

4)Comparando com outros aeroportos estrangeiros, os aeroportos brasileiros têm um baixo nível de inovações tecnológicas no que diz respeito ao atendimento de passageiros?

nível	Nb. cit.	Fréq.
Concordo Plenamente	6	28,6%
Concordo Parcialmente	12	57,1%
Indiferente	0	0,0%
Discordo Parcialmente	3	14,3%
Discordo Totalmente	0	0,0%
TOTAL OBS.	21	100%

5)Das causas citadas abaixo, qual a que mais reflete diretamente no nível de inovações tecnológicas das empresas aéreas dentro dos aeroportos brasileiros?

causas	Nb. cit.	Fréq.
Crise na Aviação Civil Mundial	2	9,5%
A Regulação nos Aeroportos	3	14,3%
A falta de pessoal qualificado dentro dos aeroportos	3	14,3%
O perfil dos passageiros brasileiros	1	4,8%
A falta de integração dos sistemas de informação	5	23,8%
Outra causa	8	38,1%
TOTAL OBS.	21	

Percepção e Capacidade de Inovação

6)Na sua opinião, qual ou quais das inovações abaixo facilitaria(m) o atendimento aeroportos brasileiros? (max.3 resp)

Facilidade	Nb. cit.	Fréq.
Biometria	6	28,6%
Novos processos para atendimento dos passageiros	16	76,2%
Novos serviços que auxiliariam o atendimento de passageiros	12	57,1%
Integração tecnológica das empresas aéreas	6	28,6%
Integração tecnológica entre cada empresa aérea o agente regulador do aeroporto	8	38,1%
Outras inovações não citadas	5	23,8%
Nenhuma destas	0	0,0%
TOTAL OBS.	21	

7)Na sua opinião, qual ou quais das inovações abaixo poderiam se implementadas imediatamente nos aeroportos brasileiros? (max.3 resp)

possibilidade	Nb. cit.	Fréq.
Biometria	3	14,3%
Novos processos para atendimento dos passageiros	13	61,9%
Novos serviços para atendimento de passageiros	10	47,6%
Integração tecnológica das empresas aéreas	4	19,0%
Integração tecnológica entre a empresa aérea e o agente regulador do aeroporto	10	47,6%
Outras inovações não citadas	3	14,3%
Nenhuma destas	1	4,8%
TOTAL OBS.	21	

Questões referentes ao Marco Regulatório

8) Se houvesse livre mercado ou concorrência entre as empresas aéreas nos aeroportos brasileiros, uma ou mais de uma das inovações tecnológicas citadas na questão anterior:

inovacoes	Nb. cit.	Fréq.
Já estaria(m) implementadas	8	38,1%
Independem da questão regulatória	12	57,1%
Não estaria(m) implementada(s)	1	4,8%
Não tenho capacidade técnica para responder	0	0,0%
TOTAL OBS.	21	100%

9) Um Marco Regulatório claro e bem definido poderá impactar no desenvolvimento de inovações para o atendimento a passageiros dentro dos aeroportos brasileiros.

marco	Nb. cit.	Fréq.
Concordo Plenamente	5	23,8%
Concordo Parcialmente	8	38,1%
Indiferente	2	9,5%
Discordo Parcialmente	4	19,0%
Discordo Totalmente	2	9,5%
TOTAL OBS.	21	100%

ANEXO B: DESCRIÇÃO DETALHADA DAS OPP

Segundo o CBA,

Art. 233. A execução do contrato de transporte aéreo de passageiro compreende as operações de embarque e desembarque, além das efetuadas a bordo da aeronave.

§ 1º Considera-se operação de embarque a que se realiza desde quando o passageiro, já despachado no aeroporto, transpõe o limite da área destinada ao público em geral e entra na respectiva aeronave, abrangendo o percurso feito a pé, por meios mecânicos ou com a utilização de viaturas. (C.B.A., 1986).

A seguir será descrito todo o processo de embarque e venda de passagens.

a) Processo de *Check-in* ou Embarque

- Apresentar bilhete ou *E-Ticket*

Ao chegar para apresentação no balcão de embarque, em alguns momentos do dia onde a concentração de vôos é maior, poderão existir filas, principalmente em aeroportos onde a quantidade de vôos e passageiros é alta (tais como aeroporto Santos Dumont no Rio de Janeiro e Congonhas em São Paulo). Outra possibilidade do aparecimento de filas ocorre durante o atendimento de passageiros para vôos internacionais, isto devido à grande quantidade de informação e a pelas conexões com outras companhias estrangeiras, deixando o procedimento de embarque mais lento. Com a passagem ou o código de reserva de vôo é possível realizar a busca de informações do passageiro no sistema de informação da empresa aérea. No entanto, cada empresa aérea possui um sistema de embarque distinto, desenhado para as suas necessidades. Não existe nenhuma integração de dados e sistemas com a administradora do aeroporto. Tal informação é importante aos interesses de quem controla a entrada e saída de passageiros para segurança de todos os usuários.

- Escolher assento e confirmar o vôo

Após a pesquisa no sistema de informação da empresa, o passageiro escolhe o assento ou apenas confirma o assento pré-escolhido no sistema de reservas da empresa aérea. Assim o funcionário pode finalizar o procedimento de embarque do passageiro no vôo.

- Despachar bagagens

Ao término da confirmação de embarque, passageiros que possuam bagagens com o peso total maior que cinco quilogramas e/ou com a soma de suas dimensões (comprimento + largura + altura) superior a 115 centímetros devem despachar suas bagagens para embarque na área de cargas da aeronave. O registro das bagagens despachadas poderia interessar à administradora do aeroporto, tanto para fins estatísticos como para problemas como extravio das bagagens e segurança. No entanto, não existe nenhuma integração de dados e sistemas.

- Receber Cartão de Embarque

Quando o sistema emite o cartão de embarque (documento que valida o processamento do embarque), o funcionário retira um selo adesivo, fornecido pela administradora do aeroporto com um código de barras, e cola nesse documento. Isto servirá para identificar a obrigação do pagamento da taxa de embarque cobrada pela administradora do aeroporto aos passageiros que utilizam a infra-estrutura aeroportuária. No entanto, não há nenhuma informação pessoal dos passageiros nesse código. A cobrança desta taxa é feita à companhia aérea que tem a obrigação de recolhê-la na hora da venda da passagem.

- Preencher as Informações

Os passageiros que utilizam os aeroportos brasileiros precisam preencher as informações pessoais atrás do cartão de embarque cada vez que um embarque é executado..

- Dirigir-se até sala de embarque

Após o procedimento de embarque, o passageiro precisa dirigir-se até a sala de embarque do aeroporto.

b) Processo da Venda de Passagens no Aeroporto

Geralmente o número de balcões para atendimento da compra é mais reduzido que o de atendimento para embarque nos TPs, ocasionando filas em certos momentos. O procedimento de venda de passagem é geralmente mais lento do que o de embarque devido à grande quantidade necessária de informações. Durante a compra, dá-se a ocorrência de vários sub-processos interligados, tais como disponibilidade e confirmação da reserva de assento, avaliação e confirmação para débito ou crédito, entre outros. Se este for o primeiro contato do cliente, todos esses processos serão realizados nesse momento, o que pode deixar este processo mais lento.

- Escolher o Vôo, Data e Assento.

Caso o cliente não tenha ainda feito um reserva de vôo, esse procedimento será executado neste momento. As bases de dados das empresas e da administradora do aeroporto, no que concerne a informações dos vôos, são diferentes. É claro que informações referentes às características do vôo são específicas para cada empresa. Por exemplo, cada empresa decide a forma que o vôo pode ser ocupado. Entretanto dados sobre vôos e horários são comuns a todas as empresas aéreas e à administradora do aeroporto, e poderiam estar em uma base de dados única para que as empresas aéreas não necessitassem atualizá-la quando uma troca de números ou datas de vôos do aeroporto fosse decidida.

- Dar informações Pessoais

Após a reserva do vôo, o cliente tem que fornecer informações pessoais como nome, número de identidade, etc. Algumas companhias já mantêm o cadastro do cliente em banco de dados, reduzindo ou eliminando a necessidade do fornecimento de informações.

- Decidir forma de Pagamento

Quando o passageiro decide como vai pagar a passagem, a empresa aérea entra em contato com os sistemas de informação de bancos e operadoras de cartão de crédito para validação. Muitas empresas aéreas não aceitam mais cheque por causa do risco que esta forma de pagamento representa.

- Pagar a Passagem e a Taxa de Embarque

O valor do pagamento embute dois tipos de informação: o valor da passagem propriamente dita e o valor da taxa de embarque que é uma taxa que o passageiro paga pela utilização da infra-estrutura aeroportuária. Depois de um período de tempo, todo o montante da taxa de embarque é repassado para a administradora do aeroporto. O controle da quantidade de taxas de embarque pagas é feito pela leitura da etiqueta com código de barras no momento em que o passageiro acessa a sala de embarque. Antes, no momento da finalização do processo de *check-in* do passageiro, essa etiqueta, que é fornecida a todas as empresas aéreas pela administradora, é colada no cartão de embarque.

- Retirar a Passagem ou o *E-ticket*

Após a compra, a entrega da passagem aérea ou do *E-ticket* é realizada. No entanto, as informações de identificação do passageiro não são transmitidas à administradora do aeroporto porque não existe nenhuma conexão de dados entre os sistemas das companhias aéreas e a controladora. Ainda hoje as informações pessoais são feitas através de um formulário que deve ser preenchido pelo passageiro no verso do cartão de embarque.

ANEXO C - INSTRUMENTO DE PESQUISA

ASPECTOS PRELIMINARES

O instrumento de pesquisa visou o levantamento de elementos qualitativos, tais como as principais percepções, conhecimentos, experiências e expectativas dos agentes públicos e privados quanto o impacto da regulação na geração de inovações nas OPP (Operações de Processamento de Passageiros). Tal instrumento foi constituído apenas por uma pauta, composta por questões abertas, a respeito de pontos de interesse do estudo, para utilização pelo entrevistador, como um roteiro para a condução das entrevistas com os representantes das empresas incluídas no estudo.

Os entrevistados tiveram conhecimento prévio do tema e das motivações do estudo, os quais foram comunicados de modo formal ou informal, dependendo das situações ou condições encontradas para a obtenção de cada entrevista.

Entretanto, o entrevistado não conhecia o conteúdo específico da pauta, para que não ocorresse perda de espontaneidade no momento da sua fala inicial sobre o tema, no início de sua entrevista, ou mesmo no momento de elaborar suas respostas aos pontos abordados pelo entrevistador, no decorrer da mesma.

Todas as entrevistas foram integralmente gravadas (apenas o som) e posteriormente transcritas para a devida análise. A seguir foram descritas as perguntas da entrevista aberta. Em seguida a cada pergunta é anotado a justificativa e a página onde a teoria é citada neste estudo e que embasa o questionamento.

PAUTA

Nome da Empresa	
Faturamento	
Tipo	Público () Privado ()
Regulador	()
Nome do Entrevistado	
Nível de Instrução	
Cargo	
Tempo na Empresa	
Experiências Anteriores	

Bloco 1 - Regulação

Análise do Marco Regulatório

1) A concessão dos serviços aéreos e aeroportuários ao número limitado de empresas (nacionalização), ou mesmo impedindo empresa estrangeiras, pode reduzir a competitividade e, conseqüentemente, a inovação na área de processamento de passageiros?

2) Como uma barreira de entrada pode estimular as empresas aéreas a inovar?

“A exploração de serviços aéreos públicos depende sempre da prévia concessão, quando se trata de transporte aéreo regular. Tal concessão somente será dada à pessoa jurídica brasileira que tiver sede no Brasil, pelo menos 4/5 (quatro quintos) do capital com direito a voto, pertencente a brasileiros e que prevaleça essa limitação mesmo se houver aumento no capital social. Além disso, somente será concedido a empresas que sua direção esteja confiada exclusivamente a brasileiros (C.B.A., 1986).”

Justificativa:

“A Teoria da Captura está baseada na idéia de que a regulação é construída em proveito de um ou de um grupo de agentes e não de toda a sociedade, contrapondo a Teoria da Regulação. Significa dizer que legisladores e reguladores podem ser "capturados" por organizações para o seu próprio interesse como, por exemplo, quando um órgão regulador define preços acima dos custos das organizações e, conjuntamente, bloqueia a entrada de novas empresas para que a rentabilidade não se dilua. A regulação de um setor então elevaria os índices de lucratividade e protegeria as empresas defendendo-as de mercados potencialmente competitivos, pois manteria os preços permanentemente acima dos custos médios e preveniria a entrada de novos concorrentes.” (Pág 18)

“Para Viscusi, Vernon e Harrington (1997), historicamente tem-se observado que novas firmas são uma importante fonte de inovação. Novas firmas podem ser pensadas como sendo empreendedores vitais, que realizam um papel crucial no desenvolvimento e na adoção de avanços tecnológicos. Dessa forma, a inovação fornece a uma firma a oportunidade de entrar em um setor rentável. Entretanto, se há regulação de entrada ou regulação que mantém preços muito próximos do custo, fazendo com que a entrada seja obstruída, respectivamente, pela inacessibilidade ou pela falta de lucratividade, fecham-se as portas para esses empreendedores e, de certo modo, para a inovação.” (pág 28)

3) Como pode-se estimular o investimento de inovações e melhoramentos que possam ser incorporados à área concedida, já que o processamento de passageiros é realizado com a utilização de áreas aeroportuárias?

4) Empresas aéreas se valem de “brechas” ou mesmo interpretações diferentes do Marco Regulatório para tirar proveito?

“é dispensada a concorrência pública para a ocupação dessas áreas, sendo concedidas pelo agente regulador aos concessionários ou permissionários definidos. Entretanto, existe a possibilidade da administração do aeroporto cancelar a concessão da área antes do prazo. Mesmo se o prazo da concessão termine, as benfeitorias ficarão incorporadas ao imóvel e serão restituídas, juntamente com as áreas, sem qualquer indenização a empresa usuária (C.B.A., 1986).”

Justificativa:

Teoria da firma

“No entanto, não é possível criar contratos perfeitos que acabem totalmente com o oportunismo das firmas negociantes, devido à racionalidade limitada dos gestores (SIMON, 1997)”

5) Pode existir um planejamento de investimentos em infra-estrutura aeroportuária sem a participação das Empresas Aéreas que utilizam este espaço?

A Instrução de Aviação Civil nº 5001-0899 tem o propósito de integrar o planejamento de aplicação dos recursos destinados aos investimentos do agente regulador, o administrador do aeroporto e demais órgãos no que diz respeito à infra-estrutura aeronáutica de interesse do Sistema de Aviação Civil, definindo a sistemática a ser adotada. Tal instrução mostra na prática a preocupação do poder público em avaliar as possibilidades de modernização da infra-estrutura aeroportuária, inclusive a estrutura que compõe o processamento de passageiros. No entanto, tal planejamento aparentemente exclui as empresas aéreas das decisões, pois nas reuniões promovidas nos meses de março, julho e novembro (DAC, DEPV, a CISCEA e a INFRAERO), com o objetivo de avaliar a realização de investimentos nesta área, apenas os órgãos governamentais podem encaminhar propostas.

6) Existe a Comissão Nacional de Segurança?

7) Há integração real entre os três agentes, pois parece haver uma repetição de procedimentos de identificação pessoal na venda de passagens, no embarque, na entrada a sala de embarque e, no caso de embarque internacional, na identificação para o setor de Imigração? Pode-se diminuir o tempo do processo de embarque com uso de recursos tecnológicos (sistemas de TI, integração de processos)?

“Segundo o artigo 95 do CBA, a Comissão Nacional de Segurança da Aviação Civil é uma comissão instituída pelo poder executivo para, entre outras atribuições, promover a coordenação entre os serviços de controle de passageiros, a administração aeroportuária e as empresas de transporte aéreo em relação a segurança”.

8) Este processo é formal? Hoje o que predomina: a inibição da inovação por parte das empresas ou a melhora da competitividade entre elas?

194 do CBA – Avaliação prévia de acordos e contratos entre empresas: Pode inibir a inovação (mostrar a inovação ao agente regulador), mas e pode evitar as falhas de mercado (acordos entre elas ou ativos que dão muito poder a uma empresa apenas).

9) O Marco Regulatório promove a competição nos serviços aeroportuários, especificamente no processamento de passageiros (venda, embarque e reserva)?

Justificativa: se a regulação esta atrelada a presença de competição

“A regulação é apropriada somente nos casos em que a competição é insuficiente fazendo com que os agentes, que procuram atingir seus próprios objetivos, acabam comprometendo os objetivos da sociedade. A competição é sempre considerada como a melhor reguladora, isto porque obriga as firmas a reduzir seus custos, manter seus preços máximos possíveis em relação as suas despesas operacionais e fornecer produtos com inovação tecnológica aos consumidores (FARINA, AZEVEDO; PICCHETTI, 1997)” (Pag 17)

Bloco 2 - Inovação

10) As empresas aéreas geram inovações especificamente no processamento de passageiros? Cite alguns tipos (Como foi e entrada WEB Checkin e E-ticket).

11) Quais os procedimentos para se homologar uma inovação dentro do terminal de passageiros no processamento de passageiros?

Etapas →						
Tarefas Principais → (por etapa)						

Justificativa: verificar as fases e ver se existe o processo de homologação pelo agente regulador

“O surgimento de um produto, processo ou serviço passa por uma trajetória com inúmeras fases: surge como uma idéia, passa pela aceitação interna, pelo desenvolvimento de um protótipo, pela produção, chega até o lançamento ao mercado e sua aceitação. É na última fase que uma invenção se torna uma inovação. Durante todas essas

etapas, conforme o tipo de produto, processo ou serviço, tal proposta de inovação percorre uma trajetória de maior ou menor regulação.” (pág 21)

- 12) Quanto à relação entre INFRAERO e Empresas Aéreas, o senhor ou outro executivo da INFRAERO/DAC/ANAC sofre ou sofreu algum tipo de boicote por causa de pressão das companhias aéreas?
- 13) Quanto à relação entre as empresas aéreas, a prática de fazer queixa de outras empresas que tentam burlar as regras que regulam o processamento de passageiros ao operador/regulador é comum? Nestes casos, qual é o comportamento do legislador?

Justificativa:

- b) O legislador ou regulador busca permanecer no cargo, fazendo com que a legislação seja definida com o objetivo de maximizar seu próprio suporte político e;
- c) Grupos de interesse competem para oferecerem suporte político em troca de uma regulação favorável a seus interesses.” (Pág 19)

- 14) Em relação às outras empresas similares, a INFRAERO/DAC/ANAC/EMP.AÉREA pode ser considerada inovadora (uma empresa que corre riscos) ou ela é mais conservadora (prefere analisar os movimentos de mercado antes)? Existe um planejamento para implantação de novas idéias ou a geração de inovações é feita pela observação das melhores práticas de mercado?

Inovador (%)	Seguidor (%)

Justificativa:

“O que se conhece como dependência de trajetória significa dizer que os investimentos anteriores de uma empresa e seu conjunto de rotinas condicionam seu comportamento futuro.”

- 15) Qual o percentual da receita total da INFRAERO/DAC/ANAC/EMP.AÉREA para a geração de projetos inovadores na empresa como um todo e na área de processamento de passageiros?

Justificativa:

“Para se realizar inovações, os ativos financeiros também desempenham um papel fundamental quanto à questão de investimento e riscos. Finalmente o ambiente regulatório (ou ativo de localização) pode impactar nas ações de

desenvolvimento tecnológico sendo estas influenciadas por decisões externas tal como o governo na regulação administrativa ou ambiental.” (pág.25)

16) Quais as ações da INFRAERO/DAC/ANAC/EMP.AÉREA que podem ser consideradas como incentivo ao desenvolvimento tecnológico, tanto no processamento de passageiros, como nos processos de terminais de passageiros em geral?

Justificativa:

“A idéia é que as ações governamentais econômicas devam ser baseadas na busca de benefícios às empresas fazendo investimentos especificamente nessas habilidades tecnológicas, essenciais para o crescimento econômico. Caso não haja esse reconhecimento, as relações entre governos e organizações se resumem às políticas reguladoras burocráticas, sem objetivos comuns e bem definidos.” (pág.30)

17) Quando as tarifas e a quantidade de vôos eram mais limitadas pelo agente regulador, houve aumento ou diminuição da quantidade de inovação no processamento de passageiros? E agora?

Justificativa:

“Se a regulação praticada mantém os preços acima do custo e permite que as firmas tenham lucros acima do normal, é possível então que se resulte no aumento da taxa de inovação (VISCUSI, VERNON; HARRINGTON, 1997).... Uma das formas de se melhorar a qualidade é inovar em processos, produtos, serviços e estruturas organizacionais, canais de distribuição, entre outros. Entretanto, esta situação pode gerar uma ação oposta ao incentivo inovador. Empresas oportunistas podem aproveitar os lucros proporcionados pela proteção regulatória e não investi-los em diferenciação. Com a estabilidade, as empresas podem se acomodar pela falta de competição já que há lucros sobejantes.” (pág 29)

Bloco 3 - Visão Futura

18) O que é preciso para se gerar mais inovações no processamento de passageiros com o objetivo de melhorar o atendimento?

ANEXO D - DESCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

Entrevista com Sr. Marco Franceschi - Superintendente Regional Adjunto

Hora: 27/abril/2006 – 9:00hs

Local: INFRAERO Porto Alegre

Participantes: Paulo Possas e Ivan Pinheiro

Nome da Empresa	Infraero
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	()
	Não gravada
Nome do Entrevistado	Marco Aurélio Franceschi
Nível de Instrução	Graduação (Administração)
Cargo (nível)	Superintendente Regional Adjunto (estratégico)
Tempo na Empresa	3 anos
Experiências Anteriores	Secretaria dos Transportes do RS – Porto Alegre, RS (1999 – 2002) Diretor do Departamento Aeroportuário

“Há dificuldades de inovação natural porque o mercado aeroportuário tem determinados procedimentos regulados por normas internacionais, ou seja, mudar uma regra geraria uma despadronização em relação aos acordos internacionais firmados pelo Brasil [...] Nos Estados Unidos, não é permitido a uma empresa estrangeira fazer transporte de cabotagem dentro do país; o Brasil adota a mesma barreira [...] No entanto, os processos de passageiros não há regulação específica que os influencia, ou seja, não há nada no Marco Regulatório que regule os três processos, podendo haver propostas de inovações que poderão ser aprovadas ou rejeitadas pelo administrador e pelo regulador [...] as empresas aéreas são livres para inovar.”

1) Perguntado sobre se a existência de barreiras de entrada influencia na geração de inovações, o entrevistado respondeu:

“Realmente há barreiras de entrada que podem impedir a inovação, pois as novas empresas podem trazer a inovação ao mercado. No entanto, o mercado é nacionalizado porque faz parte

de regras internacionais de proteção de mercado [...] Todas as regulações de vôos de empresas estrangeiras dependem de acordos bilaterais entre países”

2) Como é feito o processo para aprovação das inovações nos aeroportos?

“O procedimento de aprovação da inovação é feito com a entrega do projeto de inovação por parte da empresa aérea. A INFRAERO faz um estudo sobre o assunto e constrói o pré-projeto que é repassado ao DAC para avaliação [...] O processo de aprovação de inovações depende de cada regional da Infraero, pois as ações das regionais não são padronizadas. [...] É claro que a demonstração antecipada do projeto de inovação a INFRAERO pode obstacularizar o processo inovativo, mas não é impeditivo.”

3) Como se pode estimular o investimento de inovações e melhoramentos que possam ser incorporados à área concedida, já que o processamento de passageiros é realizado com a utilização de áreas aeroportuárias?

“Quanto a devolução das áreas concedidas depois do término do contrato, os bens móveis são devolvidos a empresa aérea [...] mas é difícil uma empresa inovar quando está perto de encerrar sua concessão”

4) Quanto a relação entre INFRAERO e Empresas Aéreas, o senhor ou outro executivo da INFRAERO/DAC/ANAC sofre ou sofreu algum tipo de boicote por causa de pressão das companhias aéreas?

“Eu já suportei pressões das empresas aéreas [...] Há tempos atrás a Gol linhas aéreas lançou tarifas a 50 reais e um dos Diretores do DAC manteve posição contrária a estas tarifas, pois poderia prejudicar outros agentes de mercado [...] mais tarde tal Diretor foi afastado por não suportar as pressões da empresa aérea[...]O DAC é um órgão muito hierarquizado e tem origem militar, por isso segue a risca a letra da lei. Isto pode inviabilizar as inovações por causa da velocidade necessária para uma implementação [...]Antes, com as tarifas e a quantidade de vôos regulados fortemente, a acomodação das empresas áreas no processamento de passageiros era maior do que hoje, onde há uma maior flexibilização das tarifas, quantidades de vôos e, inclusive das barreiras de entrada, como demonstra a entrada de novas empresas”

- 5) Em relação às outras empresas similares, a INFRAERO/DAC/ANAC/EMP.AÉREA pode ser considerada inovadora (uma empresa que corre riscos) ou ela é mais conservadora (prefere analisar os movimentos de mercado antes)?

“A INFRAERO é inovadora e observadora de novas tecnologias, ao mesmo tempo. [...] a INFRAERO é considerada uma das maiores empresas de administração de aeroportos do mundo por suas técnicas de administração. [...] A melhor forma para incentivar as regionais da INFRAERO a inovar seria cobrá-las por desempenho. [...] O passageiro é a parte mais importante do aeroporto, que banca os custos de todos os agentes; [...] a estratégia da INFRAERO é construir os chamados aero-shoppings que evidenciam a parte comercial do aeroporto. [Entretanto] algumas dificuldades são inerentes, por exemplo, erros de construção dos aeroportos se repetem porque sempre são os mesmos construtores;”

- 6) As empresas aéreas geram inovações especificamente no processamento de passageiros? Cite alguns tipos (Como foi e entrada WEB Checkin e E-ticket).

“A INFRAERO em Porto Alegre não se envolveu nas implementações do Webcheckin e do E-ticket [...] Não ocorreu nenhuma reclamação para a INFRAERO dos novos procedimentos de venda e reserva dessas inovações”

- 7) O Marco Regulatório promove a competição nos serviços aeroportuários, especificamente no processamento de passageiros (venda, embarque e reserva)?

“Sem competição entre as empresa não há como esperar inovações [...] Não é o Marco Regulatório que impede as inovações e sim a política dos agentes que estão envolvidos no processamento de passageiros [...] O Marco Regulatório pode ser seguido à risca ou pode ser “desafiado” pelo inovador, depende da interpretação de cada gestor.”

- 8) Existe a Comissão Nacional de Segurança? “Sim”

- 9) Há integração real entre os três agentes, pois parece haver uma repetição de procedimentos de identificação pessoal na venda de passagens, no embarque, na entrada a sala de embarque e, no caso de embarque internacional, na identificação para o setor de

Imigração? Pode-se diminuir o tempo do processo de embarque com uso de recursos tecnológicos (sistemas de TI, integração de processos)?

“Não existe integração de sistemas entre as empresas aéreas e a INFRAERO [...] Não existe integração de informações entre a Infraero, as empresas aéreas e os órgãos governamentais como ao Policia Federal (imigração) e a Receita federal (alfândega) [...] Há tecnologias disponíveis, mas não há vontade política [...] o procedimento de *checkin* poderia ser muito mais rápido do que o atual se houvesse esta integração”

10) O que é preciso para se gerar mais inovações no processamento de passageiros com o objetivo de melhorar o atendimento?

“Não há como fugir do desenvolvimento tecnológico, com aviões cada vez maiores (800 passageiros), os embarques terão que ser maiores ou a tecnologia terá que auxiliar nos três processos, a ultima opção terá custos muito menores para a INFRAERO [...] espero que a ANAC possa gerar mais flexibilidade no setor”

Entrevista com Sr. Eduardo Ludwig

Hora: 12/maio/2006 – 14:00hs

Local: INFRAERO Porto Alegre – Aeroporto Novo - 3º andar

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	Infraero
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	()
Nome do Entrevistado	Eduardo Ludwig
Nível de Instrução	Graduação (Licenciatura/Bacharelado em História)
Cargo (nível)	Supervisor Operacional (tático)
Tempo na Empresa	9 anos

Entrevistador

Existem dificuldades no processamento de passageiros. Então existe uma divisão entre dois setores, um afetando outro?

Eduardo Ludwig

Na verdade que existem duas filosofias de enxergar o embarque do passageiro: tem a filosofia operacional de realizar o mais rápido possível o embarque e tem a filosofia de ter que passar por normas de segurança. [Para nós da área operacional,] o ideal é que ele não passa suas bagagens no raio X por que ele perde tempo com isso. Mas a questão da segurança tem que ser cumprida.

Entrevistador

Você acha que se tivesse mais empresa de estrangeiras operando aqui dentro do Brasil, haveria mais inovações nessa área?

Eduardo Ludwig

Eu acredito que sim porque eles estão mais evoluídos nesta área, principalmente as empresas dos EUA.

Entrevistador

O que você conhece de avanços tecnológicos na área de processamento de passageiros?

Eduardo Ludwig

Quando estive aqui a *America Airlines*, antes ainda não havia questão 11 de setembro. Eles também estavam com a idéia de facilitar o máximo o passageiro. Certamente eles têm alguma coisa para serem mais ágeis. Não conheço [os aeroportos de] Guarulhos ou Galeão, mas eles devem ter alguma coisa para serem mais ágeis porque eles têm mais regras para cumprir. O passageiro deve se apresentar 2h antes para embarcar.

Entrevistador

A área de embarque é uma área concedida. Na legislação diz que se dispensa a concorrência pública. No entanto, a administração do aeroporto pode cancelar a concessão antes do prazo [de término do contrato de concessão]. As empresas aéreas estão numa área concedida, por exemplo, está chegando o fim do contrato ou a empresa aérea está perdendo espaço. Como uma empresa aérea vai investir em inovações se a área dela pode ser retirada pela

administradora?

Eduardo Ludwig

Existe uma outra área que é que a área comercial. Toda a área de reserva e venda de passagens é considerada área comercial. O embarque de passageiros, que eu coordeno, é uma área técnica. Para nós de operações não importa se existem uma área comercial dentro do aeroporto. Porque teoricamente o passageiro já comprou passagem e está vindo para embarcar. Uma área de embarque pode ser retirada agora se eu quiser. O contrato diz que existe uma área de embarque, mas não diz o tamanho. Se uma empresa para de embarcar, eu posso ir e pegar toda a área de embarque necessária.

Entrevistador

Então, eu não posso ter nenhuma inovação que esteja ligada à área ou a estrutura do balcão de embarque.

Eduardo Ludwig

Na verdade inovação física é um pouco complicada, mas a inovação tecnológica, sim. Por exemplo. Por exemplo, a [empresa aérea] Gol queria que o passageiro comprasse a passagem e fizesse o embarque ao mesmo tempo passando o cartão de crédito em um teclado. Eles estavam com problema porque não conseguiram colocar um teclado que pudesse pagar o e ao mesmo tempo embarcar o passageiro emitindo o embarque. Se o equipamento for específico, só se houver uma integração [dos sistemas de informação] das empresas por que cada balcão pode ser compartilhado. Na área comercial, [a concessão] é tratada de forma diferente, até pouco tempo atrás a [empresa aérea] Vasp e a [empresa aérea] Transbrasil tinham lojas dentro do aeroporto [de Porto Alegre]. Só para exemplificar, elas tinham parado de voar já há bastante tempo, mas só agora nós conseguimos retirar as lojas deles. A INFRAERO teve que entrar na justiça para fechar as lojas.

Entrevistador

Existe uma instrução IAC sobre o investimento do administrador e do regulador na infraestrutura para aeroportuária. Descreve-se nesta IAC uma reunião em que cada parte (DAC/ANAC/INFRAERO e outros agentes) traz as possibilidades de modernização e investimento [na infra-estrutura aeroportuária, incluindo a área de processamento de passageiros] . As empresas aéreas participam desta reunião?

Eduardo Ludwig

Esta reunião é a nível nacional, eu desconheço..Nós temos uma reunião a cada três meses. Esta reunião é operacional. Por exemplo, nesta reunião nós discutimos: se um vôo de empresa aérea chega às 11 da manhã, o pessoal da polícia federal que fará o desembarque é o mesmo que irá fazer o embarque. Será necessário requisitar mais agentes. Enfim, nesta reunião se discute a necessidade de ter mais pessoas para operar os vôos, assuntos operacionais.

Entrevistador

Mas nesta reunião, não aparece as empresas aéreas participando desta reunião.

Eduardo Ludwig

É que quando existe uma inovação, geralmente é discutida em reuniões nacionais. Dificilmente uma inovação será discutida em uma reunião local.

Entrevistador

Sobre a questão da integração, no artigo 85 do Código Brasileiro de Aeronáutica, existe a insituição de uma Comissão de Segurança para integração dos elementos envolvidos na área de segurança. Existe até mesmo um trabalho de pesquisa sobre o melhoramento do processamento de passageiros nos aeroportos feito pela IATA.

Eduardo Ludwig

Só para esclarecer, a ICAO [*International Civil Aviation Organization*] legisla a aviação civil como um todo. A IATA [*International Air Transport Association*] se preocupa apenas com o transporte aéreo (passageiros e cargas). Ela não era normativa, apenas orienta e faz estudos. As empresas aéreas formam a IATA, cada empresa aérea disponibiliza pessoal técnico para estes estudos.

Entrevistador

Neste estudo da IATA, que inclusive serviu de fonte para o meu trabalho, eles [técnicos da IATA] mostram que o passageiro tem que dar as mesmas informações para três ou quatro fontes, inclusive fontes com a mesma origem, como por exemplo, o governo que geriu o Ministério da Saúde (ANVISA), o Ministério da Justiça (Polícia Federal) e o Ministério da Defesa (Infraero).

Eduardo Ludwig

Quando houve a questão da SARS [*Severe Acute Respiratory Syndrome*], era uma dificuldade por causa da falta da integração. Geralmente somos motivados a inovar quando há uma necessidade de resolver um problema. Existia um documento que era preenchido que servia para os três órgãos (ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, INFRAERO e Polícia Federal), só que esse documento poderia ser preenchido na própria reserva. [No entanto, se fazia o preenchimento na sala de embarque, antes do voo sair].

Entrevistador

Existe integração de dados e informações entre a INFRAERO e as empresas aéreas. Se não, Se existisse isso não seria melhor?

Eduardo Ludwig

Não, não existe. Para a INFRAERO não interessa quem está embarcando ou desembarcando. Interessa apenas para os outros órgãos públicos. Para a Infraero, mesmo que você esteja proibido de sair do país, não importa. O que importa é a quantidade de pessoas que embarca e desembarca. Este é um problema da Polícia Federal.

Entrevistador

Mas, mesmo que a INFRAERO não queira identificar cada pessoa. Esta integração facilitaria o processo, diminuindo o tempo é dando resultados positivos da Infraero?

Eduardo Ludwig

Com certeza, se ele pudesse com um documento apenas ser identificado em um leitor, para nós seria interessante. Mas a INFRAERO não tem como propor isso porque o nosso interesse é que o passageiro passe o mais rápido possível, mais os outros órgãos tem as necessidades de segurança deles. Esta é uma questão de nível nacional. Aí entra a questão da ICAO. Ela possui comitês técnicos que se reúnem a cada cinco anos para tentar agilizar cada vez mais os procedimentos de facilitação [do processamento de passageiros]. Os países de maior poder [EUA e Europeus] tentam implantar as tecnologias como de biometria ou no mínimo um documento único para facilitar a identificação do passageiro do embarque na entrada para que na saída já se saiba quem foi identificado e se possa verificar se essa pessoa pode sair do país ou identificar suas bagagens. Do outro lado estão os países com menor poder como os africanos e os da América do sul. Eles não têm condição de implantar essas tecnologias. No anexo 9 da ICAO aparecem todas as propostas dos países com maior poder para a implementação dessas facilitações.

Entrevistador

Não há integração entre sistema de informação de passageiros da INFRAERO com as

empresas aéreas?

Eduardo Ludwig

Não há nenhuma integração. A INFRAERO não recebe informações de identificação. Apenas a estatística de quantos embarcaram. Seria interessante que houvesse, mas isso não causa problema para a Infraero.

Entrevistador

Quanto à competição entre empresas aéreas. Em relação ao Marco Regulatório, ele promove ou impede a competição no processamento de passageiros?

Eduardo Ludwig

O governo se preocupa com a quebra dessas empresas. Então o governo protege o mercado porque ele não sabe quem entrará nele. Entretanto, pelo fato de entrar poucas empresas, elas se acomodam. O próprio governo poderia impor através da regulação que fossem geradas inovações.

Entrevistador

Como é o nível de inovação nesses processos nos aeroportos brasileiros?

Eduardo Ludwig

Há dez anos atrás era bem pior. Era tudo feito no manual, a [empresa aérea] BRA realiza hoje seu processamento manualmente, até porque ela não tem marcação de assento. Raramente existem problemas que atrasam vôos relacionados com a tecnologia. Nós percebemos problemas nos sistema de informação das empresas aéreas no atraso dos vôos. [Como grandes desenvolvedores de tecnologia] fora do Brasil, se destacam os EUA e a Europa. Existem áreas, por exemplo, como o tráfego aéreo ou o treinamento de pilotos que [o Brasil] se equivale aos níveis estrangeiros. No entanto, o processamento de passageiros ainda está abaixo do nível de Europa e EUA.

Entrevistador

O *Web checkin* e *e-ticket* são inovações nessa área. Existe alguma outra inovação nos últimos tempos? Como foi a entrada dessas tecnologias?

Eduardo Ludwig

Ocorreram problemas com a segurança. No entanto para a facilitação [de processamento de passageiros], estes avanços são defendidos. Com certeza melhorou, ou seja, é uma pessoa a menos para circular no aeroporto. No entanto, área comercial é contra a implementação destas tecnologias, porque o interesse deles é que o passageiro circule no aeroporto para realizar compras.

Na visão comercial estas tecnologias prejudicam. No entanto para a visão operacional geram facilidades. Para a área de operações o ideal é que o passageiro viesse com o embarque pronto.

Entrevistador

Como é o processo de homologar a inovação [por parte de uma empresa aérea com a INFRAERO e o agente regulador]?

Eduardo Ludwig

Esta ação é de nível nacional. Deveria ser apresentado o projeto para a ANAC e depois para a Infraero. Mas eu não tenho certeza. Eu nunca participei de uma homologação desta.

Entrevistador

As empresas inovadoras mantêm sigilo de suas inovações para que, quando lançadas no mercado, possa impactá-lo positivamente. Quando se faz essa apresentação do projeto de inovação e para a ANAC e a Infraero, perde-se este impacto?

Na verdade há a possibilidade de sigilo. Em relação ao projeto de inovação que [empresa aérea] Gol estava propondo: a leitora de cartão de crédito no teclado, algumas empresas não tiveram interesse. No entanto a [empresa aérea] TAM informou que gostaria de implantar também esta mesma tecnologia em um aeroporto para teste.

Entrevistador

Sobre a pressão das empresas aéreas nos funcionários da Infraero, você já chegou a sofrer algum tipo de boicote de uma empresa aérea por causa de regras?

Eduardo Ludwig

Antigamente era mais complicado. Hoje existe um fórum nacional das empresas aéreas, criado pela Infraero, para discussão aberta sobre problemas entre empresas. Antes disso, se alguma área da INFRAERO definisse alguma ação que afetasse empresas aéreas, como por exemplo a retirada de áreas de embarque, as empresas aéreas recorriam a Brasília para tentar recuperar a área perdida, com o pessoal da sede. Agora existem negociações entre as empresas. Agora existe um relacionamento mais justo com as empresas aéreas.

Entrevistador

Leva-se muito tempo para se homologar uma inovação no processamento?

Eduardo Ludwig

Sim, porque estará envolvendo órgãos públicos como o DAC, que é extremamente lento, e a INFRAERO que também é público. DAC é lento por causa de sua estrutura vinculado a Aeronáutica. Agora é ANAC. Neste período de transição agora, tudo é ainda mais lento. E nós acreditamos que é a ANAC daqui para frente será mais ágil.

Entrevistador

Este é outro problema, porque quando você quer lançar uma inovação, você deseja lançá-la o mais rápido possível.

Eduardo Ludwig

O DAC é a ICAO brasileira, é uma estrutura muito grande com pouca gente. O DAC tem uma estrutura muito hierárquica, militar. Agora nós estamos neste processo de transição, nós não sabemos, por exemplo, com quem falar os assuntos técnicos na ANAC.

Entrevistador

É prática uma empresa fazer queixa da outras por causa de uma inovação?

Eduardo Ludwig

Aqui em Porto Alegre e isso não se reflete. Por exemplo, a [empresa aérea] TAM colocou o embarque avançado e nenhuma outra empresa reclamou. Aqui se reclama mais pelo espaço ocupado empresas do que por outras inovações.

Entrevistador

Como você define a Infraero: como uma empresa inovadora ou uma empresa conservadora?

Eduardo Ludwig

Como a INFRAERO é monopólio, isto nos dá uma tranquilidade. Até 1993, 1994 a INFRAERO era controlada por militares, a INFRAERO era como se fosse um "paquiderme". E depois disso, ela passou a ter uma gestão moderna, buscando lucros, tem algumas responsabilidades para buscar este dinheiro e destinar ao governo. Isso fez com que ela gerasse coisas novas. Ela está no meio termo. Ela está na faixa de transição, saindo do conservadorismo para a inovação só que a dificuldade dela é capacidade para fazer isso. A INFRAERO busca inovações, eu acho que ela não tem as condições técnicas para fazê-las. Nós

queremos fazer, por exemplo, um *bechmarking*, no entanto nós não temos ninguém no Brasil para olhar. Por exemplo, eu quero fazer uma inovação de transporte de passageiros no pátio, e fazer meu transporte ser mais rápido da sala de embarque para o avião. Aonde eu vou descobrir parâmetros para realizar isso?

Entrevistador

Qual o percentual de receitas da INFRAERO na geração de inovações?

Eduardo Ludwig

Não sei.

Entrevistador

Que ações a INFRAERO poderia tomar que pudesse ser consideradas estimuladoras do desenvolvimento tecnológico no processamento de passageiros? Poderia haver mais ações?

Eduardo Ludwig

O leitor de código para controle de taxas de embarque. Eu acho que poderia haver mais. Esse controle ainda é muito falho. A própria INFRAERO ainda perde muita receita porque as empresas conseguem burlar este controle. Nós temos ainda dificuldades como, por exemplo, o tempo de permanência do passageiro no embarque. Há pouco tempo nos apresentaram uma nova tecnologia porque nós gostaríamos de saber qual o grau de conforto do passageiro na sala de embarque. Ou seja, a quantidade de passageiros ocupando a sala *versus* o tamanho do ambiente para melhorar o conforto do passageiro. Se eu soubesse o tempo que o passageiro fica na fila, eu poderia negociar com a empresa aérea para que o processo fosse mais ágil. Hoje, para eu saber este dado eu tenho que colocar uma pessoa na fila para medir esse tempo.

Entrevistador

A INFRAERO investe em inovação na área de processamento de passageiros?

Eduardo Ludwig

Não. Acho que esta área é retraída. Acho que a INFRAERO investe pouco.

Entrevistador

Antigamente eu tinha tarifas e quantidades de vôo que eram limitadas pelo DAC. Hoje parece ser diferente, mais flexível. Hoje é mais fácil ou difícil implementar uma inovação?

Eduardo Ludwig

Tirando o avanço tecnológico que facilitou bastante, quanto a regulação e acho que não houve diferença entre implementar agora ou antes, tirando o fato deste período de transição entre a ANAC e o DAC.

Entrevistador

O que é necessário para gerar mais inovações na área de processamento de passageiros?

O objetivo da INFRAERO é melhorar o atendimento dos passageiros. No entanto há conflito entre o objetivo comercial (geração de receita) e o objetivo operacional da Infraero.

Eduardo Ludwig

Existe agora uma filosofia chamada *aeroshopping*. Por exemplo, em Porto Alegre o terceiro pavimento que é puramente comercial não interfere nos pavimentos operacionais de embarque e desembarque. Nós possuímos muito mais passageiros com características de executivos do que de turismo. Então, isto dificulta porque o passageiro executivo nunca irá visitar o terceiro pavimento. Para ele o aeroporto serve apenas para embarcar e desembarcar de viagens e não realizar compras. A área comercial acha que o aeroporto é uma área que "até" pousa avião.

Entrevistador

Se colocando na posição de empresa aérea, o que você acha que poderia gerar mais inovações no processamento de passageiros? Como eu poderia melhorar a qualidade do processamento através das inovações?

Eduardo Ludwig

Certamente maior problema que nós possuímos aqui é a fila de embarque, isto eu não tenho dúvida.

Entrevistador

Maior que a fila de vendas?

Eduardo Ludwig

Eu não consigo entender como alguém vai até uma loja comprar uma passagem. Hoje é muito mais barato comprar uma passagem em uma agência ou pela Internet. O maior problema é a fila de embarque, ela ainda é muito lenta e demorada.

Entrevistador

E no que poderia ser melhorado?

Eduardo Ludwig

Pois é, eu não conheço o sistema deles [empresas aéreas], na Internet é tão rápido. Eu não sei por que ele é tão demorado, talvez uma questão de etiquetagem.

Entrevistador

Nunca foi feito um estudo para saber quais são os pontos que podem ser melhorados?

Eduardo Ludwig

Localmente não. O que a gente faz é comparações entre empresas. A gente vê qual o tempo médio de cada empresa.

Entrevista com Sr. Helio Cardoso Ferreira

Hora: 15/maio/2006 – 14:00hs

Local: INFRAERO Porto Alegre – Aeroporto Novo - 3º andar

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	Infraero
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	()
Nome do Entrevistado	Helio Cardoso Ferreira
Nível de Instrução	Superior (Administração de Serviços)
Cargo (nível)	Coordenador de TPS - Superintendência Regional do Sul (Tático)
Tempo na Empresa	9 anos

Entrevistador

Vou explicar o que nós iremos fazer. Estou fazendo uma dissertação sobre o processamento de passageiros que envolvem três processos dentro do aeroporto: o embarque de passageiros, a venda de passagens dentro do aeroporto e a reserva de passagens de assento dentro do aeroporto, vinculado a venda. Não há nada sobre bagagens. O foco da pesquisa é o passageiro. A questão que rege a minha pesquisa é: eu já trabalhei na VARIG durante doze anos no Rio de Janeiro em São Paulo em Porto Alegre. Trabalhando nos aeroportos fazendo sistemas para uma empresa aérea. Dentro do aeroporto. A questão que sempre perguntei durante esses doze anos, isto porque eu sempre enfrentei dificuldade de inovar, fazer um sistema e aí todo aquele trâmite burocrático, tinha que passar a informação a INFRAERO e aí demorava, e a inovação demorava a sair. Enfim, o que eu me questiono é: até que ponto, todos sabemos que a área aeroportuária é regulada e que tem regras para executar o processo, não só regulada administrativamente, mas como economicamente; a empresa aérea tem algumas limitações para poder pedir reajustes de tarifas ou mesmo novas linhas, tem que passar pelos trâmites burocráticos.

Mesmo novas empresas não conseguem entrar na concorrência de novas rotas para que existam regras que elas precisam participar. A minha questão de pesquisa é a seguinte: o que a regulação impacta nas inovações dentro desses três processos. Eu já vi no exterior e conheci outros processos inovadores como a biometria e *smart card* e vários outros identificadores possíveis que podem agilizar o processo aqui e que não são implementados. Hoje nós temos poucas inovações como *webcheckin* da Gol, o *e-ticket*, o próprio auto-atendimento que tem a TAM e que a VARIG tinha, mas que nem se comparam com as possibilidades tecnológicas que nós temos lá fora. A primeira coisa que eu pesquisei é que se nós não tínhamos acesso a estas tecnologias, e eu me surpreendi porque são tecnologias maduras; existem empresas que vendem tecnologia de biometria, até mesmo de reconhecimento de digital, Philips e Siemens, todas elas vendem no Brasil. O problema então não estaria no acesso, mas sim na implementação e na integração dos agentes, isto porque, a implementação não é apenas da empresa aérea. Como o mercado não é livre, ela não pode simplesmente implementar a inovação, ela deve passar pelo crivo da Infraero, do DAC, da ANAC para verificar se não há conflitos com as regras ICAO. Eu gostaria de entender porque isto não acontece se acontece

em outros países. É claro que cada país tem suas características, mas eu gostaria de entender o que ocorre no Brasil. E então a primeira coisa que eu fiz foi verificar se as inovações estavam disponíveis e a segunda coisa foi verificar o Marco Regulatório porque eu desconfiava que o marco poderia impactar essas inovações, de alguma forma e indiretamente.

Podes me confirmar que o principal código vigente é o Código Brasileiro de Aeronáutica de 1996, correto?

Hélio

O Código Brasileiro de Aeronáutica traz informações da ICAO, a ICAO determina as informações internacionais de aviação civil e depois o texto é adaptado para o nosso estado. Através do código, será dado algumas bases e através das IACs; quando se fala da parte de passageiros, se fala da parte de facilidade que será editado pelo anexo 9 da ICAO; toda a parte de facilitação nos aeroportos é normatizada pela ICAO. A parte de facilitação anexo 9 dará toda parte de facilidade; é facilidade envolve tudo, um sistema de imigração agilizado, um sistema de saúde nos aeroportos. Ele vai ser bem genérico, posicionamento de uma nave em caso de pane. Ou seja, está parte pede segurança e agilidade do sistema. Só que nós temos o anexo 9 e, em contrapartida, nós temos o anexo 17 que é o da segurança. Aí começam os conflitos: é de deve fazer alguma coisa ágil no aeroporto, mas não esquecer lado da segurança. Dentro do aeroporto, deve-se ter agilidade segurança do mesmo patamar. Não acontecendo isso, a segurança se que vai prevalecer. Ainda mais depois do 11 de setembro. Então começa esses conflitos lá de cima. Depois nós temos normatização brasileira, que nos temos os Código Brasileiro e as Iacs, que determinam algumas coisas de melhoria. Quando nós falamos em avanço tecnológico no terminal, a INFRAERO por ser a parte da administração teria alguns ganhos na parte no trâmite de órgãos públicos, e em acesso nem tanto. Na outra parte de agilidade em embarque de passageiros e bagagem, a tecnologia deve vir da empresa aérea. Dependendo do sistema que será implementado pela empresa aérea, nada vai ser afetado na área de administração. Impacta ela, diretamente na área de segurança da empresa aérea com a ANAC. Eu tenho um exemplo para que mostrar; existe agora um sistema de rastreamento de bagagens. Uma tecnologia que está sendo estudada e que já existe na Inglaterra.

Entrevistador

Se nós olharmos do Código Brasileiro, nós temos uma restrição de empresas, ou de entrada de empresas. O que nós chamamos na teoria econômica de barreira de entrada, ou seja, eu não permito que todas as empresas possam concorrer, principalmente na aviação de cabotagem dentro do país.

Hélio

Só em 1927 ocorreu isso.

Entrevistador

Então, você está ciente da barreira de entradas. Ao mesmo tempo, vou te contrapor um outro fato que aconteceu em 2001, a Gol entra no mercado e apresenta várias inovações. Uma delas é retirada do processo de embarque de dentro do aeroporto para diminuir a burocracia. Você faz o embarque direto na internet. E você não tem quase nenhum processo de embarque, chega com um código, a empresa reconhece o código e você embarca. Ou seja, o que se pode concluir é que quando entra novas empresas, as outras empresas a seguem?

Hélio

Recentemente a VARIG começou a trabalhar com esse procedimento.

A Gol entra com toda uma proposta diferente: *low cost*. Mas o governo, desde 27, o protecionismo, a aviação regional para acabar com todo o mercado que estava tendo muita oferta e pouca demanda de empresas aéreas, 1966 por aí. e no final vem a Gol com todo este modelo novo que propõe aos passageiros: eu te dou todas essas facilitações mais retiro o

conforto. Eu vou customizar da tudo. Ela pensou: eu quero essa fatia de mercado, quero este público. Ela foi contra aos modelos existentes. Esta é minha opinião.

Entrevistador

Tendo essa barreira na regulação. Se não tivesse essa barreira de entrada, teria mais inovações do processamento de passageiros?

Hélio

O que acontece hoje no Brasil: as aeronaves que chegam da Europa pela manhã. O que eu tenho em Guarulhos e no Galeão: nós temos os aviões das empresas européias parados. Quando nós falamos do protecionismo em cabotagem, eu penso em como seria o nosso mercado se elas voassem, porque elas estão paradas, ociosos no pátio. Nós teremos dois ganhos: o ganho para o passageiro, porque ele teria oferta e assentos e custos mais baixos. Isto porque as aeronaves estão paradas e o custo das empresas européias e americanas está em dólar. Os ganhos então só seriam para os passageiros e para as empresas internacionais. Seria alguma coisa selvagem para as nossas empresas. Porque o nosso custo é em dólar e o que gira aqui é o Real. E se elas estão vindo, elas já têm o custo delas dos passageiros que elas estão trazendo da Europa para cá e elas ficam parada, para mim, elas já tiraram o custo delas de toda a travessia, o que girasse aqui dentro era lucro. Tem protecionismo, mas eu tenho plena consciência e certezas que elas trariam muitas tecnologias avançadas do processamento de passageiros.

Entrevistador

Mas por exemplo, pela tua experiência e o contato com pessoal destes aeroportos as empresas estrangeiras estão restritas no Galeão ou em Guarulhos, e isto é, elas têm dificuldade de implantar novas tecnologias?

Hélio

Eu não tenho tanto contato com pessoal, mas eu acredito que não. Elas estão trazendo tudo de fora, da Europa e dos EUA, mais da Europa, inclusive esse equipamento de rastreamento de bagagens. Nós teríamos um ganho tecnologia. Mas nós não poderíamos reagir, porque o custo delas já está visto. Já pensou essas empresas estrangeiras fazendo Guarulhos, Porto Alegre, Galeão e depois indo embora para Europa? Nós não teríamos como suporte, salvo as empresas que tem a política da Gol.

Entrevistador

Nós temos dois lados: se olharmos para os estados unidos há um bloqueio (protecionismo), se olharmos, por exemplo, para países como Peru, é o que chamamos a "céu aberto", e não há nenhuma inovação a aparente nos aeroportos peruanos. Você acredita então que a diminuição de protecionismo traria inovações, mais prejudicaria as empresas domésticas?

Hélio

Sim, traria com certeza inovações. Mas prejudicaria a demanda das empresas. As empresas brasileiras não podem concorrer com as estrangeiras por causa do custo. Se as empresas estrangeiras trouxeram os passageiros da Europa, já foi pago o custo. Se o avião está parado, tudo que elas voassem aqui seria lucro. Na discussão da ICAO, nas suas convenções, a gente tem as teorias da liberdade. A liberdade 1: as empresas poderiam sobrevoaram outro país contratante; a liberdade dois: a empresa aérea poderia fazer um pouso técnico do aeroporto contratante. A terceira liberdade é sobre o desembarque de passageiros. A quarta liberdade é sobre o embarque de passageiros. E aí vem a quinta liberdade: o livre transporte de cabotagem dentro do país por empresas estrangeiras. Esta que o Brasil não aceita. Então o Brasil sofre críticas por que não aceita.

Entrevistador

Outro item que aparece no Código Brasileiro é que toda a área dentro dos aeroportos controlados pela INFRAERO é uma área concedida às empresas aéreas. Ela não é comprada. E aí eu pergunto: se esta é uma concessão, como uma empresa aérea vai colocar uma inovação numa área que não é pertencente a ela. Inclusive com a possibilidade da administração do aeroporto cancelar a concessão antecipadamente ao término do contrato? Existe a possibilidade de inovar correndo esse risco?

Hélio

Quando se fala em tecnologia em avanços, pouco se pode pensar em área ou infra-estrutura. Tem o *webcheckin* que são inovações tecnológicas e se tem ali em uma máquina que não tem o exige tanto de infra-estrutura. Como é hoje a distribuição de áreas? Inclusive nós teremos uma reunião no dia 24 de maio, chamamos os supervisores.

Convocamos a diretoria das empresas de São Paulo para decidir as distribuições de áreas.

O panorama do salgado filho para seis meses e era este. Hoje à demanda do aeroporto salgado filho é esta. Aí o funcionário da empresa X irá informar que precisa de mais área. O cenário era aquele, agora e o cenário é este. A projeção é aquela. Aí ele se reuniu entre eles e pronto. Aí a administração da INFRAERO coloca a proposta.

Entrevistador

Vocês vão realocar as áreas?

Hélio

Exato.

Entrevistador

Esta reunião é semanal?

Hélio

Não. Só quando uma das empresas tem interesse na realocação de uma área. Parte da empresa ou da administração. Aí a gente falou de infra-estrutura e balcão de embarque. O Aeroporto Salgado Filho foi construído em 2001, o cenário daquela época era diferente. Tinha várias empresas aéreas e entraram várias empresas novas, a Gol que deu o pulo que ninguém esperava, a TAM que se estabilizou e em um crescente, as pequenas empresas entram. Então administração começa flexibilizar espaços e tentar otimizar tudo que se tem é que dentro.

Entrevistador

Como fica as inovações das que vão perder espaço?

Hélio

Por isso que eu te falo, as empresas pensam em inovação, mas não na área de espaço de infra-estrutura, elas vão desenvolver tecnologicamente. Que o que as empresas precisam aqui dentro: uma área boa de BVRI, para fazer uma boa venda de passagens, precisam ter seus escritórios de *check out* e que para mim abrange o passageiro é a linha de embarque.

Entrevistador

Então todos os bens móveis são devolvidos a empresa aérea, por exemplo, computadores?

Hélio

É devolvido para empresa. Só a área é pega pela Infraero. Nem os módulos de auto-atendimento são pegos. Devolve se tudo. Só a melhoria na infra-estrutura é que fica. Por exemplo, eu fiz o investimento muito caro em ar-condicionado. se deu para diluir tudo bem senão... Os móveis, você leva. E a proposta, quando a gente fala em tecnologia, o que é que a administração tenta: Uma tecnologia no balcão de embarque. O que acontece hoje, a gente tem

uma hora de pico da manhã da seis da manhã, às 7 da manhã e às 18h. Só que durante o dia, os balcões de embarque; vai ter empresa que tem dez balcões, outra empresa que tem sete balcões ociosos, e outra que está no meio com fila de embarque. Pensa-se agora em desenvolver uma tecnologia que já existe está em teste natal.

Entrevistador

É o que tem no Rio de Janeiro no Aeroporto Galeão, o embarque flexível?

Hélio

É o embarque flexível, mas lá até o padrão sita a ainda que é um terceiro de fora que é contratado pelas empresas . A INFRAERO já desenvolveu um que está sendo testado em Fortaleza. Na verdade está sendo checado para ver se aquilo que nós queremos instalar.

Funciona assim: estou em um balcão, na posição, através da rede da INFRAERO vou entrar no sistema da minha empresa e abrir aquela posição. Precisa agora atender dez balcões, atendi, pronto. INFRAERO agora pode fechar posição para mim. É o embarque compartilhado.

Entrevistador

Não é padrão que é usado no Rio, é uma plataforma desenvolvida pela Infraero?

Hélio

Isso. A sita é o terceiro que vêm de fora. o sistema da sita é o Cute. Com tempo a INFRAERO desenvolveu uma tecnologia paralela..

Entrevistador

Como a INFRAERO desenvolveu essa tecnologia, terceirizando?

Hélio

Não. Por colegas orgânicos da INFRAERO da área de sistemas de informação. Inclusive hoje o nosso sistema de informativo de vôos, esse que está rodando, nós implantamos em janeiro e é 100% brasileiro, da Infraero. Então a gente vai adequando, pegando conhecimento, aprimorando. E o embarque compartilhado é isso: você fazendo a partir da demanda naquele momento, o horário de pico daquela empresa, você abre mais posições você não forma a fila, me libera....

Entrevistador

Isto é uma inovação no Brasil, mais não é coisa lá fora?

Hélio

Já existe lá fora, por isso que eu te falo; essas empresas, isso vem tudo de fora. Da Europa, usa muito isso, o aeroporto de Paris, eu acho que usa, não posso te confirmar. São essas coisas que eu acho que as empresas trariam se fizesse a aviação de cabotagem, mas em contrapartida teria o prejuízo

Entrevistador

Eu procurei várias IAC's no site do DAC. A única Iac que eu encontrei que referencia... Porque o trabalho do pesquisador é esse mesmo, eu tenho que olhar o marco inteiro eu tenho que achar uma ligação que influencia nesses três processos. Por isso que o foco são os três processos. Eu não posso falar do aeroporto inteiro. Então a Iac que eu encontrei que eu diria que influencia esses processos é de 5001 de agosto de 99. Ela diz: tem o propósito de integrar o planejamento de aplicações e recursos destinados ao investimento do agente regulador do administrador e dos demais órgãos no que diz respeito a infra-estrutura aeronáutica. Com o interesse do sistema de aviação civil. Aí tal instrução mostra na prática a preocupação do poder público em avaliar as possibilidades de modernização, que me chamou a atenção, da infra-

estrutura aeroportuária, inclusive da estrutura que compõe o processamento de passageiros. Aí eu te diria a se, eu lia a instrução e percebi que a uma reunião que é feita no mês de março e novembro do DAC, agora ANAC e a Infraero. Não sei se você participou de alguma reunião desta?

Hélio

Não. Esta reunião geralmente é feita em Brasília.

Entrevistador

Com o objetivo de avaliar a realização de investimentos nessa área. É a preocupação do regulador ANAC e do administrador INFRAERO em modernizar a infra-estrutura aeroportuários e aí envolve tudo. Desde o sistema de tráfego aéreo até mesmo processamento de passageiros. Aí eu pergunto: eu não vi a participação das empresas aéreas. Por isso que perguntei sobre esta reunião de maio por que esta reunião é uma surpresa, não existem reuniões previstas no Código. Nesta instrução, eu não vejo a participação de empresas aéreas, aí te pergunto: como uma empresa aérea pode investir em inovação se ela não participa do planejamento de infra-estrutura?

Hélio

Existe essa falta. Isso aqui é tudo decidido num grande centro. O que tem o regulador, ANAC, DAC: eles já têm os dados prontos checados de demanda de empresas aéreas. Todos os históricos que a gente têm estudos, vem pela empresa aérea, aquilo a gente faz uma linha de tendência. É junto com essa linha de tendência que eles começam fazer planejamentos. O Regulador com os administradores, mais a ANAC, e aí chega alguma coisa para gente. Então, eu que ele, acredito que a falta da participação das empresas nessas reuniões grandes de planejamento seria por isso. Por que os dados estão na mão do regulador, a gente está vendo que tem essa tendência e vai ser trabalhado com essa tendência.

Entrevistador

Esta é uma reunião estratégica?

Hélio

Sim, é feita de Brasília, com a parte estratégica. Essas decisões estratégicas e vem definida a parte de investimento. Se a tendência é essa, vamos trabalhar no aeroporto, por exemplo, de Vitória. Hoje nós estamos terminando as obras de Vitória. Qual a carência de investimentos no planejamento estratégico é investir mais, no aeroporto salgado filho que a obra foi terminada em 2000 ou e na de vitória que está precisando de outro investimento. E nessas reuniões que a gente fez com as empresas aéreas, na última que eu participei em maio do ano passado, que foi aqui, uma das coisas que foi falada foi no aeroporto de Vitória. A parte distribuição diária que estava complicado em Vitória. E agora se espera que com a ampliação do aeroporto e eles participarem da distribuição de área, que vão entrar agora, entende-se que vai ter bem um balanceamento do terminal que aí eles começam a participar. Isso começou com o nome anterior de *Copa Air* que eram uma comissão para distribuição diária. Hoje não, hoje se juntam essas pessoas só para tentar balanceada todo mundo.

Entrevistador

Então eu preciso falar com alguém que participou dessa reunião para ver se eles falam sobre inovações? Quando se fala em modernização para mim, é uma palavra semelhante à inovação. Se tornar mais ágil. Não que seja inovação, eu possa ter modernização ou sem ter inovação.

Hélio

É um choque que se tem. Você falou de infra-estrutura de tecnologia, de avanço. Eu acho que um não está bem parelho com outro.

Entrevistador

É que infra-estrutura envolva só apenas a área física e não equipamentos. Depois no Código Brasileiro, no artigo 95 tenha que existe uma comissão chamada comissão nacional de segurança de aviação civil. E aí entra a questão da segurança: queira ou não queira que eu vou ter que tratar isso no processamento de passageiros. O objetivo da tua área é que quer que o passageiro embarque o mais rápido possível, já a área de segurança quer observar cada passageiro. Então diz o seguinte, é uma comissão instituída pelo poder executivo que entre outras atribuições têm que promover a coordenação entre serviços de controle de passageiros, a administração aeroportuária de empresas de transporte aéreo em relação a segurança. Tem um estudo da IATA, que mostra o que deveria melhorar no processamento de passageiros. Estudo este que eu utilizei nas minhas pesquisas. Por exemplo, o passaporte eletrônico, um equipamento comum a todas as empresas de identificação do passageiro. e uma das críticas deste estudo é que as empresas que fazem identificação dos passageiros, elas captam a mesma informação em vários pontos. Por exemplo, eu compro uma passagem e me identifico. Eu chego para entrar e me identifico para a INFRAERO eu chego na área de segurança e me identifico para a polícia federal e, eu chego a na aduana de me identifico para a receita federal. Eles sugerem que em uma identificar apenas na venda da passagem e inclusive para a atuação da polícia federal, se esse passageiro não pode embarcar, tendo restrições para sair do Brasil. Que a polícia possa esperar ele na hora do embarque e prendê-lo. E a polícia só vai identificar isso na hora da apresentação da documentação. Se nós observarmos um vôo internacional ele tem 2h de embarque para que o passageiro possa passar por todos os trâmites legais de embarque. A pergunta é: existe uma integração de informação entre a Infraero, a polícia federal, a receita federal e as empresas aéreas?

Hélio

Você falou de informação, informações em que sentido?

Entrevistador

Informações de identificação de pessoas. Porque que não tem e isso não ajudaria o processo de embarque?

Hélio

Não. Para a INFRAERO não tem importância saber quem está embarcando. A INFRAERO não tem uma lista negra de embarque.

Entrevistador

Deixa eu te contrapor: não interessa para a Infraero, mas se tivesse integração de informação não teria o fluxo mais rápido de passageiros?

Hélio

Nós estamos falando do Código Brasileiro de aeronáutica que regula muita coisa na aviação civil e, em infra-estrutura. Mas em contrapartida nós temos a legislação da receita federal que dita outras normas. Aí temos a polícia federal que tem sua legislação específica.

Entrevistador

Esse desenvolvimento de sistema da INFRAERO com as empresas é um passo integração?

Hélio

Sim, com as empresas aéreas.

Entrevistador

A INFRAERO tem o sistema de informação de passageiros ligadas a empresa aérea?

Hélio

Não, a informação de passageiros não temos. Nós temos esse sistema que esta sendo desenvolvido e o controle de taxas de embarque também está sendo integrado. A INFRAERO só precisa dos números de passageiros.

Entrevistador

Não seria interessante que a INFRAERO tivesse o controle de embarque e dos passageiros?

Hélio

Mas neste caso para a INFRAERO só interessa os números de passageiros. Esta integração é difícil por causa das diferentes legislações. São departamentos muito distintos, até porque se verificar na prática, a INFRAERO é administradora do terminal. Entretanto a área aduaneira é o uma área primária, a INFRAERO a não tem poder de administração.

Entrevistador

Vamos imaginar que o fluxo de informação passasse, e a INFRAERO captação aquilo que interessa ela: facilitaria para a Infraero?

Hélio

Sim. Da área de embarque, não tanto na área de vendas. O ganho seria na área tarifária. Agora, se o a tendência fosse o fluir o processamento de passageiros, este seria o segundo interesse que é o conforto o passageiro, a passagem rápida e o embarque e imediato. Isto está tudo no anexo 9. Cada um tem seu objetivo e isto tem que se no âmbito maior, decididos em reunião de diferentes ministérios: fazenda, a defesa, justiça.

Entrevistador

Você conhece a comissão nacional de segurança?

Hélio

Não conheço. Nós temos as comissões, as reuniões locais. Nós temos uma reunião trimestral. Nós sentamos com as empresas aéreas, fazemos a convocação e por exemplo vamos tratar facilidades do aeroporto salgado filho. Depois CCA a comissão de coordenação de linhas aéreas, é na mesma reunião. Que depois tem a CSA, chamam-se todos os órgãos de segurança, os concessionários as empresas aéreas para a reunião. Estas comissões que nós temos a que no Aeroporto Salgado Filho. Todos os aeroportos têm, todas as regionais passam para Brasília e Brasília processa toda a informação.

Entrevistador

É possível diminuir o tempo de processamento de passageiros?

Hélio

Com uma integração total, com certeza. Principalmente nos vôos internacionais. Nas chegadas, nas saídas talvez pouco porque só há uma interface da polícia.

Entrevistador

Quanto auto-conhecimento do Marco Regulatório, tu acha que ele impede ou promove a competição no processamento de passageiros?

Hélio

Eu acho que sim. Mas é complicado tratar essa parte de disputa de mercado no âmbito de passageiro. Hoje Tudo gira em torno de disputa de mercado pela parte econômica. Que público que você quer colocar para voar. Com certeza, se eu pegar uma empresa top se eu quiser dar um alto nível de conforto, vai bloquear. Vou ter que passar por vários processos de controle. Por outro lado se você tiver um público com "simples" de se trabalhar com ele, por exemplo, como a Gol tem, pode passar 2h com este público em uma fila que não vai ter nenhum problema.

Entrevistador

As empresas agora, elas inovam no processamento para chamar a atenção do passageiro?

Hélio

Muito pouco. Uma inovação foi o embarque avançado sem bagagem e o mais isso é coisa de ano atrás. Tinha o sistema compartilhado da Sita, entretanto todas elas optaram em fazer seus sistemas próprios. Eu acho que desenvolvimento das empresas está muito aquém do desenvolvimento da aviação.

Entrevistador

Como foi à entrada das últimas inovações (*webcheckin*, embarque avançado, *e-ticket*)?

Hélio

Melhorou, porque nós tivemos aquele problema de demanda. Problema de filas nas posições. Quando ocorrem ganhos, a administração INFRAERO abraça e apóia as idéias.

Entrevistador

Ocorreu algum problema?

Hélio

Não.

Entrevistador

Como é o procedimento para que a empresa aérea possa homologar o uma inovação lado do processamento de passageiros? Por exemplo, tem o equipamento que vai fazer a leitura biométrica do passageiro?

Hélio

Ela procura a Infraero, é a nossa proposta será esta.. O que afeta? Quais as condições? Em que localização do mundo vai estar? Dependem da tecnologia que vai ser implementada, nós precisamos fazer estudos. Por exemplo, se vai ser implementada alguma coisa em embarque precisa tomar cuidado porque talvez precise adequar o embarque compartilhado.

Entrevistador

Qual o próximo passo?

Hélio

O próximo passo é a implantação.

Entrevistador

Não tem que ser mostrado nem para o Dac/Anac?

Hélio

Dependendo do fator, não. Depende se atingir a parte de segurança. Por exemplo, foi instalado o bilhete eletrônico, aí cabe a INFRAERO e as empresa aéreas opinar sobre isto.

Entrevistador

Este processo é formal?

Hélio

Todo ele é formalizado.

Entrevistador

Tem um detalhe na teoria de inovação que é o seguinte: colocando-se no lugar da empresa aérea. Se eu tenho uma biometria como inovação, eu quero lançar em sigilo tal inovação. No entanto, ela tem que mostrar isto para a Infraero, não tem como fugir.

Hélio

Não tem como fugir. Desde que afete o público, se for alguma coisa interna.

Entrevistador

Como é de processamento de passageiros...mas se eu demonstrar para a INFRAERO, não inibe a minha ação de inovar. Posso correr o risco. Por exemplo, mostro para você, aí você comenta, corre nos bastidores e pode chegar até o ouvido do concorrente.

Hélio

A empresa X, ela tem uma inovação que afeta o público em todos os aeroportos. Certamente não vai ser tratado na base regional. Vai ser tratado a nível de Brasil, sede, em Brasília. Se for pedido sigilo, enfim. Aí certamente vai ser desenvolvido um piloto em algum aeroporto. Quanto à segurança de vazamento de informações, aí tem a questão ética.

Entrevistador

O pedido de sigilo é formal?

Hélio

Eu acredito que é informalmente. Quando chega aqui, já foi discutido em outra esfera. Aqui é a parte operacional. O diretor da INFRAERO discute com o diretor da empresa aérea....

Entrevistador

Tu já sofreste aqui alguma pressão, boicote de uma empresa aérea porque tomou uma atitude contra. Por exemplo, esta de trocar as áreas. Alguém chegou num superior teu?

Hélio

Não, essas reuniões que o nosso gerente convoca, está tudo certo. Eu vou fazer algumas apresentações e vão ser discutidos os assuntos. É claro que toda a reunião vai ter discussões de compensação.

Entrevistador

Uma empresa aérea faz queixas da outra para a INFRAERO.

Hélio

Só informalmente, mas nada formal. E aí nós temos que trabalhar a parte ética, se eu converso com o gerente da TAM, é só a TAM, Se eu converso com a VARIG é só Varig..

Entrevistador

Se considerarmos a INFRAERO um monopólio. Se vocês têm contato com empresas fora do Brasil, que fazem a mesma coisa que a INFRAERO, e se você acha que a INFRAERO é uma empresa inovadora, que corre riscos, ou se ele é mais conservadora, se prefere observar o que está sendo usado no mundo e depois aplicar no Brasil.

Hélio

Sobre integrações, por Brasília, nós temos relações com Angola. Alguns colegas de Guarulhos que fizeram intercâmbio no Uruguai e se não me engano na Argentina também. Teve uma missão da INFRAERO que foi a Rússia a dois anos atrás. O nosso superintendente esta em Atlanta, viajou ontem, para fazer intercambio e observar as tecnologias. O que impacta na INFRAERO é ela ser estatal. A gente quer aplicar, mas tem que ter toda parte de orçamento e recursos, aí esbarra um pouco. Mas a visão de quem está em cima é ter inovação. Mas toda esta parte burocrática esbarra na questão estatal. Eu acho que a INFRAERO está no meio termo. Ela busca inovações, mas tem toda a parte de ser estatal. Nos últimos 7 anos houve uma transformação muito grande de presidência e de filosofia. Tínhamos um regime totalmente militar, depois tivemos um executivo. É uma mudança muito rápida, eu tinha um militar depois

eu tinha um executivo.

Entrevistador

Antigamente era mais difícil de inovar para as empresas aéreas com relação a INFRAERO ou agora é mais difícil?

Hélio

Antes. Eu tenho 9 anos na Infraero. Por causa do regime militar, todas as regras, cuidados. E depois a gente ganhou um executivo que tinha uma visão diferente. Houve mais mudança. Abrem-se mais, mais contatos, divulga-se mais conhecimento.

Entrevistador

Quais as ações da INFRAERO que pode ser consideradas como incentivo ao desenvolvimento tecnológico no processamento de passageiros? Tu já falaste uma que é a integração da de terminal comum da INFRAERO para os sistemas de informação.

Hélio

Nós fizemos um trabalho no mês passado. Uma coisa que nós estamos tentando fazer, começamos no mês passado, para que nós tenhamos a aquela precisão na busca de estatísticas das informações que passam pelas empresas aéreas. Nós estamos trabalhando como empresa de Caxias do Sul que realiza leituras de contabilidade de pessoas. Para que nós possamos ter o número confiável de passageiros embarcados, agente poderá dinamizar mais coisas. Por exemplo, o número de passageiros desta sala de espera é tal valor. Então vamos tentar encontrar o nível de conforto exigido pela IATA. Tenho trabalho que foi feito da empresa que é rastrear bagagens. Ela colocaria um sensor na bagagem. Só que o custo deve ser da empresa aérea porque o chip seria colocado na bagagem, este tipo seria pedido ao passageiro. Necessita de antenas para cobrir todos os aeroportos.

Entrevistador

O que é necessário para se gerar mais inovações do processamento com objetivos que melhorar o atendimento?

Hélio

A unificação dos órgãos que estão aqui dentro do aeroporto buscar a integração com a receita, o ministério da justiça, ministério da defesa. O que acontece, a polícia federal tem aquela legislação, a receita tenha outra legislação. Que houvesse integração através da coordenação de um órgão maior. E tentar implementar o anexo 9 da ICAO.

Entrevista com Sr. Vanderlei Soldatelli

Hora: 22/maio/2006 – 13:00hs

Local: INFRAERO Porto Alegre – Aeroporto Novo - 3º andar

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	Infraero
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	()
Nome do Entrevistado	Vanderlei Soldatelli
Nível de Instrução	Graduação em Administrador de Empresas e Pós Graduação em Sociologia
Cargo (nível)	Gerente de Superintendência Regional – Operações (Tático)
Tempo na Empresa	Não informado

Entrevistador

Eu gostaria que o senhor avaliasse as inovações na área de processamento de passageiros nos aeroportos controlados pela Infraero.

Vanderlei Soldatelli

As empresas estão preocupadas com os custos. Hoje qualquer coisa é custo e as empresas aéreas querem transferir seu custo operacional e de processamento de passageiros, de tudo, para outras pessoas. Geralmente administração aeroportuária entra neste rol de transferência de custo, onde a gente acaba absorvendo várias situações de custos de empresas aéreas por falta até de contingente físico, pessoas. Então na hora de processar o embarque, o cara quer que uma recepcionista faça o serviço em cima de 150 passageiros. Daí não faz direito, não dá o atendimento. Daí para auxiliar, nós temos que colocar uma pessoa aqui e outra ali no meio do caminho para que esse conjunto de 150 pessoas seja processado para aquela aeronave.

Entrevistador

Aí, deixa eu contrapor o seguinte: isso acontece não só no mercado regulado, mas no mercado livre. As empresas não querem ter custos. Isso não é a justificativa maior, até porque as inovações podem ser implementadas porque o custo é muito baixo. Hoje em dia, talvez no passado, era mais complicado, mas hoje em dia, com reconhecimento de digital não é um custo excessivo para uma empresa. Será que é realmente esse o problema quer dizer os altos custos da empresa aérea. A empresa aérea não quer arcar com os custos que de certa forma melhoraria o processamento de passageiros, a rapidez. Diferenciaria ela das outras empresas, será que só o custo disso?

Vanderlei Soldatelli

Isso passa também agora pelas agências reguladoras a ANAC que está sendo criada, reestruturada. Inclusive nós temos uma legislação que até 2007 ou 2010. Há pouco teve uma reunião no Cairo onde o sistema de facilitação da IAC. E definiu que até determinada data, eu não me recordo, deveria ser implementado algum sistemas o algumas melhorias para que a identificação, a facilitação e a segurança tivesse na melhoria. Só que essas implementações

eles dão prazo de cinco a dez anos até que todo mundo se adeqüe a isso. E isso leva muito tempo, aí chega ao final de 5 e 10 anos e alguns países mais pobres não fazem essa implementação por uma série de contingências. Ou as agências reguladoras não forçaram em cima do mercado ou o mercado não está a fim de contribuir para esta melhoria por custos. E tu sabes que o que mais quebra no mundo hoje é empresa aérea. Quais são as maiores empresas aéreas do mundo, as que quebraram, concorda? A maior empresa aérea da França não está quebrada?

Entrevistador

Então existe um cuidado maior com os custos que não tinha no passado?

Vanderlei Soldatelli

Exato, com o advento da entrada do mercado de empresas que estão utilizando um outro tipo de filosofia de atendimento com baixos custos. Não só da empresa Gol, mas tem gente querendo menos ainda. Isso faz com que as que tenham uma estrutura, não digo antiquada, mas uma estrutura de empresa grande, não tenha condição de fazer isso de início. Aí elas ficam fora do mercado, é tipo assim que entra com um carro mais rápido, mais potente e mais barato, mais moderna; eu vou optar pelo mais moderno e mais barato. Eu fico com uma planta antiquada que é uma VARIG ou uma TAM da vida. Em relação a uma Gol, uma futura Webjet que nem decolou por pressão das outras.

Entrevistador

Quando nós vemos a teoria da inovação, os teóricos justificam exatamente isso: às vezes eu entro com uma empresa nova, que tem uma mobilidade muito maior do que uma antiga e provoca inovações nesses processos que as outras tentam correr atrás às vezes não consegue que é o caso da Varig. Só para concluir a minha introdução, qual o método que eu estou seguindo para poder avaliar isso: a primeira coisa é que eu li a regulação, o Código Brasileiro de Aeronáutica e observei em que momento do código poderia impactar as inovações dentro dos aeroportos. Porque não há uma regra no nosso código, a não ser o anexo 9 que aí é uma regra internacional. Mas aqui no nosso código não há uma regra que determine que você deve fazer hoje o embarque de dessa forma. Não existe essa meta. Fala indiretamente sobre os processos do aeroporto. O senhor falou que entrou uma Gol com o novo modelo, uma empresa aérea com novo modelo de negócios e que geraram inovações. No Código Brasileiro tem lá uma empresa brasileira tem que ter certas condições. O que nós chamamos de barreira de entrada, inclusive empresa internacionais.

Vanderlei Soldatelli

Não é barreira não. Eu não considero barreiras quando você coloca condições societárias de ter pessoas brasileiras. Barreiras são se eu colocasse o capital. Mas eu possa entrar no Brasil por algum estrangeiro e se associar a mim, nós constituímos uma empresa com mais dois ou três, e você com 70% do capital. Mas empresa é nacional.

Entrevistador

Isso não impediria entrar empresas internacionais aqui que sejam representadas por outras pessoas.

Vanderlei Soldatelli

A maioria das nossas empresas é internacional. Quem fabrica um motor diesel da Chevrolet no Brasil? Não é internacional? É uma multinacional. Mas a camionete é nacional. E aí você tem uma série de outros insumos da camionete também são fabricados por gente de fora. Os pneus, os rádios e aí vai. Está comprando tudo de fora.

Entrevistador

Mas esse mercado não é regulado. Uma empresa americana pode chegar aqui e vender um rádio?

Vanderlei Soldatelli

Veja quem são os fornecedores da GM. São todas empresas gaúchas? Não. Está cheio de equipamentos do resto do mundo. Assim como o nosso próprio avião, o nosso Embraer é uma montagem de tudo que é feito lá fora. O alumínio talvez seja uma chapa irlandesa, japonesa. Mas a montadora é nacional.

Entrevistador

Vamos imaginar que nós não tivéssemos essas restrições de 4/5 para brasileiros. Qualquer empresa internacional poderia operar no Brasil.

Vanderlei Soldatelli

Mas para operar dentro do Brasil, não é a questão de barreira de entrada. Aí é a questão do artigo que proíbe a aviação de cabotagem. São leis regulatórias do mercado.

Entrevistador

Nem todos os países seguem essa lei. Alguns países seguem a lei de céu aberto, não é?

Vanderlei Soldatelli

Sim, mas daí é porque eles não têm nenhuma necessidade de proteger a sua indústria, o seu mercado. Se tivesse um país do tipo...

Entrevistador

No nosso caso é porque nós somos um país continental e de certa forma abriria mercados para empresas internacionais. Deixa eu lhe perguntar uma coisa, se nós olharmos para o caso da Gol que passou por todos esses requisitos de entrada. Quando ela entrou, ela não trouxe inovações para dentro da área do aeroporto como, por exemplo, *webcheckin*? Não poderia trazer mais inovações se houvesse a atração de mais empresas aqui dentro do aeroporto, principalmente no processamento de passageiros?

Vanderlei Soldatelli

O processamento que a Gol trouxe foi novidade, até porque contraria ainda certos preconceitos do próprio anexo 17 que fala de segurança. Se você olhar dentro dos itens do anexo 17, eu teria que ter identificado o passageiro aqui no balcão. Cara a cara, parar e verificar se você é você mesmo. Eu como empresa aérea e isso é uma responsabilidade da empresa aérea. Hoje a empresa aérea está "terceirizando" isso para ninguém. Você chega, apresenta, ela pede ou não pede a sua identidade e você embarca, com o nome de um bandido ou com o seu nome. Então, a empresa aérea começa desregulamentar aquilo que está sendo processado por todos e às vezes não tem o respaldo de toda a segurança para efetuar tal tipo de procedimento como o embarque de auto-atendimento. Ele funciona bem, mas de repente eu tenho que colocar alguém na porta para fazer a identificação, quando funciona bem. Então são coisas que vem em modernidade, mas sempre pecam em alguns aspectos da regulamentação do transporte aéreo.

Entrevistador

Mas aí a inovação não é mais forte que a lei?

Vanderlei Soldatelli

Todo o transporte aéreo, no mundo inteiro, trabalha como uma balança entre o anexo 9 e o anexo 17. Ali você fica trabalhando. Quando você facilita de mais, você prejudica a segurança. Quando você emperra demais na segurança, você estraga a facilitação. Se não há isso, algum lado está perdendo. Se a balança está indo para um lado, você pode inovar com segurança, tudo bem. Mas inovar perdendo a segurança, até eu sei fazer. Não precisa nem raio X. Entra

direto. O pessoal quer embarcar, é só pagar os R\$400 e pronto. Agora, você vai ter um transporte aéreo diferente daquele regulamentado no mundo inteiro. O transporte aéreo se tornou uma vedete em relação ao extremismo dos terroristas, onde qualquer coisa que se faz aparece na mídia.

Entrevistador

Nós temos um outro problema que a área é concedida para empresa aérea dentro aeroporto, por ser a área da Infraero. A área não é da empresa aérea. E ela pode ser retirada no momento em que o administrador do aeroporto quiser, tem poder um pouco discricionário?

Vanderlei Soldatelli

Não é bem assim, a empresa aérea aqui no Brasil não investe um centavo em infra-estrutura aeroportuária. Ela quer é a isenção da infra-estrutura aeroportuária. Em outros países há uma regulamentação que a empresa aérea pode até criar seu terminal de atendimento particular dentro do sítio aeroportuário. Tem vários países, como os Estados Unidos e a Itália, você vai ao terminal da Alitalia, por exemplo, tudo lá foi feito pela empresa, ela construiu, edificou, mantém, paga água à luz e o telefone. Aqui eles querem morar de graça e não querem pagar nada. Este é o termo certo. Isto não inibe o investimento deles. Mas a empresa aérea sempre quer mais do que tem dentro do território aeroportuário brasileiro, porque ela quer fazer sala de descanso, refeitório, tudo na área de embarque. Se você está dando uma área de embarque para empresa processar seu passageiro, ela já quer colocar refeitório ou algo parecido. Ou seja, toda a infra-estrutura que ela deveria ter a parte, ela quer colocar dentro do aeroporto porque ela não construiu o aeroporto. Quanto mais ela brigar e ganhar espaço dentro do aeroporto, ela tem um subsídio de aluguel que é feito dentro de uma portaria, eu não sei o valor exato agora, mas eu posso te dizer que eu pagaria R\$1 a R\$2 por metro quadrado para ocupar o espaço de embarque durante o mês. Para mim é um custo baixíssimo para ampliar meus negócios dentro do aeroporto, eu como empresa aérea, porque é uma tabela totalmente paternalista do sistema de aviação civil, do DAC, dando condições para a empresa operar. É custo? Sim, mais é um custo muito baixo. Se eu tivesse que alugar isso a preço de mercado, quanto a você acha que eu alugaria uma loja para uma empresa aérea aqui no aeroporto?

Entrevistador

R\$20.000 por mês? Eu não sei qual é o tamanho?

Vanderlei Soldatelli

A loja da VARIG que tem aqui no Salgado Filho? Quanto você acha que paga?

Entrevistador

R\$ 2 o metro quadrado. Subsidiada uns 500 por mês?

Vanderlei Soldatelli

Não paga isso.

Entrevistador

Isto é proteção, eu estou protegendo o meu mercado e estou evitando que outras entrem?

Vanderlei Soldatelli

Não, não é isso. A loja da Gol deve sair 180 reais, enquanto uma loja comercial comum sai 10.000 reais. É uma proporção do vinho para a água. Assim como a área de embarque é uma mixaria. É tudo subsidiado para a empresa, eu tenho o custo da água, da luz, o banheiro para todos os funcionários das empresas aéreas. Em cima deste aluguel, eu promovo meus rateios, consigo manter os meus custos. Com este condomínio, eu consigo manter. Mas se uma empresa aérea tivesse que manter todos esses custos, uma empresa aérea não poderia manter para as outras. Então é uma forma de ter várias empresas aqui é na base de condomínio. Agora,

a VARIG quer fazer um terminal aeroportuário aqui em Porto Alegre? Pergunta para ela? Espaço tem.

Entrevistador

O senhor está me dizendo estes custos, mesmo assim elas não se vêm obrigadas a inovar para se diferenciar entre elas, sendo que elas têm o custo baixo de infra-estrutura. Isso não seria uma solução? No caso da GOL, ela se diferenciou fazendo o *webcheckin* que as outras não faziam, e claro, o modelo é diferente.

Vanderlei Soldatelli

Eles montaram uma empresa sem manutenção. Sem patrimônio. Vendo de longe, é uma empresa que tem a frota mais moderna do Brasil. Mas em compensação essa aviação toda está financiada em 5 ou 10 anos e vai sofrer um processo de desgaste a cada cinco anos, cada avião vai para o cavalete onde é desmontado todo. Onde a Gol vai fazer isso? Não sei. A Gol não tem a mesma estrutura pesada que a VARIG tenha de manutenção, de hangar, de mecânico, de engenheiro que fica trabalhando. Então a Gol possivelmente terceirize isso para uma outra empresa, pode ser a VEM (Varig engenharia e Manutenção) da Varig. Ou então ela faz aquilo que os frotistas fazem: troca um avião por outro. Uma locadora usa um carro por determinado momento e depois ela vende e compra outro. Não sei se Gol vai fazer isso, não sei se isso é viável. É uma forma de tirar todos os custos de infra-estrutura, de mecânicos e manutenção, peças quando você tem que ter revisões. Que a maioria das empresas já conta com isto. A TAM está com um enorme processo de educação e de montagem de estrutura mecânica. Não sei qual a cidade do interior de São Paulo, mas estão fazendo assim um grande laboratório de mecânica para dar manutenção para a quantidade enorme de aviões que eles têm. Já a Gol eu não vejo isso. Eu não sei aonde eles vão se montar ou se vão transferir isso. Não sei como vai ficar.

Entrevistador

O senhor falou no balanço entre a facilitação e o bloqueio dos passageiros devido aos requisitos de segurança. Lá no código existe uma Comissão Nacional de Segurança que se reúne para definir investimentos dentro do aeroporto, para tentar diminuir o tempo do embarque. Até fala em coordenação e controle de passageiros. Esta Comissão existe?

Vanderlei Soldatelli

Sim.

Entrevistador

Na realidade, existe esta integração? Na IATA tem uma pesquisa sobre o que precisa melhorar no processamento de passageiros. E um dos argumentos que eles colocam é o seguinte: se o passageiro pudesse dar a informação uma só vez e essa informação pudesse fluir em uma rede integrada, por exemplo, se eu comprasse uma passagem e desse a minha informação e essa informação fosse repassada para a Infraero, fosse repassada para a polícia federal e depois repassada para a receita federal e o ministério da saúde, isso seria dado uma vez e a partir de então facilitaria inclusive o processo de embarque, melhoraria o tempo de embarque e as informações não entrariam duas ou três vezes. Porque eu tenho que dar a mesma informação para vários órgãos.

Vanderlei Soldatelli

Não é a mesma informação, de maneira nenhuma.

Entrevistador

Não é a mesma informação do cliente mesmo que cada uma pegue um pedaço da informação?

Vanderlei Soldatelli

Se empresa aérea fizer toda a identificação, ela teria um custo maior. Um agente da alfândega está interessado no produto que você traz do exterior para o Brasil, certo? Então se este produto custa US\$100 e você está trazendo US\$500 para cá, esta informação você não deu para a empresa aérea e nem para a Infraero. A Polícia Federal quer saber quando você está chegando, quem é o senhor. A identidade, de repente você é parente o irmão do Osama. Mas você não é? Então a Polícia Federal vai pegar seu documento, seu passaporte, vai processá-lo e vai dar o visto de 60 ou 90 dias para você que é turista pelo país. A Infraero, quando você chega, não quer nem saber quem você. Você chega, pegou sua mala, saiu e tudo bem. A companhia aérea quando embarcou, ela quer saber quanto você comprou a passagem, para onde você vai seu número de identidade qual a forma de pagamento. E entregou a mala e você saiu. Eu poderia facilitar tudo isso se a companhia aérea fizesse o serviço de alfândega e o serviço da Polícia Federal. No embarque veja as informações que eu tenho que dar: quem sou eu para a companhia por obrigação para atender o anexo 17 de segurança. Quem sou eu e o peso que eu estou carregando para ver se eu pago ou não o excesso e o custo. Se é um embarque doméstico, é só isso que precisa. Estou indo para São Paulo, só tem que dizer que você é você e que você está carregando 100 quilos de bagagens, vai pagar excesso por isto. Ao chegar ao portão de embarque, eu confiro se a empresa aérea pagou a taxa de embarque no selo, porque ela está cobrando de você e vai repassar, quando repassa, para a infra-estrutura aeroportuária. Então é aquela ali que eu quero. Agora você vai embarcar no avião, vai ser processado uma revista para ver se você não está carregando armas. Isto era atribuição da Polícia Federal, que na sua totalidade não tem gente para fazer. Sobrou para Administração aeroportuária. Então nós contratamos certo número de pessoas, damos treinamentos, você passa pela revista e pronto. Então as informações são bem distintas. Eu tenho que saber se você pagou ou não a taxa que eu estou fiscalizando empresa aérea, eu Infraero. Você pagou você está ou não armado. A empresa aérea faz isso no embarque? Não a polícia faz? Não. Então a hora de eu posso juntar tudo isso?

Entrevistador

Talvez eu não tenha sido claro. É claro que os procedimentos policiais continuam sendo feitos por eles. Vou dar o exemplo mais claro se eu não puder sair do Brasil, por exemplo, se a Polícia Federal não tiver toda essa as informações em todos os locais.

Vanderlei Soldatelli

Você antes estava dizendo que o anexo 9 tinha que ser praticado? Agora imagine se eu compro em casa uma passagem aérea para Buenos Aires pela Gol na Internet e digo que sou Osama. Aonde que eu vou me identificar? Na companhia aérea, ou na Polícia Federal? Eu não posso desassociar uma coisa da outra. A responsabilidade da saída de passageiros do país é da Polícia Federal, a responsabilidade de embarque é da companhia aérea. Se você utilizar a mesma informação, a companhia aérea está deixando Osama voar. A Polícia Federal vai identificar se pode ou se não pode. Ela tem o poder de polícia, te prende ou não prende. A companhia aérea não está nem aí se tiver dez Osamas em um voo.

Entrevistador

Quanto às regras que são o anexo 9 e o anexo 17, seja o Código Brasileiro, o senhor acha que essas regras promovem ou impede a competição entre as empresas aéreas pelos passageiros no processamento? Ou elas não influenciam?

Vanderlei Soldatelli

Sua pergunta está bem errada. Na competição, não. Eu tenho uma barreira ou não da parte de segurança e tenho uma facilitação ou não da parte de facilitação. Então eu tenho um canal livre e um canal fechado. E eu tenho que misturar isso e fazer com que o embarque seja processado,

sendo livre ou fechado. Identificando e esterilizado os passageiros. Fazendo com que você como empresa aérea não leve mais do que 100 quilos de bagagem no avião senão ele cai, não chega nem a decolar. É responsabilidade da empresa aérea colocar você e seus 25 quilos por passageiro, e agora você imagina se sua bagagem fosse livre, não tivesse balança para pesar. Imagine todos os passageiros que estavam na metade do avião para a frente estarem levando em cima bagagens com 100 quilos. Dobrou a capacidade do avião ali. Ele vai tentar subir e não sobe e aí morre todo mundo. Então o efeito balanceamento-segurança começa pelas limitações que a IATA faz em cima do passageiro. O que você pode transportar. Não pode levar gasolina. Um dia teve o atraso aqui porque a empresa aérea deixou carregar no porão uma bateria automotiva. Estourou, deu um vazamento e tiveram que limpar o porão. Se eles estão carregando material que não é permitido ser transportado, imagina se fosse a 10.000 m de altura. Iria provocar um acidente por causa de uma bateria que o agente de carga não fiscalizar direito na hora de embarcar. O transporte de aéreo é o mais regulamentado do mundo, cheio de detalhes, muitas barreiras de segurança que impedem a competitividade e muitas barreiras tendendo a facilitação, que quando são postas, elas prejudicam a segurança.

Entrevistador

Vamos imaginar que eu quero colocar uma inovação uma identificação de biometria para poder identificar meus passageiros e, eu como empresa aérea aqui dentro do aeroporto salgado filho. Qual é o procedimento que devo seguir?

Vanderlei Soldatelli

Vai ser difícil a empresa aérea fazer isso. A responsabilidade disso é do órgão policial.

Entrevistador

Não, eu estou falando do passageiro. O meu passageiro comprou uma passagem e eu vou fazer uma identificação biométrica dele. Quando chega ao embarque, ele reconhece que este é o passageiro. Isto é uma inovação que eu quero colocar no aeroporto. Qual é o meu procedimento? Eu tenho que apresentar a inovação para a Infraero?

Vanderlei Soldatelli

Para a INFRAERO não, para ANAC que é o órgão regulamentador. Ele aprova e daí passaria a ser comum para todos os aeroportos nacionais.

Entrevistador

Então, a INFRAERO ficaria fora do procedimento de inovação, pelo menos no início.

Vanderlei Soldatelli

Isso.

Entrevistador

Avaliando as relações entre a INFRAERO e as empresas aéreas, o senhor já sofreu algum tipo de pressão de uma empresa aérea por tomar certas decisões que desagradou e por ser um órgão que é estatal e que tem poder de administrar o aeroporto? Senhor tem algum exemplo?

Vanderlei Soldatelli

Geralmente as coisas que são estabelecidas são baseadas na normatização. Dificilmente a empresa aérea em tem como fazer uma pressão contra a norma. Mas em processos de negociação de algum espaço ou mídia, como a sala VIP do próprio (aeroporto) Salgado Filho que tinha um tamanho e houve uma queixa muito grande da VARIG que queria um tamanho maior, mas daí é tudo na negociação.

Entrevistador

Esta questão do *webcheckin* que o senhor disse que passa por cima do anexo 17 pela falha de

identificação do cliente. Nenhuma outra empresa reclamou por causa disso?

Vanderlei Soldatelli

Mas a Gol acaba depois colocando um cidadão na porta de embarque para identificar o cliente e tapar o buraco. Essa facilitação que ela deu para seus clientes, ela bloqueia na porta utilizando inclusive pessoas deficientes para fazer a re-identificação do passageiro. Ou seja, ela dá facilidade e em compensação ela tem outro custo. Ela gasta duas vezes.

Entrevistador

Ocorreu algum problema na implementação inovações mais recentes como o *webcheckin*, o auto-atendimento e o bilhete eletrônico. Teve alguma consequência boa ou ruim para a Infraero?

Vanderlei Soldatelli

Não, foi tudo bem negociado. O resultado foi para a própria empresa aérea que diminuiu mais o tempo de processamento. Antes, quando se emitia uma passagem, se gastava um monte em papel, a capa e contracapa. Tinha cinco a dez folhas, não sei quantas e vias. Hoje já sai numa fita pequena o nome e o destino. Então o processamento ficou muito mais ágil para a empresa e menor custo. Para a Infraero, nós continuamos fiscalizando na porta da sala de embarque o quanto foi cobrado de taxa. Se pagou ou não a taxa, é só isso que nos interessa: saber quantos passageiros foram embarcados por cada companhia aérea para poder medir o nosso mercado. A gente mede o mercado que nem eles sabem quanto é e depois repassa para eles na forma de estatísticas. Em cima dessas estatísticas se faz com uma revisão de áreas.

Entrevistador

Eu tenho uma pergunta fora do roteiro. O senhor é da área de operações, mas nós sabemos que a INFRAERO tem uma política comercial muito forte. Para o senhor, como representante de operações só interessa a quantidade de passageiros e não o perfil deles. Mas para a área comercial, isso não seria interessante?

Vanderlei Soldatelli

Este trabalho já foi feito ao longo de 50 anos. Hoje qualquer aeroporto do mundo sabe qual é seu perfil interno que circula neles. Eu já trabalhei em vários aeroportos, um deles é Foz do Iguaçu. O perfil do passageiro de Foz do Iguaçu é totalmente diferente do de São Paulo e de Porto Alegre.

Entrevistador

Mas as informações não vieram das empresas aéreas e sim de pesquisas da própria Infraero?

Vanderlei Soldatelli

Sim, e a própria vivência. Você olha e percebe que o pessoal vai à Foz do Iguaçu, para fazer comércio ou para visitar as Cataratas ou para fazer as convenções de partidos. 90% é turista, o resto é negócio. Desses 90% têm uma estratificação: 30% é convenções, 30% é beleza natural e 30% é comércio por mesmo do Paraguai.

Entrevistador

Estamos terminando. Em relação a Infraero, eu sei que a INFRAERO é um monopólio na área de administração de aeroportos, quer dizer, tem alguns aeroportos que são administrados por estados.

Vanderlei Soldatelli

Você não pode dizer isso, que é um monopólio. Nós temos no Brasil 4000 e poucos aeroportos. Nós temos 200 abertos ao público e só temos 66 aeroportos. Só que dos 66 representam 97% do tráfego nacional. Mas nós administramos os principais, não que seja monopólio.

Entrevistador

Mais não há nenhum concorrente da Infraero?

Vanderlei Soldatelli

Não porque não se formou nenhuma cadeia tão forte quanto a da Infraero. Mas existem vários estados e várias situações aeroportos administrados por prefeituras. Por exemplo, a aeroportos de Maringá, em Porto Seguro é administrado por uma entidade privada. O de Caxias do Sul é administrado pela prefeitura. E assim vai. Não sobra uma empresa única para concorrer porque é muito deficitária administração de aeroportos.

Entrevistador

A INFRAERO pode ser considerado uma empresa inovadora na sua avaliação, ou seja, corre riscos mais que as outras, ou ela é uma empresa mais conservadora, ela prefere analisar o mercado? No caso da Infraero, o mercado de fora, ou seja, observar uma outra administradora e tentar trazer para o Brasil as inovações que ela viu lá?

Vanderlei Soldatelli

É mais inovadora. Nós estamos sempre procurando *benchmarking* em vários lugares do mundo, nós temos feito visitas em vários aeroportos e estamos trazendo o que de melhor existe. Mas dificilmente se acha coisa muito diferente do que se faz por que dirigir um automóvel aqui como na China é quase a mesma coisa, você precisa frear acelerar e cuidar para não derrapada na curva. Assim é com os aeroportos. A maneira com que se trabalha dentro de um aeroporto aqui ou na China vai diferenciar das regras impostas para a empresa aérea, para o concessionário, para o próprio mercado. Porque no fundo é a mesma coisa, tem que processar o embarque, desembarque, a carga com segurança. Dar conforto ao passageiro e sustentabilidade ao todo. E isso geralmente quem faz é a administração aeroportuária, ela procura sempre estar à frente no mercado mais inovador possível. Geralmente procura muitos parceiros para isso, dando maior conforto possível. É lógico que nem sempre a gente está na frente do que é de mais moderno no mundo, mas eu já fiz uma apresentação em Chicago. Lá o pessoal ficou de queixo caído quando viram o nosso aeroporto, nossos slides. O embarque, a área comercial, o pátio. Lá o aeroporto é de uma cidade de interior, um aeroporto pequeno ao lado de uma base aérea. Eles ficaram abismados pela nossa tecnologia empregada, por exemplo, painel de *leds*, esteiras, balanças, pisos, clarabóias, salas de embarque. O aeroporto deles é acanhado, da época de 1960, bem mantido, mas com piso de *paviflex*, não é um aeroporto moderno. Tem coisas que nós estamos à frente de muitos e tem muitos que estão na nossa frente. Esta transferência de tecnologia, você pega uma revista da área, você encontra qualquer tecnologia disponível sendo aplicadas. Eu poderia colocar esse tipo de coisa aqui e no acesso interno, poderia colocar outros sistemas dentro do aeroporto. Só que eu como a INFRAERO tenho custo, com custos não se consegue implementar. Tudo que a tecnologia moderna que sai, eu não consigo colocar dentro deste aeroporto. Por exemplo, que eu não consigo colocar neste aeroporto para operar um avião como o A380 que dificilmente irá vir para Porto Alegre.

Entrevistador

Qual deve ser a postura da INFRAERO para se gerar mais inovações no processo de passageiros, já que a empresa aérea é responsável pela inovação. A minha pergunta é como a INFRAERO poderia estimular inovações?

Vanderlei Soldatelli

Aí você teria que mudar o foco, não é a INFRAERO e o sim é a ANAC. A INFRAERO é administradora de aeroportos. Como tal, ela tem que obedecer regras ditadas pela ANAC. Se a ANAC disser que nós não devemos mais a obedecer a um padrão internacional de embarque,

onde seja feito mais rapidamente, e o mundo todo aceitá-lo. Porque pode ocorrer o risco do mundo não aceitar passageiros deste país. Este é o grande problema porque nós já tivemos na América do sul alguns aeroportos condenados a serem expurgados da lista de seguros, aonde aviões vindos de Buenos Aires não podiam pousar em NY por que o aeroporto de Buenos Aires não tinha segurança necessária, isso na época da ditadura. O Galeão também passou por um processo como este, de falta de segurança e foram apertando até que a segurança voltou ao nível mais elevado. É aquele negócio: o balanço. Quando você dá muita facilitação, você prejudica o outro lado. E então o organismo internacional é que dita as regras do mundo que é a ICAO que dita as regras para a ANAC e ela dissemina e faz cumprir no Brasil. E a INFRAERO está no meio desse sistema administrando aeroportos e as empresas aéreas também estão no meio obedecendo às regras da ANAC. Então tem que conviver. Eu não posso estar estimulando coisas e facilidade de embarque. Isto é da ANAC.

Entrevistador

Sua postura é de administradora dos aeroportos.

Vanderlei Soldatelli

Isso. Se a ANAC diz que eu tenho que fazer o pré-embarque ou fazer uma revista na porta de embarque, como é feito nos EUA, uma segunda revista, eu, como administrador do aeroporto, vou ter que colocar uma cabine e para que você não seja revistado na frente dos outros. Vou ter que arrumar um jeito de colocar uma na cabine e quando você estiver embarcando no seu vôo para São Paulo, vai ser o sorteado da vez, vou ter que revistar por último. Nos Estados Unidos é feito assim, se retira até o sapato do sujeito.

Entrevista com Sr. Elton Alvarenga Hora: 18/abril/2006 – 16:30hs

Local: Checkout TAM Porto Alegre – Aeroporto Novo - 2º andar

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	TAM
Tipo	Público () Privado (X)
Regulador	()
Nome do Entrevistado	Elton Alvarenga
Nível de Instrução	Graduação – Administrador
Cargo (nível)	Gerente de Aeroporto de Porto Alegre da TAM (tático)
Tempo na Empresa	Não informado

Entrevistador

Meu nome é Paulo, sou estudante da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Estou fazendo uma pesquisa na área de administração de empresas, mestrado. Estamos fazendo uma pesquisa relacionando áreas da administração. No que a administração estuda: a regulação. E a escolha do aeroporto é por esse motivo. O aeroporto é uma área regulada de várias formas, economicamente e administrativamente por causa da segurança. E a outra área é área de inovação. Nós percebemos algumas ações inovadoras e também se percebe que há outros aeroportos no mundo que tem mais inovações tecnológicas que o aeroporto brasileiro. O avanço tecnológico em muitos aeroportos fora do Brasil parece ser maior, essa é uma sensação que eu tenho.

Sr.Elton

Aeroporto, não a companhia aérea?

Entrevistador

Sim, aeroporto e eu vou te dizer onde entra a companhia. Eu não posso analisar todas do aeroporto, então eu tive que focar minha pesquisa em um processo em que nós chamamos de processamento de passageiros. O embarque do passageiro e a compra de passagens. Eu revisei as tecnologias que existem lá fora, analisei as tecnologias que existem aqui dentro e verifiquei que há uma distância entre estas tecnologias. Então eu suspeitei de várias causas, que ocasionam isso. Pode ser as dificuldades da empresa aérea hoje, as crises, os atentados terroristas. Uma das causas que eu analisei foram as leis que hoje regem esses procedimentos e que incentivam ou bloqueiam as inovações naquela área. Então eu vou te fazer uma série de perguntas a respeito disso, e eu gostaria da tua opinião na tua percepção. Para que eu pudesse vir a conversar contigo antes eu tive que olhar todo o Marco Regulatório, o Código Brasileiro, os anexos 9 e 17 da ICAO de acordo com a convenção de Chicago e em que o Brasil faz parte.

Sr.Elton

Nós temos que cumprir o que a legislação do mundo impõe.

Entrevistador

Então eu observei a legislação para observar se isso impede ou não o desenvolvimento das inovações tecnológicas no processamento de passageiros. Eu gostaria que você se identificasse

primeiramente:

Sr.Elton

Eu sou Elton Alvarenga, Gerente da TAM da base de Porto Alegre. Estou aqui dois anos e meio e tenho doze anos de empresa. Sou de São Paulo. Eu fui do aeroporto de Congonhas e do aeroporto de Guarulhos. Depois fui para a sede de São Paulo em Congonhas, no departamento de tráfego operacional onde se homologa os aeroportos da TAM.

Entrevistador

Eu gostaria de saber sua opinião sobre a concessão de serviços aeroportuários para determinadas empresas com certas regras. A concessão influencia na inovação tecnológica no processamento e de passageiros ou não? Ou seja, a entrada de novas empresas influencia?

Sr.Elton

Com certeza, apesar de quando veio a GOL, um dos avanços tecnológicos era terminar com um bilhete de papel. Quando a Gol entrou, ela só poderia fazer pela Internet que é o bilhete virtual. A TAM já tinha isso. Só que não era tão imposto como hoje. Hoje 99% é bilhete de virtual. E isso fez a própria TAM desenvolver novas tecnologias para acompanhar e até mesmo ultrapassar a concorrência. Com certeza.

Entrevistador

E até mesmo novas empresas estrangeiras....vamos esquecer aqui se isso vai gerar concorrência na aviação de cabotagem dentro do Brasil. Não quero entrar nessa discussão. Se entrassem as empresas estrangeiras, você acha que estimularia o desenvolvimento tecnológico?

Sr.Elton

Na verdade hoje TAM prima muito pela tecnologia. Então antes mesmo de estar alguém entrando ou dando novas idéias, a TAM já está um passo à frente. Um exemplo é o nosso sistema de embarque. A Lan Chile gostaria de comprar. Ela que é uma empresa conceituada. A American Airlines se interessou pelos moldes do sistema para a América do Norte. Então a TAM está sempre um passo à frente na área de tecnologia. Ela não deixa nada a desejar. Que eu saiba, ela não copiou nada ainda de outras companhias. Ela é uma companhia inovadora. A parte de tecnologia da TAM é muito grande.

Entrevistador

A segunda pergunta é: no momento em que eu protejo as empresas, digo isto porque considero uma barreira de entrada com certas restrições para que se possa entrar como concorrente.

Sr.Elton

Estas barreiras quem impõem é o governo.

Entrevistador

Mas quando eu tenho barreiras de entradas em que o mercado está protegido de novas empresas e teoricamente de novas tecnologias, como a TAM age em função disso? Como eu mantenho a competitividade se eu não tenho preocupação de novas entradas (ou novos entrantes)? Como é que era antes e como é agora?

Sr.Elton

A TAM tem um centro de tecnologia em São Paulo muito grande. Tem tantos funcionários quanto à empresa aérea. Se desenvolveu e sempre correu atrás. Este Centro desenvolve tecnologias para todas as áreas. Para tudo. Vou citar alguns exemplos: hoje as companhias aéreas cobram do passageiro a taxa de embarque. Esta taxa de embarque é repassada à Infraero. Como ela era repassada antes: é claro que havia relatórios, só que eram feitos manualmente. Você preenchia com a mão: no dia tal, no vôo, o total que nós embarcamos foram tantos passageiros. E então a INFRAERO retinha o valor da taxa. A TAM foi a primeira

a fazer isso automaticamente. Eliminou o papel. Isso tudo é gerado pelo nosso sistema que conversa com o sistema da INFRAERO e vai direto para eles. A VARIG e Gol copiaram. Aí a TAM foi além: o passageiro tinha que mostrar para a INFRAERO que ele tinha pago a taxa de embarque para embarcar. Aí ele ganhava o selo e colava no cartão de embarque. A TAM inventou o selo eletrônico. Não existe mais selo de papel.

Entrevistador

Então houve uma integração?

Sr.Elton

Uma integração entre a INFRAERO e a companhia. Investir em tecnologia, estudar e pesquisar. Eu me lembro que eu participei muito dessas pesquisas em São Paulo. A gente lançou o selo eletrônico, não sei se a VARIG implantou. Eu sei que a Gol implantou. Então tudo para facilitar a venda para INFRAERO e TAM também. Agências de viagem da TAM não emitem papel. A TAM chegou a fornecer um computador e uma senha de acesso para cada agência no Brasil inteiro para que não se usasse papel. Elas ganham um cartão magnético como cartão de crédito e através de um leitor e o computador delas, elas acessam a TAM. E isto foi desenvolvido pelo centro de desenvolvimento da TAM. Quando a TAM começou a existir como companhia aérea, ela usava o sistema *Saber* da American Airlines. Isso tudo tinha um custo e não era baixo. Então a TAM fez o dela. Se chama e-tam, que é um sistema de reserva e conversa com sistemas de reservas do mundo inteiro.

Entrevistador

Toda área que a empresa aérea ocupa aqui (no aeroportos) é uma área concedida. Esta área pode ser retirada a qualquer momento...

Sr.Elton

Não! Existe o contrato.

Entrevistador

Mas na legislação está escrito que pode ser, ou seja, este contrato pode ser cancelado até antes do prazo.

Sr.Elton

As cláusulas de contrato eu não conheço como é feito.

Entrevistador

A minha pergunta é se isso influencia na decisão de inovação aqui dentro do aeroporto?

Sr.Elton

Para a TAM, não. Como a TAM está crescendo muito o dia-a-dia, a TAM e a Gol, não tem como se preocupar com isso. Pode ser aqui, pode ser a Londres, pode ser em Manaus. Como a TAM está crescendo, eu acredito que ela não esteja se preocupando, ainda não. Quem tem que se preocupar é a Varig, por exemplo, porque está diminuindo o tráfego de passageiros deles. Por conta dessa situação que a gente sabe. Eles sim podem estar correndo o risco de perder a área.

Entrevistador

Então não há nenhuma inibição de colocar os equipamentos ali de inovação, por exemplo, o auto-atendimento?

Sr.Elton

Não. Hoje na TAM, não. Ao contrário.

Entrevistador

No Marco Regulatório existem algumas reuniões entre a Infraero, a ANAC, Depv para decisões sobre infra-estrutura, investimentos nos aeroportos que são decisões estratégicas. Isto é uma IAC em que não participa nenhuma empresa aérea dessas decisões. Você, como empresa aérea, se sente um pouco não tão participativo dessas decisões de investimentos?

Sr.Elton

Esta resposta eu não vou saber te dizer por que na TAM existe um departamento que cuida de infra-estrutura que fica em São Paulo. Saber dizer se a empresa se sente fora do assunto, eu não sei que responder. Esta é uma decisão estratégica. Eu acredito que eles não iriam fazer nada sem consultar, pelo menos a TAM, VARIG e Gol.

Entrevistador

Como é a participação das empresas aéreas sobre os investimentos no Aeroporto Salgado Filho?

Sr.Elton

Hoje eles nos chamam para as reuniões chamadas *Copa air*. Até ocorreu a semana passada uma. Nenhum gerente de aeroporto define, por exemplo, áreas de posições de embarque. Eu tenho que falar antes com área estratégica da TAM. Eu não posso ir direto a Infraero.

Entrevistador

No Código Brasileiro existe uma Comissão Nacional de Segurança. Uma das dificuldades que eu percebo é integração entre empresa aérea e a Infraero. Eu vejo três partes: uma integração entre a empresa aérea, administração do aeroporto e área federal (Polícia Federal a Receita Federal e o Ministério da Saúde). Existem estudos da IATA para melhorar o processamento de passageiros. Eles fizeram uma avaliação técnica de que o passageiro coloca as informações repetidamente em vários momentos. Na empresa aérea, ele comprou passagem, chega ao aeroporto no embarque e fornece informações. Aí eu acho que houve uma evolução porque não precisamos repetir as mesmas informações de novo como era antigamente. No entanto precisa repetir para a INFRAERO e para a área federal. Você me deste um exemplo de integração entre a TAM e a Infraero. Como é essa integração?

É difícil. Neste caso não é a Infraero, neste caso é a ANAC. Nesse caso é a companhia aérea direta com ANAC.

Entrevistador

Deixa eu traduzir: você acha que a ANAC deveria fazer essa integração?

Sr.Elton

Exatamente, o papel da INFRAERO não é integrar. Ela não interfere. O passageiro faz a reserva, dá nome do contato, telefone. Chega ao embarque, eu preciso da identidade dele. Chega à sala de embarque e ele tem que colocar os dados de uma pessoa que não sejam os dele em casos de acidente, aí vai mais informação. Se ele for fazer um vôo internacional, ele tem que dar satisfação à Polícia Federal. Não há nenhuma integração, nada. Sabe com quem temos integração? Com a imigração dos EUA. O sistema de embarque da TAM, não sei das outras companhia, tudo que eu colocar de dados... se eu pegar teu passaporte, botar aqui e dizer que você está ainda para Miami, quando o avião fechar a porta em Guarulhos, a Imigração Americana já está sabendo quem é você, onde você mora, o que você faz, onde você vai ficar lá. Sabe tudo. Lá tem integração.

Entrevistador

Então existe a possibilidade integração? Por que no Brasil não tem?

Sr.Elton

Existe. Não sei porque não tem. Investimentos? Lá foi uma obrigação que nós tivemos. A TAM foi obrigada a se integrar no sistema deles. Fez e não sei quanto custou. Agora no Brasil, não. Com a Polícia Federal, não. Eles usam o sistema lá mas é só deles, ninguém toca e ninguém entra.

Entrevistador

Pelo conhecimento que você tem do Marco Regulatório, Código Brasileiro, enfim. Especificamente no processamento de passageiros que é o embarque, venda de passagens e reservas, o marco promove ou impede a competição entre as empresas aéreas? Ou ele não influencia em nada?

Sr.Elton

Como você está dizendo?

Entrevistador

Eu tenho regras ali dentro e elas influenciam da seguinte forma: eu tenho que competir por que tem regras que obrigam ou tenho que competir porque é uma característica da empresa?

Sr.Elton

Hoje está aberto. Hoje o governam não regulamenta tanto como antes. Hoje é mais aberto, mas é claro que a influências. Hoje cada companhia aérea toma suas decisões e vende a passagem por R\$25 ou R\$50 ou a volta grátis.

Entrevistador

E ali no processo você tem competição entre vocês? No momento em que a TAM colocou o auto-atendimento isso gerou alguma reação de outra companhia?

Sr.Elton

Na hora.

Entrevistador

Vou me adiantar um pouco: quando vocês instalaram o auto-atendimento, elas chegaram a fazer queixas ou questionamentos a Infraero?

Sr.Elton

Não, à INFRAERO nunca. A INFRAERO não administra isso. Aí volta para ANAC. Tem queixas. Eu soube disso.

Entrevistador

E vocês também pressionam a ANAC?

Sr.Elton

Sempre tem. No auto-atendimento, por exemplo. O que garante para mim que você é você mesmo que está fazendo o auto-atendimento? Quem tem que fazer isso é o funcionário para verificar documentos. Aí o que a ANAC pede: que o funcionário fique ao lado do auto-atendimento para verificar a documentação. Mas aí você perdeu o foco? Se você colocou computador para que ele faça sozinho, aí você tem que colocar um funcionário. Aí tira de lá e coloca ali. Aí tem reclamação da congênere: mais a TAM está fazendo o passageiro e não está vendo a documentação. Da mesma forma a TAM ataca a concorrência, a congênere: sai essas promoções de R\$50, R\$25. Quer dizer que eles não ganham dinheiro e não deixam os outros ganhar também.

Entrevistador

Mais especificamente em alguma inovação ali no processamento de outra empresa, você

percebeu alguma reação da TAM? A Gol, por exemplo, com o *webcheckin*.

Sr.Elton

Mas a TAM já foi e colocou o seu. Hoje ela já tem o *webcheckin*. Eu não conheço bem processo da Gol, o nosso o passageiro faz na Internet só que não pega nada na casa dele. Ele faz lá e tem que vir no computador do auto-atendimento e fazer de novo. Teoricamente no auto-atendimento tem uma pessoa lá.

Entrevistador

Além do auto-atendimento, cite outras inovações que (vocês) tiveram?

Sr.Elton

É tanta coisa. O próprio sistema de embarque da TAM foi desenvolvido pela própria TAM em uma linguagem (chamada) SQL na época. Ela ficou ultrapassada, hoje é tudo em Java. Hoje o sistema é muito melhor, muito mais dinâmico mais fácil de ver. Qualquer funcionário que chega, em dois ou três dias ele está fazendo sozinho. Atualizações é tudo melhor, mais fácil de fazer. Então a empresa está sempre desenvolvendo coisas novas. O (sistema de) embarque alimenta uma série de sistemas da TAM porque usa o banco de dados para alimentar estatísticas, a manutenção de aeronaves...

Entrevistador

A TAM tem um ERP próprio?

Sr.Elton

Exatamente. Alimenta todo mundo. Até o dia que eu tenho que trocar uma peça do avião, tudo em cima da informação.

Entrevistador

Não sei se você passou uma situação dessas. Qual é o procedimento para homologar uma inovação? Se você tem uma inovação embarque, qual é o primeiro passo?

Sr.Elton

Enviar para ANAC. Primeira coisa. A gente envia o projeto para ANAC, principalmente se envolver passageiro. É claro que deve envolver a INFRAERO também. Por exemplo, o selo eletrônico como a gente falou. Primeiro contato foi com a ANAC. Aí com a Infraero, vamos fazer funcionar e aí está aprovado.

Entrevistador

O processo de inovação é formal, está formalizado em algum lugar?

Sr.Elton

É formal. Não sou eu aqui no aeroporto que faço isso. Mas é formal, as áreas da TAM competentes vão fazer isso.

Entrevistador

Quando tem área regulada como o aeroporto, como você me disse: eu não posso colocar uma inovação antes de ser aprovada por um agente regulador e pelo administrador?

Isto não inibe o inovador? A questão da inovação envolve o impacto. Às vezes é necessário o sigilo para que haja o lançamento? Nunca ocorreu um vazamento de informação para a outra empresa?

Sr.Elton

Não.

Entrevistador

E isso inibe a TAM de inovar? A divulgação antecipada?

Sr.Elton

Não.

Entrevistador

E leva tempo?

Sr.Elton

Leva tempo, mas eu não sei dizer quanto. São processos demorados.

Entrevistador

E isso não chega a atrapalhar?

Sr.Elton

Não. Como eu já trabalhei muitos anos em São Paulo na área de tecnologia, nunca ouvi falar em nada sobre isso. É claro que todo mundo pedia sigilo. Se falar na INFRAERO ou na própria ANAC, eu nunca soube de nenhum problema a respeito.

Entrevistador

A TAM é mais inovadora ou é seguidora?

Sr.Elton

Correr riscos é com a TAM. Ela sempre foi inovadora; eu acredito que sempre vai ser.

Entrevistador

Existe um planejamento para a implantação de novas idéias?

Sr.Elton

Existe. Você quer um exemplo que ainda ninguém tem? Lá em Guarulhos já tem o embarque pelo *palm top*. O funcionário anda na fila com um *palm top*. Ele sai com o impresso. Ela anda com uma impressora pequena e faz o embarque. Ninguém tem, não sei nem se no exterior existe. A TAM está testando e sendo homologado em Congonhas. Tudo para atender melhor o passageiro.

Entrevistador

A TAM observa o mercado exterior para ver se companhias aéreas estão inovando?

Sr.Elton

Sim. Principalmente nos EUA. É o departamento de desenvolvimento, pode ser ele também. Mas qualquer pessoa que ver alguma coisa inovadora. Até mesmo eu sei o dia estiver passando nos Estados Unidos, embarcar em uma empresa aérea americana e enxergar alguma coisa lá, posso levar para o presidente da TAM.

Entrevistador

É feito por projetos? A TAM tem reuniões de projetos?

Sr.Elton

Sim, tem. Hoje tem, por exemplo, o site da TAM, uma Intranet que se chama o www.mundotam.com.br. Qualquer funcionário pode acessar e pode escrever o que quiser: idéias, sugestões, o que você quiser. É claro que as pessoas vão analisar e olhar. Mas qualquer um que tiver uma idéia...e ainda pode ganhar prêmio.

Entrevistador

Existe uma reunião em que se decide quais projetos que vão ser postos em prática?

Sr.Elton

Sim. Envolve parte a estratégica. Nós temos o diretor de tecnologia. Nós temos o nosso vice-presidente que foi diretor de tecnologia. Então o Centro de Tecnologia da TAM é invejável. Um monte de analistas sistema que seria a área de pesquisa e desenvolvimento. Por exemplo, o meu trabalho de conclusão de curso era um sistema para pontualidade. Isso virou um projeto e hoje todo mundo usa.

Entrevistador

Quais as ações que TAM poderia executar para desenvolver mais o processamento de passageiros?

Sr.Elton

O nosso maior problema de companhia aérea é bagagem. Não é fila de passageiro de embarque e sim bagagem. Alguma forma de não sumir mala. Proteger. Existem alguns projetos de se colocar circuitos localizadores na mala. Existem projetos de fazer uma leitura em códigos de barra. Quando você coloca no avião você lê esse código. Dentro de um sistema poderia se localizar a bagagem, não deixando faltar a bagagem. Isso para mim hoje, pela minha experiência, se conseguíssemos implantar um sistema desse tipo na companhia aérea, nós estaríamos bem. Mas o problema hoje não é a fila de embarque. Isto porque hoje nós temos um sistema super rápido, qualquer um aprende e trabalha, tem auto atendimento, tem *Palm Top*, temos *webcheckin* e Internet, então nós temos tudo para que o passageiro não fique em fila. Tem voo no horário, tudo direitinho, está sempre embarcado, tudo que ele quer. Mas o nosso problema ainda é bagagem. E estou dizendo pela companhia, não sei as outras. Provavelmente deve ser o maior problema. Mas se você tivesse um sistema efetivo para ajudar hoje seria muito bom.

Entrevistador

Últimas perguntas: pelo teu conhecimento em relação ao processamento de passageiros fora do Brasil: o que nós devemos em tecnologia para eles ou nos somos equivalentes? Nós podemos ter mais tecnologias inovadoras?

Sr.Elton

Já se fala do reconhecimento de digital. E você está conversando com o analista de sistemas, por isso, para mim tudo vale a pena. Só não sei se no Brasil seria o tempo disso. Se a gente for analisar esse ponto, nós estamos atrasados.

Entrevistador

Mais porque que você acha que não é o momento?

Sr.Elton

Por causa dos custos. Hoje tudo que você fale companhia aérea é custo. Hoje servem barra de cereal dentro do avião para diminuir os custos.

Entrevistador

Você acha que o investimento dessas tecnologias é muito alto?

Sr.Elton

Como eu não conheço quanto custaria fazer a biometria, por exemplo, não sei se seria a hora para a companhia aérea ou outro tipo de tecnologia.

Entrevistador

Hoje tem mais inovações que antes? Pelo que deu a entender houve uma flexibilização das regras? É mais fácil apresentar as inovações no processamento que antes? Quais eram as dificuldades que você tinha antes?

Sr.Elton

Antes eu não tinha concorrência. A VARIG não investia em tecnologia desse jeito. Não sei se você já chegou a pesquisar eles lá. A VARIG não investia nisso. A Gol em 2001 não era nada ainda. Era mais tranquilo se você quer saber. Aí vem a Gol com esse marketing. Aí pode ser que tenha afetado a TAM. Nos meus 12 anos de companhia, eu acho que as regras não influenciaram nada.

Entrevistador

O que é preciso para gerar mais inovações no processamento de passageiros com o objetivo de melhorar o processo?

Sr.Elton

Aí você me pegou... Você diz no processamento, não é? Se eu tivesse mais de interação das informações...Antigamente a gente não tinha que colocar dados de passageiros no embarque, era muito mais rápido, não tinha fila. Sabe quanto tempo você levava para fazer embarque na TAM com bagagem? 30 segundos. Hoje eu não faço em menos de um minuto.

Entrevistador

Criaram-se mais restrições?

Sr.Elton

Um monte de restrição. E só estou falando de embarque doméstico. O internacional nem se fala. É 5 minutos para fazer o embarque de um passageiro.

Entrevistador

Posso relacionar isso com a questão da segurança que aumentou?

Sr.Elton

A segurança e a legislação, nesse ponto "ferrou" a gente. Hoje a gente perde muito tempo com informação. Passageiro que vai para os Estados Unidos tem que me falar aonde ele vai ficar, endereço, CEP, tudo. Você já imaginou? Se não tiver, o "cara" não embarca. Não adianta. Se chegar nos EUA sem a informação, ou o passageiro volta, ou a TAM ganha uma multa. Podia ter mais integração de informação. E talvez a própria companhia poderia estar fazendo isso. Por quê? Voltamos ao sistema de reserva: se está fazendo a reserva, já passo os dados que são necessários. Nós temos o cartão fidelidade da TAM, neste cartão eu tenho o seu CPF, RG, telefone da sua casa, endereço, sei tudo. Sua data de nascimento, quantos pontos você tem, quais são os trechos que você viaja. Só que na hora de fazer o embarque, (essa informação) não vem. Isso é a integração da informação. O passageiro não precisa informar de novo, eu tenho tudo.

Entrevistador

Então você tem algumas dificuldades internas de integração da informação que poderia melhorar?

Sr.Elton

Isso, internas. Exatamente.

Entrevista com Sr. Luiz Myiada - ANAC

Hora: 27/Julho/2006 – 17:00hs

Local: Via Telefone

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	ANAC
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	(X)
	Gravada
Nome do Entrevistado	Luiz Myiada
Nível de Instrução	Não informado
Cargo (nível)	Superintendente de Infra-Estrutura (estratégico)

Entrevistador

Analisando o Marco Regulatório, parece claro que há uma barreira de entrada a empresas estrangeiras. Isto reduz a competitividade das empresas aéreas nas operações de processamento de passageiros?

Luiz Miyada

A preocupação dos 4/5 não me parece que seja exatamente em relação a cercear uma declarada entrada de política de céus abertos. Mas acaba sendo, porque a leitura desse requisito legal é uma preocupação contra. Com relação ao que vamos chamar de autonomia ou acesso sobre bens e serviços do transporte aéreo, ou à possibilidade de desdobramento de benefício às empresas aéreas, declaradamente, era ao aporte de capital estrangeiro. Mas esta questão evoluiu demais. Hoje, se você olhar, se houver uma aeronave de propriedade nacional, é raríssima. Isto acaba sendo uma limitação. Então vamos separar: a questão dos 4/5 está mais relacionada em termos de estratégia, necessidades comerciais ou não, da utilização ou não. Uma proteção às empresas brasileiras em termos de possuir aeronaves. Mas isto foi deteriorado. Agora não me parece que a este detalhe influencia (na questão da inovação). A TAM tem investido bastante em reservas (de assentos) e pelo (processo de embarque) via *web*. O conjunto que me parece que limita a ação de atores é, eu creio, o próprio volume de negócios. Poderia ser mais equilibrado, dividido. Historicamente, dentro dos atores, temos mais substituição do que ampliação. Antes tínhamos a Vasp, VARIG Transbrasil, depois a TAM a Rio-Sul, hoje a TAM, a Gol e ainda a VARIG. Ou seja, dessas grandes, não há predominância de mercado, mas também acaba não viabilizando espaço para as demais. Apenas três ou quatro.

Entrevistador

Deixa eu lhe contrapor: eu fiz essa pergunta por que quando a gente olha para trás, vendo o histórico da GOL, entrando com um modelo novo e, vencendo essa barreira, ela tenta (inovar) com o *webcheckin*, que foi com a inovação que as outras empresas observaram e foram atrás. Ou seja, quando cai esta barreira, entra uma nova empresa e aumenta a competitividade. Se outras empresas que pudessem entrar na aviação de cabotagem, não haveria mais inovações nas operações de processamento de passageiros?

Luiz Miyada

A aviação de cabotagem, que é necessária para o país, na verdade tem uma visibilidade muito pequena. Você sabe quantos *players* tem no mercado hoje? 23 ou 24, ou seja, dessas empresas, acaba-se visualizando três ou quatro. Ainda pelo balanceamento de mercado. Ou seja, não é por falta de habilitados, e dessa forma, de repente, você pode abrir (o mercado) para uma nova grande empresa entrar. Mas para mim fica a suspeita: se rachar a demanda, alguém vai sucumbir. Então não significa que abrindo o mercado serão 10 empresas fortes; você terá três ou quatro mais robustas e, exatamente, não é a restrição de entrada de um *player*. A pergunta que eu faço: porque uma das empresas pequenas não consegue abrir um espaço maior que 5% do mercado. Aí vão dizer: foi por falta de competitividade, então vamos abrir a cabotagem para o capital estrangeiro. De repente, quem entra vai matar uma das grandes empresas aéreas nacionais, e as demais vão continuar pequenas. Você acaba substituindo uma grande nacional por outra forte.

Entrevistador

Tem um pouco de gestão neste caso também...

Luiz Miyada

Tem. E deve ser de forma correta. Se a gente pegar um pouco da história da aviação, nos anos 90, quando as empresas aéreas foram liberadas da obrigatoriedade de voar regionalmente, uma das empresas que se aventuraram foi a (empresa aérea) TABA, num mercado mais pesado. Neste caso, eu não sei se foi tentar um novo nicho (de mercado) para poder viver, mas, de repente, foi a condenação dela. Então eu não vejo este requisito nesse ambiente a clara visibilidade destas questões, onde isto se relaciona exatamente? Qual a relevância? Isso não significa que eu tenho uma posição formada sobre esse assunto.

Na verdade, uma das coisas que a gente percebe é que o valor de empresas de serviço acaba não sendo o patrimônio delas. Vide a empresa aérea GOL, que é uma das mais valorizadas pelo plano de negócio que ela tem, pelo *share* que ela tem e pela vitalidade que ela consegue mostrar aos potenciais investidores. E não necessariamente pelo imobilizado que ela tem, muito pelo contrário. Ela procura imobilizar o mínimo.

Entrevistador

A manutenção que é um grande peso nos custos de uma empresa aérea, ela coloca em segundo plano...

Luiz Miyada

Ela está buscando a parte de manutenção e aí, eu durante um tempo, até para fixar a imagem de *low cost* com uma frota nova, permiti a ela administrar a questão de custos de manutenção. Mas a frota chegou num ponto que ela (GOL) está buscando construir um parque de manutenção em Cumbica/sp. Então o próprio mercado se pergunta agora: que diabos de *low cost* é isso?

Entrevistador

Sobre a questão da ocupação das áreas. Depois que a empresa aérea é autorizada a prestar o serviço de transporte, é dispensado uma concorrência para as áreas nos aeroportos. A ela é concedida tal área. Mas a INFRAERO pode retirar a concessão e ficar com as benfeitorias. Se a empresa implantar uma inovação em uma área concedida, como área pode ser retirada a qualquer momento, ela perderia a inovação. Isso não é uma fragilidade da legislação?

Luiz Miyada

De repente, até pode se pensar assim. Mas eu tenho uma leitura um pouco diferente. O modelo atual não dá uma boa flexibilidade em termos de gestão de áreas e instalações. E isso desestimula o avanço tecnológico na área de atendimento (velocidade no atendimento, menos tempo de espera). Na verdade, não é que desestimula, mais dificulta porque a gente tem uma

cultura extremamente territorialista. Isso é muitas vezes usado para embarreirar novos entrantes. Os detentores, os operadores atuais têm uma tendência extremamente territorialista. Ou seja, "vou expandindo, preciso de dez balcões. Se Está sobrando 5, eu quero para mim". Chegam até inventar argumentos para expandir o seu poder territorial de 10 para 15 balcões. Até com promessas falsas.

Agora sobre o contrato (de concessão), ele é extremamente vantajoso para a empresa aérea. Se você pegar uma área de terminal de Porto Alegre, as chamadas internacionais e nacionais de vôos estão na ordem de 2 a 3 reais o m² por mês.

Entrevistador

Elas são subsidiadas...

Luiz Miyada

Isso. A minha decepção é que por mais que tem batalhado em dizer: "Gente, o seu negócio não é ter a área em aeroporto, o seu negócio é atender passageiro". Então, eu batalhei muito por isso, para ter um sistema chamado CUTE (*Common Unit Terminal Equipment*), de hoje evoluiu para o CUSS. A empresa aérea não tem que ter um balcão próprio, ela tem que ter um balcão para atender os passageiros. Não precisa ficar 24h com um balcão.

Entrevistador

Que seria um balcão compartilhado?

Luiz Miyada

Então, todo o meu esforço para implementar em Porto Alegre no terminal que foi um dos marcos que eu tentei implementar, foi severamente bombardeado e acabou se voltando a modalidade anterior.

Sobre a questão do desestímulo a investir em tecnologia ou perder a áreas, ou a concessão cassada sem o contrato concluído, não me parece razoável olhar desta forma, porque na realidade o que fica são os investimentos em obras civis. Caso se resolva quebrar uma parede, a interiorização da área é feito. Mas se foi colocado um equipamento, um computador, ele é devolvido para empresa aérea. Só assim é integralizado aquilo que se caracteriza uma obra civil.

Entrevistador

Mas o senhor acha que isso não impediria? É mais a questão política?

Luiz Miyada

Eu gostaria de buscar um novo ambiente, e aí eu acho que a tecnologia ajudaria, para tirar um pouco esta cultura territorialista. Ou seja, o negócio é da empresa aérea é atender o passageiro e embarcar o passageiro de forma correta. Não é ter dez balcões de embarque, ou mais cinco do outro lado. Quando a concorrente precisa, a empresa aérea mostra o contrato e inviabilizam o negócio. Não, o negócio dela é atender o passageiro, e aí é a mudança de enfoque. Normalmente não é no aeroporto que o passageiro escolhe a empresa aérea. Ou ele já vem com a passagem comprada, ele já fez a opção pelo preço, na questão do serviço, na questão da qualidade. Ele precisa se submeter àquela fila porque é parte do rito de aceitação do transportador.

Então a empresa aérea é territorialista porque não tem confiança de uma gestão de alocação de atividades. Ou seja: "Eu vou garantir aqui o balcão. O meu horário de pico é das seis a 7h, por isso eu fico 24h com o balcão, enquanto a minha congênere tem um pico das quatro a 5h e eu não libero". Isso não é diferencial competitivo.

Entrevistador

Tem uma questão de poder, não tem?

Luiz Miyada

Na verdade o que eu vejo é poder e manipulação.

Entrevistador

Isso nós vamos conversar mais para frente. O que eu gostaria de saber é sobre a questão da captura, porque eu acho que isso está bem clara, o senhor está deixando isso bem claro. Ou seja, tentar convencer o regulador que a empresa aérea precisa sempre de uma área maior. O senhor chegou a falar na questão da integração entre os três agentes. É difícil se ter noção de que o passageiro faz uma repetição de processos com a mesma informação que podem até não ser pertinentes a INFRAERO ou a agência reguladora. Eu, como passageiro, tenho que repetir o fornecimento das informações para vários agentes: polícia federal, empresas aéreas, Infraero, receita federal e ministério da saúde. Todo este processo é desintegrado, não sei se é esta a sua percepção?

Luiz Miyada

Com certeza!

Entrevistador

Eu consigo diminuir o tempo de embarque com o uso de recursos tecnológicos? Usando sistemas e integrando processos? E que falta para que isso ocorra?

Luiz Miyada

Eu de pronto responderia que é uma falta de confiança: "sempre o meu dado é mais correto que o dos outros". Nesta parte de compartilhamento de dados, temos vários no embarque internacional que tem o compartilhamento dessas coisas (informações). Aparece modernamente falando na Europa e nos EUA, porque é dada a liberdade e até a possibilidade de que cada empresa tenha seu terminal e explore da forma que melhor entender e opere da forma que melhor entender.

O modelo europeu já é mais próximo ao nosso, (por) que a gente tem um provedor de serviços.

Entrevistador

No nosso caso, o aeroporto é o dono...

Luiz Miyada

É. Ele vai até além. Ele presta qualquer serviço. Fica caracterizado isso e é muito discutido: a questão do monopólio. Se a VARIG quiser entrar com uma operação em Frankfurt, além da discussão sobre ter *slot* disponível, ela tem que pagar a algum associado para fazer o embarque para ela. Paga ou custeia também o processamento de bagagem. No nosso ambiente, é dada uma liberdade maior. Então se você entrar no site da IATA e ICAO, vai encontrar trabalhos como, por exemplo, o *SIMPLYFING PAX TRANSPORT...*

Entrevistador

Este é um dos estudos que eu citei no meu trabalho de pesquisa...

Luiz Miyada

Aí tem a falta de confiança na condução dos negócios. É a visão ainda hoje nos *self-services* instalados. Qual é a questão: A leitura de que o contrato de transporte é um contrato individual. No *self-services* até que ponto a pessoa que está sendo atendida ou para quem está sendo emitido o cartão (de embarque) é efetivamente a compradora do bilhete? Na minha visão pessoal, se alguém chega a se utilizar de um contrato de outro, o problema que vai ocorrer é na eventualidade de um acidente aéreo, na identificação. Quando, por exemplo, se reclamar os direitos pecuniários por outro. Por isso, há a necessidade da conciliação entre o bilhete e a identidade de quem se apresenta no embarque. Mas daí para frente ele (passageiro) fica "solto" no saguão e poderá passar o cartão para outra pessoa. Agora, como cercar? De repente a

tecnologia irá poder fazer isso.

Entrevistador

Na verdade, isto é o anexo 9 (facilitação) contra o anexo 11 (segurança) da ICAO. A tecnologia poderia melhorar esta relação? Equilibrar...

Luiz Miyada

Com certeza pode. Na questão dos estudos SPT, vem se testando isso. Um deles é a identificação biométrica, ou seja, o uso desta tecnologia para a facilitação do processamento com a segurança necessária. Seja por geometria de face ou outro tipo de dispositivo. Aí você fica em condições, sem atrapalhar o fluxo, de fazer a verificação e validação. A outra coisa que este estudo concluiu é que todo o *frequent flyer* tende a ser um *frequent user* do aeroporto. Então os gestores de aeroportos mais evoluídos, os de maior volume se perguntavam: "Porque eu não tenho uma identificação desses *frequent users* e também começo a dar a eles uma certa diferenciação?" Experiências e iniciativas de aeroportos foram feitas através de inscrição, por adesão. Se pagava uma taxa de 100€ por ano e (os passageiros) tinham uma série de vantagens. Eles recebiam um *transponder*...

Entrevistador

Um *smart card* com rádio frequência?

Luiz Miyada

Isso. Uma forma identificação eletrônica. Então ele entrava no viário e o sistema de aeroporto já o detectava. Na realidade este compartilhamento permitia a seguinte situação: "Este é o fulano de tal e ele é um *frequent user* meu e um *frequent flyer* da companhia tal". Com um sistema de detecção de comunicação por antenas você poderia ter as seguinte situação: "O aeroporto identificou, já pré-habilitou ele para usar o estacionamento gratuito como parte das vantagens de um *frequent user*; as portas vão se abrindo para ele. Quando ele chega ao balcão da companhia em aérea, ela já sabe que esta pessoa estava vindo com uma reserva. Já entrega a ele o cartão. E se for o caso, numa viagem internacional, ele sendo um *frequent user* internacional, a imigração poderia estar alertada. Neste caso, simplesmente ele passa por um canal específico e vai para o vôo". Agora, esta conexão de serviço é difícil de quebrar. Depois de um ano deste programa isolado, se obteve apenas 4000 adesões, num universo de 40 a 50 milhões de passageiros por ano. Em termos percentuais, acaba sendo pouco representativo. Agora entendo eu se fosse um programa de todos os prestadores de serviço, muito provavelmente teria uma adesão maior. Entretanto uma das coisas mais bem guardadas pelas empresas aéreas é a lista de *frequent flyers*. Porque se ela passa a compartilhar mesmo para alguém que não é concorrente, no caso a administração do aeroporto, ela pensa: "É um risco pegarem minha lista e comercializá-la com o concorrente". Mais eu acho que com tempo vai se chegar ao nível de privacidade que não vai permitir sistemas invasivos.

Entrevistador

Esse é o maior medo?

Luiz Miyada

E o SPT tem feito experiências por isso. Ele é um programa oneroso para os aeroportos participantes. Tem uma anuidade a pagar de 15.000 a US\$20.000 por ano com o compromisso de que algumas empresas produtoras de tecnologia e estariam trabalhando com empresas aéreas e aeroportos para testarem soluções.

Entrevistador

Outra pergunta. O Marco Regulatório no processamento de passageiros promove a competição entre as empresas aéreas? Em que ele falha o em que ele estimula essa competitividade? Ou

ele não influencia?

Luiz Miyada

Eu não sei. Eu não tenho um diagnóstico pronto. Tem algumas críticas ao modelo atual. A gente tem que cada vez mais visualizar uma relação a convencional entre o usuário e prestador de serviço. Nessa contingência da Varig, teve gente nossa no campo, mas com uma ação limitadíssima. Porque a nossa visão é que deve prevalecer a questão comercial. Já a cultura do público usuário é que o governo deve dar proteção. Então é um conflito danado. Eu acho que há alguma coisa a evidenciar: uma estrutura de proteção ao consumidor que já existe em outras instâncias, mas que esta relação, mesma operada por concessão, seja entendida como uma relação bastante comercial. É a questão de ir ao mercado e comprar um iogurte estragado. Você não vai à ANVISA reclamar porque a agência deixou vender o iogurte estragado. Não. Tem todo um compromisso de disposição de produtos bons que está dentro de um código, mas quem está descumprimento é o comerciante e não o regulador. Eu acho que cada vez mais esta proteção, esta regulação deve caracterizar de forma clara que é uma relação entre tomadores de serviços e prestadores de serviço.

Entrevistador

Mas isso se reflete no Marco Regulatório. O senhor acha que deve se mudar o marco?

Luiz Miyada

De repente eu tenha esta noção (de mudança), eu não tenho com clareza em que, mais sinto isso nas gestões de crises. Na primeira dificuldade do tomador de serviços, como o prestador de serviço acaba sendo caracterizado como uma concessão, quem administra a concessão nunca está atuando nos conforme. No entanto, eu acho que tem que caminhar cada vez mais para isso: a proteção no caso do regulador talvez tenha que ser a outra. No caso VARIG ou em outros casos, o regulador não tem tido a atitude correta com o concessionário.

Entrevistador

A questão da inovação. Nas operações de processamento de passageiros, o senhor citou alguns tipos como o auto atendimento, o *webcheck-in* da Gol que as outras empresas seguiram. Como é o procedimento formal para homologar uma inovação em um aeroporto da Infraero? Isso está claro para as empresas aéreas?

Luiz Miyada

Não vejo isso como claro. Salvo nas questões de distribuição de passagens que eu acho que a Gol inovou, pelo menos na proposta inicial que era uma distribuição não tão diversificada dos agentes de viagens. Que talvez tenha se flexibilizado isso. Mas isso era uma preocupação: que esse sistema de distribuição fosse honesto, que não tivesse nenhuma máscara que o agente de viagem não pudesse entrar. Mas o restante (dos processos de inovação) não tem tido um acompanhamento, talvez até devesse. Por exemplo, o auto-atendimento: ou a gente acha uma outra forma de conciliação entre o transportado e o cartão de embarque ou então deveria ser derrubado. Mas isso até onde eu consegui me inteirar não contém uma certificação. Não há uma rotina clara. Se você cria uma inovação, tem que ter uma certificação por parte do regulador. Talvez até tivesse que ter no momento, algo como já existe para pistas. Em uma pista há uma certificação, uma homologação. Como existe também para aeronaves.

Entrevistador

No mercado livre, eu, como empresa, posso ter uma idéia e transformá-la em inovação. Eu posso lançar a idéia antes dos meus concorrentes e isso seria uma vantagem. No caso das empresas aéreas, eu tenho que apresentar o projeto inovador antecipadamente para o administrador e para o regulador. O senhor não acha que isso pode inibir a inovação nas empresas aéreas?

Luiz Miyada

Não sei. Olhando pelo lado da experiência, esta busca de produtividade sem perder o controle é extremamente salutar. Eu, como Infraero, nunca enxerguei que se concordasse com uma solução de repente poderiam estar provocando um desequilíbrio de mercado.

Entrevistador

Que é o contraste entre regulação e inovação...

Luiz Miyada

Na realidade, não sei se estou sendo simplista, mas a regulação deveria ser na função e não na forma. Ou seja, não acredito nas questões em competitivas. A identificação biométrica que se investe bastante hoje no fundo é a busca de uma forma para assegurar a identificação. O comprador documenta efetivamente a pessoa que está no processo e aí pode haver riscos ou falhas. Se ocorrerem, buscam-se outros meios para confirmar a identificação. Existem a necessidade de identificação e o método aceitável: geometria facial, por exemplo. Não sei por que esta função (de implementar um tipo específico de tecnologia) ficaria para o regulador. Na verdade a função é ter o máximo de certeza de quem está embarcando ou da pessoa que se apresentou para embarque. Então deve ser a tecnologia mais confiável. Não vejo que a forma de se assegurar isso seja tão preciosa para o regulador. Acha que deveria se prever a utilidade da função e não a forma de como se deve fazer. É o que se discute atualmente na questão do requisito novo que é o verificador de bagagens: é preciso assegurar que a bagagem que entra, seja levada a bordo; que não haja nada que se possa colocar em risco. A tecnologia vem para ajudar a cumprir a este preceito. Não significa que você não teria a forma manual de fazer; seria mais lento. No fundo, para efeito do regulador, tem que se colocar o requisito funcional, ou seja, você tem que assegurar isto e conjuntamente a exigência de uma agilidade. Por exemplo: vou colocar três verificadores de mala para cada dez passageiros. Para o regulador, se está dando a dinâmica necessárias e se está evitando o processo da fila, está assegurado o pré-requisito do processo. Se for muito para a empresa aérea, utiliza-se um equipamento ou a tecnologia. Mas a função é exatamente a mesma e é isso que interessa.

Entrevistador

Quanto a Infraero, na questão do espaço nos aeroportos, há briga entre as empresas aéreas por espaço. Elas fazem pressões políticas para que isto ocorra o. Eu queria saber se ocorrem pressões para se obter mais poder? Se o senhor tem uma percepção disto?

Luiz Miyada

Eu diria que há o risco por causa da natureza (da relação). Mais eu acho que o diálogo tem sido bastante aberto, mais do que antes. Na Infraero, qual é o critério para se distribuir balcões de embarque?

No caso de Porto Alegre, a TAM fala que "tem 44% do mercado, e que precisa de 44% a da disponibilidade de balcões. Aí você fala: apesar de ser este o *marketing share* formal, você tem que pagar uma parte lá de Tabatinga que você não está operando". Então, na hora de pleitear interesses, eles mostram o peso que eles têm no mercado, mas na hora de assumir o balcão disponível onde não tem interesse, aí não tem nada a ver com isso. Na verdade, nessas interações vai se de apurando muito essa possibilidade de lobby, vamos chamar assim. Não é que não exista. Às vezes a gente propõe uma diretiva e aí as empresas aéreas aceitam o argumento: "realmente, a de maior participação no mercado deveria ter precedência, reivindicando a mesma proporção". Isso só se vai conseguir depurar com um diálogo aberto. Até para as empresas aéreas entenderem qual é o propósito. O princípio da agência é reafirmar o princípio da gestão pública: transparência. Na verdade, o grande papel da agência é dar chance ao contraditório, ouvir todas as partes, todas as alegações. É isso que vai permitir que se evolua. Você pode dar chances, ouve o argumento do mais forte, do mais fraco e você

pode ter uma política de uma primeira arbitragem. É o princípio da diversificação ou seja as regras são mais democráticas. O jogo democrático não é a ausência de regras, muito pelo contrário, é a necessidade de regras claras sobre as quais estão subordinadas às empresas aéreas. Na ausência da regra que cria-se a brecha, e isso pode até ser uma regra! É preciso redigir uma boa cartilha, revisar as regras que estão, deixar as que são mais interessantes. Ela deve ser a mesma para todos, para não se dar margem à várias interpretações do gestor. Ela deve ser uma referência para gestor.

Entrevistador

Em relação a Infraero, o senhor pode classificar a INFRAERO como inovadora ou conservadora? Eu sei que ela é praticamente o monopólio.

Luiz Miyada

Na operação de aeroportos, a INFRAERO é considerada um monopólio. Se olharmos o aeroporto de Guarulhos, por exemplo. Faz sentido ter uma infra-estrutura concorrente? É difícil. O mercado europeu começa a ter algumas alternativas desse tipo, mais pelo crescimento dos modelos de *low cost*. Neste caso, o passageiro pensa: "vou para um local que não ofereça melhores condições de preços". Mas aqui é difícil de não ver como monopólios locais. Isto tem vantagens e desvantagens. Isto obriga o regulador a ter uma atenção maior, que pode haver margem para exageros. Quanto ao olhar para a outra empresa, eu acho que ela (Infraero) deveria fazer mais isso, até para melhorar seus processos internos. Eu classifico a INFRAERO como uma seguidora, uma conservadora. Talvez já tenha uma parte mais inovadora, uns 20%.

Entrevistador

Sobre a regulação, é mais limitado hoje do que antes? O senhor já respondeu que as regras estão mais abertas...

Luiz Miyada

Hoje estão mais abertas. Eu acho que está bem mais aberto.

Entrevistador

O que o senhor acha que é preciso para se gerar mais inovações nas operações de processamento de passageiros. O senhor falou da biometria. O senhor vê alguma outra coisa que poderia ser implementada?

Luiz Miyada

Minha expectativa é sobre o "pensar serviço". Neste caso, é um problema cultural. Cada órgão está encastelado. Mas eu vejo alguns movimentos que me dão esperanças: por exemplo, alguns órgãos do planalto estão chamando para compartilhar a informações sobre o plano institucional; chamando órgãos de segurança para conversar; uma maior integração. Se a Receita Federal tem dados, porque não compartilhar com os demais. Se a Polícia Federal tem dados, porque não compartilhar. Não que eles devam compartilhar com as empresas aéreas, mas entre eles que são órgãos de fronteira e há um encastelamento terrível. É preciso entender que não é o exercício de autoridade, além disso, é a prestação de um serviço. Mesmo sem perder o controle, sem perder o exercício de autoridade, este compartilhamento não vai comprometer a postura que é exigida de um órgão de imigração. Quando nós (brasileiros e órgãos público) conseguirmos colocar no papel a prestação de serviços públicos - e o compartilhamento não compromete em nada o desempenho dessa parcela de autoridade de estado que lhe é delegada - nós conseguiremos dar o próximo passo. E o que está associado a inovação e a tecnologia? É uma leitura do que a tecnologia permite. Eu não vou acrescentar esforços ao meu trabalho exclusivo que talvez fosse o de digitar o nome ou uma fotocópia de um documento. Será possível entrar em uma rede e já fornecer informações para todos os

outros agentes. Eu acredito na integração. A avaliação da tecnologia frente ao encargo que recai sobre cada órgão não é feita de forma muito desapaixonada do tipo: "Eu tenho que coletar dado por outro? Ele que colete dele!".

Entrevistador

Talvez falte um pouco de governança no processo?

Luiz Miyada

Sim! Até nessas ações do Gabinete de Segurança Institucional, buscando a coordenação entre estes órgãos, lançando programas de discussão entre eles, talvez haja um fio de esperança de que isso comece a evoluir. Ou seja, uma ótica muito clara de que não é abrir mão do exercício de autoridade atribuído. É preciso entender que aquele é um serviço ao público e que o contribuinte, o usuário não deve estar subordinado a suas disponibilidades.

Entrevista com Sra. Raquel Grossi

Hora: 20/Julho/2006 – 14:00hs

Local: ANAC – Rio de Janeiro (por telefone) – gravado.

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	ANAC
Tipo	Público (X) Privado ()
Regulador	(X)
	Gravada
Nome do Entrevistado	Raquel Grossi
Nível de Instrução	
Cargo (nível)	Gestora de Aviação Civil - Superintendência de Segurança Operacional (Tático)
Tempo na Empresa	

Entrevistador

Se a gente olhar para o Código Brasileiro, inclusive esta muito atual a discussão da Varig, sobre a exploração dos serviços aéreos públicos..

Raquel Grossi

A concessão das linhas..

Entrevistador

Aquela história, no mínimo 4/5 do capital tem que ser brasileiro, enfim tem uma série de regras. Eu queria entender o seguinte: nesta concessão dos serviços aeroportuários que me interessa é o número limitado de empresas, que alguns chamam de nacionalização, que protege muito as empresas brasileiras e aí impede empresas estrangeiras de entrar na área de processamento. Esta lei pode reduzir a competitividade e, conseqüentemente, a inovação nas OPP.

Raquel Grossi

Vamos por etapas: uma coisa é a concessão de linhas aéreas e a outra é a concessão de exploração e utilização dos aeroportos. Na concessão de linha, a legislação prioriza as empresas aéreas nacionais, até porque a norma determina que para vôos domésticos somente as empresas aéreas nacionais podem executá-los. Isso nada tem haver com processamento de passageiros.

Entrevistador

Mas se eu não consigo entrar com uma empresa aérea estrangeira por causa dessas regras, eu conseguiria entrar na OPP?

Raquel Grossi

A concessão da empresa aérea vai impactar na demanda nacional de passageiro, agora as OPP trata de uma capacidade física da estrutura aeroportuária e a capacidade de sistemas de desenvolver aquela OPP, aquela fila de passageiros da empresa aérea; é um (..) do privado com o aeroporto. Mas isto nada tem haver com a concessão da linha aérea.

Entrevistador

Mas é que se eu não tenho acesso à concessão da linha, eu não posso fazer as OPP.

Raquel Grossi

Mas vai fazer o processamento, porque a demanda já existe. Você concorda comigo que a demanda de passageiros nacional é uma demanda existente e progressiva. Ela tende a crescer com a evolução? A demanda é única. Os *players*, o número de empresas oscila durante o período de tempo, mas isto não interfere nas OPP porque vamos que a empresa aérea terceirize este processamento, eu acho que isso que você está querendo se referir...

Entrevistador

Não, por isso que eu digo que esta lei é uma lei que afeta indiretamente as OPP, porque para eu processar o passageiro, eu tenho que ter uma linha aérea...

Raquel Grossi

Então vamos lá, vamos simplificar: você tem um universo de 10 passageiros. Se você tem 2, 4 ou 10 empresas processando, o seu universo é o mesmo.

Entrevistador

Mas eu como empresa não consigo entrar ..

Raquel Grossi

Você como empresa estrangeira de serviço aéreo público ou empresa de OPP?

Entrevistador

Eu como empresa aérea estrangeira, não consigo entrar por causa das barreiras...

Raquel Grossi

Mas isso é internacional, o mundo inteiro determina as coisas dessa forma. Isso é uma política de *open sky*, ou seja, abrir o nosso mercado doméstico para que todas as empresas aéreas do mundo pudessem explorar. Isso não é só no Brasil, o mundo inteiro preserva o direito das empresas nacionais de explorarem seus passageiros nacionais.

Entrevistador

Isto eu compreendi, mas a minha pergunta é a seguinte: como nós não somos criadores de tecnologia em OPP; a tecnologia vem de fora. Aí eu restrinjo os meus vôos para empresas aéreas nacionais, eu também não vou restringir o acesso à tecnologia?

Raquel Grossi

Não, isso são coisas completamente distintas. O que ocorre é o seguinte: nós, no Brasil, nós não dispomos de empresas para gerar estes sistemas de OPP. Mas isto é uma questão de mercado. Se por acaso a VARIG quiser contratar uma empresa estrangeira ou porque é de melhor qualidade, ou porque ela fechou um convênio com outro tipo de serviço como a *Lufthansa Technique*, ela pode comprar este sistema de OPP e executar aqui no Brasil. Isso não tem nada a ver com a competitividade de nós brasileiros formarmos uma equipe para desenvolver sistemas. Isto é uma questão de mercado, nada tem a ver com a regulação. A regulação em não tem nada a ver com as OPP.

Entrevistador

Então, você acha que esta barreira de entrada não bloqueia o aparecimento de inovações?

Raquel Grossi

No meu ponto de vista, são assuntos completamente distintos. A concessão de linhas aéreas e a preservação do mercado doméstico em nada têm a ver com o universo de passageiros e as OPP. A demanda já é existente.

Entrevistador

Esta preservação não afeta nada na inovação nas OPP.

Raquel Grossi

Não de maneira nenhum. Porque as empresas que desenvolvem este tipo de sistemas, elas continuam trabalhando para desenvolver estes tipos de sistemas. E a cada vez que passa o tempo, a tecnologia está cada vez mais avançada, o advento e a utilização da internet, no Brasil, vem cada vez mais evoluindo.

Entrevistador

Segunda pergunta: isto é uma barreira de entrada, eu impeço que outras empresas entrem. E você me contrapôs dizendo que isso é em todo o mundo;

Raquel Grossi

Sim isso é uma barreira às estrangeiras.

Entrevistador

E como eu posso estimular as empresas a inovar nas OPP se elas estão protegidas por esta barreira de entrada?

Raquel Grossi

Elas têm que inovar em tudo. Elas têm que inovar. Mas o próprio mercado exige isso. O passageiro não é obrigado a voar uma empresa nacional quando vai fazer um vôo internacional. Ele chega ao balcão, no aeroporto, ele quer fazer um vôo para o exterior, ele não precisa escolher uma empresa nacional. Ele escolhe a empresa que vai lhe vender o melhor serviço, o melhor assento, no custo mais acessível. Enfim, isto é uma escolha do passageiro. Agora, no que tange a barreira de entrada de se estimular a empresa aérea nacional, é o mercado que vai regular; eu vou te dar um exemplo no caso da Gol. As empresas aéreas do Brasil não vendiam passagens através da internet. Era uma prática comum que elas vendessem apenas no balcão ou em lojas espalhadas no país. Quando a Gol entrou no mercado, ela resolveu reduzir custos, reduzindo pessoal, equipamentos, custos. E a partir do momento que ela começou a querer vender passagens pela internet, ela obrigatoriamente reduziu custos e teve que mudar uma cultura nacional, porque a demanda era a mesma. Então começou se a ver uma mudança de cultura da venda de passagens de balcão para a internet. E estes passageiros migraram de determinadas empresas aéreas para a Gol. Houve um *mix* na relação de venda de passagens e migração de demanda;

Entrevistador

Um pergunta fora do roteiro: em vez de entrar a Gol como empresa nacional, se a gente abrisse a barreira para outras empresas estrangeiras, você acha que o nível de inovação seria o mesmo;

Raquel Grossi

Por mais que o Brasil adotasse a política de *open sky*, nada vai alterar o OPP.

Entrevistador

Não que alterasse as OPP, mas o número de inovações nas OPP.

Raquel Grossi

No meu ponto de vista, não. Porque as empresas que vendem este tipo de serviço continuam trabalhando independente do número de empresa aqui no Brasil. Porque elas atendem uma demanda não só do seu país, mas do mundo inteiro. Por exemplo, a *Lufthansa* que tem uma

empresa exclusiva para geração de sistemas, voltada para a viação civil comercial, ela tem uma demanda de todas as empresas aéreas do mundo, não só da Alemanha. A evolução dos sistemas independe se o Brasil vai abrir o mercado para as estrangeiras ou não. Independe do mercado interno de cada país. No meu ponto de vista não afeta em nada a abertura do nosso mercado para as estrangeiras.

Entrevistador

A área que é concedida às empresas aéreas tem um prazo de entrega (devolução).

Raquel Grossi

Sim, é um contrato de concessão com o aeroporto.

Entrevistador

Como empresa aérea, se eu tiver que fazer investimento em inovação como melhoria, incorporando a área concedida...

Raquel Grossi

Uma inovação física, certo?

Entrevistador

Isso.

Raquel Grossi

Mas isso depende do contrato.

Entrevistador

Mas vamos considerar que é possível. Eu, como empresa aérea, tenho um prazo de entregar esta área e eu tenho que incorporar uma inovação nesta área. Como empresa aérea, eu vou fazer um investimento em uma inovação em uma área que pode ser retirada em qualquer momento?

Raquel Grossi

Não, retirar a qualquer momento não porque existe um contrato. Estamos falando de um aspecto legal. Se existe um contrato entre a empresa aérea e o aeroporto para obrigação da concessão daquela área, a empresa aérea tem a disposição do prazo do contrato. Se houver uma rescisão de contrato, aí as cláusulas do contrato vão descrever o que vai ocorrer com aeroporto, se solicitar antecipadamente aquela área.

Entrevistador

Só para afirmar na norma está: “benfeitorias ficarão incorporadas ao imóvel, sem qualquer indenização as empresas aéreas”.

Raquel Grossi

Exatamente isso, os contratos de concessão dos aeroportos para as empresas aéreas, toda e qualquer benfeitoria que foi feita no local, aquilo passa de ser de domínio do aeroporto. Então, se a empresa aérea gerou uma infra-estrutura que não havia antes, ela sai do aeroporto e aí o aeroporto concede aquela área para outra empresa aérea, aquele benefício ficou para o aeroporto;

Entrevistador

Isso não desestimula o investimento da EA?

Raquel Grossi

No meu ponto de vista, não. Porque qualquer benefício de investimento das empresas aéreas tem um objetivo, em qualquer gestão. Para você inovar, ou mesmo gerar um benefício, construir uma infra-estrutura nova em um aeródromo que não é seu, você tem um objetivo a

alcançar. No meu ponto de vista, ninguém faz um investimento sem ter a probabilidade considerável de se alcançar. Geralmente quando ocorre um investimento nesta área, os objetivos são alcançados. A gente pode criar uma situação hipotética: a empresa aérea tem 10 balcões concedidos no aeroporto. Ela considera que aquele painel em cima do balcão não serve para ela. Ela prefere otimizar o painel. Ela muda o painel e coloca um painel melhor para ela e seus passageiros. Aquele painel vai ficar para o aeroporto. Qual o objetivo, qual a probabilidade de aquele painel ajudar os passageiros para uma perda de embarque? A empresa aérea acredita que vai alcançar o objetivo dela. Geralmente atinge sim. Dessa forma, aquele custo daquele investimento é sanado de outra maneira. Ela acaba recebendo aquilo na forma de lucro depois.

Entrevistador

Se eu imaginar um ambiente de livre mercado, a empresa compra a área e investe o quanto ela quiser porque é dela. E em comparação a um ambiente que é uma concessão como esta. Você acha que isto influencia na questão do investimento?

Raquel Grossi

No meu ponto de vista, a gente pode analisar o mercado americano porque lá a área é vendida para a empresa aérea. É mais um custo para a empresa aérea manter: um custo de aquisição, manutenção, enfim é mais um custo para a empresa aérea. No mercado americano, elas compram as áreas; então ela é obrigada a oferecer todos os serviços como sanitários, telefones, escadas rolantes, dependendo do tamanho dos terminais. Então todas aquelas facilidades que são de obrigação e responsabilidades do aeroporto, são transferidas para a empresa aérea. No meu ponto de vista, no que tange a concessão em si, pode ser até que ela (empresa aérea) exite num investimento maior nas áreas de processamento. Mas no meu ponto de vista, não ocorre desta forma. Até porque, no mercado americano, as OPP são exatamente as mesmas que aqui. Não seria porque ela comprou a área que faria melhorar as OPP.

Entrevistador

Eu não falo que há mudanças nas OPP. As OPP são padronizadas em todo mundo pela ICAO. Mas tem lugares em que as OPP usam vários tipos de tecnologias e tem lugares que as OPP são manuais.

Raquel Grossi

Uma sugestão: faça uma pesquisa para saber quantas empresas aéreas no Brasil terceirizam estas OPP. Você vai constatar que a maior parte das empresas aéreas; na maioria dos aeroportos do Brasil, este serviço de OPP é terceirizado, porque é um custo elevado para as empresas aéreas. Se a empresa aérea tiver um objetivo de otimizar a qualidade no atendimento aos passageiros, com certeza ela tende a investir mais em tecnologias, seja em internet, seja na interação com passageiro. A empresa aérea tende a investir mais se o objetivo for otimizar o atendimento ao passageiro. Se o objetivo da empresa aérea for reduzir custo, ela não vai investir em atendimento, ela tende a reduzir custos. Isto é uma questão de gestão de empresas. Isto nada interfere com a regulação. Se é uma área do aeroporto concedida ou não, ela tem que prover a infra-estrutura para o passageiros (sanitários, elevadores, escadas rolantes), todas as facilidades dos aeroportos que são normatizadas e são categorizadas posteriormente, isto sendo patrimônio da empresa aérea ou não, isto indifere no investimento de otimização para o passageiro, no meu ponto de vista.

Entrevistador

Aqui tem uma IAC que eu encontrei e que me interessa porque ela tem como objetivo fazer o planejamento das aplicações recursos destinados a investimentos da ANAC, da INFRAERO e alguns outros órgãos em relação à infra-estrutura aeronáutica. Esta instrução é a preocupação

do poder público em avaliar a possibilidade de modernização da infra-estrutura aeroportuária. E aí cita os órgãos públicos que participam desta reunião: DAC, SRPV, entre outros.

Raquel Grossi

Isto porque o aeroporto é um membro de todo o sistema. Você nunca pode observar unicamente e exclusivamente a parte que o passageiro transita, ou a parte que o passageiro passa processando a passagem. Tem uma série de outras coisas envolvidas no aeroporto. Então você tem a questão da segurança de voo, a parte de infra-estrutura, a parte de população em torno..

Entrevistador

Mas envolve também o processamento de passageiros, certo?

Raquel Grossi

Sim.

Entrevistador

A questão é: pode existir um planejamento de investimentos em infra-estrutura aeroportuários sem a participação das empresas aéreas que utilizam esses espaços? Elas não aparecem na instrução como participantes deste planejamento.

Raquel Grossi

Pode. Eu acredito que possa pelo seguinte: quando você fala de planejamento de investimentos em infra-estrutura, você está tratando de planejamento financeiro. Em infra-estrutura, qualquer coisa dentro do aeroporto: pode ser uma infra-estrutura em sistemas de operação para pouso e decolagem, pode ser um planejamento para otimizar a área de estacionamento do aeroporto. Enfim, este planejamento de investimento é feito a curto, médio e longo prazo. Ele é realizado pelo aeroporto aqui na agência, acho que é no antigo IAC, e que hoje é a Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento de Capacitação de Recursos Humanos. Nesse setor, eles fazem todo o estudo do aeroporto. E neste estudo do aeroporto, é também realizado um planejamento de investimentos. E o que o planejamento de investimentos prioriza? Geralmente a parte do lado ar, que é a parte operacional das empresas aéreas no que tange ao voo propriamente dito. Para que se possa otimizar o número de operações daquele aeroporto. Então se você tem uma capacidade de 10 pousos por um determinado período de tempo e pretende-se, nesses investimentos, aumentar, elevar o número de operações para que se tenha o retorno daquele investimento, então este planejamento de investimento tem como objetivo ter lucro.

Entrevistador

Mas eu vou fazer como se estivesse no lugar da empresa aérea. Como se tivesse um recurso para investir e tivesse todas essas dificuldades. Se eu tenho um valor para investimentos e eu não sei o que vocês reguladores estão planejando para investir..

Raquel Grossi

Como regulador não, como administrador do aeroporto. Isto não é uma função do regulador. O órgão regulador, depois deste processo, depois deste planejamento de investimento do aeroporto, o órgão regulador vai lá e vê se as características operacionais do aeroporto estão de acordo com as normas internacionais e as normas domésticas. Então ele vai certificar aqueles investimentos ou não, no que tange ao órgão regulador. Ele não interfere no planejamento do aeroporto. Se aeroporto tiver que investir milhões de dólares em maçaneta, ele vai fazer. Desde que ele atenda pré-requisitos técnicos, ele será certificado ou não.

Entrevistador

Mas nessa reunião participam o órgão regulador, a INFRAERO e outros órgãos relacionados com outras áreas. Eu, como empresa aérea, não sei qual será o planejamento de investimento

na área de processamento de passageiros. Pode haver esse planejamento sem as que operam o processamento de passageiros?

Raquel Grossi

Deixa de dar o exemplo: vamos supor que o aeroporto tenha um planejamento de ampliar o terminal de passageiros. O que isso impacta na empresa aérea? No número de balcões ou o espaço determinado daquela empresa pode aumentar ou não. Reduzir nunca por que tem determinado tamanho para aquele balcão. Então eles pretendem aumentar o tamanho do balcão ou aumentar o número de balcões, isto porque aumentou o tamanho do terminal de passageiros, muita coisa vai ser alterada. As melhorias dentro de um terminal de passageiros também têm a ver com a metragem quadrada do terminal. Então uma série de outras facilidades dentro daquele terminal vão se alterar com relação ao tamanho e metragem quadrada. Mas voltando as OPP, vamos pensar que o aeroporto, nesse planejamento financeiro, pretende alterar o terminal de passageiros. O que a empresa aérea tem ou pode sugerir à administradora aeroportuária? Ela fez um do estudo de demanda que este aeroporto irá gerar x% de aumento de demanda e por isso ela pode querer reservar um número x de balcões e ela pretende saber se a INFRAERO vai construir esses balcões. Enfim, ela pode consultar a administradora aeroportuária e isto geralmente ocorrem, e nada tem a ver com o órgão regulador. É um trâmite comercial entre a empresa aérea e a administradora aeroportuária. Geralmente elas consultam o administrador do aeroporto.

Entrevistador

Então a relação entre a administradora do aeroporto e a empresa aérea é mais informal?

Raquel Grossi

Não, é comercial.

Entrevistador

O que eu quero dizer é que ela não participa das reuniões de planejamento, mas ela consulta?

Raquel Grossi

Ela deve consultar. No meu ponto de vista, se eu sou gestor da de uma empresa aérea, eu tenho o dever de ir consultar. É o que está acontecendo no aeroporto Santos Dumont. A INFRAERO está o otimizando, está ampliando o Santos Dumont e as empresas aéreas estão todas querendo saber qual o tamanho, qual espaço, a que horas podem operar, quem chegou primeiro. Elas estão com trâmite comercial com a Infraero, porque no ponto de vista de gestão de empresas aéreas, não se trata de espaço, mas quem tem uma melhor visualização, uma melhor posição dentro do terminal tende a um levar mais vantagens com o passageiro. Se você colocou balcão de frente para a porta de entrada, do ponto de vista de marketing, você tem uma melhor posição para “pegar” aqueles passageiros do que outra empresa que está lá no final do saguão, no final do terminal. Então este é trâmite comercial. A empresa aérea vai até o administrador do aeroporto e consulta.

Entrevistador

Vamos para a ICAO e a questão do anexo 9 e do anexo 17. Existe a necessidade de um equilíbrio entre eles. Você acha que os aeroportos brasileiros são mais facilitadores, mais seguros ou há um equilíbrio?

Raquel Grossi

Existem normas internacionais. Todos os aeroportos brasileiros que desempenha ou realizam a um trâmite para vôos internacionais atendem normas nacionais e internacionais. Se você está falando de dimensionamento ou no atendimento da empresa aérea com passageiro, todas as normas são cumpridas. Se você está falando de estética, de ar-condicionado, calefação, aí os aeroportos daqui deixam muito a desejar. Mas os trâmites de processamento de passageiros são

exatamente os mesmos.

Entrevistador

Voltando para o Código Brasileiro, tem o artigo 95 que fala que a Comissão Nacional de Segurança é uma comissão que promove a coordenação entre os serviços de controle de passageiro entre a administradora do aeroporto e as empresas de transporte aéreo em relação à segurança. A questão da imigração e a Polícia Federal, a Alfândega com a Receita Federal, a Vigilância Sanitária com o Ministério da Saúde. Você enxerga uma integração real entre esses agentes? Não tem uma repetição de procedimentos de identificação de pessoas, de passageiros, desde a venda até o embarque? No caso do embarque internacional...

Raquel Grossi

Se há uma burocratização disso?

Entrevistador

Isso. É óbvio que eu tenho informações diferentes da Polícia Federal e da infra-estrutura aeroportuária ou da empresa aérea. Mas não há possibilidade de integrar isso?

Raquel Grossi

A coisa é bem integrada, quem é de fora não entende bem. E vou te dar o exemplo relação à carga. Se chega uma aeronave cargueiro e vai para o terminal de cargas da Infraero, a vigilância sanitária, quando se trata de alimentos, produtos químicos ou qualquer coisa nesse sentido, animais, geralmente eles estão lá. Os fiscais da Polícia Federal ou da alfândega estão lá, isto porque eles têm a relação de vôos. Eles recebem da sessão de aviação civil da ANAC, a lista de vôos, ou requisitam-na da INFRAERO mesmo. Eles escolhem aleatoriamente os vôos e vão lá checar a carga. Existe um sistema de controle da INFRAERO que é o sistema de recebimento daquela carga. Até mesmo para gerar a cobrança depois do cliente. Então eles têm acesso a esses sistemas. Quanto ao passageiro, o sistema de reservas da empresa aérea nada tem a ver com processamento do aeroporto. Se você é um passageiro que fez uma reserva por telefone em um vôo, numa empresa aérea, o sistema de reserva é privado da empresa aérea. Nenhum setor público tem acesso. Tirando as agências de viagem que têm acesso ao sistema de viagem, nenhum setor público tem. E isto porque as agências de viagens são do setor privado. Então, você é um passageiro que fez a reserva e comprou a passagem pela Internet, ou foi num balcão, ou numa loja e comprou a passagem. Enfim você comprou de alguma forma. Você se dirige ao aeroporto para se identificar como sendo aquele comprador, ou mesmo não sendo comprador, a pessoa que será delegada para fazer o vôo. O passageiro é obrigado a se identificar no aeroporto. Ninguém pode se identificar pelo passageiro. Este trâmite de sistema de reserva é uma coisa privada, nada tem a ver com setor público e nem com órgão público. Quando ele vai para o embarque até a empresa aérea e se identifica, é o mesmo sistema de reserva. O passageiro confirma vôo e confirma o acesso a aeronave para o sistema da empresa aérea.

Entrevistador

Mas a partir desse momento, eu entro na sala de embarque da INFRAERO e me identifico outra vez...

Raquel Grossi

Mas aí é outra história. Enquanto você, passageiro, faz o embarque e está no lado de fora, aquilo é uma área pública. Nenhuma autoridade vai que abordá-lo por nada. A partir do momento que você tem um controle de acesso a uma área de embarque, aí autoridade têm um outro tipo de jurisdição. Não se trata mais de um cidadão comum e sim de um passageiro.

Entrevistador

Mas se eu possuísse uma integração dessas informações, você acha que o passageiro teria que repetir todas as informações...

Raquel Grossi

Mas você acha que custa quanto um sistema de reserva desses? Para cada reserva de uma empresa aérea, custa US\$4 o registro. Então o sistema de reserva das empresas aéreas é a maior fonte de informação de qualquer empresa aérea. É o cérebro da empresa aérea. Todos seus gestores vão tomar decisões baseados em informações. E o sistema de reservas é crucial para as empresas aéreas. Então nenhuma empresa aérea vai disponibilizar nada de seus sistemas que são extremamente caros para qualquer setor público.

Entrevistador

Então você está me dizendo que não há integração neste processo?

Raquel Grossi

Não há. Nesses sistemas não há de maneira nenhuma. E no meu ponto de vista nunca haverá. Nem aqui no Brasil e nem em lugar nenhum do mundo.

Entrevistador

Mas a TAM só pode embarcar uma pessoa para os Estados Unidos se ela der informações ao sistema americano (FBI).

Raquel Grossi

Mas aí é uma exigência da autoridade policial daquele país. A empresa aérea que quiser operar lá, vai atender a exigência ou não. Isto não é integração, isto é fornecimento obrigatório de informações. Eu duvido que uma empresa aérea vá disponibilizar seus sistemas de informações, de cadastro de passageiros. A empresa aérea tem uma série de informações daquele passageiro. O que acontece é que, caso autoridade policial solicite informações, a empresa aérea fornece o que foi solicitado e nada mais.

Entrevistador

Você acha que isso pode ocorrer aqui no Brasil?

Raquel Grossi

Eu acho que depende da visão da autoridade policial. Se a Polícia Federal tem interesse nessas informações prévias de passageiros estrangeiros ou brasileiros que estão vindo ou indo por exterior? Eu acredito que a autoridade não tem interesse de ter essas informações. São informações que para a autoridade não acrescenta nada. Mas a partir do momento que o passageiro entrou no saguão do aeroporto, a INFRAERO já tem o controle, já o identificou como passageiro. A partir do momento que ele adentrou a sala de embarque, a responsabilidade é da empresa aérea e do aeroporto.

Entrevistador

A regulação hoje, ela promove a competição os serviços aeroportuários, ali no processamento (embarque e reserva), ou você acha que ela não promove? Onde a legislação falha e onde a legislação estimula a competição?

Raquel Grossi

Eu vou te dar dois posicionamentos: a primeira como funcionária de órgão regulador. A regulação das OPP são normas internacionais e são normas nacionais que nós temos que seguir. Até porque nós temos que estar a par de normas de facilitação e atos ilícitos, segurança, controle de acesso ao aeroporto. São normas que nós temos que seguir como órgão regulador e temos que exigir dos aeroportos e das empresas aéreas. Agora sob o ponto de vista de passageiro, como Raquel, para mim não afeta. Eu, como passageiro, indifere se o agente regulador determinou que o nome da empresa aérea tenha que ser colocado a 30 cm do balcão.

Isso são normas que a empresa aérea tem que cumprir, o que para mim, passageiro, é até melhor. Se eles estão cumprindo uma norma, é para melhorar.

Entrevistador

Sempre que eu tenho um contrato ou um acordo com outras empresas terceiras, e se eu quiser colocar uma inovação no processamento de passageiros...Aqui é bom explicar que uma inovação pode ser não só um produto, mas também em processos, sistemas de informação...

Raquel Grossi

Como esses sistemas são encontrados lá fora porque a gente não tem tecnologia nem pessoal para isso, geralmente as empresas lá de fora possuem um sistema de pós-venda maravilhoso. Então eles constantemente estão mantendo contatos com seus clientes que são as empresas aéreas e já estão oferecendo os novos serviços, novos produtos numa velocidade colossal. E a empresa aérea às vezes nem tem como alterar porque não tem dinheiro nem recursos para aquilo. Vai destinar os seus recursos para outra parte técnica.

Entrevistador

Você sabe qual é o procedimento para se homologar uma inovação nas OPP? Com quem eu (empresa aérea) tenho que falar?

Raquel Grossi

A facilidade é proposta pela empresa aérea à autoridade aeronáutica ANAC. Por exemplo, uma empresa aérea quer desenvolver um processo novo para o passageiro. Antes de mais nada, ela vai consultar a administração do aeroporto. O aeroporto vai autorizar ou não. Por que aquilo pode fugir ao contrato firmado. Agora, no que tange ao órgão regulador, para a etapa de identificação do passageiro: identificou passageiro, executou o embarque, despachou a bagagem e o embarque foi realizado? Independe qual foi a forma que a empresa aérea vai fazer. Se a empresa aérea determinar que antes de ela identificar o procedimento de passageiros, ela vai distribuir bombons, este é um problema da empresa aérea. O órgão regulador não interfere em nada, desde que ele cumpra aqueles pré-requisitos determinados de identificação e liberação do passageiro para o embarque.

Entrevistador

No caso de uma inovação de pequeno porte, tudo bem. Mas no caso do uma inovação que envolva a radiofrequência dentro do saguão para realizar o embarque. Por exemplo, realizar embarque com equipamentos sem fio. E isto já existe. Ou no caso do *webchekin*?

Raquel Grossi

O sistema de embarque são os mesmos sistemas de reserva, são sistemas privados da empresa. Se a empresa aérea se comprometeu em prestar o serviço ao passageiro, ela tem que cumprir. Isto não tem nada a ver com o órgão regulador. Desde que não comprometa a identificação do passageiro e o desempenho da atividade até o embarque, o órgão regulador não vai interferir em nada. Nem é consultado.

Entrevistador

Quando uma empresa aérea faz um contrato com uma empresa terceira, de acordo com o artigo 25 do Código Brasileiro de Aeronáutica, eu tenho que mostrar para o agente regulador para que se aprove o contrato ou um acordo entre empresas. "a instalação e o funcionamento de quaisquer serviços de infra-estrutura aeronáutica". Parece que inclui serviços prestados ao processamento...

Raquel Grossi

Nós estamos falando de um código de 1986. É óbvio que nós vamos ter uma série problemas e discrepâncias. Mas se olharmos o parágrafo, este serviço não é de infra-estrutura aeronáutica, é

um serviço de atendimento ao passageiro. Serviços de infra-estrutura aeronáutica têm um artigo que descreve todo ele. São diversos sistemas dentro de infra-estrutura aeronáutica.

Entrevistador

Então seriam sistemas de infra-estrutura aeroportuária, isso?

Raquel Grossi

Este serviço de infra-estrutura aeronáutica não é serviço de atendimento ao passageiro, nem é um tipo de serviço em terra das empresas aéreas. São serviços de infra-estrutura, são as facilidades que aeródromo e o aeroporto tem que dispor para atender aquele passageiro.

Entrevistador

Então se eu quiser contratar uma empresa para prestar o serviço de processamento de passageiros eu não preciso avisar o a INFRAERO ou a ANAC...

Raquel Grossi

A INFRAERO é outra coisa, a INFRAERO é a gestora aeroportuária. Eu creio que tem que avisar. E isto deve vir escrito no contrato deles.

Entrevistador

Até porque eles têm que usar a área restrita; podem ter pessoas que circulem nessa área e a INFRAERO tem que saber.

Raquel Grossi

Exatamente, para a gestora aeroportuária deve ser até obrigatório, deve estar prevista em contrato. Se a empresa aérea quer terceirizar o atendimento a passageiros, esta empresa contratada tem que ser notificada, informada, comunicada à gestora aeroportuária porque este pessoal tem que ser credenciado para ter acesso determinadas áreas do aeroporto. Mas não há necessidade de enviar o contrato para o órgão regulador.

Entrevistador

Com relação entre a ANAC e as empresas aéreas. Você já ouviu falar sobre pressões políticas em executivos da ANAC, tais como de tentar retirar executivos do cargo porque eles tomaram ações contra as empresa aéreas. Ou ao contrário, para favorecer empresas aéreas, indicar executivos para a ANAC?

Raquel Grossi

Não. Se houve uma pressão do mercado para se retirar um profissional servidor público do órgão regulador? Eu desconheço, porque nenhum servidor público pode agir ou fazer qualquer coisa com o mercado sem estar abalizado, sem estar habilitado ou credenciado por uma norma. Ele não pode criar uma coisa da cabeça dele porque da justa causa. Vamos supor que as empresas aéreas não gostaram daquele profissional que deu parecer contrário a uma ação. Ele está simplesmente atendendo a uma norma, geralmente. Agora eu desconheço qualquer coisa que possa ter havido neste sentido. No meu ponto de vista a maior parte dos funcionários aqui dentro são servidores públicos. Existem processos de entrada das empresas aéreas, dentro dos aeroportos. É claro que deve haver problemas entre a relação empresas aéreas e ANAC, ou porque a norma pode não estar de acordo com os interesses privados, ou porque elas não obtiveram o sucesso no que pleiteavam junto ao processo. Pode ter havido um parecer contrário e eles podem não ter ficado satisfeitos. Mas, no que tange ao órgão regulador, ele está fazendo o papel dele, ele está desempenhando uma norma em rigor. Então eu desconheço.

Entrevistador

Quanto à relação entre as empresas aéreas, é normal elas fazerem queixas uma das outras para a ANAC. Quando alguma burla uma regra?

Raquel Grossi

Queixa não, o que ocorre são denúncias. Ocorre com frequência.

Entrevistador

Mas eu digo não dos passageiros para empresa aérea, mais entre uma empresa aérea e outra. Por exemplo, se uma colocou o auto-atendimento, a outra reclama daquela que colocou a inovação...

Raquel Grossi

Não. Eu desconheço. Talvez, caso isso ocorra, você pode conseguir essa informação com a gestora do aeroporto. Porque se pode se fazer qualquer tipo de denúncia. Se estiver ampliando espaço, se estiver usando o balcão do lado e não está pagando. Eu acho difícil de ocorrer porque a gestor do aeroporto está lá. Está de olho no que está acontecendo. Então como uma empresa aérea vai mudar alguma coisa sem que o gestor da do aeroporto saiba? Mas se você quiser esse tipo de informação, a gestora do aeroporto pode fornecer esse tipo de informação.

Entrevistador

Para terminar, nas OPP, você acha que a regulação é mais limitadora nas OPP hoje ou há cinco anos atrás?

Raquel Grossi

Eu acho que você está enganado no seu ponto de vista. Não há regulação para as OPP. Pense no lado de preservação. O órgão regulador tem que preservar os interesses do usuário. Preservar os interesses da segurança de vôos e preservar os interesses de segurança física mesmo, de atos ilícitos. Então o papel do órgão regulador é preservar esses interesses. Então no processamento de passageiros, desde que não conflite com estes interesses, não há regulação. A empresa aérea pode fazer com passageiro dela o que bem entender.

Entrevistador

Implementar ações de processos inovadores no processamento de passageiros é mais fácil hoje ou há cinco anos atrás?

Raquel Grossi

No meu ponto de vista, a tecnologia evoluiu e evolui sempre. Então a tecnologia está a favor do homem.

Entrevistador

Certo, isso eu concordo. Mas é mais fácil implementar processos inovadores hoje ou há cinco anos atrás?

Raquel Grossi

Eu acho que a facilidade é a mesma. Talvez a empresa aérea hoje esteja olhando um pouco melhor para o seu passageiro, porque a disputa pela demanda está cada vez mais acirrada. O mercado está cada vez mais competitivo e a redução de custos junto com a necessidade de fidelizar o cliente está fazendo com que a empresa aérea o observe de uma forma mais direta, mais objetiva. Há 5, 6 anos atrás não havia esta preocupação. A facilidade de inovar é a mesma, existe como sempre existiu. Mas hoje eu acredito que haja uma intenção maior neste sentido, de se otimizar esse processo porque a preocupação da empresa aérea para com o passageiro está cada vez mais acirrada. E tende a se acirrar cada vez mais. Então a preocupação da empresa aérea para com o passageiro tende a aumentar, tende a se inovar, tende a investir mais nesta área, neste sentido, desde que não se comprometa as facilidades de segurança, as normas; não se deixe de cumprir os requisitos do regulador e dos órgãos internacionais.

Entrevistador

Em relação aos aeroportos americanos e europeus, os mais modernos; o nosso nível de inovação no processamento dos aeroportos brasileiros, os tipos de inovação que aparecem no processamento, o nosso nível é maior ou menor?

Raquel Grossi

Eu acho que no processamento é o mesmo. Basicamente, isto depende da gestão da empresa aérea. Se ela tende a investir mais nesta área, ela vai otimizar cada vez mais. Mas se ela não sentir que a demanda exige isso dela, ela não vai investir nessa área até o passageiro reclamar. É uma questão de mercado e não de regulação.

Entrevista com Sra. Dr. Lucia Helena Salgado – Economista do Instituto Pesquisa Econômica Aplicada

Data/Hora: 28/07/2006 as 16:00hs

Local: IPEA – Por Telefone

Participantes: Paulo Possas

Nome da Empresa	IPEA
Tipo	Público () Privado (X)
Regulador	()
Nome do Entrevistado	Lucia Helena Salgado
Nível de Instrução	Doutorado em Economia
Cargo	Pesquisadora
Tempo na Empresa	16 anos

Lucia Helena

Eu estou escrevendo agora sobre todo o processo regulatório. O título do meu novo artigo é a reforma regulatória e o bem-estar do transporte aéreo brasileiro. Isto é, se a flexibilização dos anos 90 não tivesse ocorrido? O que é interessante, o que ele consegue quantificar é uma série de intenções que a gente tinha sobre os efeitos de bem-estar desses dispositivos que a flexibilização nos anos 90 permitiu. Então ele codifica isso tudo. Faz proposições na linha de que deve deixar entrar, tornar esse mercado mais permeável a concorrência e as conclusões vão um pouco neste sentido.

Entrevistador

Eu agradeço seu envio. A minha questão de pesquisa ela perpassa a discussão regulatória. Mas eu estou muito mais preocupado em não discutir esta questão. Eu vi os trabalhos do Alessandro (Oliveira – pesquisador do ITA) sobre cálculos econométricos. A minha busca na verdade passa pela área regulatória, passa pela ação regulatória porque eu verifico as leis, mas estou mais preocupado com o reflexo que essa regulação afeta (ou tem afetado) a inovação. Esta é minha área de interesse.

Lucia Helena

Na verdade eu li o que você mandou. Você falou sobre inovações, eu queria entender com mais detalhes. Inovações no atendimento a passageiros, na organização da infra-estrutura aeroportuária?

Entrevistador

Esta foi uma crítica do meu orientador de projeto. Eu não tinha muito claro a área que eu iria observar em como a regulação afetava a inovação. A banca do meu projeto pediu para que eu focasse. Qual a área da aviação civil? Eu vou falar de aeroportos, mas que área do aeroporto, pois existem inúmeras áreas...

Lucia Helena

Exatamente esta foi a minha primeira dúvida. Você tem que (...) precisava definir com clareza para o leitor de sua pesquisa, que inovações você quer validar? Quais são as inovações que você sabe que existem e que não foram introduzidas? Que já existem e que existe uma trajetória de inovação que pode ser desenvolvida e que não está sendo?

Entrevistador

É mais a menos isso. É que talvez não fique claro que a questão da inovação não é só o produto. Nós trabalhamos a inovação com uma visão mais ampla, como processos, como novos procedimentos ou mudança organizacional, ou seja, mudar uma fila de embarque. E isto já é uma inovação. Nós temos alguns indicadores que a gente pode conversar e aí nós vamos começar a conversar. Eu foquei nas operações de processamento de passageiros: a venda de passagens, o embarque de passageiros e a reserva de assentos. A reserva de assentos está ligada à venda de passagens, ou seja, a questão de vender no aeroporto e o embarque de passageiros. Esse seria o foco. Como eu trabalhei doze anos nessa área, e isso foi uma outra crítica da minha banca de projeto, porque eu tinha uma visão muito empresarial. Nós tentamos implementar inovações e eu (como empresa aérea) era severamente regulado, ou seja, não se podia fazer isso ou aquilo por que afetava a concorrência. Apenas um exemplo que estimulou a minha pesquisa.

Lucia Helena

Mas quem dizia que não podia: o DAC (Departamento de Aviação Civil)?

Entrevistador

O DAC e a INFRAERO juntos. Deixa eu lhe dar um exemplo. Eu trabalhei doze anos na VARIG (Viação Aérea Riograndense), sendo que cinco anos e eu trabalhei no (Aeroporto) Santos Dumont. Logo depois do final do *pool* da ponte aérea, a VARIG tinha um nome muito forte no mercado por causa dos (aviões do tipo) Electra. Quando terminou o *pool*, a fila de embarque da VARIG triplicou no aeroporto. As pessoas tinham fixado o nome da VARIG com a empresa da ponte aérea.

Lucia Helena

As pessoas só queriam andar de Electra.

Entrevistador

Não, nessa época já havia trocado para (aviões fabricados pela empresa) Boeing. Quem controlava a ponte aérea naquela época era a (empresa) Rio Sul (subsidiária da Varig). Ela era uma empresa separada da Varig. Então o presidente da Rio Sul chegou para o coordenador de informática e disse: “nós precisamos arrumar uma solução porque a fila de embarque está chegando no desembarque do Santos Dumont”. E, além disso, houve um problema de incêndio no aeroporto e estava sendo feita uma reforma. Então nós tomamos a decisão de sair do sistema de informação da VARIG e construir um sistema próprio de embarque da ponte aérea, que não envolvesse o *mainframe* da Varig. Foi feita uma modificação grande para que nós não fôssemos presos ao DCS (*Departure Control System*) da Varig. Então nós construímos um sistema visual (gráfico); a menina do atendimento tinha a visão do mapa de assentos. Então abriu a possibilidade de que nós tivéssemos um equipamento que seria um computador (de mão) que estaria ligado por rádio frequência e possuía uma impressora térmica. A partir daí ela poderia fazer o atendimento de embarque em qualquer lugar do aeroporto; (o passageiro) não precisava ficar na fila. Na verdade iria tirar as pessoas da fila. Isso deu tão certo na época que nós colocamos oito meninas a fazer o embarque. Se chamava *check-in a minute* e as meninas começaram a fazer embarque dentro do estacionamento e aí começou se aceitar passagens endossadas de outras companhia. Isso provocou um rebuliço total porque a TAM recém tinha entrado na ponte aérea e junto com as outras companhias reclamaram fortemente com a INFRAERO dizendo que nós estávamos tirando passageiros deles.

Lucia Helena

Com certeza estavam, mas por meio de uma concorrência com base na inovação, melhor atendimento, que é a essência da concorrência.

Entrevistador

E aí qual foi o procedimento do DAC e da Infraero? “Vocês vão ter que manter as meninas apenas na frente do balcão”.

Lucia Helena

Me explica com base no que? Alguma resolução ou...

Entrevistador

Foi uma ação regulatória informal.

Lucia Helena

Isso pelo DAC ou a Infraero?

Entrevistador

A INFRAERO em nome do DAC. Para nós, como empresa aérea, não adiantava muito ter oito meninas na frente do balcão. Aí continuou a reclamação e, por outros problemas também, (a inovação) foi retirada. Naquela época VARIG já começava a ter problemas: a falta de gestão. A Rio Sul acabou e projeto também, mas isso me incomodou muito porque eu com a visão da empresa aérea, eu achava que isso era extremamente ruim porque a gente queria desenvolver alguma coisa nova. Isso começou com o *e-ticket* e aconteceu o mesmo problema porque a passagem aérea tinha há um monte de regra legais.

Lucia Helena

E o *e-ticket* até foi permitido para uma empresa entrante. A primeira que apresentou foi a Gol (Linhas Aéreas) e logo em seguida a TAM.

Entrevistador

Este é um movimento que nós podemos conversar agora, professora. Este é um movimento interessante: a entrada de uma nova empresa provocou inovações. A minha proposta é verificar se no Marco Regulatório o que eu posso associar com a inovação (obstrução ou incentivo). Neste processo, eu não vou analisar todo o Marco Regulatório, mas sim aquilo que afeta o processamento de passageiros. Eu vi todo o Marco Regulatório e verifiquei quais as leis que impactam no processamento de passageiros.

Lucia Helena

São peças *infra* legais, que são regulamentos, diretivas, em geral regulamentos, portarias. Dependendo da burocracia chamam de um nome. Por aí que vão sair as regras que vão definir que você está procurando.

Entrevistador

Pelo que eu procurei, não há nenhuma regulação efetiva para o processamento. Eu comecei olhando pela ICAO (*International Civil Aviation Organization*) e analisei dois anexos que influenciam diretamente no processamento. É o anexo 9 que é a facilitação e é um regulamento extremamente incentivador do desenvolvimento tecnológico. E o anexo 17 que é o da segurança e que incentiva inclusive o desenvolvimento tecnológico na área de segurança. Então eu olhei para o CBA (Código Brasileiro de Aeronáutica) que têm pouca coisa mais tem muita regulamentação que afeta indiretamente o processamento. Nós vamos discutir agora; eu inclusive li muito sobre seus artigos na questão da barreira de entrada.

Lucia Helena

É que na verdade, a gente acha, e os estudos vêm comprovando; eu acho que corrobora com as tuas idéias de uma maneira geral, é que as barreiras verdadeiras, as barreiras importantes do mercado de aviação civil, são barreiras regulatórias. Não é um mercado onde existam os chamados *sunks cost*, os custos fixos são (...) existe um mercado secundário forte para os

custos fixos básicos que são aviões; cada vez mais existe mecanismo de leasing, leasing operacional que reduzem muito a necessidade de uma inversão de capital significativa e que a rigor é o capital que pode ser recuperado. Então, não havendo investimentos irrecuperáveis significativos, este é um fator que já demonstra que é um mercado que combate barreira de entrada. Ao mesmo tempo, a elasticidade de demanda neste mercado, em particular no mercado de turismo, indica que existe todo um espaço para a disputa por preço. Então é um mercado que tende a ser bastante concorrencial, com entradas e saídas de empresas. E por que não ocorre isso? É porque existem outras preocupações extra-econômicas, em particular com a idéia de segurança, a idéia de segurança nacional, mais especificamente a idéia de que pode haver desequilíbrios gerados por uma concorrência muito dinâmica com entradas e saídas. E a tendência da regulação econômica é de impedir, ou moderar a concorrência no mínimo. Não impedir. Então (a idéia) é criar barreiras à entrada, a disputa por um mercado por parte das empresas. Isto, na tua vivência, você experimentou lá atrás. Quando uma empresa traz uma grande inovação, algo que é positivo para o mercado, mas vai alterar o contexto concorrencial, isto é visto pela regulação, pelos órgãos reguladores, como algo disruptivo, algo que vai gerar desequilíbrio. Então é sempre observado de forma conservadora.

Entrevistador

Esta é a grande questão: eu tenho ao mesmo tempo a questão regulatória que serve para arrefecer a concorrência, mas ela (regulação) não pode impedir a concorrência. Então o regulador tem que andar no “fio da navalha”: ele não pode bloquear a concorrência, protegendo as empresas que estão instaladas que podem ficar acomodadas em não concorrer, ou ele acaba deixando o desnível na concorrência, deixando o mecanismo de preços trabalhar por isso e permite uma concorrência que não seja desleal. Eu tenho, de um lado, uma regulação que tenta homogeneizar e tenho, do outro lado, as empresas que buscam romper isso, como o exemplo da Gol. Eu gostaria de saber com a senhora vê esta barreira de entrada que está muito clara no código: de quatro quintos pertencentes a brasileiros (...) isso para mim é uma barreira de entrada.

Lucia Helena

Que está no código o brasileiro de aviação, fazendo um parêntese, esta lei do código de aviação civil é de 1986, anterior a constituição, e depois da emenda constitucional que retirou a qualquer discriminação com relação ao capital estrangeiro. Esta lei - embora seja anterior e aí juridicamente há controvérsias, se a constituição recepcionou ou não recepcionou a lei - tem contradição com a constituição. Então, a rigor, para adequar, seria necessário - e já se fala nisso - adequar o código de aviação civil às regras que deve valer para quaisquer outros setores. Não existe discriminação de capital nacional ou não. A aviação é o único setor que isto ocorre.

Entrevistador

A senhora diz aquela questão da na constituição de que os serviços públicos devem ser aberto a todos?

Lucia Helena

Isso! Isso é uma coisa. No início dos anos 90, foi retirado um artigo da constituição que discriminava, diferenciava empresas de capital nacional e as empresas de capital estrangeiro. Não existe mais esta discriminação a mais de dez anos, uns quinze anos. A exceção são leis mais antigas como o código aviação civil que ainda discrimina. É a única lei que diz isso. Não tem nenhum outro setor que seja assim. Isto é só um parênteses, não é exatamente seu tema, mas é uma questão interessante.

Entrevistador

Por que a senhora acha que existe esta lei especificamente para o setor de aviação?

Lucia Helena

Certamente por conta de toda preocupação anterior que tende estar presente com (relação à) segurança nacional. A preocupação de que todo o país tem que ter uma empresa de capital nacional. Mas isso vai acontecer naturalmente na disputa de mercado e nós temos várias empresas de capital nacional, mas agora a VARIG poderia ter sido comprado com 30%, com 35% de capital estrangeiro e não foi porque o código não permite.

Entrevistador

Esta regulação não serve como justificativa para o mecanismo de preços? Os reguladores têm medo de uma entrada de uma empresa estrangeira com mais capacidade possa de regular o mecanismo de preços e a concorrência se torne desleal frente às empresas brasileiras? A senhora acha que isso vem de uma herança de segurança nacional?

Lucia Helena

Isso com certeza. Agora voltando mais especificamente sobre o que você estava falando: a regulação desde os 70 vêm sendo uma regulação, não para impedir, mas para arrefecer e controlar a concorrência. Definir que o Brasil vai ter quatro empresas nacionais e cinco regionais, porque isto? Porque alguém no DAC viu que esta é a concorrência é aceitável, isto garantia o nível de concorrência controlada. Mas isto é negativo do ponto de vista de bem-estar, porque as empresas sabem que tem uma participação no mercado garantida; garantida por lei e não por uma maior eficiência, ou por introdução de inovações no melhor atendimento do cliente; garantida institucionalmente por conta de regras. Mas qual a preocupação todo o tempo presente nesta leitura regulatória de inibir a concorrência? É entender que a concorrência, sem um controle do regulador, um comando, ela pode gerar desequilíbrio no curto prazo. O desequilíbrio no sentido de uma empresa de ocupar um espaço muito grande e outra empresa desaparecer, porque este mercado naturalmente é instável no curto prazo. Uma das razões é a que você está examinando: ele é instável no sentido de que as posições de mercado, a rentabilidade das empresas, a lucratividade, a participação no mercado tenderia a ser, mês a mês, diferente se só a concorrência estivesse controlando o processo. Se eu, como empresa aérea, fosse introduzir inovações, de repente poderia ganhar uma fatia de mercado. Então vem outra atrás, prejudicada na sua rentabilidade com a perda de passageiros e tenta inventar uma outra forma de atender melhor. Em termos de eficiência e bem-estar, isso geraria bons resultados no longo prazo. No curto prazo, sem regulação, seria um mercado instável, no sentido de uma concorrência muito acirrada e principalmente pelas razões que você examina; de buscar passageiros pela concorrência via preços ou concorrência via inovações. Agora esta instabilidade é uma coisa que aflige regulador. Isto pode colocar em risco a regularidade do serviço de transporte aéreo que é um serviço público e que na própria constituição está lá definido: todo o serviço público tem que ser prestado com uma série de exigências, uma delas é a regularidade, (a outra é) a não interrupção. Estas duas são características de serviço de transporte. As pessoas querem embarcar, o serviço tem que ser prestado. Como estas exigências são legítimas, estão na constituição, o regulador se sente obrigado a garantir que a concorrência não seja muito acirrada para evitar, por exemplo, que uma empresa tenha uma dificuldade grande e eventualmente não consiga atender a suas obrigações de realizar determinadas rotas, determinados vôos; e isso iria prejudicar no curto prazo o consumidor. Então, para evitar isso, o regulador em geral adota medidas que restringem uma disputa agressiva pelo mercado. E essa disputa se dá de duas formas: ou via preço, ou via inovação. Eu acho que você está na linha certa, mas você não escapa de fazer discussão regulatória. Agora eu estava olhando suas informações, eu não sei se faz parte das suas preocupações, mas você adota uma leitura institucional de comparação e de ambientes institucionais diferentes, como isso se reflete na introdução mais rápida, mais efetiva de inovações na área que você está

examinando. Você falou com quem sabe como funciona no México, pega três ou quatro lugares, se você faz uma análise das regras equivalentes: portarias e instruções em cada um desses ambientes institucionais e compara com aqui, como isso foi introduzido lá ou aqui, você faz um quadro de análise institucional. Isto é uma coisa interessante, uma análise comparada de ambientes institucionais. Aí teria que ser uma coisa assim bem sistematizada. As regras lá com relação ao embarque de passageiros são "x, y, z", em outro lugar são iguais, em outro lugar são poucos diferentes, e assim por diante. Como se deu a introdução aqui e ali. E aí fazendo um quadro (comparativo), é possível tirar algumas conclusões.

Entrevistador

Eu pensei em fazer isso porque eu conheço Peru e o Chile. Se eu não me engano ou Peru é uma política de céu aberto. Mas eu achei que ia ser muito complicado para fazer um comparativo; não seria um estudo simples.

Lucia Helena

Estou falando em tese, mas em geral é complicado porque isso requer que você tenha muito a informação. Aí depende do nível de informação que você teria.

Entrevistador

Então a gente abortou isto e resolveu olhar só o caso brasileiro. Deixa-me perguntar uma coisa, a senhora acha que tem competitividade nos processos de passageiros e o hoje?

Lucia Helena

É uma coisa que eu acho que é importante você examinar, se for ficar apenas no Brasil, ver do ponto de vista histórico os momentos de introdução de inovação. O que chamou a atenção, olhando os seus textos, é que até onde eu me lembro, para a o usuário de maneira geral, a entrada de empresas como a entrada da TAM, da Gol, representaram um ganho importante em termos de melhoria no atendimento. Você está dizendo que até a VARIG já tinha tentado antes, mais tinha sido barrada pela INFRAERO e o DAC, justamente com esta preocupação: "isto vai criar disrupção na concorrência e não é isso que a gente quer. A gente quer o equilíbrio de posições e se a VARIG fosse introduzir isso, isso vai gerar certa turbulência neste mercado". Quando a TAM entrou no mercado - e isso até é uma coisa que o Alessandro Oliveira desenvolveu na tese de doutorado dele e demonstrou - ela introduziu uma diferenciação. A diferenciação no atendimento ao passageiro. A TAM foi a empresa que inventou, ou pelo menos a que introduziu, aquelas caixas automáticas (auto-atendimento) onde você faz o embarque individual. A Gol introduziu a idéia de você comprar a passagem pela Internet; ela não precisa ter lojas; não precisar da emissão de um bilhete. Então o momento de entrada de empresas são momentos que a gente identifica a introdução de inovações, porque é a forma de entrar no mercado, é a forma concorrencial de conseguir tirar clientes de outras empresas que estão instaladas; quebrar a fidelidade de clientes de empresas que estão instaladas e conseguir se estabelecer no mercado.

Entrevistador

Só para complementar o que a senhora está falando: olhando pelo lado da regulação, um dos livros ((VISCUSI, VERNON; HARRINGTON, 1997) cita que as empresas novas tendem a proporcionar inovações. E nós pelo lado da inovação temos o Cristensen (CHRISTENSEN, 2000), que fala sobre inovações disruptivas - já comentadas pela senhora - ou seja, nós temos não nas duas teorias, a teoria econômica e na teoria da inovação, fortes indícios. E empiricamente nós temos confirmado isso, no caso da questão brasileira, quando Gol entra com o *webcheck-in*, ela faz um movimento (no intuito) de retirar o processo de embarque de dentro do aeroporto pelo uso da Internet; e as outras seguem esta proposta.

Lucia Helena

É a difusão de inovação.

Entrevistador

Isso. E a TAM, através do auto-atendimento também. Então nós conseguimos mapear isso.

Lucia Helena

Então você tem uma base teórica importante para analisar empiricamente um fenômeno; se está diante dele. A concorrência se dá fortemente nesse mercado em inovações, na melhoria e no atendimento ao passageiro. Agora, justamente como isso tem um caráter disruptivo porque inovações podem alterar radicalmente a estrutura do mercado, então o regulador pode então exercer o papel de buscar atenuar. Ele cria barreiras a introdução de inovações. Então eu acho que você está mais que no caminho certo. As coisas fecham tanto teórica como empiricamente.

Entrevistador

A terceira pergunta é a respeito da questão da ocupação das áreas nos aeroportos. Depois que o regulador concede o serviço de transporte, as empresas ocupam as áreas para poder realizar o processamento de passageiros. Só que essas áreas, de acordo com o código, são uma concessão que pode ser terminada a hora que o regulador quiser. Tem um pouco de poder discricionário. E as benfeitorias ficarão incorporadas ao imóvel e não serão restituídas. Quando eu questionei o pessoal da ANAC, eles se defenderam dizendo que se a empresa aérea colocar um equipamento (na área concedida), o regulador vai devolver este equipamento (quando da retirada da área, desde que não esteja incorporada ao imóvel). Mas aí vem a questão de que a inovação não é só em produto; eu posso colocar uma melhoria civil que vai auxiliar o passageiro e talvez vai fazer com que ele opte em voar com a empresa aérea. A senhora acha que este tipo de concessão - que pode ser retirada antes do prazo e que todas as benfeitorias e incorporadas vão ficar para o regulador ou para o regulador - pode impedir a questão da inovação, ou seja, a empresa pode ficar receosa porque existe um ambiente instável (juridicamente)?

Lucia Helena

Acho que está certo você em usar alguns conceitos econômicos, da regulação e da própria economia da inovação. Se não houver regras que estimule o investimento em inovações, na verdade regras que garantam a apropriação privada dos benefícios do investimento, o que pode ocorrer é o sub-investimento em tecnologia. Lá trás, no início da teoria, esta era a explicação da patente: porque que você tem patente? Porque se você não consegue apropriar os benefícios do progresso técnico à custa do que foi realizado, à custa do esforço de investimento, a tendência seria reduzir o investimento em tecnologia. Para isso que foram inventadas as patentes. Foi preciso apropriar privadamente os benefícios de se investir. Juntando a questão da regulação, se a regulação permite uma expropriação discricionária, que pode ser realizada a qualquer momento, então é equivalente a você realizar investimentos e ter estes investimentos expropriados. Então é um desestímulo a este investimento. Se houvesse uma regra (...) de maneira geral, quando se está discutindo Marco Regulatório em incentivos investimentos. Se deve pensar em regras que são claras e previsíveis para o regulado, por exemplo, regras da INFRAERO e ANAC para a concessão de hangares e *slots* (posições de estacionamentos de aeronaves) que sejam previsíveis e não sujeitas a discricionariedade, então, durante um tempo “x”, você detentor deste espaço, você só perde se você deixar de usá-lo. Se você tem clareza que você não pode ser desapropriado daquela concessão antes, é claro que isso é um estímulo ao investimento. Neste caso eu tenho um estímulo a colocar um ar-condicionado, tornar o ambiente mais confortável para o passageiro que vai embarcar porque eu sei que eu posso fazer um cálculo de como vou amortizar o investimento no período “x”. Então se você não sabe qual período da sua concessão, o prazo de sua concessão, você não pode ter uma regra de amortização, um cálculo de amortização e de investimento em tecnologia. Então isto

certamente é um desestímulo ao investimento. Acho que você está com um ponto importante. As regras de concessão de espaço precisam ser claras, estáveis e previsíveis para garantir uma avaliação confortável, seguro pelo potencial investidor, dada a amortização desses investimentos para que ele seja realizado.

Entrevistador

Devido à instabilidade jurídica, pode ocorrer..

Lucia Helena

O desestímulo. Se a qualquer momento possa ser desapropriado do meu ativo, no caso uma concessão, por que eu vou investir e torná-lo melhor. Se eu não vou apropriar, se não tem garantias de apropriar os benefícios desse investimento? Tem vários aspectos teóricos que você pode incluir nesta análise. Ela está efetivamente correta.

Entrevistador

Fora do Código Brasileiro, eu verifiquei uma instrução de aviação civil (IAC) que fala sobre o propósito de integrar o planejamento de aplicações dos recursos destinados a investimento do agente regulador do administrador do aeroporto e outros órgãos que dizem respeito à infraestrutura aeronáutica. E aí entra também a questão da facilitação de processos de passageiros. A instrução diz o seguinte: os participantes das reuniões serão o DAC, a INFRAERO e alguns órgãos públicos. O objetivo é avaliar a realização de investimentos na aeroportuária. Entretanto apenas estes órgãos fazem parte deste planejamento. Eu me pergunto como pode existir um planejamento de em investimento em infra-estrutura aeroportuária se não há a participação efetiva das empresas aéreas que utilizam esses espaços? Isto não é levado em conta nesta instrução. Não falta um *player* importante neste caso?

Lucia Helena

Isto é interessante. Na verdade, uma coisa moderna, uma alternativa moderna seria que as propostas de instrução, de regulação devem ser colocadas em consulta pública e, no mínimo, nesse fórum, as companhias aéreas teriam a oportunidade de opinar ou de propor sugestões, alterações etc. ao que está sendo proposto, levando em consideração os objetivos delas. Agora também é complicado imaginar em se expandir um fórum para mais do que uma consulta geral, incluindo as empresas, porque elas que estão no mercado? Você corre o risco de cartelizar este mercado. Do tipo: “este mercado é nosso, então vamos sentar todos juntos e definir o que é melhor para este aeroporto”. Isso seria uma coisa extremamente perigosa, até contribuiria para arrefecer ainda mais a concorrência e reduzir q oportunidade de entrada de outras (empresas). O ideal seria que essas decisões fossem tomadas após uma discussão pública dos interessados. Por exemplo, na Internet que existe para isso; todos os órgãos regulatórias têm esta obrigação, na verdade tem a ver com controle social. A idéia de você, antes de baixar uma resolução, colocar em consulta pública.

Entrevistador

Esta instrução parece ter vindo de cima para baixo. Não me parece ter havido o que a senhora está propondo, uma coisa bem moderna e atual para as agências reguladoras, usar esse artifício. É claro, eu concordo com a senhora, de não abrir a discussão excessivamente porque se não se chegaria a lugar nenhum se for levado em conta todos os interesses.

Lucia Helena

Você pode até estar motivando um conluio de interesses, o que não é uma coisa positiva. O que você está falando é de regras de um ambiente institucional (anterior) diferente. Justamente aquela hierarquia de quem manda e de quem obedece. Aí é outro extremo. A forma moderna de regular propõe esta discussão de como regular. Esta discussão passa por consulta pública; qualquer agência reguladora, a própria ANAC já colocou a primeira consulta pública com

relação aos leilões, as competições de *hubs*. Coloca na Internet, deixa um tempo. Vários projetos de leis, o planalto já fazia isso há bastante tempo, desde o outro governo. Coloca e fica dois meses a consulta pública, a discussão da opinião. E aí o pessoal técnico vai e compila caixas e caixas (de documentos); e pelo menos houve uma discussão dos interessados na sociedade. Por aí seria uma alternativa mais próxima do interesse público.

Entrevistador

Outra pergunta: esta uma das questões chaves, relacionada com artigo 95 do código. Existe uma comissão nacional de segurança que busca coordenar os serviços de controle de passageiro. Tem vários estudos sobre isso os quais eu me baseio na discussão que foram feitos pelas IATA (*International Aviation Transport Association*) sobre a repetição de procedimentos. Repetir o mínimo possível o procedimento de coleta de informações dos passageiros. Eu lhe pergunto: em todo o processo de passageiros, eu tenho vários *players* envolvidos, tais como a empresa aérea com o administrador do aeroporto. (Como passageiro) eu faço uma reserva por telefone, dou minhas informações. Vou até numa loja para retirar a passagem, forneço as informações; hoje talvez não seja assim porque as informações dentro da empresa parecem ser mais integradas. Depois no embarque, eu tenho que me identificar. Entrando na sala de embarque, a INFRAERO necessita que eu me identifique porque ela não tem esse controle. No caso de um vôo internacional, eu tenho ainda a imigração com a Polícia Federal para me identificar; eu tenho a alfândega para me identificar também; no caso de uma volta eu passo pela receita federal, ou mesmo declaração de algum bem que estou levando; ainda tem a vigilância sanitária pelo Ministério da Saúde que pode - eventualmente se houver uma epidemia - me identificar também. Eu tenho várias instâncias de controle buscando as vezes a mesma informação. A senhora acha que existe uma integração entre empresa aérea e administrador do aeroporto? Existe a integração das outras instituições? E se a gente poderia usar a tecnologia para diminuir o tempo de processo, se seria válido ou não?

Lucia Helena

Acho que você já deu a resposta que eu queria dar. Na verdade cada um dos controles é legítimo porque cada um tem um objetivo; é realizado por uma autoridade com objetivos específicos. A empresa: identifica o comprador, seus dados bancários para venda, uma questão comercial; a INFRAERO para uma preocupação de um controle para que depois se possa cortejar o que foi apropriado pelas empresas em termos de taxas de embarque e depois (...) a gente sabe que tem muito esse controle, menos do passageiro e mais da empresa.

Entrevistador

O discurso é que eles precisam identificar os passageiros caso haja um acidente, só que eles colocam um código de barra e pelo que eu vi, não havia nenhuma integração de um sistema de informação da INFRAERO com sistemas das empresas aéreas para que se identificasse o passageiro. A solução mais fácil era: fornecer selos de código de barra para as empresas aéreas e eles são lidos na entrada da sala de embarque. Esta é a solução mais simplista, mas é uma solução que não envolve uma visão de processo no todo; serviria, por exemplo, para a INFRAERO saber quais são os passageiros que usam ou utilizam o aeroporto dela, qual o perfil de passageiros que utiliza, até para mudar o perfil de serviços, para atender melhor o consumidor. Até pela posição monopolista que ela exerce, mesmo que ela fale que há aeroportos que ela não controla.

Lucia Helena

É a exceção que confirma a regra.

Entrevistador

Esta visão monopolista que parece não enxergar os passageiros...

Lucia Helena

Com certeza. Deixa-me falar para não perder o ponto. Eu acho que você tem a resposta em três pontos para esta questão. Em primeiro lugar cada controle tem o objetivo específico e é realizado por uma determinada autoridade. Então faz sentido que todos os controles existam; que haja o controle da polícia federal, haja o controle da vigilância sanitária, todos eles são legítimos e necessários. Em segundo lugar, porque o controle da INFRAERO não é mais elaborado visando atender melhor, pela razão que você diz, porque não é a lógica do monopolista, não é racional para monopolista fazer isso. O fato da INFRAERO ser uma empresa estatal monopolista obviamente reduz o bem-estar no sentido de que ela não se preocupa em atender o consumidor de modo melhor, ela não está disputando com outros aeroportos. Ela não tem motivação racional, como monopolista, para atender melhor. Aí a resposta está no que você já falou, se todos os controles são necessários, a tecnologia está aí disponível para integrar isso em um momento só. Você colhe todas as informações em um determinado momento - e você vai entender muito mais desta tecnologia do que qualquer outro - isto é possível objetivamente e eu imagino que sim. Você pode informar todas as autoridades que precisam ter um controle, de todas as informações necessárias a elas, reduzindo o tempo do passageiro neste trâmite, entre o momento de comprar a passagem até o momento desembarcar.

Entrevistador

E por que isso não acontece professora?

Lucia Helena

Eu acho que não acontece por várias razões. A primeira razão é a lógica burocrática, se você for utilizar alguma ferramenta de *public choices*, cada agente público, cada autoridade tem o seu objetivo a realizar, função objetiva para maximizar. A Polícia Federal não está nem aí com a preocupação da saúde pública, a INFRAERO não está nem aí com preocupação com o que as companhias aéreas querem ou não. Não se preocupa nem com a função objetiva dos outros agentes, muito menos com a do consumidor. Agora se houvesse maior concorrência, certamente o agente interessado em oferecer o melhor serviço ao consumidor, cliente, o usuário, poderia ser o agente que provocaria um movimento de articulação destes agentes burocráticos, destas autoridades de modo a melhor atender o consumidor. Por exemplo, se a INFRAERO não fosse monopólio, então ela poderia ser este agente interessado (ela seria o agente principal) em coordenar este processo para facilitar o trânsito dos passageiros. Mas ela não tem essa lógica.

Entrevistador

A senhora acha que esta exigência vem de baixo para cima? Ela não poderia vir de um agente regulador, de cima para baixo? A minha pergunta também é se não falta uma governança neste processo inteiro para ele se tornar mais integrado?

Lucia Helena

Justamente como você está sugerindo, como também é difícil a ação coletiva de baixo para cima, ou seja, que seja provocada por agentes individuais, é também função da agência regulatória realizar o interesse público em termos de maximizar na medida do possível os investimentos, a rentabilidade dos agentes envolvidos, etc. Ela, tendo esta obrigação genérica, deveria ser o agente a propor esse tipo de coordenação, de compatibilização. Pode ser uma das conclusões do seu trabalho, uma série de sugestões de mudança regulatórias que propiciem condições de melhoria tecnológica, que vão atender melhor o consumidor, por exemplo, esta questão que você está dizendo: caberá uma agência reguladora moderna propor uma integração desses processos já que existe tecnologia para fazer isso; e isso será a favor do interesse público. Caberá a ela fazer. Acho que você tem um bom material e já andou bastante.

Entrevistador

A parte da inovação, eu não sei se a senhora quer comentar alguma coisa?

Lucia Helena

Eu acho que a questão básica que eu comentei é que uma das ferramentas, um dos mecanismos, melhor dizendo, de entrada no mercado é através da apresentação da introdução de inovações para o melhor atendimento ao usuário. Isso é o que consegue fazer com que as empresas cativem consumidores que já são fidelizados a empresas instaladas. A segunda é o preço; não tem como escapar dessas duas lógicas. É uma indústria, um setor que é movido, que a concorrência é movida basicamente por esses dois mecanismos; tanto é que a regulação tenta arrefecer as duas coisas: nem inovação demais e nem brigas por preço para não se ter muita variação ou turbulência na estrutura do mercado, justamente porque a concorrência vem daí.

Entrevistador

Eu perguntei para os agentes sobre como é o procedimento para homologar uma inovação. Cada um respondeu de forma diferente. Eu percebi que não há nenhum processo formal.

Lucia Helena

Mas se você tem estas entrevistas, se você colhe estas impressões e você evidencia que não existem regras explícitas, é interessante para você mostrar isso no seu trabalho. Regras informais não pode ser a maneira para inovar porque gera instabilidades, desincentivam investimentos. Mostrando este quadro, isto é contrário à introdução de inovação. Ninguém pode ficar na seguinte situação do tipo: “vou conversar com fulano, quem sabe ele permite”. Isto é muito atrasado.

Entrevistador

Uma coisa me pareceu bem clara, professora: como é um mercado regulado, eu preciso apresentar antecipadamente um projeto de inovação para administrador do aeroporto ou para o regulador. Se eu tiver um projeto inovador, eu tenho que apresentar antecipadamente, ao contrário das regras de mercado livre onde eu escondo o máximo possível para que eu tenha, no momento, o impacto da inovação, para que possa impressionar a concorrência e o cliente. Quando tem que apresentar o projeto antecipadamente, eu posso inibir um pouco a ação das empresas? De certa forma, eu posso correr o risco de que esse projeto seja divulgado antes, isto porque os agentes sofrem pressões políticas, a própria questão da captura dos agentes reguladores. Não que o primeiro inovador ganhe sempre, mas ele tem uma chance maior...

Lucia Helena

Claro. o pioneiro a introduzir uma determinada (...) Você está coberto de razão. A questão é que só existiria alguma justificativa nessa necessidade de obter uma autorização que fosse do órgão regulatória para inovação, se ela estivesse associada a alguma questão de segurança, segurança no transporte. Fora isso (...), por exemplo, se colocassem a questão: “se poderia colocar um avião atrás do outro, sairia um e sairia outro rapidamente”. Não! Isso precisa passar por uma análise técnica, uma questão de segurança. Não sendo uma questão, sendo mais objetiva, que atinge aspectos de segurança de vôo, de segurança para os passageiros, não há nenhuma justificativa para que uma inovação tenha que ser apresentada. Mesmo que fosse, ela teria que ser apresentada em condições, em modo confidencial, mesmo envolvendo questões de segurança. Porque senão é claro que todo desestímulo está presente à introdução de qualquer inovação. Se eu apresentar uma inovação e esta circular (...) até por conta da questão da captura, se eu não tivesse segurança de que o órgão regulador funciona seriamente como uma agência independente, que segue regras claras e estabelecidas, eu não vou apresentar nada. É óbvio que vai desestimular a realização de todo e qualquer projeto de inovação.

Entrevistador

Eu tenho mais duas perguntas, uma eu posso falar abertamente com a senhora: a teoria da captura. É possível observar a captura do agente regulador nessa área pelas empresas aéreas? Eu posso usar isso como (...) se ocorrem pressões políticas?

Lucia Helena

Se você encontra evidências disso? Isso é uma coisa difícil de você conseguir captar (...), por exemplo, fiz isso na minha tese de doutorado, eu tentei construir (...) mas aí fiz um trabalho bem de economista, econométricos. Fiz um modelo que colocava várias variáveis que, por exemplo, se a empresa ou aquele processo apareceu muito na mídia ou não? Para tentar avaliar se a agência era ou estava preocupada com a sua posição (...) com o impacto que aquilo poderia ter, com seus próprios interesses com a agência. Também o tamanho da empresa, a posição (...) tamanho da empresa diversas decisões eram favoráveis ou não a ela. Mas é muito difícil no trabalho construir uma coisa desse tipo, você não vai fazer. Eu estou fazendo só um exemplo. Você teria uma série de decisões durante vários anos que pudesse tentar captar uma tendência a apoiar. Qualquer afirmação empírica corre-se o risco em uma tese de ficar uma coisa leviana. Você pode sugerir...

Entrevistador

Eu posso da indicar isso porque nas entrevistas eu observei coisas do tipo: " quando a Gol baixou as tarifas para R\$20, R\$50 , houve uma pessoa do DAC que tentou forçar a Gol a não fazer esse tipo de promoção porque poderia acontecer alguma ocorrência de *dumping*" e essa pessoa foi afastada do DAC. Eu tenho indícios, mas eu não posso comprovar a não ser pelas entrevistas. Eu também tenho a sensibilidade pela minha experiência que havia muito isso, não só contra a minha empresa, mas, ao contrário, até a favor...

Lucia Helena

Justamente, você tem indicações, você não pode falar de evidências porque sempre aquele fato pode ser dado como exemplo. Nos trabalhos mais recentes, quando o ministro fala: " é preciso salvar a Varig", digamos que isso seja indício de captura, mas isso pode ser indício da ideologia dele, do que ele pensa, do pensar dele. Eu não posso dizer que a VARIG chegou para ele e disse: "olha, você tem que falar tal coisa". Eu não tenho como provar isso. A menos que você tenha séries longas; os trabalhos que tratam a questão da captura tentam quantificar e retirar as evidências. Muitos trabalham nessa direção, eu acho bem interessante. Mas eles são tão complexos que isso já é uma tese, fazer só um estudo econométrico. Fora disso, num estudo mais sistemático, você só tem indicações.

Entrevistador

Em um estudo de caso é difícil fazer um trabalho deste?

Lucia Helena

Acho que você não deve ir por aí não. O que você pode fazer é justamente apresentar ou sugerir que esta teoria existe; e que existem indícios que isto pode ocorrer no caso em que você está examinando, mas aí não pode ir muito longe além desta afirmação.

Entrevistador

Última questão: o que a senhora acha que é preciso para gerar mais inovações do processamento de passageiros?

Lucia Helena

Aí é uma questão de sintetizar as idéias de que se houver uma regulação, que seja menos receosa dos efeitos estabilizadores da concorrência e, dentro dos fatores gerados pela introdução da inovação; e se regulação for mais liberal e que interfira o mínimo possível - no máximo em questão de segurança - e de resto, não interfira nas escolhas que as empresas

fazem em termos de introdução de inovação, sem dúvida este processo vai ser estimulado, do ponto de vista do regulador. Agora, o outro fator que complementa isso, do ponto de vista das empresas, é que o estímulo para introduzir (inovações) depende de elas terem a concorrência atrás delas. Elas sabem que outras empresas podem entrar, elas sabem que o mercado não é garantido para elas. Neste caso, elas têm interesse de inovar. Então não há como fugir disso. O que garante um estímulo maior é justamente na situação de maior liberalização do ponto de vista regulatório, de maneira geral.

ANEXO E – DIÁRIO DE BORDO DO PESQUISADOR

- 10/8/2005 Inscrição na comunidade virtual da SBTA
- 4/10/2005 Conversa na PUC com o profa Claudia Musafay
- 19/11/2005 Orientação prof. Ivan Pinheiro
- 22/11/2005 Lançamento da survey exploratória
- 23/11/2005 Divulgação da pesquisa para SBTA e Comunidades Virtuais
- 6/12/2005 Finalização da survey
- 13/12/2005 Contabilização dos resultados da survey
- 24/12/2005 Orientação prof. Ivan Pinheiro
- 12/1/2006 Defesa do Projeto
- 20/2/2006 Contato com Sr. Milton Zuanazzi - Presidente da ANAC
Contato do Orientador com o Sr. Marco Franceschi - Superintendente Regional INFRAERO
- 19/3/2006 POA
- 23/3/2006 Orientação prof. Ivan Pinheiro
- 27/4/2006 Entrevista com Sr. Marco Franceschi - Superintendente Regional Adjunto (INFRAERO)
- 12/5/2006 Entrevista com Sr. Eduardo Ludwig Supervisor Operacional (INFRAERO)
Entrevista com Sr. Helio Cardoso Ferreira - Coordenador de TPS -
Superintendência Regional do Sul
- 13/5/2006 Superintendência Regional do Sul
- 22/5/2006 Entrevista com Sr. Gerente de Superintendência Regional – Operações V. Soldatelli
- 18/6/2006 Entrevista com Gerente da TAM Sr. Elton Alvarenga
- 22/6/2006 Primeiro contato com a Superintendente da TAM Sra. Nely Sandanelli
- 27/06/2006 Orientação prof. Ivan Pinheiro
- 1/6/2006 Ultimo contato com a Superintendente da TAM Sra. Nely Sandanelli
- 20/7/2006 Entrevista com Raquel Grossi - Superintendência de Segurança Operacional - ANAC
- 26/7/2006 Contato com Sr. Luiz Myada ANAC entrevista programada para 27/07/2006 as 13hs
- 27/7/2006 Entrevista com Sr. Luiz Myada ANAC Telefone (gravada)
- 28/7/2006 Entrevista com Prfa Lucia Helena (IPEA) por Telefone (gravada)
- 2/8/2006 Tentativa de contato (por e-mail) Gerente da Gol em S. Paulo
- 20/9/2006 Orientação prof. Ivan Pinheiro
- 27/10/2006 Banca de Defesa de Mestrado

ANEXO F – CARTA DO PESQUISADOR E RESPOSTA AO PEDIDO PARA ENREVISTA COM GERENTES INFRAERO

De: Milton Sergio Zuanazzi [mailto:milton.zuanazzi@turismo.gov.br]

Enviada em: sexta-feira, 17 de fevereiro de 2006 11:53

Para: Paulo Henrique Possas

Assunto: RES: Dissertação de Mestrado UFRGS sobre Inovação Tecnológica nos Aeroportos

Prezado Paulo

Infelizmente, por hora, enquanto aguardamos a posse da diretoria da ANAC e, conseqüentemente, os primeiros meses de trabalho, ficou bastante precário meu tempo. No entanto devo estar em Porto Alegre na metade do mes de março e aí, com prazer posso colaborar contigo.

Vejo que teu trabalho está mais voltado para a infra-estrutura aeroportuária, cuja responsabilidade está a cargo da INFRAERO, apesar de, a mesma, vir a ser uma concessionária dos serviços da Agencia. De qualquer forma sempre é importante o estudo do assunto para nós, porém aí em POA, voce pode procurar o Marco Defrancesqui na INFRAERO local que, com certeza, poderá colaborar com teu trabalho.

Saudações

Milton Zuanazzi

De: Paulo Henrique Possas [mailto:paulo.possas@terra.com.br]

Enviada: qui 16/2/2006 13:32

Para: Milton Sergio Zuanazzi

Assunto: Dissertação de Mestrado UFRGS sobre Inovação Tecnológica nos Aeroportos

Sr.Milton Zuanazzi, como vai?

Meu nome é Paulo Possas, sou aluno da Escola de Administração da UFRGS. Eu estou entrando em contato com o senhor porque gostaria de conversar a respeito da minha dissertação de mestrado. Especificamente sobre aviação civil no Brasil, eu estou fazendo uma pesquisa que tem como objetivo entender porque existe um atraso tecnológico no processo de atendimento a passageiros nos aeroportos brasileiros. Eu trabalhei 10 anos na área de aeroportos e suspeito que este atraso seja conseqüência de uma política de regulação aplicada desde os anos do regime militar que considerava os aeroportos área de segurança nacional. Por isso, o meu objetivo é analisar em que medida o atraso tecnológico existente nos aeroportos brasileiros pode ou não ser decorrente do Marco Regulatório do setor e dos grupos de interesse que se formam neste ambiente e tentar propor sugestões que incentivem o desenvolvimento tecnológico desta área. Sei que o senhor será o Presidente da ANAC e com sua opinião o meu trabalho ganhará um foco muito maior na implementação de uma política pública para o setor aeroportuário no futuro.

A minha idéia é buscar mais fontes de informação sobre como a regulação está impactando neste ambiente, seja por meio de um Marco Regulatório ou pelas ações dos agentes e do regulador dentro do aeroporto para evitar a inovação tecnológica. Eu tenho a possibilidade de analisar outros aeroportos na América latina como os do Peru e do Chile e fazer um comparativo com o caso brasileiro.

Se fosse possível, eu gostaria também de conversar pessoalmente com o senhor sobre o assunto: em Porto Alegre ou em sua cidade, o que fosse melhor, para que eu pudesse aprender um pouco mais sobre esta área.

Eu ficaria muito grato por sua ajuda e por poder contar com sua experiência no meu trabalho.

Obrigado desde já por qualquer ajuda.

Atenciosamente

Paulo Possas

De: Paulo Henrique Possas [mailto:paulo.possas@terra.com.br]
Enviada em: segunda-feira, 5 de junho de 2006 14:13
Para: Sen. Eduardo Suplicy
Assunto: Ajuda para Pesquisa sobre Aeroportos Brasileiros

Estimado Senador Eduardo Suplicy, como vai?

Estou lhe escrevendo porque necessito de sua ajuda para o meu trabalho de pesquisa.

Sou aluno de Mestrado na UFRGS da Escola de Administração. Eu estou entrando em contato com o senhor porque preciso de ajuda para conseguir contatos na INFRAERO e na ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) com objetivo de entrevistá-los para a minha dissertação de mestrado. Especificamente sobre aviação civil no Brasil, eu estou fazendo uma pesquisa que tem como objetivo entender o impacto da regulação nas inovações no processamento de passageiros dentro dos aeroportos brasileiros controlados pela INFRAERO. A minha idéia é buscar mais fontes de informação sobre como a regulação está impactando neste ambiente, seja por meio de um Marco Regulatório ou pelas ações dos agentes e do regulador dentro do aeroporto para incentivar ou bloquear a inovação tecnológica.

O senhor pode achar estranho eu estar entrando em contato com o senhor sobre este assunto específico, mas eu busco sua intervenção, primeiro, porque sei de sua postura correta, honesta e principalmente influente. Segundo, porque o senhor pertence ao partido que governa o Brasil. Tanto na INFRAERO como na ANAC, o Partido dos Trabalhadores indicou o nome dos dois presidentes. Eu já consegui entrevistas importantes aqui na área operacional da INFRAERO de Porto Alegre (regional Sul) por intermédio do Sr. Marco Franceschi que é superintendente regional. No entanto, para mim, seria muito interessante o contato com a área estratégica dessas duas instituições.

Enfim, eu gostaria que o senhor me ajudasse a fazer contatos com a direção da ANAC e da INFRAERO para que eu possa entrevistar algumas pessoas-chave durante 20 minutos e eu pediria que pudesse ser gravada para minha posterior análise detalhada. Esta entrevista seria anexada a dissertação e servirá de base para a minhas conclusões sobre este assunto.

O senhor sabe que a vida de pesquisador no Brasil não é fácil. Eu estou estudando sem nenhuma bolsa de auxílio da Universidade. Eu vou ter que arcar com os custos da viagem (para aonde eu conseguir marcar a entrevista) e estadia com os meus ganhos de professor universitário. No entanto, mesmo justificando que minha pesquisa poderá contribuir com a visão estratégica do setor de transporte aérea, estou tendo dificuldades de entrar em contato com pessoas ligadas a administração da INFRAERO e da ANAC, pois não obtenho respostas e o meu prazo de defesa está se esgotando.

Obrigado desde já por qualquer ajuda.

Atenciosamente

Paulo Henrique Possas
Mestrando da UFRGS – PPGA

PS: em anexo segue uma cópia do projeto de pesquisa em construção. Eu fico a sua disposição para qualquer dúvida que surja.



SENADO FEDERAL
Gab Sen Eduardo Suplicy

Carta n.º 01131/2006

Brasília, 13 de julho de 2006.

Prezado **Paulo Henrique**,

Acuso o recebimento de sua mensagem e agradeço a confiança depositada em mim. Diante de suas colocações acerca de seu Mestrado, informo que foi encaminhado o Ofício 1091/2006 ao Presidente da INFRAERO, solicitando verificar a possibilidade de uma audiência. Esperando ter contribuído, despeço-me.

Atenciosamente,


Senador **EDUARDO MATARAZZO SUP LIC Y**

Senhor
Paulo Henrique Possas
Av.do Forte, 942 - apt 412
91360-001 - Porto Alegre - RS



SENADO FEDERAL
Gab Sen Eduardo Suplicy

Ofício n.º 01091/2006

Brasília, 05 de julho de 2006.

Senhor Presidente,

Cumprimento-o cordialmente ao tempo em que encaminho cópia da correspondência eletrônica que me foi enviada pelo Senhor Paulo Henrique Possas aluno do Mestrado da Escola de Administração na UFRGS onde informa que está terminando sua dissertação e para isto necessita ser recebido por Vossa Excelência para realização de entrevistas.

Solicito os préstimos de analisar a correspondência anexa e tomar as providências que julgar serem necessárias.

Na oportunidade envio meus votos de respeito e consideração.


Senador **EDUARDO MATARAZZO SUP LICY**

Excelentíssimo Senhor
CARLOS WILSON ROCHA DE QUEIROZ CAMPOS
Presidente da INFRAERO
SCS - Quadra 04 - Bloco A, Nº 58 - Asa Sul
70304-902 - Brasília - DF

Formação:

- ❖ Mestrado em Administração - Gestão de Tecnologia, Produção e Inovação (PPGA. - Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
2005- 2006
- ❖ *Master Business Administration* em Gestão por Processos (Escola Superior de Propaganda e Marketing - Rio Grande do Sul);
2001-2003
- ❖ Curso Superior em Engenharia Elétrica com ênfase em Eletrônica (Pontifícia Universidade Católica - Rio Grande do Sul);
1989 – 1994
- ❖ Mestrado em Sistemas e Computação (COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro – Sem defesa de Dissertação)
2000- 2004

Desenvolvimento de Carreira Profissional

- 2005-** **Empresa:** FUNDATEC – Fundação de tecnologia/IPA
Setor: Ensino Privado Superior
Cargo: Coordenador e Professor
- 2004-** **Empresa:** Faculdades Monteiro Lobato (FATO)
Setor: Ensino Privado Superior
Cargo: Professor
- 2004-2005** **Empresa:** WizSystems
Setor: Consultoria de Informática
Cargo: Analista de Negócios e Sistemas Pleno
- 2003-2004** **Empresa:** UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Setor: Ensino Público Federal Superior
Cargo: Pesquisador
- 1991-2002** **Empresa:** Rio Sul Linhas Aéreas (Grupo VARIG)
Setor: Transporte Aéreo
Cargo: Analista de Sistemas
- 1991-1996** **Empresa:** Rio Sul Linhas Aéreas (VARIG)
Setor: Transporte Aéreo
Cargo: Engenheiro de Sistemas

Artigos Publicados

- ❖ **Título: A Identificação dos Conceitos de Lógica Competência e o da Compreensão Humana da Informatização na Prática: o Case do Call Center da RGE - Rio Grande Eletricidade**

2002 – Revista Pretexto Volume III N.2 Dez-2002 – ISSN157-672x
Centro Universitário FUMEC – Belo Horizonte – MG

2004 – Revista Tecnologia e Tendências – ISSN1679-169x
FEEVALE – Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas – Novo Hamburgo - RS

2004 – READ – Revista Eletrônica de Administração – ISSN1413-2311
Escola de Administração da UFRGS / PPGA

- ❖ **Título: A Informatização e a Competência: Uma Nova Proposta para a Ação dos Profissionais Desenvolvedores de Sistemas Tecnológicos.**

2003 - WEIMIG'2003 – Sociedade Brasileira de Computação - PUC – Poços de Caldas/MG

2003 - II Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas - Universidad Cesar Vallejo de Trujillo – Peru

2003 - IV Simpósio de Informática do Planalto Médio - Sociedade Brasileira de Computação – Universidade de Passo Fundo (UPF) – RS

- ❖ **Título: OVERVIEW OF MANAGEMENT ON TECHNOLOGY IN A BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITY: MAPPING PROBLEMS OF TRIPLE-HELIX INTERACTIONS**

2004 - IAMOT- 13th International Conference on Management of Technology - Washington, D.C. – USA

- ❖ **Palestrante Convidado**

2005- III Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas - Universidad Cesar Vallejo de Trujillo – Peru

- ❖ **Título: Discusión Sobre Las Tenciones Generadas Por La Homogeneidad Y Heterogeneidad De Las Organizaciones: Presiones En El Sentido De Isomorfismo Y Control Versus El Imperativo De La Innovación**

2005- Congreso Latinoamericano de Escuelas de Administración - Universidade do Chile – Santiago - Chile