

3 O TRANSPORTE AÉREO

3.1 A História do Transporte Aéreo no Brasil

Segundo o Departamento de Aviação Civil (DAC), a exploração dos serviços de transporte aéreo no Brasil só foi liberada à iniciativa privada no ano de 1927. Porém, só com o fim da Segunda Guerra Mundial que a aviação brasileira começou a se desenvolver. Muitas aeronaves, principalmente norte-americanas, que eram consideradas excedentes de guerra³, foram compradas a preços acessíveis e com boas condições de financiamento (BNDES, 2002). Esse fato contribuiu para que mais de 20 empresas fossem criadas até a década de 60, principalmente entre os anos de 1945 e 1952.

O mercado da época possuía dimensões reduzidas e isso veio a gerar um excesso de oferta em relação à demanda existente, tornando antieconômicos a grande maioria dos vôos realizados e proporcionando uma redução nos níveis de segurança e na regularidade do serviço oferecido, segundo o DAC.

A partir da década de 60, a aviação civil brasileira começou a enfrentar momentos difíceis. As viagens aéreas nas ligações de curta distância, principalmente na região sudeste, que eram as mais disputadas pelas companhias, encontravam sérias dificuldades para se manterem devido à forte estrutura da malha rodoviária existente. Mesmo assim, o número de cidades servidas pelo transporte aéreo já ultrapassava a ordem de 300 localidades⁴ (BNDES, 2002).

Ainda segundo o DAC, o setor de transporte aéreo brasileiro tinha como desafio superar a baixa rentabilidade provocada pela concorrência excessiva e se deparava com a necessidade de realizar novos investimentos para renovação da frota. Nesse sentido, tornou-se necessária a realização de um amplo debate, juntamente com o governo federal, para que algumas soluções fossem geradas.

O governo federal então começou a estimular a associação de empresas do ramo, adotando inclusive políticas de estímulo à fusão das mesmas. Ao mesmo tempo, passou a regular as atividades dessas companhias, tendo o

³ Eram aeronaves, em sua maioria DC-3 de 21 a 31 assentos, voltados para o transporte interior. Fonte: (BNDES, 2002).

⁴ O ano de 1950 representou o de maior número de cidades servidas – 358, número jamais alcançado nem antes nem depois desse ano. Fonte: (BNDES, 2002).

poder de escolha das linhas e da determinação do valor das passagens (BNDES, 2002).

Na medida em que iam reestruturando suas frotas, as empresas aéreas viram-se obrigadas a reconfigurar suas redes de transporte, servindo apenas as cidades mais expressivas no aspecto econômico e que possuíam uma estrutura aeroportuária adequada à operação de aeronaves mais modernas. Assim, segundo o DAC, das mais de 300 cidades servidas pelas empresas em 1958, apenas 92 continuavam a dispor do serviço em 1975.

Dessa maneira, para atender à demanda das cidades interioranas, começou a surgir o conceito de empresa aérea regional, ficando cada empresa obrigada a operar dentro de uma determinada área. Para isso, tornou-se necessária a criação da Rede de Integração Nacional (RIN)⁵.

O governo federal, por sua vez, passou a conceder subsídios especiais para as empresas que utilizassem determinadas aeronaves⁶ nas rotas de médio e baixo potencial de tráfego⁷, não viáveis economicamente (BNDES, 2002).

No final da década de 80 e início da década de 90, o Ministério da Aeronáutica, por intermédio do DAC, passou a adotar uma política de flexibilização tarifária. A partir daí, segundo o DAC, começou uma redução gradual e progressiva na regulamentação existente.

Em consequência dessa desregulamentação, o mercado de aviação civil começou a apresentar alguns avanços, de acordo com o DAC:

- Implementação de um sistema de liberação monitorada das tarifas aéreas domésticas;
- Abertura do mercado doméstico para a operação de novas empresas;
- Suspensão da delimitação das áreas para a exploração do transporte regional;
- Flexibilização dos parâmetros para a concessão de linhas;

⁵ A RIN começou a ser elaborada no ano de 1962 e existiu até 1972, ressurgindo em nova versão no ano de 1976 como SITAR (Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional). Foi criada com o intuito de evitar o desaquecimento do transporte aéreo. Fonte: (BNDES, 2002).

⁶ DC-3 e C-46. Fonte: (BNDES, 2002).

⁷ As linhas aéreas consideradas como de baixo potencial de tráfego são aquelas que transportam até 5.000 passageiros/ano, e as linhas de médio potencial de tráfego são as que transportam entre 5.000 e 20.000 passageiros/ano. Fonte: (BNDES, 2002).

- Permissão para que novas empresas nacionais atuassem na exploração do transporte aéreo internacional;
- Admissão para a operação de um novo tipo de empresa, destinada à exploração do transporte aéreo não regular de cargas e passageiros, na modalidade de *charter*.

Com isso, no início da década de 90, toda e qualquer empresa de transporte aéreo regular estava autorizada a operar linhas tanto nacionais como regionais. O mercado aéreo então passou a ser definido como sendo de âmbito nacional ou regional e essa designação era baseada nas características das linhas operadas (BNDES, 2002).

Aos poucos, os limites geográficos das áreas de exploração exclusiva começaram a serem eliminados. A essa altura, com a introdução de um grande número de aeronaves a jato na frota das principais empresas aéreas de âmbito regional e o grande crescimento do tráfego atendido por essas companhias, principalmente nas ligações especiais⁸, fizeram com que se determinasse o fim efetivo da distinção entre empresas de âmbito regional e nacional e todas passaram a ser designadas de *Empresas Domésticas de Transporte Aéreo Regular* (BNDES, 2002).

3.2 A Evolução e a sua Situação no Contexto Atual

O aumento das exportações e os efeitos positivos referentes às relações custo-benefício vêm proporcionando crescimentos consideráveis no transporte aéreo internacional e conseqüentemente gerando desafios ainda maiores para empresas que oferecem soluções logísticas envolvendo toda a cadeia de suprimentos⁹.

Mundialmente, o crescimento do transporte aéreo se apresentava de forma bastante significativa. Alguns dos principais aeroportos europeus, entre os anos de 1987 e 1997, já apresentavam taxas de evolução (movimentos/hora) bastante consideráveis, em função da modernização aeroportuária e da implantação de novas filosofias para administração da operação aérea, como mostra a Tabela 1 (BNDES, 2001).

⁸ Em 1999, a participação das linhas aéreas especiais no total da receita de vôos das empresas de âmbito regional que operavam tais linhas foi de 22% contra 13% em 1996. Fonte: (BNDES, 2002).

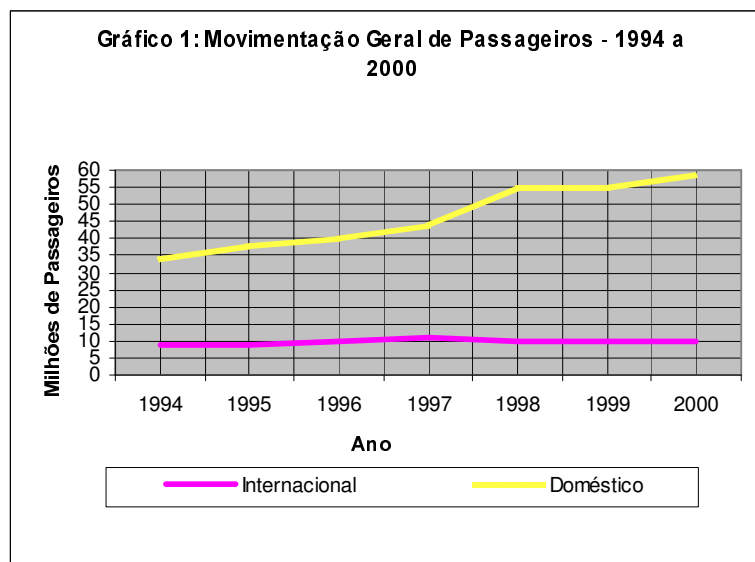
⁹ Fonte: Revista Tecnológica (Fev/2005).

Tabela 1: Evolução no Transporte Aéreo Europeu (1987 – 1997)

Aeroporto	Evolução do Crescimento (%)
Munique	150
Charles de Gaulle (Paris)	128
Bruxelas	89
Madri	67
Roma	44
Copenhagen	27
Frankfurt	16
Heathrow (Londres)	11
Gatwick (Londres)	5

Fonte: IATA / Boeing (BNDES, 2001).

No Brasil, essa evolução também era notada. Entre os anos de 1994 e 2000, a movimentação doméstica de passageiros apresentou índices crescentes expressivos, passando de quase 35 milhões de passageiros movimentados em 1994 para aproximadamente 60 milhões em 2000. Já a movimentação internacional manteve-se praticamente constante nesse período, como mostra o Gráfico 1 (BNDES, 2001).



Fonte: INFRAERO (BNDES, 2001).

3.2.1 Transporte de Passageiros

O Brasil apresenta algumas peculiaridades relativas ao perfil dos usuários do modal aéreo. Estudo realizado pelo Sindicato Nacional das Empresas Aeroviárias (SNEA)¹⁰, referente ao período entre os anos de 1980 e 1996, indica que 71% das viagens realizadas no país ocorreram por motivo de negócios, o que contrasta com a média mundial de 55%, da *International Air Transport Association* (IATA)¹¹. Do restante, somente 26% estavam relacionadas ao turismo. Nas viagens internacionais e tendo o Brasil como destino, no ano de 1999, segundo a SNEA, o turismo representava 78% da demanda pelos vôos, enquanto que o setor de negócios representava 21%. A maior parte dos passageiros, cerca de 74%, era composta por executivos de meia-idade e de alto poder aquisitivo (BNDES, 2001).

Confirmando essa tendência de crescimento, o ano de 2004 registrou um aumento de 16,17% na movimentação nos principais aeroportos brasileiros em relação ao ano de 2003, com um total de cerca de 82 milhões de passageiros. A Tabela 2 mostra a movimentação de passageiros nesses principais aeroportos.

Tabela 2 - Movimentação de Passageiros nos Aeroportos Brasileiros – Embarque e Desembarque (2004)

Posição	Aeroporto	Nº de Passageiros
1º	Congonhas – SP	13.611.227
2º	Guarulhos – SP	12.940.193
3º	Brasília – DF	9.955.287
4º	Galeão – RJ	6.024.930
5º	Santos Dumont – RJ	4.887.306
6º	Salvador – BA	4.145.371
7º	Porto Alegre – RS	3.215.545
8º	Pampulha – MG	3.194.715
9º	Recife – PE	3.173.672
10º	Curitiba – PR	2.840.349

Fonte: INFRAERO.

¹⁰ Criado em 1941 foi posteriormente reconhecido pelo Ministério do Trabalho como órgão representativo da categoria econômica das empresas aeroviárias. Fonte:

<http://www.snea.com.br/index.asp?plug=html>.

¹¹ Possui sede em Montreal, no Canadá e conta com cerca de 57 escritórios espalhados pelo mundo. Fonte: <https://www.iata.org.br/>.

Em razão desse aumento, algumas entidades já vêm demonstrando certa preocupação em relação à situação de alguns aeroportos. Os aeroportos de Brasília (DF) e Congonhas (SP) se aproximam de uma situação limite entre sua capacidade operacional e a quantidade de passageiros que atualmente transitam em seus terminais¹².

Por esses dois aeroportos passaram as rotas com maiores índices de ocupação no Brasil no ano de 2004. A rota entre Rio e São Paulo, mais conhecida como Ponte Aérea, foi a que apresentou um maior índice de ocupação, de 62%, seguido pela rota entre São Paulo e Belo Horizonte, com 61% e a rota entre Rio e Brasília, com 59%, tal qual mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Relação de Aproveitamento entre Origem e Destino (2004)

Origem x Destino	Oferta de Assentos	Nº de Passageiros	Índice de Ocupação (%)
Rio x SP x Rio	5.660.196	3.485.798	62
SP x BH x SP	1.907.303	1.159.844	61
Rio x Brasília x Rio	764.724	452.878	59
Rio x BH x Rio	644.405	354.916	55
SP x Brasília x SP	2.478.797	1.266.875	51
BH x Brasília x BH	899.248	435.452	48

Fonte: (DAC, 2004).

Em relação ao número de passageiros movimentados, a rota entre o Rio e São Paulo foi a que apresentou uma variação positiva maior, em torno de 7%, em relação ao ano de 2003, seguido da rota entre São Paulo e Belo Horizonte, com um aumento de 6%. As rotas que apresentaram variações negativas foram entre Rio e Brasília, com -35% e entre Rio e Belo Horizonte, com -36%, como mostra a Tabela 4.

¹² Fonte: Jornal O Globo, 14/08/05.

Tabela 4 - Variação de Passageiros (2003 – 2004)

Origem x Destino	Nº Passageiros 2003	Nº de Passageiros 2004	Var(%)
Rio x SP x Rio	3.261.574	3.485.798	7
SP x BH x SP	1.098.311	1.159.844	6
BH x Brasília x BH	429.792	435.452	1
SP x Brasília x SP	1.292.785	1.266.875	-2
Rio x Brasília x Rio	695.597	452.878	-35
Rio x BH x Rio	558.892	354.916	-36

Fonte: (DAC, 2004).

Para o mercado europeu, números divulgados pela *Association of European Airlines* (AEA)¹³ mostram um crescimento de 4,3% na oferta de assentos e um aumento de 5,9% na demanda relativos ao primeiro semestre desse ano, com a taxa média de ocupação ficando em 74,4%, 1,1% a mais que o índice registrado no 1º semestre do ano passado, segundo a *IATA*.

Conseqüentemente, a aviação comercial mundial também obteve seus avanços. A *IATA* anunciou que, no primeiro semestre de 2005 o tráfego de passageiros cresceu 8,8%, com uma taxa média de ocupação nas aeronaves de 74%, bem próximo à taxa registrada no mercado europeu. Já o transporte de cargas aéreas cresceu apenas 3,4%, um número bem menos expressivo do que os 13,2% registrados no primeiro semestre de 2004 em relação ao primeiro semestre de 2003. A principal causa para essa diminuição no crescimento foi a alta nos preços do barril de petróleo, com um inevitável desaquecimento da economia.

No Brasil, as estatísticas referentes ao primeiro semestre de 2005 comprovam tal tendência. Segundo a INFRAERO, o aumento na movimentação geral de passageiros cresceu 16,84% em relação ao primeiro semestre de 2004. Dos aeroportos com maior movimento, Guarulhos (SP) obteve um índice de crescimento de 21,63% nesse período, registrando 7,3 milhões de embarques e desembarques, contra 6 milhões no primeiro semestre do ano anterior. O aeroporto de Brasília (DF) registrou uma pequena variação na movimentação de passageiros entre os seis primeiros meses de 2004 e o mesmo período de 2005,

¹³ Maiores informações: <http://www.aea.be>.

com um índice de 0,1%, com um total de 4,4 milhões de embarques e desembarques.

Ainda segundo a INFRAERO, o aumento de embarques e desembarques no Aeroporto Internacional do Galeão (RJ) foi de 67,69% no primeiro semestre de 2005 em relação ao mesmo período de 2004, tendo sido registradas 4,1 milhões de operações contra 2,4 milhões de operações, respectivamente. No Aeroporto Santos-Dumont (RJ), o resultado foi inverso. No primeiro semestre de 2004, foram 2,7 milhões de embarques e desembarques. Em 2005, esse número caiu para 1,6 milhão, o que representa uma variação negativa de 37,71%. Isso se explica pelo fato de que, desde agosto de 2004, operam no Santos-Dumont (RJ) apenas vôos regionais e de Ponte Aérea para o Aeroporto de Congonhas (SP). O restante dos vôos domésticos foi transferido para o aeroporto internacional do Galeão (RJ).

Nos aeroportos da Pampulha (MG) e Tancredo Neves (MG) também foram realizadas transferências de vôos em março desse ano. Esses aeroportos, também apresentaram grandes variações na movimentação de passageiros. De acordo com a INFRAERO, a movimentação no Aeroporto Internacional Tancredo Neves (MG) aumentou em 467,81%. Enquanto o primeiro semestre de 2004 registrou 191,3 mil embarques e desembarques, o mesmo período de 2005 registrou uma movimentação de cerca de 1 milhão de passageiros, contabilizados os embarques e desembarques. Na Pampulha (MG), o movimento diminuiu 44,44%. Foram 849 mil embarques e desembarques no primeiro semestre de 2005, contra 1,5 milhão no mesmo período de 2004. Já na região Sul, o Aeroporto de Navegantes (SC) registrou um crescimento de 34,5% em comparação aos seis primeiros meses de 2004.

No mês de julho de 2005 a movimentação geral nos aeroportos brasileiros cresceu 19,42%, em relação ao mesmo mês do ano passado, de acordo com a INFRAERO. O Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP) apresentou um crescimento de 27,07% na comparação com o mesmo mês do ano anterior. No Aeroporto Internacional de Curitiba (PR), a variação na movimentação de passageiros em relação a julho de 2004 foi de 18,59%. O aeroporto internacional de Recife (PE) atingiu um crescimento de 15,07% em julho, em relação ao mesmo mês em 2004. O Aeroporto Internacional de Fortaleza (CE) apresentou um aumento de 31,7% comparados a julho de 2004.

Segundo a IATA, a oferta doméstica no mês de julho de 2005 foi a maior já registrada pelo setor, superando em 12,4% o recorde anterior, registrada em janeiro de 2005. O tráfego também obteve um recorde histórico, superando em 25,99% o de julho de 2004, crescendo 35,80% em relação ao mês de junho de 2005 e batendo em 19,98% o recorde anterior, também de janeiro de 2005. Em consequência, com a demanda superando a oferta, a taxa média de ocupação para julho de 2005 obteve um recorde histórico, com 78,33%. Pela primeira vez nos últimos anos a ocupação do setor doméstico supera a casa dos 75%, ultrapassando em 6,73% o recorde anterior, de janeiro deste ano, que foi de 73,39%.

Assim como no setor doméstico, o mês de julho de 2005 também foi um mês de recordes para o mercado aéreo internacional como um todo. Dados da IATA mostram que, pela primeira vez, o setor superou a marca de 80% na taxa média de ocupação, que foi de 80,74%, registrando os maiores indicadores de oferta e demanda nos últimos cinco anos. Na variação mensal, e comparando os meses de julho e junho de 2005, o setor internacional registrou um aumento de 9,59% na oferta de assentos, e de expressivos 22,49% no tráfego de passageiros. Em decorrência, depois de ter apresentado no mês de maio o menor *load factor*¹⁴ dos últimos 5 anos, o setor internacional reverteu completamente a posição no mês de julho de 2005, ganhando 8,5% e apresentando a maior taxa de ocupação de sua história, batendo o recorde anterior de 78,90%, de agosto de 2003.

Segundo a IATA, no mês de julho de 2005, as rotas para a América Latina lideraram o crescimento da indústria aérea mundial, com um aumento de 12,9% na demanda e ocupação, e média de 79,9%. No acumulado do ano, o tráfego mundial de passageiros apresentou um crescimento de 8,8%, para um aumento de 7,4% na oferta de assentos. A taxa média de ocupação acumulada está em 74,8%.

3.2.2

Transporte de Cargas

Diferentemente do mercado de passageiros, o mercado de carga aérea se caracteriza por tratar do transporte em uma só direção e pela concentração em grandes usuários (BNDES, 2001). Possui dois tipos de segmento: o de

¹⁴ Taxa de ocupação.

remessas expressas, para pequenas encomendas, documentos e amostras, e o de cargas, para volumes maiores e com finalidades comerciais. Para se enquadrar no regime expresso, as mercadorias não podem ultrapassar o valor máximo de US\$ 5 mil na exportação e de US\$ 3 mil na importação, sem necessidade de desembaraço alfandegário¹⁵.

Segundo dados da *Boeing* de 2000, de um total de US\$ 300 bilhões movimentados, o mercado de carga aérea representava uma parcela de cerca de US\$ 40 bilhões, ou seja, um pouco mais de 13% do valor total movimentado. A empresa prevê um aumento em torno de 6,4% a.a. para esse setor nos próximos 20 anos (BNDES, 2001).

De acordo ainda com previsões da *Boeing*, a carga aérea crescerá mais rápido até mesmo que o tráfego de passageiros (BNDES, 2001). Isso proporcionará às companhias grandes oportunidades de crescimento. Segundo dados da *IATA*, o crescimento do transporte de carga aérea mundial pode chegar a 12% em 2005, enquanto que o percentual para o transporte de passageiros deve ser de 5%. Metade da carga aérea mundial é transportada em aeronaves de passageiros e a outra metade em aeronaves puramente cargueiras¹⁶ (BNDES, 2001).

Em função disso, a *Boeing* já transformou mais de 54 aviões de passageiros MD-11 em cargueiros. Entre as vantagens dessas aeronaves estão os baixos custos operacionais, o maior alcance em vôos *non-stops* intercontinentais, o menor consumo de combustível e o aumento de até 44% do espaço para carga¹⁷.

Assim, de acordo com a *Boeing*, a frota aérea mundial passará de 1.766 para 3.456 aeronaves nos próximos 20 anos, com um maior crescimento esperado para cargueiros *wide bodies*¹⁸. Essa categoria representará 60% da frota, em relação aos atuais 44%, constituindo, eventualmente, mais de 90% da capacidade total de carga. Dos 2.950 cargueiros que devem ser incorporados à frota, 1.260 seriam substitutos para aeronaves antigas e 1.590 fariam parte da

¹⁵ Fonte: Revista Tecnológica (Fev/05).

¹⁶ As aeronaves para transporte de carga aérea têm uma capacidade que varia de 17 a 120 t, dependendo se mista ou somente de carga. Fonte: (BNDES, 2001).

¹⁷ Fonte: Revista Tecnológica (Fev/05).

¹⁸ As portas de porão dessas aeronaves medem, em geral, 264cm X 168cm. Alguns exemplos de aeronaves *Wide bodies*: Boeings 747, 767, 777, DC-10, MD-11, A-300, A-310, A-330, A-340, A-380, Lockheed L-1011, Tristar Ilyushin IL-76TD, IL-62M, IL-86, Ilyushin IL-76TD, IL-62M, IL-86 e Antonov 124. Fonte: <http://www.transuno.com.br>.

expansão. Mais de 75%, ou 2.226 aviões, serão conversões de aviões de passageiros para cargueiros, enquanto 724 serão novos cargueiros.

Em algumas companhias, a carga aérea oferece uma significativa fonte de receita adicional, representando, em alguns casos, 30% da receita total. No Brasil, esse segmento representa um índice consideravelmente menor, com aproximadamente 15% da receita total das companhias. Entretanto, essa participação poderá crescer num ritmo bastante rápido, segundo as necessidades de serviços para cargas de alto valor agregado (BNDES, 2001).

Uma grande vantagem do modal aéreo sobre o rodoviário é a questão da segurança. Existem relatos de desvios de pequenos volumes em alguns aeroportos, mas nada se compara ao roubo de carregamentos inteiros que acontecem freqüentemente nas estradas. Os custos dos seguros no transporte aéreo tornam-se ainda mais acessíveis se considerarmos que as pontas rodoviárias da operação são feitas geralmente em áreas urbanas e em pequenos veículos, fazendo com que o risco nesses casos, caia ainda mais¹⁹.

Porém, o alto custo de operação em aeronaves exclusivamente cargueiras faz com que a regularidade e a freqüência nos vôos fique, de certa forma, inviabilizada. No Brasil, a única linha que foge um pouco a esta regra é a existente entre a Zona Franca de Manaus e São Paulo, onde há grande movimentação e conexões com importações e exportações. E mesmo nesta rota, há dificuldades para suportar os custos de um fluxo desbalanceado. No país, estima-se que o mercado de carga aérea tem capacidade para escoar 2,7 milhões de toneladas por ano em aeronaves cargueiras e mistas²⁰.

Em relação aos outros mercados mundiais, estimativas da *Boeing* dão conta de que os mercados domésticos na China e intra-asiáticos se expandirão 10,6% e 8,5% ao ano, respectivamente. Os mercados da América do Norte e Ásia devem registrar média de 7,2% a.a., enquanto Europa e Ásia devem registrar uma média de 6,7% a.a..

Já no mercado brasileiro, os terminais de carga da INFRAERO vinham encontrando dificuldades para lidar com esses expressivos índices de crescimento e necessitavam de uma ampliação em sua capacidade de armazenamento e de uma maior agilidade no manuseio das cargas.

¹⁹ Fonte: Revista Tecnológica (Dez/04).

²⁰ Fonte: Revista Tecnológica (Dez/04).

Para atender a essa evolução, só no ano de 2004 esses terminais de carga receberam um total de investimentos na faixa de US\$ 18 milhões. Porém, para dar continuidade a todas as obras de expansão nos aeroportos, a INFRAERO precisará de cerca de R\$ 1 bilhão até o ano de 2010. Com esse intuito, a empresa busca uma capitalização junto ao Tesouro Nacional da ordem de R\$ 400 milhões, além de receitas extras com o aumento das tarifas aeroportuárias²¹.

A INFRAERO administra hoje 32 terminais de carga aérea no Brasil. De acordo com a estatal, esses terminais são gerenciados por sistemas completamente informatizados e utilizam sistemas de liberação expressa, em que a carga não passa mais do que quatro dias no terminal.

As Tabelas 5 e 6 mostram as quantidades de cargas domésticas e internacionais movimentadas no ano 2000 e o percentual dos principais aeroportos na movimentação total.

Tabela 5: Movimentação de Cargas Domésticas (2000)

Aeroporto	Carga (Mil – Ton)	%
Guarulhos – SP	138,7	20
Manaus – AM	94,5	14
Campinas – SP	58,7	8
Galeão – RJ	46,8	7
Brasília – DF	43,0	6
Porto Alegre – RS	38,5	6
Recife – PE	35,8	5
Congonhas – SP	34,5	4
Outros		30

Fonte: INFRAERO (BNDES, 2001).

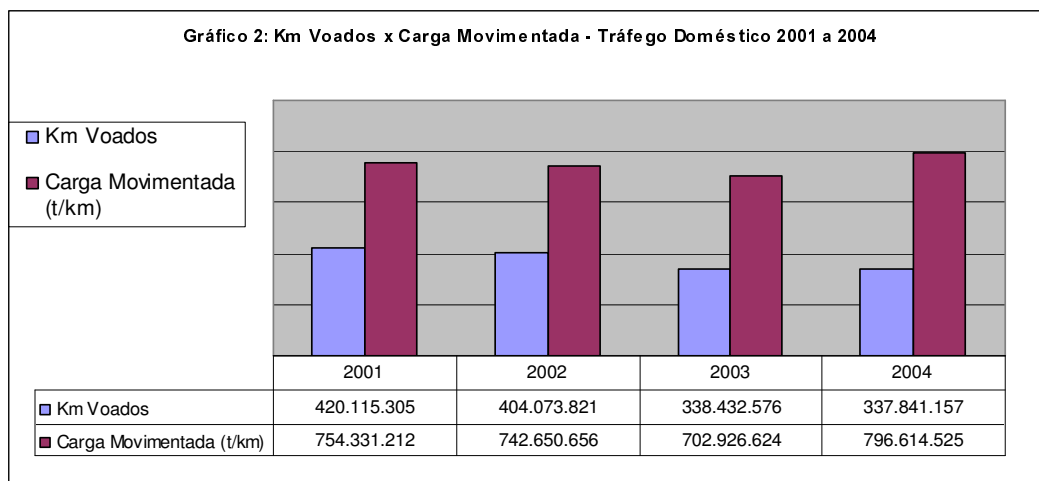
Tabela 6: Movimentação de Cargas Internacionais (2000)

Aeroporto	Carga (Mil – Ton)	%
Guarulhos – SP	242,3	40
Viracopos – SP	193,6	32
Galeão – RJ	90,7	15
Manaus – AM	25,5	4
Confins – MG	15,4	3
Outros		6

Fonte: INFRAERO (BNDES, 2001).

²¹ Fonte: Jornal O Globo (14/08/05).

Entre os anos de 2001 e 2004 verificou-se um pequeno aumento na quantidade de carga movimentada comparada aos quilômetros voados, tal como mostra o Gráfico 2. Isso se explica, em parte, pelo fato das empresas começarem a aumentar o índice de ocupação de suas aeronaves e de estarem buscando cada vez mais a otimização de suas redes de transporte.



Fonte: DAC.

Obedecendo à tendência de crescimento nesse setor, o volume de carga aérea manipulada nos aeroportos no ano de 2004 foi de 1,3 milhão de toneladas, contra 1,2 milhão de toneladas movimentadas em 2003, ou seja, um crescimento de 11,85%, de acordo com a INFRAERO.

Entre os dez aeroportos que mais movimentaram carga em 2004, Guarulhos (SP) ficou com a liderança e sua movimentação representou cerca de 36,5% do total movimentado entre esses dez aeroportos, seguido de Campinas, em São Paulo, com uma movimentação de cerca de 19,7%, como mostra a Tabela 7.

**Tabela 7 - Carga Total Manipulada em Vãos Domésticos e Internacionais
(2004)**

Posição	Aeroporto	Quantidade Movimentada (Kg)
1°	Guarulhos – SP	435.593.673
2°	Campinas – SP	235.895.566
3°	Manaus – AM	135.337.317
4°	Galeão – RJ	93.776.891
5°	Salvador – BA	72.956.166
6°	Brasília – DF	64.507.476
7°	Recife – PE	49.479.223
8°	Congonhas – SP	37.890.996
9°	Porto Alegre – RS	37.024.689
10°	Fortaleza – CE	31.504.199

Fonte: DAC.

As Tabelas 8 e 9 mostram a participação das empresas aéreas brasileiras e estrangeiras no volume de carga movimentado, tendo como origem e destino o Brasil.

Tabela 8 - Tráfego Internacional – Origem Brasil (2004)

Nacionalidade/Empresa	Carga (KG)	%
Brasileira	115.891.509	38,8
Estrangeira	182.528.791	61,2

Fonte: (DAC, 2004).

Tabela 9 - Tráfego Internacional – Destino Brasil (2004)

Nacionalidade/Empresa	Carga (KG)	%
Brasileira	114.718.373	42
Estrangeira	156.763.867	58

Fonte: (DAC, 2004).

As Tabelas 10 e 11 mostram os números referentes à movimentação de cargas relacionadas aos continentes da África, América Central, América do

Norte, América do Sul, Ásia e Europa, tomando o Brasil como base para origem e destino.

**Tabela 10 - Tráfego Internacional – Origem Brasil - Continente Destino
(2004)**

Continente Destino	Carga (Kg)
África	10.201.693
América Central	17.555.451
América do Norte	104.305.668
América do Sul	54.965.176
Ásia	1.930.069
Europa	109.462.243

Fonte: (DAC, 2004).

**Tabela 11 - Tráfego Internacional – Destino Brasil – Continente de Origem
(2004)**

Continente Origem	Carga (Kg)
África	2.808.650
América Central	12.028.617
América do Norte	108.592.312
América do Sul	48.352.979
Ásia	2.563.832
Europa	91.135.850

Fonte: (DAC, 2004).

No primeiro semestre de 2005, a INFRAERO registrou um crescimento de 3,9% na movimentação de carga em relação ao mesmo período do ano anterior. No total, os terminais de carga da INFRAERO movimentaram 290 mil toneladas, contra 279 mil toneladas no mesmo período do ano passado.

A INFRAERO registrou, nos primeiros sete meses de 2005, cerca de 336 mil toneladas de carga na importação e na exportação por via aérea no Brasil. O número representa um crescimento de 1,8% em relação ao mesmo período do ano anterior e mantém a tendência de crescimento registrada em 2004, quando a movimentação de carga por via aérea nos terminais brasileiros foi em torno de

592 mil toneladas na importação e na exportação durante todo o ano. A previsão para esse ano é de que sejam movimentadas cerca de 690 mil toneladas de cargas na exportação e na importação.

Em relação aos terminais de cargas, alguns deles vêm apresentando razoáveis índices de crescimento. Dados da INFRAERO mostram que, no primeiro semestre de 2005, a receita do terminal de cargas de Navegantes (SC) aumentou 34,61%, comparado com o mesmo período do ano passado. O terminal de cargas de Curitiba (PR) apresentou um crescimento de 75,62%, exportando 771 toneladas de mercadorias, contra 493 toneladas do mês de abril. Já o volume de mercadorias enviadas ao exterior, pelo Aeroporto Internacional de Recife (PE), cresceu 77% de janeiro a maio de 2005, em relação ao mesmo período de 2004. No Aeroporto Internacional de Manaus (AM), nesse mesmo período, foi registrado um aumento de 46,06% nas exportações em relação ao ano de 2004.

De acordo ainda com a INFRAERO, no Aeroporto Internacional do Galeão (RJ) foi registrado um crescimento de 5,79% no movimento de carga aérea no primeiro semestre de 2005, na comparação com o mesmo período de 2004. O volume de carga para importação processada no Galeão (RJ) nesse período foi de 11,8 mil toneladas, contra 11,1 mil toneladas no mesmo período de 2004. No ano passado, o volume de carga movimentado foi 20% superior ao de 2003, o que totalizou cerca de 22 mil toneladas. O valor das mercadorias embarcadas correspondeu a US\$ 2,01 bilhões. Para este aeroporto, a expectativa de crescimento para 2005 é de 12% em relação ao ano de 2004.