

ESTUDO DO MERCADO DE JATOS EXECUTIVOS NO BRASIL: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA

¹Rafael Bichone

²Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira

³Quésia Postigo Kamimura

RESUMO

A primeira opção de viagem por avião se dá por meio dos voos oferecidos pela aviação comercial. Nos últimos anos, o crescimento do número de passageiros no Brasil superou o crescimento do número de aeronaves disponíveis para voos comerciais, gerando efeitos inconvenientes aos usuários desse segmento de transporte. De outro lado, a aviação executiva surge como opção para diminuir estes inconvenientes. Este segmento oferece vantagens como a diminuição dos tempos de embarque e desembarque e o acesso a um maior número de destinos, resultando numa melhor utilização do tempo dos executivos das empresas. O objetivo deste trabalho foi estudar o mercado de jatos executivos no Brasil quanto à sua caracterização e a relação entre o índice do valor da frota e o PIB brasileiro entre os anos 2000 e 2013.Como método, foram estudados os aspectos qualitativos e quantitativos referentes a este mercado, utilizando-se de pesquisa a fontes primárias e entrevistas com profissionais atuantes nesse mercado. Foi realizado um estudo quantitativo para estudar uma relação entre o índice do valor da frota de jatos executivos e o índice da variação do PIB brasileiro. Conclui-se que os empresários são os maiores usuários dos jatos executivos, e adquirem este tipo de produto para se locomoverem a um número maior de regiões do território nacional com a finalidade de ampliar seus negócios. O crescimento da frota foi impulsionado por jatos leves, categoria que apresentou uma maior aceitação pelos clientes brasileiros. O estudo econométrico revelou que há correlação positiva entre o valor da frota de jatos executivos com o PIB brasileiro.

¹ Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté. Especialização em econometria aplicada pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Aplicadas - SP. MBA em Gestão Empresarial pela FGV – RJ. Professor na ETEP Faculdades.

² Doutorado em Engenharia Aeronáutica e Mecânica - Área de Organização Industrial pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Pós-Doutorado em Gestão da Inovação Tecnológica - Área de Produção pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Professor Assistente Doutor da Universidade de Taubaté. Exerceu o Cargo de Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação na UNITAU.

³ Doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Saúde Pública – USP. Professora do Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté. Diretora Vice-Presidente da Fundação de Apoio à Pesquisa Tecnologia e Inovação.

Palavras-chave: Gestão. Desenvolvimento Regional. Avião. Aviação Executiva. Mercado de Jatos Executivos.

ABSTRACT

STUDY OF BUSINESS JETS' MARKET IN BRAZIL

The first option to travel by airplane is through commercial aviation. In the last few years, the growth in the number of passengers in Brazil has overcome the number of available airplanes for commercial flights, resulting in inconvenient effects to users of this segment of transport. On the other hand, business aviation arises as an option to diminish their convenient. This transport's segment offers some advantages, as the reduction of boarding and landing times and the access to a larger number of destinations, resulting in a better use of the time of companies' executives. To study the characteristics of the Brazilian market of executive jets, the objective of this research was to study the business jets' market in Brazil regarding its characterization and the relation between the fleet value index and the Brazilian GDP between the years 2000 and 2013. In the method, qualitative and quantitative aspects were studied related to the business jets markets in Brazil, using primary sources' research and interviews with professionals actuating in this market. A quantitative test was conducted to study a possible relation between the variation of business jets fleet in operation in Brazil and the variation of Brazilian gross domestic product. Conclusions showed that businesspersons are the main users of business jets, and they acquire this type of product to be able to access more regions in the national territory with the aim to spread their business. Light jets drove the fleet growth, category that showed the best acceptance by Brazilian customers. The econometric study revealed that there is a positive correlation between the jet fleet values with Brazilian GDP.

Keywords: Management. Regional Development. Airplane. Business Aviation. Business Jets Market.

1 Introdução

O crescimento do número de passageiros nos aeroportos brasileiros superou a oferta de aeronaves nos voos regulares nacionais, principalmente entre os anos de 2008 e 2012, conforme mostram os dados da INFRAERO (2012). Segundo esses dados, enquanto a variação acumulada de passageiros, entre os anos de 2008 e 2012, foi de 60%, a variação acumulada do número de aeronaves foi de 41%.

Estudos da NBAA (*National Business Aviation Administration*) e da GAMA (*General Aviation Manufacturers Association*) destacam algumas vantagens do transporte aéreo realizado por um jato executivo como, por exemplo, o acesso a um número maior de aeroportos, o alcance a destinos múltiplos de forma rápida e eficiente e o aumento da produtividade dos passageiros (NBAA; GAMA, 2010).

As empresas fazem o uso da aviação executiva de acordo com o interesse dos proprietários do negócio, uma vez que este tipo de oferta esteja disponível em aeroportos próximos às suas unidades (BERSTER; GELHAUSEN; WILKEN, 2011). Entre 2010 e 2012, o segmento de jatos executivos saltou de 540 aeronaves para 724 aeronaves em operação, equivalendo um crescimento médio de 10,3% ao ano, segundo a ABAG (2013, p. 46), ou aumentou de 672 para 764 jatos em operação, segundo Jetnet (2013), equivalendo a uma taxa de crescimento de 6,63% ao ano.

Este aumento da frota de jatos executivos advém tanto de fatores oriundos da necessidade de os empresários precisarem se deslocar com maior rapidez e agilidade, como pelo fato de haver uma melhor oferta de produtos oferecidos neste segmento de mercado.

Bichone, Kamimura e Carniello (2013) destacam, por exemplo, a estratégia de diversificação de portfólio que um dos fabricantes de jatos executivos utilizou em sua linha de produtos para, assim, conseguir aumentar sua participação neste mercado.

Chagas Júnior, Cabral e Campanário (2011) analisaram o caso do mesmo fabricante de aeronaves, e reforçam o papel que o uso de fontes externas de conhecimento tem dentro da estratégia das empresas, tendo em vista o aumento da complexidade de produção dos diversos tipos de aeronaves.

Dada a importância que o segmento de jatos executivos tem para os empresários brasileiros, é importante conhecer os aspectos que caracterizam este mercado no Brasil.

2 Referencial teórico

2.1 Histórico do mercado de transporte aéreo

O mercado de transporte aéreo comercial no Brasil, devido a movimentos de falências e aquisições no final do século XX, ficou marcado pelo domínio de duas grandes companhias aéreas no início do século XXI: Gol Linhas Aéreas e TAM Linhas Aéreas (NETO, 2011). Segundo este autor, as mudanças do mercado de aviação comercial tiveram origem na década de 1960, a partir de mudanças de outras ordens e não somente de mudanças de seu mercado de atuação.

O ato inicial de regulação deste mercado foi assinado em 1925, e este setor ficou submetido ao Ministério de Viação e Obras Públicas e, posteriormente, ao Ministério da Aeronáutica, sendo tratado como bem público e instrumento de integração nacional. O governo determinava desde quais linhas aéreas as empresas iriam operar até quais seriam as tarifas a serem praticadas, tornando assim as empresas dependentes das ações governamentais (CASTRO; LAMY, 1993).

Na segunda metade do século XX ocorreu a desregulamentação do setor de transporte aéreo, caracterizada pela privatização de diversas empresas do setor aéreo. Durante a década de 1970 houve a introdução de aeronaves grandes com propulsão à jato no mercado aéreo nacional e, em 1975, novas regras foram criadas para formar a base necessária para uma indústria nacional de transporte aéreo moderna (CASTRO; LAMY, 1993).

O transporte aéreo comercial passou, na década de 1990, por um processo de desregulamentação com o surgimento, por exemplo, da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), que formou a base institucional da referida desregulamentação (INFRAERO, 2012).

Em Monteiro (2009) podemos encontrar um resumo sobre a relação do Estado e a indústria do transporte aéreo comercial no Brasil. Este autor destaca que até 1990 o transporte aéreo comercial estava sob forte regulamentação estatal. Após a implementação do Plano Real, em meados da década de 1990, o Governo Fernando Henrique inicia o processo de desregulamentação deste mercado, com o surgimento de bases institucionais, como a criação da ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil. Essa liberação dos mercados iria gerar, no início do século XXI, um descompasso entre as ofertas de assentos nas aeronaves, devido ao aumento da demanda provocada pelo aumento no número de passageiros, com o pequeno aumento da oferta de aeroportos e salas de embarques em âmbito nacional.

Liehr et al. (2001, p. 2) apresentam que o mercado de transporte aéreo é marcado por muitos ciclos de negócios, com baixo retorno sobre o capital investido. Esses ciclos pressionam as empresas aéreas em condições econômicas severas, provocando a constante busca por reduções de custos operacionais.

Para operarem com baixos custos, essas empresas viram-se forçadas a tirar um melhor aproveitamento de seus próprios recursos. Os resultados medidos pelo estudo feito por Correia, Mello e Meza (2011), entre os anos de 2001 a 2005, demonstra um melhor desempenho das empresas Gol e TAM Linhas Aéreas sendo que, em 2005, estas empresas obtém o máximo desempenho, segundo a metodologia de pertinência à fronteira nebulosa estudada pelo autor. Este estudo também cita que em 2006 a companhia Varig encerra suas operações, uma vez que sua situação operacional se encontrava com diversas dificuldades e suas dívidas estavam na ordem de milhões de reais. O estudo feito destaca uma redução do desempenho desta empresa em 2005, o que pode ter agravado ainda mais a situação financeira desta

companhia. A próxima seção aborda os componentes atuais do mercado brasileiro de transporte aéreo civil.

2.2 Componentes do Mercado de Aviação

A indústria de aviação comercial é composta por uma série de segmentos interligados, sendo seu ponto central as companhias aéreas. Em um nível anterior a essas empresas existem os fabricantes de aeronaves, os provedores de infraestrutura e os fornecedores de peças e serviços. Em um nível posterior, existem os passageiros e as cargas transportadas, conforme mostra a Figura 2 (TRETHEWAY; MARKHVIDA, 2014).



Figura 1 - Cadeia de valor da indústria de aviação comercial Fonte: Adaptado de Tretheway e Markhvida (2014).

As companhias aéreas brasileiras possuem seiscentos e setenta aeronaves em operação em suas frotas. Esse mercado é marcado pelo predomínio de quatro empresas: TAM Linhas Aéreas, Grupo LAN, Azul Linhas Aéreas e Gol Linhas Aéreas que, somadas, possuem 90% das aeronaves em operação, conforme mostra a Figura 3 (COMERCIAL, 2014).

Cruzeiro do Sul Passaredo 16 1% Grupo LAN 155 23% Gol Linhas Aèreas Grupo LAN 55% Azul Linhas Aéreas 144 22% TAM Linhas Aéreas 25% Avianca Brasil 44 Legenda: - Companhia aèrea Número de aeronaves em operação

- Percentual do total de aeronaves em operação

Distribuição das aeronaves em operação

Figura 2 - Distribuição das aeronaves em operação

Fonte: adaptado de Barbosa (2014) e Comercial (2014)

As empresas TAM Linhas Aéreas e o Grupo LAN anunciaram, durante o ano de 2014, a união de suas marcas. Essa união fez com que essas duas empresas, unidas, detivessem 48% da frota de aeronaves em operação no Brasil (BARBOSA, 2014).

Em relação à infraestrutura aeroportuária, o Brasil conta com sessenta e três aeroportos administrados pela Empresa Brasileira de Estrutura Aeronáutica (INFRAERO) para a operação das aeronaves de transporte aéreo comercial, conforme mostra a Figura 4.



Legenda	Sigla	Cidade	Legenda	Sigla	Cidade
1	SBAR	ARACAJÚ	33	SBME	MACAÉ
2	SBBE	BELÉM	34	SBMK	MONTES CLAROS
2	SBBG	BAGÉ	35	SBMO	RIO LARGO
4	SBBH	BELO HORIZONTE	36	SBMQ	MACAPA
5 6 7	SBBI	CURITIBA	37	SBMT	SÃO PAULO
6	SBBV	BOA VISTA	38	SBNF	NAVEGANTES
7	SBCF	CONFINS	39	SBNT	PARNAMIRIM
8	SBCG	CAMPO GRANDE	40	SBPA	PORTO ALEGRE
9	SBCJ	PARAUAPEBAS	41	SBPB	PARNAIBA
10	SBCM	FORQUILHINHA	42	SBPJ	PALMAS
11	SBCP	CAMPOS DOS GOYTACAZES	43	SBPK	PELOTAS
12	SBCR	CORUMBÁ	44	SBPL	PETROLINA
13	SBCT	CURITIBA	45	SBPP	PONTA PORÃ
14	SBCY	VÁRZEA GRANDE	46	SBPR	BELO HORIZONTE
15	SBCZ	CRUZEIRO DO SUL	47	SBPV	PORTO VELHO
16	SBEG	MANAUS	48	SBRB	SENA MADUREIRA
17	SBFI	FOZ DO IGUAÇU	49	SBRF	RECIFE
18	SBFL	FLORIANÓPOLIS	50	SBRJ	RIO DE JANEIRO
19	SBFZ	FORTALEZA	51	SBSJ	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
20	SBGL	RIO DE JANEIRO	52	SBSL	SÃO LUIS
21	SBGO	GOIĀNIA	53	SBSN	SANTARÉM
22	SBHT	ALTAMIRA	54	SBSP	SÃO PAULO
23	SBIL	ILHÉUS	55	SBSV	SALVADOR
24	SBIZ	IMPERATRIZ	56	SBTE	TERESINA
25	SBJC	BELÉM	57	SBTF	TEFÉ
26	SBJP	BAYEUX	58	SBTT	TABATINGA
27	SBJR	RIO DE JANEIRO	59	SBUF	PAULO AFONSO
28	SNJU	JUAZEIRO DO NORTE	60	SNUG	URUGUAIANA
29	SBJV	JOINVILLE	61	SBUL	UBERLÂNDIA
30	SBKG	CAMPINA GRANDE	62	SBUR	UBERABA
31	SBLO	LONDRINA	63	SBVT	VITÓRIA
32		MARABÁ		- Committee Committee	AVALUACION DE LA CONTRACTOR DE LA CONTRA

Figura 3 - Aeroportos administrados pela Infraero

Fonte: Adaptado de Infraero (2013)

O número de passageiros transportados nos voos domésticos aumentou entre os anos de 2009 a 2012, e apresentou uma pequena queda em 2013.

Mesmo com essa pequena diminuição, verifica-se que o número de passageiros que passou a utilizar os voos domésticos brasileiros aumentou em 51% em um período de cinco anos, conforme vê-se na Figura 5 (INFRAERO, 2013).

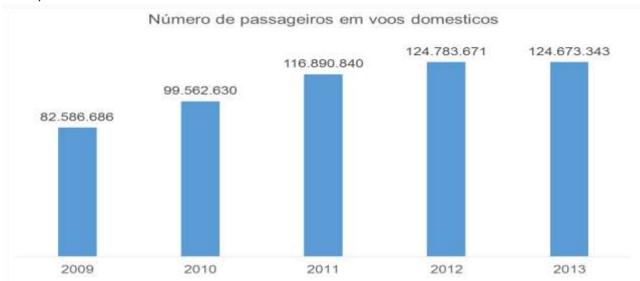


Figura 4 - Evolução do número de passageiros em voos domésticos

Fonte: Adaptado de Infraero (2013)

2.3 Definição de Aviação Executiva

A Associação Nacional Americana de Aviação (NBAA – *National Business Aviation Association*) define a aviação executiva como sendo aquela cujas aeronaves não são operadas nem por companhias aéreas e nem por militares (NBAA, 2010). A Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO *International Civil Aviation Organization*), por sua vez, explica que a aviação executiva está inserida dentro da aviação geral que, por sua vez, é definida como aquela que não inclui o transporte aéreo comercial nem os serviços aéreos especializados (SANTOS, 2003).

Entende-se por serviços aéreos especializados as operações de aeronaves cujos objetivos principais sejam a realização de atividades ligadas à agricultura, vigilância, fotografia, busca e salvamento, paraquedismo, entre outros, e que podem ser feitas tanto com objetivo comercial como com objetivos particulares (SANTOS, 2003).

Já Menezes (2004), define que a aviação executiva é um segmento da aviação geral "constituído por indivíduos e empresas que utilizam as aeronaves como ferramentas na condução de seus negócios".

Como este trabalho tem como pauta os jatos executivos, é interessante se verificar o fato de que os jatos executivos são, na verdade, uma subdivisão da aviação executiva, conforme mostra a Figura 6.



Figura 5 - Segmentação da aviação

Fonte: Adaptado de Migon et al. (2012, p.99)

Downen, Nightingale e Magee (2005, p. 1387) citam que a aviação executiva, muitas vezes referenciada como aviação corporativa, é uma indústria relevante, que representa um mercado de alto valor agregado dentro do mercado de aviação geral que, segundo os autores, representou cerca de US\$ 10 bilhões em faturamento, em nível global, no ano de 2003.

Em 2013, a frota de jatos executivos mundial era composta por aproximadamente 19.000 aeronaves em operação, cujo valor estima-se ser da ordem de US\$ 210 bilhões (JETNET, 2013).

Segundo este mesmo banco de dados, o Brasil apresenta a terceira maior frota de jatos executivos, com cerca de 817 aeronaves em operação, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e do México. A Figura 8mostra a distribuição mundial da frota de jatos executivos.

Segundo Migon et al. (2012, p. 95), estima-se que até 2020 a indústria de jatos executivos represente US\$ 250 bilhões, em termos de receitas de vendas em todo o mundo.



Figura 6 - Distribuição mundial de jatos executivos

Fonte: Adaptado de JETNET (2013)

2.4 Categorização dos Jatos Executivos

Uma forma interessante de se diferenciar os modelos de jatos é categorizar os produtos que são oferecidos neste mercado. Esta seção busca mostrar ao leitor uma forma de categorização dos jatos executivos em operação. Entretanto, conforme destaca Abreu (2014, p. 26), "não há uma forma única e oficial de se categorizar os jatos executivos." Dessa forma, podese encontrar definições de categorias diferentes das apresentadas neste texto.

A NBAA define cada categoria dos jatos executivos de acordo com seu peso máximo de decolagem, que tem origem na sigla em inglês MTOW (*Maximum Take-Off Weight*), separando as aeronaves em quatro categorias, conforme mostra o Quadro 1 (NBAA, 2014 apud ABREU, 2014).

Categoria segundo a NBAA	Peso máximo de decolagem
Jatos Leves	Até 20.000 libras (9.000 kg)
Jatos Médios	Entre 20.000 (9.000 kg) e 35.000 libras (15.750
	kg)
Jatos Pesados	Acima de 35.000 libras (15.750 kg)

Quadro 1 - Categorias de jatos executivos segundo a NBAA

Fonte: NBAA (2014) apud ABREU (2014)

Abreu (2014, p. 27) salienta que, independente da forma proposta de se categorizar os jatos executivos, o cliente que normalmente adquire este tipo de produto não verifica este tipo de separação categorizada entre os jatos durante

o processo de decisão de compra. Segundo o autor, "o cliente normalmente escolhe sua aeronave baseando-se na sua missão típica e no investimento que ele está disposto a fazer."

Migon et al. (2012, pp. 97-99) apresentam o modelo de categorização de jatos utilizados pelo fabricante Embraer e colocam que:

"É importante observar que essa classificação não é feita apenas com base no tamanho ou no volume da cabine de passageiros, mas também com base no alcance, ou seja, na distância máxima, em quilômetros ou milhas, que uma aeronave pode voar (MIGON et al., 2012, p. 98)."

Os mesmos autores reforçam que o alcance é um aspecto importante no mercado de aviação executiva, levando à criação de categorias para jatos executivos que podem, na prática, voar entre quaisquer dois destinos ao redor do mundo, desde que disponham de aeroportos adequados (MIGON et al., 2012, p. 98).

Para compreender o ponto de vista do cliente de jatos executivos, a publicação Traveler (2013) mostra o resultado de uma pesquisa feita com mais de 1.100 operadores de jatos executivos.

Dentre os resultados obtidos, um deles foi o levantamento de quais são os aspectos técnicos mais importantes na escolha de um jato executivo. Conforme mostra a Figura 7, o cliente de jatos executivos leva em consideração os parâmetros técnicos da aeronave, independente da categoria na qual este jato esteja inserido.

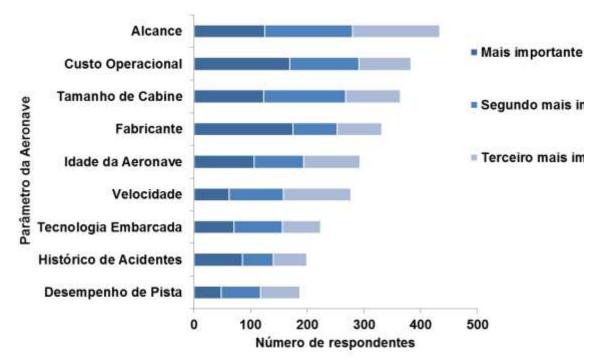


Figura 7 - Pesquisa de decisão de compras de jatos executivos

Fonte: Traveler (2013)

2.5 Formas de utilização dos jatos executivos

Esta seção apresenta as diversas formas como as pessoas físicas ou jurídicas podem utilizar um jato executivo. Olcott (2006, p. 2) destaca que, antes de adquirir um jato executivo, a pessoa física ou empresário deve responder à seguinte pergunta:

Como você está satisfazendo atualmente sua necessidade de viagem: com linhas aéreas, taxi aéreo, cartões de horas de voo pré-pagos, propriedade compartilhada, propriedade exclusiva de uma aeronave, ou uma combinação dessas opções? (OLCOTT, 2006, p. 2)

Olcott (2003) apud Menezes (2004) mostra um quadro de opções de utilização do aquisição de um jato executivo. Este quadro, segundo o autor, serve para explicar que "uma forma de utilização da Aviação Executiva poderá não satisfazer todas as necessidades do serviço a ser efetuado, uma vez que as aeronaves são desenvolvidas para missões específicas." O Quadro 2 mostra alguns fatores de diferenciação entre as formas de utilização de um jato executivo.

Forma de utilização	Opções	Investimento Inicial	Custos Fixos Mensais	Custos variáveis por hora de voo	Controle operacional do usuário
	Convencional	Nenhum	Nenhum	Alto	Não
Fretamento de aeronave	Intermediação de " <i>Broker</i> "	Nenhum	Nenhum	Alto	Não
aeronave	Contrato	Baixo	Nenhum	Alto, com alguma redução	Não
Propriedade fracionada de aeronave	Cotas de propriedade	Moderado	Moderado	Moderado	Sim
Aeronave própria com gerenciamento	Fretando a aeronave	Alto	Alto	Moderado, com alguma redução	Sim
terceirizado	Sem fretar a aeronave	Alto	Alto	Moderado	Sim
Aeronave própria com gerenciamento	Propriedade dividida	Moderado	Moderado	Menor custo	Sim
próprio	Propriedade individual	Alto	Alto	Baixo	Sim

[•] G&DR • v. 12, n. 5 (número especial), p. 82-122, dez/2016, Taubaté, SP, Brasil •

Quadro 2 - Quadro de opções de utilização de jatos executivos

Fonte: adaptado de Menezes (2004, p. 39)

Uma pessoa ou empresa pode alugar um jato executivo de uma empresa que possua uma frota de jatos executivos à disposição para serem alugados. A frota de jatos das empresas que as estão alugando constitui a oferta de jatos para taxi aéreo.

Nessa modalidade, a contratante paga pelo direito de usar exclusivamente o jato executivo por um ou vários dias. A empresa contratada cede tanto a aeronave como todo o aparato necessário para que a viagem ocorra, desde combustível até a tripulação que conduzirá a aeronave. Guias como o Aviation(2014) explicam aos usuários como funciona este sistema e até ajudam na cotação de viagens, de acordo com o destino.

Conforme destaca Olcott (2006), conforme a necessidade por viagens em jatos executivos aumenta, o usuário pode começar a se interessar em reduzir seus custos. Uma das formas encontradas no mercado de jatos executivos são os cartões de horas pré-pagos.

O guia de Wynbrandt (2012), denominado "Should you buy a business jet card?" (Você deveria comprar um cartão de jato executivo?), demonstra que este tipo de cartão reduz os custos de utilização de um jato executivo para os usuários, uma vez que as empresas que negociam este tipo de cartão oferecem descontos nos custos das horas de voo de seus jatos executivos.

O cliente deverá adquirir essas horas com pagamento antecipado, normalmente em pacotes oferecidos de 25 ou 50 horas de voo. Os aspectos de propriedade são semelhantes aos das empresas de taxi aéreo.

A modalidade de propriedade compartilhada é um modelo de aquisição interessante para os usuários que desejam ter um jato executivo em seu nome mas que ainda não possuem condições de arcar com os custos totais de aquisição de um jato.

Conforme explica o site AIN (2013), nesta modalidade, uma empresa como, por exemplo, a *Netjets* (*www.netjets.com*) comercializa partes, ou frações, de um jato executivo para diversos usuários. Estes usuários, por sua vez, muitas vezes nem se conhecem.

Após adquirida a fração, o usuário passa a ter o registro de sua parte da aeronave, e pode até registrar este bem como ativo de sua empresa, se beneficiando de aspectos de depreciação contábil, por exemplo.

Os diversos usuários, como donos das frações, arcam com o custo mensal junto à empresa que mantém a guarda do jato e, além disso, com os custos de operação quando do uso, por si, do jato executivo.

No Brasil, devido a uma diferença de regulamentação, o modelo de propriedade compartilhada teve que ser adaptado para um sistema de cotas de participação de jatos executivos.

O regulamento da ANAC (2011), diferentemente do regulamento do FAA(2009), não possui uma provisão para a separação de responsabilidade civil e criminal de proprietários de partes de aeronaves civis.

Devido a essa falta de regulamentação, os usuários brasileiros não podem se beneficiar dos aspectos contábeis das frações de aeronaves e, além disso, terão responsabilidade civil e criminal compartilhada com qualquer outro dono de fração de aeronave.

Finalmente, um usuário pode adquirir diretamente com um fabricante, ou através de um revendedor, conhecido como *broker*, um jato executivo. Nesta modalidade, o proprietário da aeronave possui uso exclusivo de uso do equipamento, ao mesmo tempo em que terá de arcar com os custos de operação e manutenção de seu jato (OLCOTT, 2006).

2.6 Benefícios da utilização de jatos executivos

O uso de um jato executivo, quer seja realizado por um indivíduo ou por uma empresa, deve se justificar de alguma forma. Estudos conduzidos por Advisors(2009) mostram que os usuários de jatos executivos obtiveram resultados financeiros superiores aos resultados dos usuários de outros segmentos de transporte aéreo. Este estudo destaca os seguintes resultados para os usuários de jatos executivos:

- O crescimento do faturamento médio anual foi 6% maior;
- O crescimento do lucro operacional foi 253% maior;
- O crescimento dos dividendos foi 88% maior:
- O crescimento do valor das ações foi 93% maior.

Andersen (2001) descreve uma série de benefícios advindos do uso do jato executivo, descontando os custos envolvidos:

- Economia de tempo: o estudo destaca o fato de que o simples fato de um funcionário conseguir realizar mais transações em um menor espaço de tempo já justifica o uso do jato executivo, principalmente nos casos em que transações altamente estratégicas estejam envolvidas. Um dos exemplos citados é o aumento da produtividade através da integração de equipes, resultando em um aumento da produtividade como um todo;
- Aumento de produtividade: alguns dos benefícios do uso do
 jato executivo são a flexibilização de horários e o acesso a um
 maior número de aeroportos, que resultam numa diminuição
 do desgaste dos funcionários. Além disso, mesmo durante o
 deslocamento, os usuários dos jatos executivos podem se
 manter produtivos, uma vez que este tipo de aeronave
 apresenta itens que permitem o uso de computadores

pessoais a bordo de forma ergonômica. Além disso, ao ter acesso ao jato executivo, o usuário ganha tempo por não ter que passar pelas rotinas da aviação comercial, como as filas de *check-in* e a espera por bagagens nas esteiras dos aeroportos;

- Aumento da eficiência nas transações: conforme citado no primeiro item, a possibilidade de uma integração mais rápida entre as equipes, ou até mesmo o aumento da velocidade às oportunidades estratégicas para uma empresa, como aquisições, são valores inestimáveis. Conforme relato de um executivo: "a aviação executiva aumentou nossa habilidade de expandir nossa presença de 17 para 50 Estados nos últimos cinco anos" (ADVISORS, 2009, p. 4);
- Transporte de funcionários-chave: o uso de um jato executivo permite o deslocamento de funcionários indispensáveis à realização de determinados tipos de serviços dentro do mesmo dia de trabalho, devido à flexibilidade de horários que o jato executivo apresenta Menezes(2004). Advisors(2009), por sua vez, destacam que, quanto mais complexa for uma transação de negócios, maior será a necessidade de deslocamento de pessoas essenciais para a concretização desse tipo de transação;
- Aumento na retenção de clientes: o uso do jato executivo para o transporte de clientes importantes de uma empresa, entre a unidade do cliente até as unidades do vendedor, pode proporcionar um fortalecimento do relacionamento entre as empresas e, até mesmo, diminuir as barreiras de comunicação entre as partes. Outros usos importantes são o transporte dos clientes como forma de cortesia, o transporte eventual de algum item que tenha sofrido atraso e até mesmo a devolução de produtos não conformes (MENEZES, 2004);
- Acesso a áreas relativamente isoladas: muitos jatos executivos, por terem a capacidade de pousar em pistas de menor comprimento daquelas necessárias ao pouso de um jato comercial, permitem o acesso a localidades onde empresários e investidores possam realizar novos tipos de negócios, aumentando a atratividade dessas regiões (ABAG, 2014).

Em termos comparativos, o Brasil possui 63 aeroportos administrados pela INFRAERO, como visto no item 2.2.2, para onde são direcionados os voos das linhas aéreas comerciais.

Além desses aeroportos, existem mais 630 públicos e outros 1.703 aeroportos privados no Brasil. Mesmo considerando-se o fato de que muitos

aeroportos privados não possuem pista apropriada para a operação de um jato executivo, nota-se uma maior capilaridade de aeroportos que podem ser acessados com o uso do jato executivo (ANAC, 2014). A Figura 8 mostra o número de aeroportos públicos e privados divididos pelos Estados brasileiros.

Os valores dos negócios relacionados à aviação geral, onde estão inseridos os jatos executivos, são estimados na ordem de que, para cada R\$ 1,00 oriundo da aviação geral, R\$ 3,71 são agregados à economia brasileira. Em termos de salários, nota-se que para cada R\$ 1,00 pago em salários, R\$ 2,45 são encaminhados para outros setores econômicos.

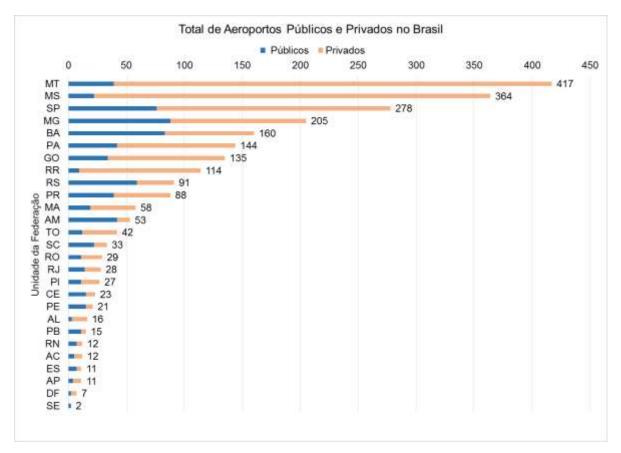


Figura 8 - Total de aeroportos públicos e privados entre os Estados brasileiros Fonte: Adaptado de (ANAC, 2014)

Também em relação aos empregos gerados, para cada emprego da aviação geral, outros oito empregos são necessários (ABAG, 2014). O Quadro 3 resume o valor adicionado bruto (VAB) da aviação geral em 2013.

	Valor Adicionado Bruto (VAB)		
	Direto	Indireto	Total
VAB (em R\$ bilhões)	12,52	10,25	22,77
Salários (em R\$ bilhões)	4,24	5,05	9,29
Empregos	24.238	99.480	123.718

Quadro 3 - Valor Adicionado Bruto da Aviação Geral

Fonte: ABAG (2014, p. 46)

3 Método

De forma resumida, a Figura 9 mostra os principais delineamentos da metodologia utilizada neste trabalho:



Figura 9 – Desenho do método de pesquisa

Este trabalho estuda as características do mercado de jatos executivos no Brasil, caracterizando, assim, seus fins como uma pesquisa de caráter exploratório, uma vez que foi realizada em um campo do conhecimento no qual há pouco conhecimento acumulado e organizado.

Os objetos de estudo foram os aspectos que compõem o mercado de jatos executivos brasileiros, dando a este trabalho um delineamento cuja busca

de informações foi realizada em fontes documentais e bibliográficas, além de textos e dados encontrados em sites especializados na internet.

Por este aspecto, este trabalho se caracteriza, em relação aos seus meios, como sendo de aspecto bibliográfico e documental com fontes bibliográficas como livros, artigos, periódicos, teses, dissertações e sites da internet, devidamente abrangentes quando ao tema da indústria de jatos executivos (RICHARDSON, 1999; DUARTE; BARROS, 2005; CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007; HAYASHI et al., 2007; LIMA, 2008).

Compreende-se a necessidade de utilizar-se de instrumentos como a realização de entrevistas, de modo a enfatizar um contexto integrado de informações que se relacionam com o todo, conferindo um caráter qualitativo à pesquisa, conforme Sampieri, Collado e Lúcio (2006).

O universo de estudo é a indústria de jatos executivos mundial, que é dominada por cinco grandes fabricantes de aeronaves, sendo três deles localizados nos Estados Unidos, um deles localizado no Canadá, outro localizado na França e um localizado no Brasil.

Foram realizadas entrevistas como técnicas de coleta dos dados que irão substanciar os aspectos qualitativos deste trabalho. Segundo Cervo, Bervian e Silva(2007 p.51), "a entrevista não é uma simples conversa. É uma conversa orientada para um objetivo definido: recolher, por meio do interrogatório do informante, dados para a pesquisa."

O objetivo das entrevistas foi coletar as opiniões dos entrevistados acerca dos fatores que caracterizam o mercado de jatos executivos no Brasil. Conforme sugere Cervo, Bervian e Silva (2007 p.52), os entrevistados conheciam, previamente, qual era o motivo da entrevista e de sua escolha para participação.

As entrevistas aconteceram no horário e local que eram de maior conveniência para cada um dos entrevistados, de forma a criar condições que pudessem favorecer a obtenção de informações espontâneas.

As entrevistas foram guiadas por um projeto avaliado e autorizado pelo Comitê de Ética da Universidade de Taubaté, através do Parecer Consubstanciado de número 792.242, assinado em 12/09/2014.

Os participantes entrevistados atuam em empresas relacionadas ao mercado brasileiro de jatos executivos. Os principais atributos destes participantes foram a experiência adquirida com os diversos estudos realizados acerca do mercado brasileiro de jatos executivos para empresas ofertantes deste tipo de produto e o contato constante tanto com clientes de jatos executivos no Brasil como com os produtos que são oferecidos a estes clientes. Por questão de acessibilidade, foram entrevistados sete profissionais que atuam com a oferta de jatos executivos para o mercado brasileiro durante o mês de outubro de 2014.

Dentre os sete entrevistados, três trabalham no setor de estratégia de mercado de fabricantes de jatos executivos, e os outros quatro atuaram recentemente nesse tipo de função e atualmente atuam das seguintes formas: um entrevistado é sócio-diretor de uma empresa de pás de geradores eólicos, outro entrevistado é proprietário de uma empresa de sistemas de gestão, outro entrevistado atua no setor de pós-venda de um fabricante de jatos executivos e o outro entrevistado é consultor de empresas de uma grande consultoria internacional.

O instrumento de coleta de dados foi a gravação eletrônica das entrevistas baseadas em um Roteiro de Entrevistas, que foram compiladas pelo pesquisador durante o mês de novembro de 2014.

A investigação qualitativa foi realizada pela da análise de conteúdo, uma vez que essa é uma das melhores formas de se realizar este tipo de investigação, conforme aponta Bardin (2002, p. 31). Enquanto o objetivo da análise documental "é a representação condensada da informação, para consulta e armazenagem", o objetivo da análise de conteúdo é "a manipulação de mensagens [...], para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem" (BARDIN, 2002, p.46).

A malha de análise foi construída baseando-se em Bardin(2002, p. 95), que destaca os principais pilares para a pesquisa qualitativa, como "[...] préanálise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, inferência e interpretação."

A pré-análise é a fase de organização, que tem, normalmente, três objetivos: a escolha dos documentos a serem analisados, a formulação de hipóteses e a criação de indicadores. Nessa fase, foram escolhidos como documentos as transcrições das entrevistas realizadas.

O material foi, então, organizado conforme propõe Bardin (2002, p. 100): as entrevistas transcritas foram recortadas e foram dispostas de forma vertical para cada uma das perguntas realizadas.

A pesquisa baseou-se na expectativa de que os entrevistados iriam fornecer categorias de informações para os resultados da pesquisa. As categorias, que representam os indicadores, foram extraídas pelada leitura flutuante e transversal das transcrições.

A síntese do material, feita utilizando-se uma malha de análise, permitiu a identificação de categorias e subcategorias das entrevistas transcritas. Os resultados desta pesquisa foram, então, construídos confrontando-se as informações documentais com as transcrições das entrevistas, de acordo com a categoria e subcategoria identificadas na criação da malha de análise.

As entrevistas foram transcritas e compiladas de forma a identificar padrões nas respostas que pudessem substanciar os dados qualitativos

levantados na pesquisa bibliográfica. Richardson, 1999) aponta que não se pode omitir evidências documentais existentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Categorização da análise

A categorização da análise foi realizada após a transcrição completa das entrevistas e a construção de uma grelha de análise de conteúdo, conforme orienta o procedimento metodológico de análise de conteúdo proposto por Bardin (2002, p.95).

Após a leitura flutuante da grelha de análise, foram identificadas três categorias principais evidenciadas na transcrição das entrevistas que apresentam diversas subcategorias: Crescimento da frota (jatos novos e usados, número de modelos em operação); Categorização da frota (características de uso, atributos dos produtos); Fatores de aquisição (motivações de compra, relações com a economia, linhas de crédito), conforme exposto no Quadro 4.

Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	
CRESCIMENTO DA FROTA	CATEGORIZAÇÃO DA FROTA	FATORES DE AQUISIÇÃO	
Subcategorias	Subcategorias	Subcategorias	
1.1 Jatos novos e usados	2.1 Características de uso	3.1 Motivações de compra	
1.2 Número de modelos em operação	2.2 Atributos dos produtos	3.2 Relações com a economia	
		3.3 Linhas de crédito	

Quadro 4 - Categorias e subcategorias para análise

4.1.1 Categoria 1 – Crescimento da frota

A primeira categoria, **Crescimento da Frota** (Quadro 5), foi subdividida em duas subcategorias: jatos novos e usados e número de aeronaves em operação.

Categoria 1	Subcategorias
	1.1 Jatos novos e usados
CRESCIMENTO DA FROTA	1.2 Número de modelos em
	operação

Quadro 5 - Crescimento da frota e subcategorias

Dos depoimentos analisados, os entrevistados E2, E3, E4 e E5 destacaram o crescimento da frota de jatos executivos no Brasil, nos últimos anos, e citaram que este crescimento ocorreu de forma acelerada. Esses relatos sugerem que o mercado brasileiro de jatos executivos apresentou uma característica de crescimento acelerado, em comparação com outros mercados de jatos executivos de outros países, e que este crescimento ocorreu em todas as regiões do Brasil.

Os depoimentos de E2 e E5 destacam, respectivamente, que "a frota praticamente dobrou de tamanho" e que "(a frota) mais que dobrou nos últimos dez anos", reforçando o aspecto do **crescimento acelerado da frota**.

Já o depoimento de E3 acrescenta que "só sabe é que a frota dobrou, e que tem jato em tudo que é região do país", conferindo um detalhe de que o crescimento ocorreu de forma distribuída no Brasil.

O depoimento fornecido por E4 mostra que houve um "crescimento acelerado no Brasil se a gente for comparar com a Europa", conferindo um aspecto de que o crescimento da frota de jatos executivos no Brasil ocorreu de forma diferente daquele ocorrido na Europa.

Autores como Mckinsey & Company(2010) e Advisors(2009) revelaram diversos fatores que contribuíram para esse crescimento da frota de jatos executivos no Brasil.

Mckinsey & Company(2010), por exemplo, destacaram os problemas encontrados pela aviação comercial brasileira em diversos aeroportos, problemas estes provocados pelo descompasso entre a maior velocidade do crescimento da demanda por voos comerciais e a menor velocidade de ampliação da capacidade dos aeroportos.

Acrescenta-se o fato de que esse aumento na demanda ocorreu de forma concentrada em alguns aeroportos, acarretando em diversos transtornos aos usuários desse tipo de serviço, como atrasos constantes e até mesmo cancelamentos de voos, que resultaram em perdas de produtividade dos executivos que necessitavam se deslocar a outras localidades para concretizarem negócios.

Em contra partida, como mostra Advisors(2009), a aviação executiva se mostra como uma ferramenta de produtividade aos funcionários-chave das empresas, através de benefícios como a liberdade de escolha de horários dos voos, a ausência de necessidade de aguardar o voo no saguão dos aeroportos e os outros procedimentos de *check-in*, o acesso a um número maior de localidades, não atendidas pelos voos da aviação comercial (ANAC, 2014).

Ao mesmo tempo, os clientes brasileiros de jatos executivos encontraram um momento econômico favorável para o investimento nesse tipo de ativo. Conforme demonstram os resultados do estudo realizado por Cho (2006), há uma relação direta entre o crescimento do PIB e o faturamento de jatos executivos.

Os dados obtidos em Jetnet (2013) mostram que a frota brasileira de jatos executivos apresentava duzentas e noventa e três aeronaves em operação no ano 2000 e, ao final de 2013, contava com oitocentas e dezessete aeronaves em operação, como mostra a Figura 10. Esse crescimento equivale a um aumento de 178% no período analisado.



Figura 10 - Crescimento da frota entre 2000 e 2013

Fonte: Jetnet(2013)

4.1.1.1 Subcategoria 1.1 – Jatos novos e usados

Os entrevistados E1 e E2 destacaram o fato de que o crescimento da frota brasileira de jatos executivos foi composto tanto pela entrada em operação de aeronaves novas como pela absorção de aeronaves usadas, adquiridas de outros países.

O depoimento de E2 coloca "teve muita aeronave que entrou no mercado, muito usado mas tem os novos também", indicando a característica de que o mercado brasileiro absorveu aeronaves novas e usadas.

O depoimento do entrevistado E1 acrescenta que "[...] grande parte das aeronaves são aeronaves novas que entraram no mercado, mas também tem muita aeronave usada que veio de outras regiões (do mundo). O Brasil é [...] o

destino de aeronaves usadas tanto quanto de aeronaves novas", afirmando que o mercado brasileiro tem a característica de absorver tanto aeronaves novas como aeronaves usadas de outras partes do mundo.

O perfil de idade encontrado em Jetnet(2013) revelou que frota brasileira de jatos executivos apresenta uma distribuição equivalente entre as aeronaves com idade inferior a cinco anos e as aeronaves com idade superior a dez anos. As aeronaves com idade entre seis e dez anos apresentam a menor representatividade.

Os jatos executivos com idade inferior a cinco anos somam trezentas e cinquenta e três aeronaves, equivalentes a 43% da frota em operação. Em um nível equivalente, a frota de jatos executivos com idade superior a dez anos é representada por trezentas e vinte e seis aeronaves, representando 40% da frota em operação. Por sua vez, os jatos executivos com idade entre seis e dez anos contam com cento e trinta e oito aeronaves em operação, que representam 17% da frota, conforme mostra a Figura 11.

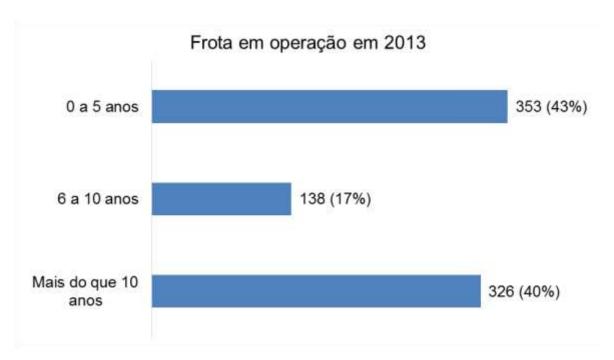


Figura 11 - Perfil de idade da frota brasileira de jatos executivos

Fonte: Jetnet(2013)

A próxima subcategoria estuda o fato de terem sido lançados novos modelos no mercado de jatos executivos e complementa a categoria de Crescimento da Frota.

4.1.1.2 Subcategoria 1.2 – Número de modelos em operação

O aumento no número de modelos foi citado pelos entrevistados em resposta à terceira pergunta da entrevista: na sua opinião, o aumento de

menos de vinte para trinta e cinco modelos de aeronaves, entre os anos 2000 e 2013, foi um fator de estímulo ao desenvolvimento da indústria de jatos executivos?

Os entrevistados E1, E2 e E5 salientam que, nos últimos dez anos, foram lançados modelos de jatos executivos leves por parte dos fabricantes. E1 coloca que "há coisa de dez anos atrás não existia a categoria Entry, e depois de 2009, essa foi, sem sombra de dúvida, a categoria mais entregue", conferindo a característica de que a frota de jatos executivos brasileiraapresenta muitos jatos leves em operação.

O depoimento de E2 mostra que "o que se fala é a grande evolução dos jatos das categorias Entry e Light nos últimos anos no Brasil." e o depoimento de E5 reforça que "essas categorias de baixo foram as que mais cresceram nos últimos anos, na minha opinião", reforçando o depoimento de E1.

O depoimento de E4 acrescenta que "as (categorias) que têm mais é a categoria de jatos leves, ainda mais com a enxurrada de Phenoms que teve aqui no Brasil.", indicando a característica de que a frota brasileira de jatos brasileiros leves é composta por muitos modelos da família *Phenom*, fabricados pela Embraer.

O depoimento de E4 ainda destaca que "com esse aumento da oferta, de quantidade de modelos, o cara acaba encontrando um modelo que se adeque ao que ele precisa e que cabe no bolso", acrescentando o aspecto de que a introdução de modelos de jatos leves possibilitou aos empresários adquirirem aeronaves que se adequassem ao seu poder aquisitivo.

A pesquisa realizada por Abreu(2014) mostra um aumento tanto do número de modelos de jatos em operação como um aumento no número de fabricantes.

Cabe ressaltar que o estudo de Abreu (2014) considerou todos os modelos de jatos executivos que estavam sendo utilizados. Entretanto, muitos modelos não estavam mais sendo oferecidos pelos fabricantes de jatos executivos.

O banco de dados Jetnet, 2013) revelou que, entre os anos de 2000 a 2013, houve um aumento do número de modelos sendo ofertados no mercado de jatos executivos. Enquanto que no ano 2000 havia apenas dezenove modelos de jatos para serem adquiridos pelos consumidores deste tipo de produto, em 2013 havia trinta e cinco modelos à disposição dos clientes, conforme mostra a Figura 12.

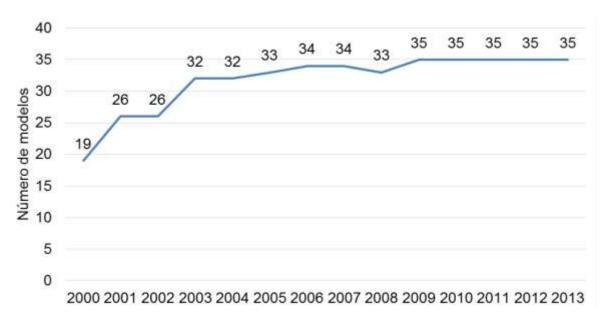


Figura 12 - Número de modelos de jatos executivos

Fonte: Jetnet (2013)

Após o estudo sobre os fatores que favoreceram o crescimento do mercado, passa-se à Categoria 2, que aborda os aspectos referentes à Categorização da Frota de jatos executivos.

4.1.2 Categoria 2 – Categorização da frota

A segunda categoria, **Categorização da Frota** (Quadro 6), foi subdividida em duas subcategorias: características de uso e atributos dos produtos.

Categoria 2	Subcategorias	
CATEGORIZAÇÃO DA FROTA	2.1 Características de uso	
CATEGORIZAÇÃO DA FROTA	2.2 Atributos dos produtos	

Quadro 6 - Categorização da frota e subcategorias

Os entrevistados E5, E6, e E7 destacaram o fato de que a procura por um jato executivo decorre da necessidade de uso do cliente, através das respostas à quarta pergunta da entrevista: na sua opinião, qual é a distribuição de proprietários de jatos executivos, em termos de pessoas físicas e tipos de empresas, que são donos da frota atual de jatos executivos? Houve um ou mais tipos de clientes que aumentaram sua participação de forma significativa nos últimos anos?

O entrevistado E5 relatou o fato de não haver um consenso, entre as entidades relacionadas com a indústria de jatos executivos, sobre a categorização de aeronaves: "cada fabricante categoriza do jeito que acha

interessante e, mesmo os órgãos independentes também não tem um consenso sobre isso."

Já o entrevistado E6 tem a opinião de que a categorização deva ocorrer sob a perspectiva de utilização do jato executivo por parte de seu proprietário: "eu também acho que você segmentaria pelo uso, como que o cara usa, não por alcance e tudo mais."

O entrevistado E7 expõe que o usuário de jato executivo possui uma necessidade econômica para utilizar este tipo de aeronave: "Eu acho [...] que, no fundo, elas têm uma necessidade econômica de voar", que reforça a característica, não só do mercado brasileiro, de que **não há uma maneira única de se caracterizar os jatos executivos.**

Abreu (2014, p. 26) reforça o fato de não haver uma maneira única de se categorizar os jatos executivos: "não há uma forma única e oficial de se categorizar os jatos executivos."

Os documentos analisados não possuíam informações acerca da categorização de aeronaves.

4.1.2.1 Subcategoria 2.1 – Características de uso

Os entrevistados E1, E2, E4, E5 e E7 relataram o fato de que a maioria dos proprietários de jatos executivos são as empresas.

O entrevistado E1 coloca que "você tem que ver que a maioria esmagadora são empresas que compram a aeronave como meio de transporte. Hoje, o mercado brasileiro está em 66% de empresas que têm um avião. 12% está em empresas de taxi aéreo, tem uns 6% da frota que está na mão do Governo Brasileiro e as pessoas físicas, que a gente chama de High Networth Individuals, os indivíduos super ricos. O resto, sei lá, soma 5%", ratificado pelos depoimentos de E2: "acho que meio que são mais as empresas"e pelo depoimento de E5: "eu diria que o empresário é o maior usuário", conferindo a característica de que a maioria dos usuários de jatos executivos são empresas.

O relato de E4 acrescenta que "as empresas de médio porte (utilizam os jatos) pelos dois motivos: um pelo crescimento da economia, que o cara acaba abrindo filiais em lugares que não são tão acessíveis para as linhas aéreas e outro motivo também é o aumento da oferta de modelos.", acrescentando o aspecto de que, no Brasil, o empresário adquire um jato executivo para ter acesso a localidades não atendidas pela aviação comercial.

Também é interessante o ponto colocado por E7: "eu consigo identificar segmentos em empresas que precisam tem uma frota de um, dois ou mais aviões, e tem gente que tem o seu próprio negócio e que quer maximizar o uso do seu tempo e, por conta disso, tem que dar um jeito de voar de forma mais eficiente", que enfatiza a característica de que o cliente de um jato executivo adquire este produto para usar seu tempo de forma mais eficiente.

Contudo, os depoimentos de E3, E4, E5 e E6 apontaram a possibilidade de haver muitas aeronaves registradas sob a propriedade de empresas e serem, na realidade, utilizadas para fins particulares.

O entrevistado E3 relata que "[...] o cara pode ser um High Networth Individual (indivíduo rico), e [..] criar uma empresa só para registrar a aeronave", reforçado pelo depoimento de E4, que relata: "a pessoa que tem muito dinheiro acaba comprando a aeronave no nome da empresa dele, não no nome de pessoa física", conferindo a característica de que, no mercado brasileiro, maioria dos jatos executivos estão registrados sob o nome de empresas.

Já o entrevistado E5 aponta uma peculiaridade do mercado brasileiro: "eu acho que boa parte da frota ainda está, mesmo estando dentro de pessoas jurídicas, [...] ainda é de uso privado, de propriedade exclusiva de alguém que tenha dinheiro suficiente e necessidade de produtividade para ter um avião, para ter um jato executivo. Eu acho que ainda no Brasil o cara que voa ele ainda é o cara que tem dinheiro [...] Eventualmente ele leva com ele alguns funcionários-chave, algumas pessoas chave para o negócio dele, mas eu acho que é muito menos intenso no Brasil dos que nos Estados Unidos essa necessidade de usar o avião como ferramenta de produtividade para qualquer nível hierárquico. Eu acho que quem usa no Brasil é dono de empresa", reforçado pelo depoimento de E6: "[...] eu acho que o cara aqui [...] a empresa se tem um avião, é dona de um avião que parece ser de uso corporativo, no fim, quem usa, é o CEO com a família, sei lá, o uso é mais de forma privada". Por estes depoimentos, pode-se concluir que uma das características do mercado brasileiro de jatos executivos é que, no Brasil, muitos jatos estão registrados sob o nome de empresas, contudo sua utilização é voltada para fins particulares de seus proprietários.

Menezes (2004, p. 39) destacou que a propriedade de um jato executivo tem um custo superior do fretamento de aeronaves através das empresas de taxi aéreo. Seu estudo também destacou que a propriedade compartilhada de aeronaves apresenta um custo intermediário entre a propriedade exclusiva e o fretamento.

Anac (2011) aponta a falta de regulamentação específica para a propriedade compartilhada de jatos executivos inibe esta opção de aquisição. Os dados de Jetnet(2013) referentes aos proprietários brasileiros de jatos executivos revelam que mais da metade dos jatos executivos estão sob a propriedade de empresas cuja característica de uso refere-se ao uso do jato executivo para uso empresarial.

Há de se destacar que há um número considerável de aeronaves cuja característica de uso não se pode determinar através das informações documentais à disposição. O uso do jato executivo como taxi aéreo é cerca de quatro vezes e meia menor do que o uso empresarial, conforme mostra a Tabela 1.

Característica de uso 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 20 Uso empresarial Indeterminado Táxi aéreo Governo Uso privado Revendedor Missões especiais Outros Total

Tabela 1 - Evolução da frota de jatos executivos por característica de uso

Fonte: Jetnet (2013)

4.1.2.2 Subcategoria 2.2 – Atributos dos produtos

Os jatos executivos, assim como outros tipos de aeronaves, possuem diversos atributos, como preço, alcance, tamanho da cabine de passageiros, quantidade de assentos, tempo de operação, tipo de aviônica, que é o nome dados ao conjunto de componentes eletrônicos instalados na aeronave, tamanho mínimo da pista para decolagem, tamanho mínimo da pista para aterrissagem e peso máximo de decolagem. Conforme destacado anteriormente, não há uma padronização de quais atributos devam ser utilizados para se categorizar as aeronaves.

As entrevistas corroboraram com o entendimento de que não há uma maneira padrão de se categorizar a frota de jatos executivos, através das respostas fornecidas à segunda questão da entrevista: na sua opinião, qual a melhor maneira de se categorizar a frota brasileira de jatos executivos e por quê? Atualmente, qual é a distribuição de categorias de jatos no Brasil?

Entretanto, todos entrevistados apontam que os aspectos de preço e alcance são muito utilizados, mas que outros aspectos não devem ser negligenciados.

O entrevistado E1 colocou que "a categorização [...] depende muito de empresa para empresa. A gente faz essa categorização de preço e alcance, mas sabe que tem outros atributos.", reforçando o aspecto de que **não há uma maneira padrão de se categorizas os jatos executivos.**

O entrevistado E2 acrescenta que "aqui no Brasil o que manda é preço. O que a gente verifica é que jato barato vende mais", enfatizando uma peculiaridade do mercado brasileiro, onde uma característica relevante para se categorizar os jatos executivos no Brasil é o preço da aeronave.

E5 relatou que "[...] cada fabricante categoriza do jeito que acha interessante e, mesmo os órgãos independentes também não tem um consenso sobre isso. Se for olhando mais para o mercado brasileiro, acho que eu categorizaria por alcance, eu acho que seria o principal critério", acrescentado que, para o mercado brasileiro, os aspectos de alcance de voo devem ser considerados para a categorização da frota de jatos executivos.

Em contrapartida, o entrevistado E6 foi o único que relatou que "[...] a diferença de segmentos vai ser de custo de operação e de manutenção". Todavia, este tipo de categorização não foi relatado por outros entrevistados e nem foi reforçado pela pesquisa bibliográfica.

O depoimento do entrevistado E7 apresentou que "[...]em relação ao mercado brasileiro [...] tem o segmento de aviões menores, aviões médios para quem tem um pouco mais de poder financeiro e status e necessidade, e a camada superior, das pessoas que não estão muito vendo quanto é que custa" e reforçou a característica de que o preço deve ser considerado para a caracterização da frota de jatos executivos no Brasil.

Abreu (2014, p.26) revelou que uma das maneiras mais usuais para se categorizar os jatos executivos é a forma estabelecida pela NBAA, que define cada categoria dos jatos executivos de acordo com seu peso máximo de decolagem, que tem origem na sigla em inglês MTOW (*Maximum Take-Off Weight*), separando as aeronaves em três categorias: jatos leves, médios e grandes.

Abreu (2014, p.27) salienta que, independente da forma proposta de se categorizar os jatos executivos, o cliente que normalmente adquire este tipo de produto não verifica este tipo de separação categorizada entre os jatos durante o processo de decisão de compra. Segundo o autor, "o cliente normalmente escolhe sua aeronave baseando-se na sua missão típica e no investimento que ele está disposto a fazer."

Os dados de Jetnet (2013) referentes à frota brasileira de jatos executivos demonstram um aumento de trezentas e quatorze aeronaves na categoria de jatos leves entre os anos de 2000 e 2013. A categoria de jatos médios, por sua vez, teve um aumento de cento e trinta e cinco aeronaves. Finalmente, a frota de jatos pesados aumentou em setenta e cinco aeronaves, conforme mostra a Figura 13.

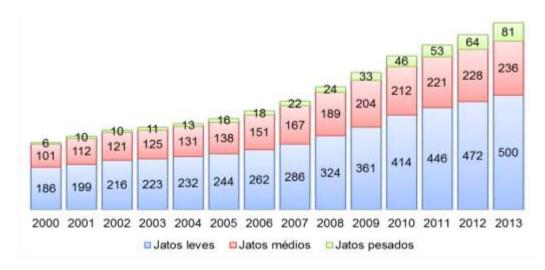


Figura 13 - Evolução da frota brasileira de jatos executivos por categoria Fonte: Jetnet (2013)

Após o estudo sobre os aspectos relevantes a serem considerados para a Categorização da Frota, a Categoria 3 estuda os aspectos que compõem os Fatores de Aquisição dos jatos executivos no Brasil.

4.1.3 Categoria 3 – Fatores de aquisição

A terceira categoria, **Fatores de Aquisição** (Quadro 7), foi subdividida em três subcategorias: motivações de compra, a relação com a economia e o acesso às linhas de crédito.

Categoria 3	Subcategorias	
	3.1 Motivações de compra	
FATORES DE AQUISIÇÃO	3.2 Relações com a economia	
	3.3 Linhas de crédito	

Quadro 7 - Fatores de aquisição e subcategorias

Os entrevistados E2 e E7 destacaram que existem alguns fatores que influenciam na decisão de compra de um jato executivo, após responderem à quinta pergunta da entrevista: na sua opinião, o crescimento da economia brasileira favoreceu o desenvolvimento do mercado de jatos executivos?

O depoimento do entrevistado E2 mostra que "[..] esses caras só põem a mão no bolso se o jato for ajudar no business", conferindo a característica de que o jato executivo é uma ferramenta de negócios.

O depoimento do entrevistado E7 acrescenta que "[...] na verdade ele (cliente) tem uma motivação econômica por detrás para ter um avião", reforçando o aspecto de que um cliente irá adquirir um jato executivo se as condições econômicas estiverem favoráveis.

O relatório da Abag (2014, p. 38) revelou que o uso de jatos executivos "permite que novas conexões dinamizem os negócios por meio da rapidez e eficiência, o que acelera o processo de investimento e a melhoria das relações comerciais", ratificando os pontos colocados pelos entrevistados.

4.1.3.1 Subcategoria 3.1 – Motivações de compra

O uso de jatos executivos permite o acesso a um número maior de aeroportos do que os que podem ser acessados através da aviação comercial.

O entrevistado E7 enfatizou o fato de que uma empresa, para ter um jato executivo, tem a necessidade de otimizar seu tempo, voando de forma mais eficiente a mais localidades num mesmo período de tempo.

Andersen (2001) reforça o benefício que os jatos executivos proporcionam aos seus proprietários para o acesso a áreas relativamente isoladas. Segundo o mesmo autor, além da possibilidade de acesso a áreas não atendidas pela aviação comercial, o dono de um jato executivo se beneficia em termos de otimização de tempo, resultando em uma maior produtividade de seus funcionários-chave.

Enquanto a aviação comercial possui operações nos sessenta e três aeroportos administrados pela Infraero, os jatos executivos podem realizar suas operações em seiscentos e noventa e três aeroportos públicos brasileiros, conforme mostra a Figura 14.

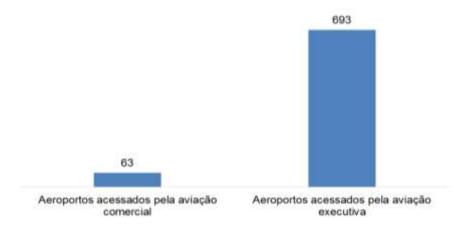


Figura 14 - Aeroportos acessados pela aviação comercial e executiva Fontes: Infraero (2013) e ANAC (2014)

Além desses aeroportos, segundos dados da ANAC (2014), existem mais de mil e setecentos aeroportos particulares cadastrados no Brasil.

4.1.3.2 Subcategoria 3.2 – Relações com a economia

Os entrevistados E1, E3, E5, E6 e E7 confirmaram a correlação positiva entre o valor da frota de jatos executivos com indicadores da economia brasileira, sendo que os entrevistados E3 e E6 citaram o uso de um modelo econométrico para o estudo da correlação.

Em seu depoimento, o entrevistado E1 relata que o "aquecimento da economia" está diretamente relacionado ao crescimento da frota de jatos executivos no Brasil, conforme analisado na seção 4.1.1.

O entrevistado E3 reforça a relação entre o "perfil da economia" com o "perfil da economia do país", e acrescenta que utiliza um modelo econométrico para medir a relação dessas variáveis.

O depoimento do entrevistado E4 coloca uma outra maneira de compreender essa relação. Segundo seu relato, "o crescimento de jatos também acaba fazendo parte desse crescimento da economia".

O entrevistado E5 acrescenta que "o crescimento econômico favoreceu sim esse aumento de jatos executivos mas de uma forma mais espalhada", dando a entender que o crescimento econômico favoreceu o aumento da base de clientes de jatos executivos no Brasil.

No depoimento do entrevistado E6 verificam-se detalhes do modelo econométrico: "você usa os fatores de crescimento do PIB, tudo mais, como um crescimento da demanda, é uma das entradas do modelo de previsão". Este relato aponta o uso do PIB como variável explicativa em relação ao faturamento de jatos executivos no Brasil.

O entrevistado E7 enriquece esta análise colocando que:

"[...] na medida que a economia cresce, você tem mais iteração econômica, e isso inclui a venda entre as regiões do Brasil, e eu acho que a consequência, assim, aumenta a necessidade de viagem, e a aviação executiva é uma alternativa que passa a ser mais viável por você ter mais dinheiro na mesa."

Este relato acrescenta a característica de que o mercado de jatos executivos depende da iteração que ocorre entre os agentes na economia e, além disso, reforça o aspecto de que a aviação executiva se torna mais viável, economicamente, quando a economia está em crescimento.

Os resultados do estudo realizado por Cho (2006) ratificam a aplicação de um estudo econométrico entre o PIB de uma nação e o faturamento da indústria de jatos executivos. Neste estudo, Cho (2006) realiza um estudo econométrico entre o faturamento da indústria e o PIB dos Estados Unidos, e seus resultados demonstram uma forte correlação entre essas variáveis.

A abordagem a respeito das relações do faturamento da indústria de jatos executivos com a economia brasileira revelou que, além da economia, havia o fator de linhas de crédito disponíveis, que é estudada na próxima subcategoria.

4.1.3.3 Subcategoria 3.3 - Linhas de crédito

Os entrevistados E3 e E7 citaram o estímulo que o acesso a linhas de crédito teve para a aquisição de jatos executivos.

O depoimento do entrevistado E3 aponta que "tem que ver também se tem crédito. Se continuar o BNDES, vai continuar vendendo", conferindo a característica de que o mercado brasileiro de jatos executivos depende da existência de linhas de créditos para seus produtos.

Esse ponto é reforçado pelo depoimento do entrevistado E7, que relata que "o aumento da oferta [...] tem a ver com o esforço de venda" e "tem também essa questão do Finame, crédito para você comprar o avião, tudo isso acaba também estimulando o Mercado".

O mesmo entrevistado acrescenta que, no período da crise de 2008 e 2009, havia um problema de crédito e que "uma das respostas [..] foi que o Phenom 100 e 300 começaram a ser [..] financiados pelo Finame. Eu acho que isso aí provavelmente ajudou muita empresa a comprar e a comprar Embraer", acrescentando a característica de que o mercado brasileiro de jatos executivos é marcado pela existência de linhas de crédito que favorecem os produtos produzidos pelo fabricante nacional de jatos executivos.

Moreira, Tomich e Rodrigues (2006) e BNDES (2013) reforçaram o aspecto de que, no período analisado, houve uma maior liberação de recursos através de linhas de crédito. Entre os anos de 2009 a 2013, o sistema BNDES aumentou a liberação de crédito em 39,6%. Isso permitiu que produtos de alto valor agregado pudessem ser adquiridos pelas empresas.

Os jatos executivos fabricados no Brasil começaram a ser financiados pelo sistema BNDES a partir de 2008, sendo o primeiro jato entregue somente em 2009. Os clientes tinham a possibilidade de financiar até 90% do valor da aeronave, e o financiamento poderia ser contratado com prazo de cinco a dez anos, com uma taxa em torno de 9% ao ano (ABRIL, 2009).

A Embraer obtém suporte às vendas de suas aeronaves comerciais desde 1997, através da linha de financiamento Finame Exim. Esse suporte é dado principalmente para as exportações realizadas pela Embraer. Em 2010, o BNDES concedeu o primeiro suporte à exportação de um jato *Lineage 1000* fabricado pela Embraer e ampliou este suporte à família de jatos *Phenom*(MIGON et al., 2012, p. 97).

Os dados de Jetnet(2013) reforçam o aspecto estimulante que a linha de financiamento do BNDES teve sobre as entregas dos jatos executivos fabricados no Brasil. O resultado mostra que a Embraer foi o fabricante que entregou a maior quantidade de jatos executivos no Brasil entre os anos de 2009 a 2013, conforme visto na Figura 15.

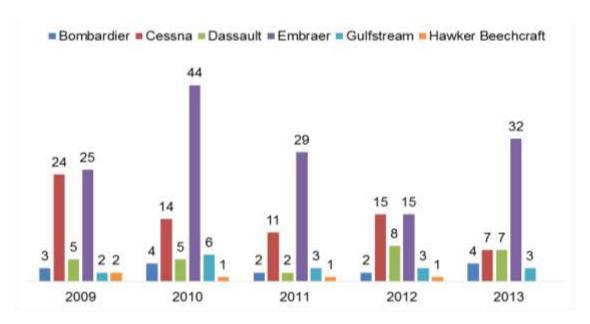


Figura 15 - Evolução anual de entregas por fabricante

O relatório do BNDES (2013) trouxe dados referentes à liberação de linhas de financiamento referentes à produção e comercialização de bens de capital, liberados pelo sistema BNDES através de uma de suas empresas, o BNDES Finame.

Conforme mostra a Figura 16, entre 2007 e 2013, os valores desembolsados pelo BNDES Finame aumentaram de R\$ 8,9 bilhões para R\$ 70,5 bilhões, um aumento de 692% no período.

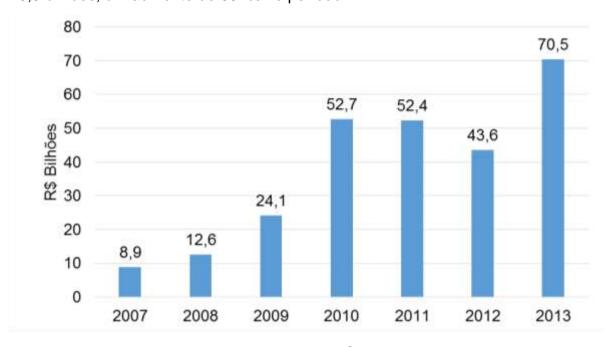


Figura 16 - Desembolsos do BNDES Finame

Este estudo, após o levantamento e análise dos resultados expostos, trouxe a clareza e respostas às dúvidas existentes e descritas em seu

problema inicial. O mercado de jatos executivos brasileiro possui características que foram destacadas através do estudo realizado. Trata-se de um mercado que apresentou crescimento no período analisado, e que teve boa aceitação por aeronaves de pequeno porte.

Essas aeronaves foram adquiridas majoritariamente por empresários para ter acesso a um número maior de localidades e otimizar sua produtividade durante as viagens.

Este mercado também foi favorecido, no período analisado, pelo bom desempenho da economia brasileira e por linhas de financiamento voltadas à aquisição de bens de consumo oferecidas pelo BNDES.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou um estudo do mercado brasileiro de jatos executivos, num recorte entre os anos 2000 e 2013. Um país com as dimensões do Brasil apresenta desafios para um bom atendimento por meio da aviação comercial. Os executivos das empresas encontram uma série de dificuldades para otimizarem seu tempo em suas viagens de negócios.

De outro lado, a aviação executiva surge como solução para um deslocamento mais produtivo desses executivos. Vantagens como o acesso a um número maior de aeroportos, redução dos tempos de embarque e de desembarque e até mesmo a privacidade que o executivo somente irá encontrar dentro da aeronave de sua empresa transformam o jato executivo em uma ferramenta de negócios.

Os aspectos pertinentes ao mercado de jatos executivos no Brasil foram analisados utilizando uma pesquisa documental, cuja consulta a banco de dados especializados na aviação executiva pôde quantificar os aspectos relevantes levantados nas entrevistas.

Foram realizadas entrevistas com pessoas que tiveram relação com o mercado de jatos executivos no Brasil durante o período analisado. Estas entrevistas foram submetidas a uma análise de conteúdo, que revelou as características relevantes ao entendimento do mercado brasileiro de jatos executivos, através das categorias de análise.

É evidente que existem outros aspectos a serem levantados acerca deste mercado. Entretanto, este trabalho se delimitou a pesquisar tanto os dados como as pessoas às quais o pesquisador possuía acesso, incluindo o fato de haver um número pequeno de trabalhos acadêmicos específicos ao mercado brasileiro de jatos executivos.

A primeira categoria, extraída a partir da análise de conteúdo das entrevistas, revelou que o mercado brasileiro de jatos executivos apresentou um ritmo de crescimento acelerado entre o ano 2000 e 2013. Houveram relatos indicando que a frota dobrou de tamanho no período analisado.

Outra característica revelada indicou que este crescimento ocorreu de forma distribuída ao longo do território brasileiro, e que este crescimento

experimentado pela frota brasileira foi diferente do crescimento apresentado em outras regiões do mundo.

Mckinsey & Company (2010) destacaram que os problemas enfrentados pela aviação comercial, no atendimento à crescente demanda de voos, fizeram que os empresários buscassem melhores alternativas de viagem aérea.

Advisors (2009) apontou que, dessa forma, os jatos executivos surgiram como alternativa de deslocamento aéreo, pois otimizavam o tempo dos executivos durante suas viagens. Anac (2014) também revelou que o uso dos jatos executivos permitiu a seus usuários o acesso a um número maior de destinos, em comparação aos destinos servidos pela aviação comercial.

Os dados documentais obtidos em Jetnet (2013) revelaram que a frota de jatos executivos brasileira aumentou de 293 aeronaves em operação no ano 2000 para 817 aeronaves em operação no ano de 2013, o que representou um aumento de 178% no período analisado.

Os depoimentos das entrevistas também revelaram que o mercado brasileiro de jatos executivos incorporou tanto jatos considerados novos, com menos de cinco anos de uso, como aeronaves usadas, com mais de dez anos de uso, oriundas de outras regiões do mundo, em um período marcado pelo lançamento de diversos modelos de jatos executivos por parte dos fabricantes.

A distribuição de jatos executivos em operação no Brasil em 2013 era a seguinte: dos 817 jatos em operação, 353 (43%) estavam a menos de cinco anos em operação, 138 (17%) estavam em operação entre seis e dez anos e 326 (40%) dos jatos executivos brasileiros estavam em operação há mais de dez anos (JETNET, 2013).

Outra característica revelada, apontou que a frota de jatos executivos brasileira possui muitos jatos leves em operação. Conforme estudado na seção 2.4.3, jatos leves são aqueles que apresentam peso máximo de decolagem de 20.000 libras (NBAA, 2014).

O depoimento de um dos entrevistados mostrou que, dentre os jatos leves presentes na frota de jatos executivos brasileira, há uma grande quantidade de jatos da família *Phenom*, produzidos pela Embraer. Outro entrevistado comentou que a existência da oferta de jatos menores permitiu o acesso a um número maior de compradores para este tipo de produto.

Abreu (2014) indica, em seu estudo, que entre 2000 e 2013, o número de modelos em oferta aumentou de 19 para 35. O relatório da Embraer (2013) mostra que, em 2008, teve início a operação do jato *Phenom 100*, seguida, em 2009, pelo início da operação do jato *Phenom 300*.

A segunda categoria oriunda da análise, identifica uma maneira de realizar a categorização da frota de jatos executivos no Brasil. O primeiro aspecto revelado foi o fato de não haver um consenso de como se proceder para caracterizar os jatos executivos. O uso empresarial predomina sobre outras modalidades de utilização. Todavia, o mercado brasileiro possui a característica de ter jatos registrados sob o nome de empresas mas que,

efetivamente, sua utilização tem aspectos voltados ao uso privado da aeronave.

Os achados apontaram que o empresário brasileiro adquire um jato executivo para ter acesso a um número maior de destinos dos que aqueles que ele teria utilizando os voos da aviação comercial. Além disso, o empresário vê no uso do jato executivo uma ferramenta que o possibilita utilizar seu tempo de deslocamento nas viagens de forma mais eficiente.

Em todo o período analisado, o uso empresarial apresentou predominância em relação às outras formas de utilização. Em termos comparativos, o uso de jatos executivos para taxi aéreo foi cerca de quatro vezes e meia menor do que o uso empresarial (JETNET, 2013).

Quanto aos atributos relativos aos jatos que sejam relevantes para o mercado brasileiro, não havia uma forma única de se categorizar as aeronaves. Contudo, alguns depoimentos revelaram que os aspectos de preço e alcance são relevantes quando se estuda o mercado brasileiro de jatos executivos.

Os dados de Jetnet (2013) apontaram que, entre 2000 e 2013, a frota de jatos leves aumento de 186 para 500 aeronaves em operação, a frota de jatos médios aumentou de 101 para 236 jatos em operação, e a frota de jatos pesados aumentou de 6 para 81 jatos em operação no Brasil.

A motivação de aquisição de um jato executivo, no Brasil, se deve ao maior número de aeroportos que este tipo de aeronave pode acessar, em relação ao número de aeroportos atendidos pela aviação comercial. Um jato executivo é, sobretudo, uma ferramenta de negócios e o cliente de jato executivo irá adquirir este tipo de produto quando as condições econômicas estiverem favoráveis.

A comparação dos dados da Infraero (2013) e ANAC (2014) reforçam os achados da pesquisa, enquanto que, com a aviação comercial, o empresário brasileiro pode ter acesso a sessenta e três aeroportos, com os jatos executivos este empresário pode ter acesso a mais de seiscentos aeroportos.

REFERÊNCIAS

ABAG. Anuário Brasileiro de Aviação Geral 2013. Brasília, 2013.

_____. Anuário Brasileiro de Aviação Geral 2014. Brasília, 2014.

ABREU, R. G. DE. Um modelo de previsão de participação de mercado baseado em métodos multiatributos para o mercado de jatos executivos, 112 f. Tese (Mestrado em Engenharia Aeronáutica) - Departamento de Engenharia Aeronáutica, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2014.

ABRIL, G. Embraer: BNDES passará a financiar jato executivo. Disponível em: http://www.abril.com.br/noticias/economia/embraer-bndes-passara-financiar-jato-executivo-463650.shtml. Acesso em: 16/4/2014.

ADVISORS, N. Business Aviation. Washington, 2009.

AIN. Fractional Ownership of Aircraft. Disponível em: http://www.ainonline.com/aviation-news/fractional. Acesso em: 16/4/2014.

ANAC. RBHA 91 - Regras Gerais de Operação para Aeronaves Civis. , 2011. Brasília: Agência Nacional de Aviação Civil.

_____. Biblioteca Digital. Disponível em: http://www2.anac.gov.br/biblioteca/rbha.asp. Acesso em: 27/11/2014.

ANDERSEN, A. Business aviation in today's economy: a shareholder value perspective. 2001.

AVIATION, P. B. Air Charter Guide. Disponível em: http://www.aircharterguide.com/. Acesso em: 20/6/2014.

BARBOSA, M. TAM e LAN vão operar com marca única. **Folha de São Paulo**, 31. Oct. 2014. São Paulo. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/10/1541119-tam-e-lan-vao-operar-commarca-unica.shtml>. Acesso em: 29/11/2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70th ed. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, 2002.

BERSTER, P.; GELHAUSEN, M. C.; WILKEN, D. Business aviation in Germany: An empirical and model-based analysis. **Journal of Air Transport Management**, v. 17, n. 6, p. 354–359, 2011.

BICHONE, R.; KAMIMURA, Q. P.; CARNIELLO, M. F. Sustentabilidade Econômica: a estratégia de diversificação de portfólio de um fabricante de aeronaves. **Il CICTED**, p. 13, 2013. Taubaté.

BNDES. Relatório anual. Brasília, 2013.

CASTRO, N.; LAMY, P. Desregulamentação do setor de transporte aéreo - subsetor transporte de passageiro. **Texto para discussão**, v. 319, 1993.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. DA. **Metodologia Científica**. 6^a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

CHAGAS JUNIOR, M. D. F.; CABRAL, A. S.; CAMPANÁRIO, M. D. A. Firmas integradoras de sistemas, suas capacitações e fontes de tecnologia — O caso da Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) DOI:10.5007/2175-8077.2011v13n29p63. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, p. 63–87, 2011.

CHO, D. W. A Chain-Type Price Index for New Business Jet Aircraft. **Business Economics**, 2006.

COMERCIAL, A. Frota da Aviação Comercial Brasileira. Disponível em: http://www.aviacaocomercial.net>. Acesso em: 28/11/2014.

CORREIA, T. C. V. D.; MELLO, J. C. C. B. S. DE; MEZA, L. A. Eficiência técnica das companhias aéreas brasileiras: um estudo com análise envoltória de dados e conjuntos nebulosos. **Produção**, v. 21, n. 4, p. 676–683, 2011.

DOWNEN, T. D.; NIGHTINGALE, D. J.; MAGEE, C. L. Multi-Attribute Value Approach to Business Airplane Product Assessment. **Journal of Aircraft**, v. 42, n. 6, p. 1387–1395, 2005.

DUARTE, J.; BARROS, A. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

FAA. Fractional Ownership Programs. , 2009. Washington: Federal Aviation Authority. Disponível em: http://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory_Circular/AC_91-84.pdf.

.

HAYASHI, M. C. P. I.; HAYASHI, C. R. M.; SILVA, M. R. DA; LIMA, M. Y. DE. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no brasil colonial. **Biblios**, v. 8, n. 27, p. 1–18, 2007.

INFRAERO. Anuário Estatístico Operacional., 2012.

_____. Anuário Estatístico Operacional. 2013.

JETNET. Evolution Marketplace. Disponível em: <www.jetnet.com>. Acesso em: 17/12/2013.

LIEHR, M.; GRÖSSLE, A.; KLEIN, M.; MILLING, P. M. Cycles in the sky: Understanding and managing business cycles in the airline market. **System Dynamics Review**, v. 17, n. 4, p. 311–332, 2001.

LIMA, M. C. **Monografia. A engenharia da produção acadêmica**. 2nd ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MCKINSEY&COMPANY. Estudo do Setor de Transporte Aéreo do Brasil: Relatório Consolidado. Rio de Janeiro, 2010.

MENEZES, P. R. L. DE. A Aviação Executiva: Estudo das Utilizações Estratégicas de um Serviço, 143 f. Tese (Dissertação de Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

MIGON, M. N.; FONSECA, P. V. DA R.; SCHNEIDER, R. L.; GOMES, S. B. V. Panorama-síntese da aviação executiva a jato. 2012.

MIGON, M. N.; SCHNEIDER, R. L. Panorama-síntese da aviação executiva a jato., p. 95–132.

MONTEIRO, C. F. Estado e mercado no transporte aéreo brasileiro pósreformas. **Política & Sociedade**, v. 8, n. 15, 2009.

MOREIRA, S. V.; TOMICH, F.; RODRIGUES, M. G. Proex e BNDES-Exim: construindo o futuro., 2006.

NBAA. Business Aviation: an enterprise value perspective. Disponível em: http://www.nbaa.org/business-aviation/NEXA-Report-Part-2-2010.pdf>.

_____. National Business Aviation Association. Disponível em: http://www.nbaa.org/. Acesso em: 12/6/2014.

NBAA; GAMA. Why Companies Utilize Business Aviation. Disponível em: http://www.noplanenogain.org/Advocacy_Tools.htm?m=47&s=407 Why>. Acesso em: 9/6/2014.

NETO, M. M. A lógica financeira e o espaço do transporte aéreo comercial brasileiro. **Gestão da Produção**, v. 18, n. 2, p. 311 – 324, 2011.

OLCOTT, J. W. Business Aircraft: ownership, sourcing and solutions. **BusinessWeek**, p. 6, 2006.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social. 3rd ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LÚCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3rd ed. São Paulo: Ed. McGraw Hill Book Company, 2006.

SANTOS, M. S. B. DOS. A evolução da frota brasileira de aeronaves da aviação geral, 72 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Aeronáutica) - Departamento de Engenharia Aeronáutica, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos, 2003.

TRAVELER, B. J. 3rd Annual Readers' Choice Survey. Wichita, 2013.

TRETHEWAY, M. W.; MARKHVIDA, K. The aviation value chain: Economic returns and policy issues. **Journal of Air Transport Management**, v. 41, p. 3–16, 2014. Elsevier Ltd. Disponível em: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0969699714000854>. Acesso em: 16/11/2014.

WYNBRANDT, J. Should you buy a jet card? Disponível em: http://www.bjtonline.com/sites/default/files/pdfs/jet_card.pdf. Acesso em: 20/6/2014.