



ANPTUR

Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo

IV Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo UAM– 27 a 28 de agosto de 2007

Crise na aviação civil – análise institucional do sistema aéreo nacional¹

Prof. Dr. Mário Carlos Beni²

Titular Escola de Comunicação Artes – Universidade de São Paulo

Resumo:

Este artigo contém perguntas ainda sem respostas porque tudo está sendo inquirido. Escrito ainda no calor dos debates e na troca de autoridades responsáveis pelo setor aéreo, mesmo assim não deixa dúvidas quanto à necessidade das colocações feitas. Todavia, uma das questões mais graves apresentadas diz respeito ao conflito institucional existente no sistema de aviação civil. Também é apontado o lag atual entre a demora e falhas na operacionalização do sistema, incluindo ineficiência e incapacidade gerencial de órgãos governamentais, e a pronta aplicação de recursos financeiros e humanos em infra-estrutura, equipamentos, comunicação e segurança. Este artigo demonstra a urgência da solução correta aos problemas do sistema aéreo brasileiro, considerado muitas vezes com descaso amadorístico e irresponsabilidade.

Palavras-chave: Sistema Aéreo Nacional; crise na aviação civil; acidentes aéreos; infra-estrutura aeroportuária.

Uma grande crise tomou conta do espaço aéreo brasileiro no final de 2006, com a instalação da operação padrão dos controladores de vôo na área do Centro Integrado de Defesa Aérea 1 (Cindacta 1), em Brasília.

No dia primeiro de novembro daquele ano começou o primeiro “apagão” aéreo da história do País, inaugurando assim um cenário de risco e retratidade do Turismo. Para normalizar a situação, medidas emergenciais foram tomadas, mas especialistas do setor não acreditaram em soluções a curto prazo, advertindo que os passageiros podiam esperar por mais filas e atrasos nos vôos no próximos meses, o que realmente aconteceu. O colapso começou a se estabelecer poucas semanas após o acidente com o vôo 1907 da Gol, quando o Boeing dessa companhia chocou-se com um jato Legacy em setembro de 2006, quando

¹ Trabalho apresentado ao GT – Outras Interfaces do IV Seminário da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo - ANPTUR 2007.

² Professor titular efetivo dos cursos de graduação e pós-graduação em Turismo da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP). Autor de diversos livros na área, membro do Comitê de Ética da OMT e Membro do Conselho Nacional de Turismo. E-mail – mariobeni@beniconsulting.com.br
www.mariobeni.com.br



sobrevoava a selva de Mato Grosso, matando as 154 pessoas que estavam a bordo. Esse acidente apresentou à população brasileira a precariedade do setor de transporte aéreo no país.

Para fins de investigação, os dezesseis controladores que trabalhavam no horário da colisão foram afastados. Somado a isso, outro grupo de profissionais, sentindo-se pressionado, pediu licença médica ou afastamento. Neste ano, mais de trezentos vôos foram cancelados em três meses. A crise foi motivada pelo controle de fluxo dos Controladores de Tráfego Aéreo, aumento indiscriminado das concessões do DAC (*slots*), excesso de vôos nos horários nobres, existência de poucos aeroportos *hubs* no Brasil, problema de comunicação no tráfego aéreo e pela precária gestão de recursos humanos em todo o Sistema.

Na primeira edição do meu livro *Globalização do Turismo Megatendências do Setor e a Realidade Brasileira*, já chamávamos a atenção sobre a situação crítica em que trabalhavam os controladores de vôo, contrariando totalmente as recomendações da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) e da Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto ao número de vôos acompanhados por um mesmo operador, mais de dezoito em média, quando o padrão internacional é de quatorze.

Foi o que aconteceu na área do Centro-Oeste brasileiro, a mais afetada, quando os operadores que acompanhavam até vinte e duas aeronaves decidiram controlar pelo padrão internacional, isto é, quatorze, declarando que antes trabalhavam contra as normas, porém sob pressão da chefia, eles assumiram os riscos. Essa ação provocou um efeito cascata no atraso dos vôos, que chegaram a vinte horas. Longas filas se formaram nos principais aeroportos do país às vésperas do feriado de finados, gerando uma série de tumultos, protestos, vandalismo, invasões nas áreas de *check-in* das companhias aéreas. Por ocasião do Natal e Ano Novo, o problema se repetiu em menor escala, porém acrescido de um injustificado *overbooking*.

No caso de São Paulo, o aeroporto de Congonhas, ampliado em seu limite para passar de uma capacidade de atendimento de oito para doze milhões de passageiros/ano, já em 2006, operou com um atendimento de mais de 19 milhões de passageiros, segundo os dados da ANAC.

Há que se destacar que, quando se fala em crise do setor aéreo, devemos interpretar corretamente essa “expressão”. Na verdade, não há crise de mercado, isto é, a atividade e sua demanda estão em franco crescimento, exigindo cada vez mais oferta de vôos e frequências. O que obriga, portanto, as empresas aéreas a planejarem novas rotas e frequências, bem como a ANAC a conceder as respectivas concessões.



O movimento de passageiros no país vem crescendo em um ritmo acelerado, 12,26% em 2004, 26,86% em 2005 e 12,18% em 2006, e estima-se para 2007 mais de 18%. Mais de cento e dois milhões de passageiros embarcaram no Brasil em 2006. Estamos com os quatro aeroportos *hubs* Congonhas, Guarulhos, Santos Dumont e Brasília operando congestionados. Somente um novo plano aeroviário nacional e um acordo poderão salvar o Sistema Aéreo. Serão necessários novos aeroportos e investimentos da ordem de sete bilhões de reais para o setor. Como os recursos estão escassos, a Parceria Público-Privada – PPP, que é amplamente utilizada nos países do primeiro mundo, poderá ser uma das saídas para a falta de investimentos no Sistema.

O problema aéreo brasileiro já está passando para a esfera internacional onde os prejuízos poderão ser incalculáveis. Desde a última inspeção do DAC em 2002/03 pela ICAO/FAA o Brasil ficou muito perto de ser considerado inseguro e pode ser rebaixado para a categoria 2 caso a IFACTA – Federação Internacional de Controladores de Tráfego Aéreo – em Genebra, passe a considerar o espaço aéreo brasileiro inseguro.

O que temos efetivamente é um cenário extremamente crítico de operacionalidade de pousos, decolagens e controle de tráfego aéreo.

O caos e a incerteza que dominam o setor aéreo foram resultados de uma série de problemas conjunturais. Os recursos da área são mal administrados, sofrendo com um grande contingenciamento de verbas. Falta regulação, faltam controladores de tráfego aéreo, e os que estão em serviço não tem boas condições de trabalho (falta do idioma inglês, qualificação e salário digno), as comunicações por rádio falham (os radares podem ter zona cega, mas nunca deveria existir falha na comunicação).

Conflito Institucional no Sistema de Aviação Civil

No Sistema de Aviação Civil Americano, a FAA - Federal Aviation Administration – é a Agência reguladora de todo o Sistema de Aviação Civil nos Estados Unidos. Portanto, a instituição que regula, certifica e também opera todo o sistema, mediando e coordenando as atividades públicas e privadas que atuam no setor e em toda a rede de operações aéreas civis. Considere-se ainda que os aeroportos nos EUA podem ser públicos e privados e até de jurisdição municipal, porém, todos, sem exceção, sob a coordenação da FAA.



No Brasil, tem-se um sistema, na melhor das hipóteses, subdividido em três áreas de poder: a ANAC, como agência reguladora, a INFRAERO que detém o controle e operação da maioria dos aeroportos, excetuando-se alguns geridos pelos Estados, como no caso do Estado de São Paulo com o DAESP; com essa responsabilidade a INFRAERO, conseqüentemente, detém o controle de toda a infra-estrutura e investimentos aeroportuários no Brasil e, portanto, auferir uma expressiva receita.

Nesse cenário, temos ainda o Ministério da Defesa que, por meio da Aeronáutica, atua no Sistema de Aviação Civil com o controle do espaço e do tráfego aéreo nacional.

Este conflito institucional de poder, jurisdição, atribuições e competência, dificulta em grande parte, ou até inviabiliza, uma solução a curto prazo e impede uma maior coordenação dos tão necessários investimentos estratégicos e estruturais que o setor da aviação civil já deveria ter recebido nos últimos anos e mais ainda, que necessitará no cenário de acelerado crescimento dos próximos quinze anos.

Para ser ter uma idéia desse cenário, a frota mundial de aviões passará, segundo as mais recentes projeções da Boeing e da Airbus, dos atuais 17.200 aviões comerciais para 33.500 em 2022, já deduzidas as aeronaves que serão substituídas e retiradas de operação.

Como o Brasil coordenará seu sistema de aviação civil com excelência gerencial e capacidade técnico-operacional para absorver no mínimo o dobro da frota atual?

Na verdade, o crescimento será ainda maior, pois, além das aeronaves comerciais, o segmento de aviação executiva, em que o Brasil já apresenta a segunda maior frota do mundo, deverá ter um crescimento mais explosivo devido a entrada em serviço da nova categoria de VLJs - “very light jets”, que trarão mais empresas para o setor.

Crise Operacional

Para exemplificar o dramático problema da fragmentação de jurisdição, atribuições e competências na aviação civil, tomemos dois exemplos que se potencializam permanentemente: a crise no controle de tráfego aéreo, por um lado, e a falta de investimentos em infra-estrutura aeroportuária e equipamentos de navegação, comunicação e segurança de voo.



A falta de controladores, aliada a um sistema em que dois terços dos profissionais são militares e aproximadamente um terço são civis, gera uma permanente e crescente tensão e crise no sistema.

A falta de equipamentos de navegação aérea, aproximação e controle. Manutenção deficiente, obsolescência e sucateamento dos equipamentos aliados à total ausência de planejamento e execução de investimentos em pátios de manobras e pistas de rolamento em aeroportos “hubs”, recém construídos e ampliados como os de Congonhas, Brasília, Santos Dumont, Recife, Salvador, entre outros.

Esse conjunto de problemas isolados se potencializaram gerando atrasos, cancelamento, conflitos permanentes na segurança de vôos e manobras, gestão estratégica de aeroportos e passageiros não embarcados e desembarcados, falta de comunicação entre outros.

A unificação das três instancias de controladores de tráfego aéreo numa única, a exemplo do Sistema americano, poderia pôr fim a essa crise incontrolável e interminável. Os problemas de gestão são antigos e falhos e a manutenção desse *statu quo* provocará uma vulnerabilidade cada vez maior no Sistema.

Existem decisões que poderiam ter sido tomadas muito antes do início da crise. Por exemplo: a elaboração antecipada de um plano aeroviário nacional estabelecendo uma política clara de reformulação e reorganização da infra -estrutura do tráfego aéreo e do setor aeroportuário.

Os recursos destinados ao setor de transporte aéreo são mal gerenciados. As verbas para o tráfego aéreo não dependem de recursos orçamentários. Os recursos vêm de taxas de embarque pagas pelos passageiros nos aeroportos que, em 2006, chegou a cerca de 1 bilhão de reais, além das tarifas de TAN e TAT para o tráfego aéreo pago pelas empresas aéreas.

O Brasil tem a terceira tarifa aeroportuária mais cara do mundo, onde a maior parte desse dinheiro fica retida nos fundos Aeronáutico e Aeroviário, com o objetivo de aumentar o superávit primário nas contas oficiais.

Do Fundo Aeronáutico que acumulou, em 2006, 1,9 bilhão de reais, somente 17% foram efetivamente utilizados. Portanto, além da gestão financeira precária, decisões administrativas agravaram muito o quadro da crise aérea.

As empresas aéreas por sua vez e em conjunto com os administradores do tráfego aéreo falham ao não garantir uma informação adequada aos passageiros. A crise aérea já vem

de longe afetada pela crítica gestão e pela má administração das empresas aéreas, muitas das quais aproveitam o cenário da crise aérea para encobrir seus próprios problemas estruturais.

Por apresentar um sistema de aviação civil centralizado na FAA, devemos nos recordar que em três grandes momentos de crise os Estados Unidos conseguiram rapidamente fazer a gestão e solucionar suas avassaladoras crises com a greve dos controladores de vôo, demissão e substituição desses servidores em semanas, no início dos anos oitenta, no Governo Reagan. Nos atentados de 11 de setembro de 2001 e, agora no início de 2007, com o excesso de demanda conjugado a um inverno rigoroso que gerou infundáveis atrasos com o conseqüente efeito dominó por todo o sistema.

Aqui, no Brasil, por termos um sistema de gestão, controle e regulação fracionado, a ANAC pesquisa, planeja, intervém mas, infelizmente, ainda não detém nem recursos nem competência para a implementação das soluções possíveis.

A INFRAERO investe muito numa sofisticada estrutura dos terminais e muito pouco na tão necessária infra-estrutura do aeroporto enquanto pista de rolamento para pousos e decolagens e pátio de manobras.

O Ministério da Defesa, em que pese a excelente formação e capacitação de seus recursos humanos, pouco atua e não abre mão do controle, porém não o exerce com a eficiência e eficácia na gestão do Sistema.

Nesse cenário preocupante, deixo ao leitor algumas questões para reflexão:

- Qual o modelo que urgentemente necessitamos mais do que o que desejamos?
- A quem cabe institucionalmente na dimensão dos problemas a verdadeira liderança, mediação e coordenação do Sistema de Aviação Civil no Brasil? Ao Ministério da Defesa ou a ANAC?

Já não teria chegado o momento de privatizar a INFRAERO? Dividindo-a em concessões pelas cinco regiões brasileiras?

Quer nos parecer que a raiz do problema é a definição do modelo institucional e a efetiva vontade política de implementá-lo com expressivos investimentos no setor.

Impacto Conjuntural da Instabilidade do Sistema Aéreo

Mais um dramático acidente ocorrido no início da noite do dia 17 de julho de 2007, no Aeroporto de Congonhas, em São Paulo, quando um *Airbus* A-320 da TAM, já em



procedimento final de pouso, ficou desgovernado no final da pista de rolamento e precipitou-se, chocando-se com um depósito de cargas da própria companhia, junto a Avenida Washington Luiz, lindeira ao aeroporto, matando mais de 180 passageiros e tripulantes a bordo e mais de uma dezena de funcionários e clientes da empresa que se encontravam no prédio atingido. Esse acidente evidencia e testemunha mais uma vez a catastrófica ameaça e fragilidade do Sistema Aéreo no País.

As primeiras informações colhidas, pela equipe de investigação do Cenipa – Centro de Investigações e Prevenções de Acidentes Aeronáuticos, com base em vídeos da Infraero mostram que a aeronave acidentada estava em velocidade acima do normal, no ponto onde a maioria dos pousos já estão praticamente parados.

O que teria acontecido então? Surgiram as dúvidas e um vasto questionamento: teria tentado o comandante acelerar para uma arremetida? E, nesse caso, teria sido esse procedimento motivado por uma possível aquaplanagem na pista recém liberada para pouso e decolagem? (chuvas fortes formam uma lâmina d'água sobre as pistas acima de 3 milímetros de profundidade). E, se dessa forma aconteceu, por que a referida pista foi liberada, antes de totalmente concluída, isto é, com a correta implantação do *grooving* (ranhuras no concreto destinados ao escoamento mais rápido da lâmina d'água)? E as especulações prosseguiram: piloto teria decidido arremeter o avião muito tarde, suspeitaram alguns técnicos da Aeronáutica. As áreas corretas de aterrissagem teriam sido ultrapassadas desde o toque a duzentos e quarenta quilômetros por hora e a trezentos e trinta metros até os quinhentos e trinta metros da área de frenagem (espaço que o piloto tem para decidir se arremete ou não, num tempo de oito segundos, setecentos e quarenta e nove metros, nova área de frenagem, espaço para realmente frear o avião antes da próxima área de trezentos e trinta metros, reservada para emergências, caso o comandante não consiga frear o avião nas áreas antecedentes. E nessa hipótese vem a pergunta: por quê não virou à direita com espaço suficiente entre o canteiro, a segunda pista e mais os pátios de manobra? Por que isso, por que aquilo todos dão muitas versões e ninguém arrisca assumir a responsabilidade, até porque a velha e necessária praxe de aguardar a caixa preta que tudo esclarecerá! Será mesmo? E outros acidentes foram cabalmente esclarecidos? Ou o comandante, que já não pode explicar, será mais uma vez o único responsável?

As três áreas de controle e regulação vão apresentar suas versões e, nós, mais uma vez vamos nos lembrar do que teria sido mais importante o sofisticadíssimo revestimento do piso

de alta resistência e impacto com limalha de ferro e epóxi do estacionamento de veículos do aeroporto, as magníficas instalações de conforto e comércio da estação, de passageiros ou as corretas e urgentes obras de infra-estrutura na pista de rolamento e pátio de manobras.

Teria ainda havido pane na aeronave, como chegou a ser noticiado, revelando o mau funcionamento, com possível desequilíbrio ou assimetria dos reversos da asa esquerda e da asa direita, o que explicaria a tentativa frustrada de arremeter. Poderia ter sido falha de *software* do piloto automático e do *autotrhotle* (sistema automático nas manetes de aceleração das turbinas).

Quatro dias após o acidente da TAM, que ceifou a vida de quase duzentas pessoas e dez meses depois do início da crise aérea, o Conselho Nacional de Aviação – Conac, anunciou medidas para reduzir o movimento no Aeroporto de Congonhas. A construção de um terceiro aeroporto em São Paulo. Foi também estabelecido um limite de trinta e três pousos e decolagens por hora, eram quase cinquenta até a interdição da pista para reforma. Decidiu-se, igualmente, manter a capacidade de carga em doze milhões de passageiros/ano.

O Aeroporto de Congonhas opera com uma média de seiscentos vôos por dia e é considerado o principal *hub* na aviação brasileira. Atrasos e vôos em Congonhas causam efeito dominó para todos os aeroportos do país. Por ser localizado no centro de São Paulo é o mais afetado pelo caos do tráfego urbano da megalópole e esse problema acaba refletindo nos demais aeroportos.

Em entrevista a imprensa o Presidente da ANAC, afirmou que o pacote de medidas que restringe vôos em Congonhas e em Cumbica vai paralisar o crescimento do transporte aéreo em São Paulo, impedindo que a demanda crescente por viagens seja atendida. O pacote vetou conexões e escalas em Congonhas e a abertura de vôos internacionais em Cumbica.

As empresas aéreas terão de redefinir suas malhas aéreas. O Conac deu prazo à ANAC de sessenta dias para efetuar as mudanças. As primeiras opções de transferências de vôos são Guarulhos e Viracopos, porém os dois aeroportos não têm capacidade para atender a demanda de passageiros que deixarão Congonhas. A expectativa é de que 5,4 milhões de pessoas por ano deixarão de circular naquele aeroporto, número que poderá chegar a sete milhões. Guarulhos só poderá absorver três milhões e Viracopos, um milhão.

Com a redução dos vôos no Aeroporto de Congonhas, por decisão do CONAC, após o acidente da TAM e, o acirramento da crise na aviação civil, determinando a transferência dos vôos de longa distância para o Aeroporto de Guarulhos e Viracopos, as empresas aéreas terão



que remanejar sensivelmente aqueles vôos com duas ou até três escalas, viabilizados pela expressiva demanda de passageiros em Congonhas. Os destinos mais atingidos serão as capitais do Norte e Nordeste, provocando conseqüentemente um impacto inevitável na revisão de tarifas para compensar a lucrativa fatia de mercado perdida nas frequências de vôos e conexões de Congonhas. Essa expressiva demanda de passageiros em Congonhas é que assegurava a margem necessária de assentos que possibilitou a competitiva redução de tarifas, a preços semelhantes e, em alguns casos, inferior ao do ônibus. Acrescenta-se também a transferência dos vôos charterizados para Viracopos, onde terão que ser repassados aos clientes os custos de traslado e compensar a mudança na eficiência operacional da utilização diária das aeronaves. A malha aérea que vinha sendo operada permitia as companhias utilizarem as aeronaves em capacidade máxima de operações em número de horas voadas/dia. Com a redistribuição as aeronaves provavelmente terão que voar menos horas por dia.

Não podemos esquecer que as companhias se tornaram altamente lucrativas pelo binômio: aumento de horas voadas diariamente por aeronave, conjugado como o aumento de passageiros transportados. Todas as grandes companhias aéreas readequaram a frota de aeronaves não só adquirindo equipamentos de maior capacidade de passageiros como aumentaram substancialmente o número de assentos em aeronaves em operação.

Congonhas já chegou a operar sessenta e cinco vôos por hora sem problemas, põem nos últimos tempos que antecederam o acidente da TAM, operava com até quarenta e quatro vôos por hora. Apesar do número de operações/hora cair do pico de sessenta e cinco para quarenta e quatro vôos/hora, redução de 32%, o número de passageiros/ano passado passou de 12 milhões para 18 milhões. O quê teria acontecido? Simplesmente o mix da frota passou de aeronaves configuradas de noventa para cento e dez lugares, para a maioria das aeronaves com *layout* de cento e quarenta, cento e oitenta passageiros. Como em média nos últimos quatro anos o valor médio das passagens caiu algo em torno de 30%, aliado a comodidade para os passageiros em embarcar em Congonhas, a demanda cresceu exponencialmente.

O raciocínio é simples: os vôos anteriormente operados por Guarulhos custavam 30% a mais além do traslado de ida e volta, para o aeroporto, que chegava a representar quase 20% do valor da passagem (em média R\$ 160,00 ida e volta).

Citando como exemplo Brasília, cuja tarifa há quatro anos era de R\$ 680 / 700,00 mais o taxi, R\$ 860,00.



De Congonhas, nos últimos vinte e quatro meses, conseguia-se uma tarifa média de R\$ 500,00 com um gasto de traslado em torno de R\$ 50,00 e um ganho de tempo de deslocamento de no mínimo duas horas na ida e volta, é fácil entender como se processou este aumento de oferta e conseqüentemente de demanda, gerando um círculo virtuoso de mercado.

Um dia após o governo anunciar medidas contra o caos de aviação, o sistema aéreo voltou a ter problemas graves. Uma pane elétrica tirou do ar o centro de controle de tráfego de Manaus, o Cidacta -4 durante três horas. Chegou a ser noticiado que a Aeronáutica investigaria a possibilidade de ter havido sabotagem. “Os aviões foram obrigados a ficar sobrevoando a região, às cegas” afirma um controlador. Segundo a Infraero, 44% dos vôos no País atrasaram e 11% foram cancelados.

Aviões que procediam dos Estados Unidos, Japão e da América Central para o Brasil tiveram que voltar ou desviar para o Peru e Chile. Treze vôos internacionais desviaram suas rotas. Um vôo da American Airlines após ter decolado de Nova Iorque retornou, com o aviso do comandante aos passageiros, notificando que: “O Brasil não oferecia condições para operação de pouso e decolagem”.

Bibliografia

BENI, M.C.: Globalização do turismo megatendências do setor e a realidade brasileira. São Paulo, Aleph – em fase de atualização.

FARIAS NETO, JOAQUIM GONÇALVES: Choque de gestão: do vôo 1907 ao apagão aéreo no Brasil. Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2007.

<http://www.pilotocomercial.com.br/entrevistas/entrevistas.aspx?newsid=474> 19/07/2007 - Livro de cabeceira Entenda o "caos aéreo". com Joaquim Gonçalves de Farias Neto. Parte 1 de 10 – Por Yuri
www.anac.gov.br/arquivos/pdf/regulares.pdf 21/03/2007