

Caso 3.1 Curso de Coalisão na Indústria da Aviação Comercial: Boeing-Airbus-McDonnell Douglas-1991 (A)¹

By Eric J. Vayle²

Você não tem sucesso nesse negócio sendo cauteloso. Se você não quer participar do jogo, talvez seja melhor procurar outra atividade.... A força para jogar, numa inovação de produto ou introdução é muito importante. A pior coisa para nós é a reação exagerada que nos tornamos tão conservadores a ponto de viver de glórias do passado.

Em vários momentos nos vinte anos que nos precedem, os EUA e a Comunidade Européia chegaram a ponto de guerra no terreno da indústria da aviação comercial, devido a acusações mútuas de práticas comerciais desleais. O estouro da demanda, no fim dos anos 80, aparentemente foi o sinal de trégua na luta entre empresas e países, nos dois lados do Atlântico. Os três maiores fabricantes - Boeing, Airbus Industries e McDonnell Douglas - lutavam para conseguir produzir aviões em número suficiente para satisfazer a necessidade voraz de transporte aéreo, para passageiros e carga, em todo o mundo.

Em meados de 1991, a batalha, na política e na concorrência, voltou a recrudescer. A Airbus, um consórcio de fabricantes europeus formado em 1970, tinha o respaldo do governo dos países de todos seus componentes. E nesse ano abocanhou 30% de todas as encomendas de novas aeronaves, em detrimento, principalmente, da McDonnell Douglas (MD). Com apenas 14% de pedidos em carteira, era mais do que provável que as operações comerciais da MD ficassem no vermelho. Acrescente-se a confiante predição de Jean Pierson, diretor da Airbus à Harvard Business School em 1991, afirmando que "em 2000, haverão apenas dois fabricantes", subentendendo assim que a MD já estaria fora do mercado.

Tendo proclamado vitória em uma das áreas de concorrência, a Airbus atacou abertamente o objeto mais cobiçado da indústria, os jumbos, jatos intercontinentais. Esse era território da Boeing, lucrativo mercado dos Boeing 747. Ao lançá-los em 1966, a Boeing vendeu os aviões por cerca de \$18 milhões de dólares cada um. Em 1991 a mesma aeronave (apesar de trazer melhorias e inovações) custava por volta de \$150 milhões a unidade. Um analista da indústria calculou o lucro da Boeing em cada 747 vendido em cerca de \$45 milhões de dólares. (Ver quadro 1)

Assim, se a Airbus quisesse desenvolver um jumbo de longa autonomia seria necessário investir bilhões de dólares em pesquisa e em ativos fixos. Ademais, a Airbus não tinha perspectivas para ganhos nesse segmento antes do ano 2000, sem mencionar que o fluxo de caixa de suas operações normais eram obviamente insuficientes para cobrir os custos do desenvolvimento do projeto.

O início dos anos 90 provaria ser um marcodivisorio para a indústria aeronáutica. A McDonnell Douglas tinha que defender-se da Airbus para sobreviver; a Airbus tinha que financiar o ataque que planejava contra seus concorrentes americanos e a Boeing estava frente a frente com a possibilidade

¹ Texto traduzido por Mauro Maia Laruccia em ago/set de 1997, para discussão no Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração da PUC/SP.

² Este estudo de caso foi preparado por Eric J. Vayle (sob a supervisão do professor David B. Woffie). In: Barlett, Christopher, A. & Ghoshal, Sumantra. *Transnational Management: Text, Cases, and Readings in Cross-Border Management*. Boston: Irwin, 1995. p.255-272.

da primeira ameaça real à sua melhor fonte de renda. O que estava em jogo para as companhias seus respectivos países, eram mais de \$600 bilhões de dólares em pedidos a serem efetivados nos dez anos seguintes.

O Negócio de fabricação e o Marketing de Aeronaves

A Interação Indústria-Governo

Em 1917, apenas 14 anos após os irmãos Wright terem realizado o primeiro vôo tripulado, o governo americano construiu um grande centro de pesquisa aeronáutica em Langley, Virginia. E desde então, a colaboração íntima entre governo e setor privado, foi a característica marcante da indústria. Durante a segunda guerra mundial, quando a indústria se mobilizou para suprir as necessidades militares do governo, e mesmo antes disso, o governo americano investiu bastante na aviação civil. Em consequência, a indústria americana de aviões emergiu do período de guerra com grande vantagem econômica e tecnológica sobre seus concorrentes europeus. Finda a guerra, a aviação continuou a ser uma grande prioridade do governo. Outros governos perceberam que as nações teriam muito a lucrar investindo na aviação. Quando um país dispunha de uma indústria aeroespacial viável, os excedentes tecnológicos e econômicos dessa indústria davam origem a muitas indústrias novas e a centenas de postos de trabalho.

Nos EUA, o financiamento federal era dirigido para a aviação militar; na Europa, os governos apoiavam o setor comercial. Os subsídios do governo eram o meio para desenvolver e manter a Airbus. Eram a única fonte de capital para o desenvolvimento do A-300, a primeira aeronave da Airbus. Assim, os subsídios europeus continuaram a assumir as despesas de pesquisa e desenvolvimento de novos modelos. Essa contínua atuação do governo criou grande pressão dos dois lados do Atlântico sobre os representantes governamentais para que favorecessem os interesses dos produtores de seus respectivos países.

Fatores Econômicos

Custos Iniciais. Os fabricantes de estruturas de avião tendiam a longas empreitadas. Eram necessários anos de investimento antes de se começar a produção e as receitas começarem a aparecer. Geralmente os custos iniciais eram de três categorias: 40% para o desenvolvimento, 20% para a ferramentaria e 40% para a o trabalho em si e despesas gerais. O montante total, gasto num período médio de 5 anos para o desenvolvimento, era necessária para desenvolver e registrar a aeronave e instalar uma linha de produção. Tudo antes de qualquer avaliação de aceitação no mercado. Os fabricantes procuravam acertar o maior número possível de pedidos iniciais; mas na história da indústria nunca houve pedidos em número suficiente para garantir um equilíbrio na lucratividade antes da data do lançamento. Para se ter uma idéia do risco do investimento, os investimentos combinados da Boeing, nos anos 70, para a construção de seus nos aviões, o 757 e o 767, totalizaram mais do que o valor líquido de toda a companhia.

A fase de desenvolvimento tinha início com o design de uma aeronave chamada de "avião de papel", um modelo tridimensional, com estimativas de desempenho e custos operacionais. O fabricante utilizava esses modelos para mostrar a nova tecnologia e, mais importante, para avaliar a reação dos eventuais compradores. Era comum os fabricantes terem longas discussões com as linhas aéreas mais importantes sobre adaptações e opcionais que deveriam ser incorporados ao protótipo. Geralmente essas mesmas empresas aéreas tornavam-se os primeiros clientes, apresentando os pedidos iniciais que garantiam um volume mínimo e, ao mesmo tempo,

sinalizando ao mercado que o avião seria um bom produto. A credibilidade do primeiro cliente era fator importante para as vendas subsequentes.

Conseguido esse aporte mínimo, fosse através de pedidos de algumas linhas aéreas ou de compromisso de financiamento por parte de agências governamentais- o programa tinha condições de prosseguir e podia-se dar início ao desenvolvimento. A fase do design é desenvolvimento apresentava custos embutidos tais como licenciamento e vôos de teste, caros e demorados. Havia também a construção e montagem do protótipo.

Grande parte dos custos com a ferramentaria provinha da construção da parte física de apoio da montagem, muito cara e exigindo especificações minuciosas. Os custos dos trabalhos e da administração eram caros porque o fabricante era obrigado a começar a produção do novo modelo muito antes de que ele obtivesse o certificado governamental; de outro modo haveria um atraso de 1 a 2 anos (o prazo do ciclo de fabricação) antes que qualquer aeronave fosse entregue. A soma inicial equivalia a cerca de 40 aviões embora esse montante pudesse ser amortizado em parte pelos pagamentos do cliente e pelos créditos dos subcontratados. No total, os custos de um lançamento totalizavam \$20 milhões de dólares por assento, como inferido das estimativas do investimento de \$2,5 bilhões de dólares para o A-320 da Airbus. Nos anos 90, o desenvolvimento de um novo projeto, a partir do papel, tinha previsão de custo entre 4 e 5 bilhões de dólares, somando-se o volume de vendas necessário para se atingir o ponto de equilíbrio. Além disso, as adaptações e melhorias, parte normal da fase de desenvolvimento em produções demoradas, poderiam acrescentar de 30% a 40% ao investimento global.

Geralmente o preço de venda da aeronave incluía peças compradas, despesas diretas (mão de obra e suprimentos) bem como o investimento inicial. Sendo a margem bruta normal de 25%, os fabricantes costumavam atingir o equilíbrio (recuperação dos custos de lançamento) ao chegar às 400 unidades, 12 a 14 anos após a decisão de lançar o projeto. Nesta indústria, realizar lucros, seguia uma tradicional curva de aprendizagem. Quanto mais se produzia, mais decrescia o custo da produção de cada unidade. Mas essa curva não era exatamente a mesma para todo fabricante. Quando decidiu construir o A-320, a Airbus calculava que seriam necessárias mais ou menos 600 vendas para chegar ao ponto de equilíbrio. Entretanto, apenas um entre os quatorze jatos operando desde 1952, alcançara 300 vendas (o A-300 em 1991) e apenas 6 dos 12 modelos americanos - o Boeing 707, 727, 737 e o 747, mais os DC-9 e MD-80 da McDonnell Douglas - conseguiram gerar mais de 600 encomendas cada.

As vendas na aviação civil constituíam, por outro lado, negócios de longo prazo. Na fase de desenvolvimento, os designers e a força de vendas do fabricante trabalhavam em estreita parceria com os engenheiros das linhas aéreas. Os clientes exigiam dos fabricantes que fornecessem assistência técnica mundial, no menor prazo possível: E afim de conseguir eficiência operacional e de manutenção, as linha- aéreas não misturavam em sua frota modelos de avião, ou de motores, que concorressem entre si. Linhas aéreas operando na mesma área achavam vantajoso partilhar peças sobressalentes e serviços de manutenção. Desse modo, um pedido inicial tinha efeitos de retração consideráveis. A venda fixava a composição de uma frota, segundo a aeronave ou tipo de motor, pelo espaço de uma década ou mais. Sendo de 22 anos o período de vida útil de uma aeronave, uma venda perdida poderia significar uma retração de 15 a 20 anos. Além das dificuldades dos custos de lançamento, os fornecedores enfrentavam o desafio de vender inicialmente vários jatos para um número reduzido de grandes clientes, de preferência a vendê-los para grupos mais numerosos, de linhas aéreas menores, o que era muito mais caro. Todos os grandes concorrentes da indústria procuravam realizar grandes vendas logo no lançamento e lutavam por manter suas frotas

operando nas maiores linhas aéreas. Harry Colwell, analista do Chase Manhattan Bank, comentou que "o fabricante sabe que deve vencer cada competidor. Isso é tão importante para ele que tornasse verdadeira obsessão."³

Demanda futura. A demanda por novos aviões era puxada pelo aumento do tráfego e por substituições nas frotas. No final de 1990, mais de 7.800 aviões estavam em operação. A indústria calculava que, no fim do século, eles poderiam dobrar o nível de 1990 (ver quadros 2 e 3). Ao dólar de 1991, representava cerca de \$600 bilhões em novas encomendas; disto, \$200 bilhões eram pedidos para substituições e o resto, crescimento. Esses números ainda não consideravam a União Soviética e os países do bloco oriental. A Hungria, Romênia e Polônia estavam em negociações com a Boeing e a Airbus Industries estava efetivando um pedido de venda de dois wide-bodies para a Alemanha Oriental. A Aeroflot, companhia estatal da União Soviética, era a maior do mundo e também estudava, em 1991, a possibilidade de aumentar sua frota, incluindo pela primeira vez aviões ocidentais.

Historicamente, a maior parte das empresas transportadoras, não americanas, eram estatais, pequenas e, conseqüentemente, faziam encomendas redu7idas. Porem, algumas linhas européias e asiáticas estavam chegando ao padrão americano de mega transportadoras e começavam a fazer grandes pedidos. De outro lado, algumas transportadoras internacionais haviam estabelecido alianças de modo a poderem comprar maior número de aviões.

Outros fatores a afetar o ritmo das substituições eram o valor de revenda dos aviões antigos e as rotas a serem servidas. Desde 1984, a média para retirar um avião de linha era de 18,5 anos. Ocorria que muitas companhias estavam adiando as retiradas de aeronaves, ocasionando aumento da vida útil do aparelho. Esta, em 1990 atingira 22 anos. Adiar a retirada de um avião propiciava às transportadoras custos de depreciação menores e adiava altas inversões de capital. Por outro lado, a substituição dos jatos antigos abaixava os custos das empresas com combustível e manutenção (que constituíam a parte do leão dos custos operacionais). Novas tecnologias permitiam economias com mão de obra especializada (dois em vez de três no cockpit), o que também representava uma quantia considerável dos custos operacionais. Segundo uma estimativa da Boeing, esperava-se que cerca de 300 aviões/ano saíssem de atividade entre 1991 e 2005.

As leis de restrição ao barulho dos motores era um fator que tirava aviões de linha, e que não era controlado pelas empresas. Já em 1985, devido a essas leis, os jatos mais velhos (como os 707 da Boeing) eram desqualificados para as rotas americanas. Em 1990 o congresso americano estabeleceu uma escala para que a linhas aéreas desativassem ou remodelassem os aviões Categoria 2 (aeronaves com algum controle sobre o barulho, construídas após as primeiras leis anti-ruído terem sido implementadas) de modo que o barulho dos motores fosse ainda menor no ano 2000. Era o caso dos 727s, 737s, alguns 747s da Boeing e os DC-9s e CD-10s da McDonnell-Douglas. Essas leis eram válidas apenas para aeroportos americanos mas tanto na Europa como em outros lugares regulamentos similares já existiam.

Embora a demanda por novos aviões estivesse firme e em alta no ano de 1991, os grandes fabricantes já sabiam que a demanda para a indústria era cíclica e que o risco de uma eventual diminuição nos pedidos era real. O desafio era, então, ser capaz de satisfazer a demanda na alta e não ficar com capacidade de produção ociosa na baixa.

A Boeing Company

³ John Neuhouse. *The Sport Game*, New York: Alfred Knopf, 1982. p.21.

Fundada em Seattle, Washington, em julho de 1916, a Boeing Company era a maior fabricante privada de aviões no mundo. Era também a maior exportadora dos EUA. Em 1990, a Boeing entregou 385 aviões e recebeu pedidos para 543 novos aparelhos. A Boeing também fabricava aviões militares e produtos para a NASA e outras organizações espaciais.

O objetivo declarado da Boeing, para o período dos anos 70 aos 80, era ser a companhia dominante em todo o segmento do transporte comercial. Para alcançar seu objetivo, a Boeing planejou algumas estratégias. Primeira, tinha que ser líder em tecnologia, e para isso gastava entre 4% e 9% em pesquisas e desenvolvimento para aviões comerciais. Em 1971, a Boeing chegou perto da bancarrota devido às enormes despesas com o desenvolvimento do 747. O que na época forçou-a a tomar medidas de corte drásticas, como reduzir sua força de trabalho em mais de 60%. Mas, a partir de 1971 a Boeing havia se expandido de maneira espetacular. Em 1990 sua capacidade manufatureira era acima de 430 aviões/ano - ou, aproximadamente 70% da demanda mundial.

A produção de aviões militares e produtos para o espaço incentivaram, tanto na Boeing como na McDonnell-Douglas, o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos comercializáveis. Os aportes financeiros do governo para fins militares absorveram os pesados custos com pesquisa e desenvolvimento dos motores a jato, asas e estruturas para o jumbo, e outros avanços na aviação. Desse modo a Boeing conseguiu inverter a curva de aprendizagem de aviões comerciais empregando quantias menores de seu capital próprio. Por exemplo, nos anos 60, o exército americano encomendou 60 transportes militares, KC-135, da Boeing. Como o 707 derivou diretamente desses cargueiros, o lucro inicial do avião ficou assegurado bem antes que sua produção comercial fosse iniciada. De modo similar o desenvolvimento de estruturas e motores para o gigantesco C-5 da Força Aérea conduziram aos jumbos como o Boeing 747 e o DC-10 da McDonnell-Douglas.

A Boeing também desenvolveu uma família de modelos básicos para servir em rotas de alcances e capacidade de passageiros variados. A partir destes modelos era possível fabricar derivados que expandissem mercados e aumentassem o ciclo de vida do produto (ver quadro 4). Em 1991 a família de aviões da Boeing incluía o 727 e o 737, ambos de curta autonomia; o 757 e o 767, maiores e de médio alcance; e o 747, com capacidade para 400 passageiros, capaz de voar mais longe do que qualquer avião de carreira. Até 1987, a Boeing planejava ter pronto um avião, o 717, com 150 lugares, para voos mais curtos e que deveria estar em operação a partir de 1992. As dificuldades para encontrar clientes para o lançamento desse avião foram tantas, devido aos produtos concorrentes já prontos da Airbus, que a Boeing adiou e terminou por cancelar o projeto. Transferiu algumas das inovações técnicas do 717 para o projeto do 777, aeronave de wide body e média autonomia, que planejava entregar em 1995.

O cancelamento do 717 reforçou a posição de caixa da Boeing e permitiu à sua força de vendas, forte e com bom marketing, vender seus aviões muito mais agressivamente, em escala mundial.. Os vendedores procuravam identificar os possíveis compradores antes que seus concorrentes o fizessem. Por outro lado, sem os custos do 717 a Boeing tinha mais recursos financeiros para a concorrência de preços. Ao mesmo tempo em que sua equipe de vendas fazia um esforço para vender para todas as linhas aéreas e companhias de leasing, no mundo todo, a Boeing selecionou algumas transportadoras das quais desejava ser a fornecedora, a todo custo. Eram as maiores companhias aéreas do mundo, as transportadoras mais capitalizadas, tal como United Airlines, Lufthansa, British Airways, Air France e Japan Airlines. A United, por exemplo, fez um pedido

de \$22 bilhões de dólares em 1990 segundo o qual 128 aviões deveriam ser entregues entre 1991 e 2004. Todo o pedido era para aviões da Boeing; foi o maior pedido da história da aviação e também transformou a United numa transportadora marca Boeing. Segundo James Bryan, presidente da Airbus North America, "Não havia como a Boeing desistir da United. Eles teriam dado os aviões se a coisa chegasse a tanto."

A Boeing também acabou por conquistar reputação de fornecer rápida e mundialmente a seus clientes, ao redor do mundo, serviços de manutenção e peças de reposição. Por volta de 1991, a Boeing orgulhava-se de possuir uma grande base de clientes: quase 6.300 aviões comerciais haviam sido entregues a mais de 450 proprietários e operadores. A variedade dos produtos Boeing fez da companhia o único produtor de aviões civis que satisfaziam as demandas das maiores transportadoras continentais e intercontinentais .

A Airbus Industrie

Airbus Industrie surgiu em 1970, resultado de um GIE (Groupement d'Intérêt Economique - Grupo de Interesses Econômicos), uma entidade de origem francesa sob a qual companhias independentes reuniram seus interesses e atividades visando ganhos mútuos. O próprio GIE, entretanto, não tinha lucro como objetivo. Todas as contas associadas aos programas do Airbus eram incorporadas às contas dos próprios sócios e o GIE não declarava seus resultados financeiros. O lucro de cada participante do grupo dependia de seus próprios custos e os custos de um participante não eram partilhados pelos outros. Na prática, lucros (e perdas) não eram partilhados.

A razão maior para a existência da Airbus era o desejo de vários governos europeus de terem uma indústria aeroespacial viável. As discussões sobre a cooperação originaram-se da percepção de que haveria oportunidades no mercado de companhias com autonomia pequena e média. Nessa época, mais de 60% das companhias aéreas no mundo voavam em rotas com menos de 2.500 milhas náuticas e o mercado de linhas curtas a médias estava virtualmente intocado.

Os sócios centraram sua atenção no desenvolvimento do A-300, o primeiro avião wide-bodied de dois motores do mundo, com capacidade para 240 a 345 passageiros e autonomia para 2.000 a 4.000 milhas náuticas. Airbus Industrie era a responsável pela administração do desenvolvimento, produção, marketing e serviços pós-venda da aeronave. Trabalhos específicos de engenharia, produção, finanças do programa, embora coordenadas pela Airbus Industrie, eram executados pelas companhias associadas.

Em 1974, os primeiros A-33 foram entregues. O segundo esforço do consórcio dizia respeito ao A-310, um "wide-body" menor e de autonomia maior, cuja entrega começou em 1983. Depois disso, a Airbus reconheceu a importância de dispor de "famílias" de aeronaves que preenchessem os vários nichos de mercado de seus clientes. Por isso em 1988 surgiram os A320, de menor capacidade e autonomia. Este avião foi construindo visando duas novas tendências na indústria. Primeira; após a desregulamentação nos EUA e na Europa, muitas novas linhas aéreas haviam surgido. Estas novas transportadoras operavam com custos baixos, ofereciam descontos e requeriam menor número de assentos. Segunda; as rotas aéreas foram centralizadas num padrão concêntrico no qual as rotas de curso menor pousavam nos grandes aeroportos para conexão com os segmentos de longo curso da viagem. Nos últimos anos 80, a companhia começou a receber pedidos para duas novas aeronaves: o A330 e o A340, que iriam competir com os MD-11 e 747 nas rotas de médio a longo curso. Eram aviões construídos visando o esperado aumento das viagens intercontinentais (especialmente as trans-Pacífico) e deveriam estar prontas na altura de 1993.

A Airbus anunciava ter mais avanços tecnológicos do que os aviões americanos. Entre as inovações tecnológicas que a Airbus introduziu estavam: a curva do aerofólio variável, vôo by wire, sistema digital autoflight, manches laterais e materiais de composição avançada na estrutura do avião. Muitas dessas tecnologias seriam depois incorporadas nos novos design de Boeing e da MD, como o 777 e o MD-11.

Entre 70% e 90% dos custos com pesquisa e desenvolvimento das inovações tecnológicas da Airbus foram financiadas com dinheiro do governo das nações participantes. De acordo com o relatório de 1990, encomendado pelo Departamento de Comércio americano a uma consultoria, mais de \$13 bilhões de dólares haviam sido concedidos aos sócios da Airbus desde seu início. Se tal quantia tivesse sido emprestada a taxas comerciais a Airbus seria devedora de mais de \$25 bilhões. O relatório informava também que, à medida que os futuros projetos assim o necessitassem, a Airbus receberia novos suportes. A Airbus alegava que a "ajuda para lançamento" cedida pelos governos não passava de empréstimos, que seriam pagos por meio de quotas preestabelecidas sobre os resultados da venda de cada um dose aviões, e repassados pela Airbus para os sócios. Havia evidências de que as taxas de juros de tais empréstimos estavam abaixo do mercado e que, muitas vezes, esses juros eram completamente ignorados. Os governos também providenciaram assistência para compensar as dificuldades monetárias das subsidiárias: a Airbus tinha suas entregas pagas em dólares americanos e, por sua vez, pagava em dólares suas companhias associadas. As subsidiárias pagavam seus gastos em moeda nacional. Em 1989, o governo alemão vendeu o Airbus alemão para a MBB, um conglomerado alemão de manufatura . A operação só foi concretizada mediante a garantia do governo alemão de que a MBB seria reembolsada caso houvesse queda de lucros devido a perdas cambiais.

McDonnell Douglas Corporation

A terceira maior manufatura da indústria da aviação era McDonnell Douglas, (MD). A MD fabricava aviões comerciais desde 1920 e a linha de aviões DC, a Douglas Commercial da MD, voavam há mais de meio século. A maior parte dos lucros da McDonnell Douglas proveio dos pedidos do governo americano em 1991. A MD era a maior fabricante de equipamentos de defesa dos EUA, produzindo para as Forças Armadas, em 1990, cerca de \$10 bilhões de dólares em aviões de combate, helicópteros e sistemas eletrônicos de defesa. Durante os anos 60 e 70, o Commercial Aircraft Group da MD desenvolveu o design de duas estruturas que se tornariam a espinha dorsal de sua moderna frota. Eram eles o DC-9, "narrow-body", de curta autonomia, com assento para 150 passageiros; e o DC-10, jatos "widebods", de média autonomia, com capacidade para 250 a 350 passageiros.

Em 1990 a McDonnell Douglas teve sérios problemas financeiros. Tanto seu setor de vendas ao governo quanto o de vendas comerciais enfrentavam séria concorrência e seus produtos sofriam dura queda de demanda. Apesar da guerra no Golfo Pérsico, o setor de defesa da MD sofreu forte diminuição nas pesquisas e resultados nos últimos anos 80 e começo dos 90. Em meio a desaceleração geral, o setor militar da McDonnell Douglas sofreu um golpe sério no começo dos anos 90, com o cancelamento da fabricação dos A-12 Stealth, avião de ataque, no valor de \$4.8 bilhões de dólares.

O setor de transportes da companhia enfrentava dificuldades semelhantes desde o começo dos anos 80. A concorrência entre os DC-10 da MD e os L-1011 da Lockheed Corporation custaram a divisão comercial da MD, no fim dos anos 90, lucros preciosos. Além disso o surgimento

impetuoso da Airbus encolheu a fatia de mercado pertencente à MD (ver quadros 5 e 6). Em 1985 os aviões da MD constituía 28% das frotas em operação. Em 1989 a MD fornecia apenas 26% para a frota mundial. Para reavivar seus lucros declinantes, a MD iniciou em 1989 uma pesada reestruturação interna. Cortou 8.400 postos de trabalho na produção e em outros departamentos. Os gerentes eram obrigados a fazer entrevistas para seus próprios postos. A reestruturação, embora tivesse pouco efeito nos lucros da divisão, teve efeito catastrófico na moral dos funcionários e da administração. Apesar dessa reengenharia, em 1990, a divisão perdeu mais de \$177 milhões de dólares e um contrato para construir cargueiros C-17 para a Força Aérea.

No fim da década de 70, a McDonnell Douglas tinha desenvolvido uma série de aeronaves para substituir os antigos DC-9 e DC-10. Como estava em dificuldades financeiras, a MD decidiu usar a tecnologia base para as asas e estrutura no desenvolvimento dos MD-80, bimotores a jato, em vez de investir num projeto totalmente novo. Os MD-80, que entraram em serviço em 1980, ficaram disponíveis para as transportadoras oferecendo grande variedade de configuração para passageiros e acabou sendo o melhor artigo de venda da MD. Já em 1990 mais de 1.600 MD-80 estavam em uso. Os MD-90, subproduto dos MD-80, deveriam entrar em serviço em 1994.

Decisão similar foi tomada a respeito dos MD-11 ao final dos anos 80; em vez de serem desenvolvidos a partir de plantas, este "widebody" de três motores evoluiu a partir da tecnologia do DC-10 e entrou em serviço em 1990. Em março de 91, 377 MD-11 já haviam sido encomendados, ocupando toda a capacidade Produtiva da MD para o ano de 1995. A esperança da MD era que o lançamento do MD-11 estabelecesse uma volta completa nos acontecimentos. Aconteceu, porém, que o MD-11 apresentou muitas dificuldades técnicas e de fabricação. Os primeiros aviões deixaram as linhas de montagem com muitos meses de atraso e com várias deficiências em sua engenharia. Em resultado, os aviões não conseguiram alcançar sua anunciada capacidade de autonomia quando abastecidos no máximo da capacidade. O principal comprador de lançamento, a American Airlines, havia inaugurado uma rota Boston, San Jose, Tóquio confiando na nova aeronave. Mas o aparelho foi incapaz de completar a jornada. O principal executivo da AA, Robert Crandall, ficou furioso e proclamou estar "muito infeliz com o único MD-11 (americano) entregue e muito desapontado coma McDonnell Douglas."⁴ Em Maio de 1991, o avião ainda não operava na parte trans-pacífico da rota. A American, com mais de 200 MD-80s em sua frota e com 19 pedidos confirmados mais 31 encomendas para MD-11, era o maior cliente individual da McDonnell Douglas.

Em meio ao desenvolvimento dos MD-11, em 1980, a McDonnell Douglas havia contratado a Airbus a respeito de uma potencial joint-venture. Uma aliança entre as duas poderia torná-las iguais, senão maiores, do que a Boeing, em termos de participação no mercado. Segundo notícias, a McDonnell Douglas estava disposta a usar sua capacidade de produção ociosa do sul da Califórnia para ajudar a Airbus a produzir seu A-320, e havia a "possibilidade para a produção conjunta de um avião com capacidade para 100 a 120 passageiros (que rivalizasse com o Boeing 737) e outro na faixa dos 400 passageiros para competir com o Boeing 747."⁵ Ambas descobriram que nem uma nem outra poderia abandonar os planos em curso para uma aeronave de média a longa autonomia. "A Airbus estava engajada em projetos para dois novos jatos "widebody", o A-330 e o A340, a serem lançados em 1992,"⁶ e a McDonnell Douglas tinha planos de entregar seu competitivo MD-11 por volta de 1990. Mesmo assim, consideraram uma versão do MD-11 equipado com asas de um Airbus A330. Este "McAirbus" teria dois motores sob as asas e um

⁴ Aviation Week and Space Technology, 25 de fevereiro de 1991, p.29.

⁵ FinancialTimes, 4 de Março, 1988, p.5.

⁶ Business Week, 21 de Março, 1988, p.51.

terceiro (à moda MD) na cauda. O avião podia transportar 500 passageiros e seria o primeiro concorrente direto ao 747 da Boeing. Além disso, com um motor a menos, o McAirbus seria capaz de fazer, a custo menor, o que um 747 fazia. As negociações cessaram quando as companhias chegaram a um impasse sobre quem seria o construtor da cockpit, a porção crucial da estrutura. Desistiram de qualquer acordo e prosseguiram cada qual com seu projeto. Até 1991 os entendimentos não haviam recomeçado.

Colaboração Internacional

Apesar da ausência de acordo entre a Airbus e a MD, o sucesso de uma indústria aeronáutica, em meados dos anos 80, dependia cada vez mais de joint ventures internacionais. E, à medida que se aproximasse o final do século, esperava-se que a indústria se tornasse cada vez mais globalizada. Partilhar dos riscos e recompensas de um programa de desenvolvimento reduziria as incertezas financeiras, tecnológicas e de mercado dos fabricantes que se aventurassem em novos projetos.

A Airbus, além de ser um consórcio internacional, dependia de fornecedores não-consorciados numa grande parte de cada aeronave. O maior dentre seus fornecedores estrangeiros eram a General Electric (GE), a CFM, um fabricante de motores em joint venture com a GE e da SNECMA, fabricante francês. Os dois fabricantes americanos forneciam os motores dos aviões da Airbus. Em 1987, a Airbus encomendou \$2 bilhões de dólares em motores dessas companhias. (ver quadro 7)

No fim dos anos 80, a McDonnell Douglas juntou esforços com a Aeritalia para produzir mais de 10% da estrutura do MD-11; muitas outras partes também foram fabricadas por outros parceiros internacionais. Em Abril de 1985 a McDonnell Douglas assinou outro acordo com a Shanghai Aviation Industry Corporation (SAIC) para a co-produção de outros 25 MD-80 de dois motores, com opção para mais 15. Com isso a McDonnell Douglas lançava os fundamentos de uma colaboração a longo prazo com a China, visando posterior apoio da SAIC.

A Boeing havia fechado contrato com três grandes fabricantes japoneses para a manufatura de 20% da estrutura de seu novo 777, "widebody" de dois motores. Em reciprocidade, a Japanese Aircraft Development Corporation (uma subsidiária do MITI, o Ministério de Comércio e Indústria Internacional do Japão) concordara em financiar uma grande porcentagem dos custos de desenvolvimento desse projeto. Ao ser perguntado se a Airbus iria ou não envolver-se com os fabricantes japoneses, Jean Pierson, sócio diretor da Airbus, respondeu que a empresa estava "considerando a oportunidade de, talvez, associar-se em 15%. Estamos examinando um novo projeto de "widebody" para 1997 ou 1998 e talvez nos associemos aos japoneses para isso." Os fabricantes temiam a cooperação com o Japão porque o MITI anunciara publicamente sua intenção de desenvolver uma indústria aeroespacial no Japão, uma vez que já possuíam indústrias eletrônicas e automobilísticas. Em 1991, os fabricantes japoneses não tinham conhecimentos suficientes para desenvolver uma aeronave mas já havia feito grandes progressos nessa direção.

A concorrência nos Preços

Desde a entrada da Airbus no mercado com seus A-300 e A-310, a competição pelos preços aumentara continuamente entre os fabricantes. Em 1978, numa venda para a Eastern Airlines, a Airbus ofereceu um financiamento conhecido como "Plano de Poltrona Adiado". Segundo esse plano, 12 dos 23 aviões foram vendidos como se tivessem apenas 170 lugares em vez dos 240 reais. Após quatro anos, ou, se o fator lotação da Eastern excedesse certos limites, a Eastern seria

convidada a pagar os "adiados". Em 1985, ao oferecer um financiamento para 85% de uma venda para a Indian Airlines, a Airbus seguiu uma venda mesmo depois que Indian assinou um compromisso de intenções com a Boeing. Para garantir sua venda, a Airbus ofereceu deduzir do preço de venda os custos de vários aviões que a Indian havia adquirido em leasing enquanto os aviões encomendados estavam em construção. Segundo uma publicação, o governo francês também fez uma intervenção em favor da venda da Airbus. Funcionários do governo francês supostamente ofereceram auxílio ao governo indiano, ajuda essa que ia de garantia de empréstimos no Banco Mundial, do apressamento da entrega de aviões militares franceses para a Índia até assistência técnica na limpeza do poluído rio Ganges.⁷

Um outro pacote oferecido pelos fabricantes era o "walk-away lease" (arrendamento a fundo perdido). Em 1988, a American Airlines tornou-se a primeira transportadora a fazer uso desse pacote ao dividir um pedido entre o Boeing 767 e o Airbus A-300. Os dois fabricantes concordaram em comprar os jatos de volta mediante um aviso de apenas 30 dias. E um outro financiamento consistia em aceitar aeronaves usadas do outro fabricante como parte do pagamento de uma nova. Todos os concorrentes estavam organizados para reformar aeronaves usadas, fabricadas pelos concorrentes, que compravam a troca de vender seus novos aviões. Num desses acordos, a Boeing recomprou três A-310 novos em folha da Kuwait Airways para poder vender-lhe seus 767s. Os lucros menores das linhas aéreas em todo o mundo tornou a concorrência financeira muito perigosa para os fabricantes a partir de 1991. A Eastern foi à falência em 1991, deixando seus credores, entre os quais a Airbus, com bilhões de dólares de débitos irrecuperáveis. Se as linhas aéreas continuassem perdendo lucros, os fabricantes continuariam a enfrentar dívidas perdidas e a ter que revender aviões usados.

Uma das mais ferozes concorrências apareceu sob a forma de vendas abaixo do preço. Antes de 1988, a Airbus muitas vezes forçou a Boeing e a MD a escolher entre perder uma venda ou cortar os preços abaixo dos custos de operação. "Estávamos fazendo preço para conservar nosso espaço no mercado" admitiu Alan Boyd, diretor da Airbus, "tínhamos que agir assim ou estaríamos fora". Quanto mais a Airbus dava o preço de seus produtos abaixo do que os fabricantes americanos acreditavam ser os custos operacionais dela, tanto mais os fabricantes americanos achavam que a Airbus estava fazendo jogo desleal. Por fim, funcionários do governo americano intervieram para verificar se a Airbus estava ou não agindo em desacordo com os acordos do comércio internacional.

Intervenção Governamental

No fim dos anos 70, representantes dos EUA, da Comunidade Européia, e de outros governos, redigiram um documento que estabelecia acordos justos para a venda de aeronaves. Esse documento era parte do General Agreement on Trade and Tariffs (GATT) (Acordo Mundial sobre Comércio e Tarifas). O Acordo sobre Comércio na Aviação Civil, elaborado pelo GATT em 1979 estabeleceu um esquema legal que dirigia todo o comércio de aeronaves comerciais. Esse esquema incluía a eliminação de barreiras técnicas e alfandegárias para os aviões comerciais, a anulação das quebras nas vendas (o que incluía o preço justo) e bania a interferência dos governos nas compras ou vendas. (O quadro 8 salienta os pontos mais importantes do acordo GATT para a aviação civil). O acordo GATT foi atualizado em Julho de 1985 pelo Large Aircraft Sector Understanding (Acordo para o setor de Grandes Aeronaves). Este acordo buscava retirar o suporte financeiro dos governos dos processos de venda valendo-se de taxas de juros para equilibrar as oportunidades de financiamento ao cliente entre os fabricantes.

⁷ International Herald Tribune, 31 de outubro de 1985.

Quadro 8 - Pontos principais do acordo GATT sobre a Comércio de aeronaves civis

Signatários: Áustria, Bélgica, Canada, Dinamarca, Comunidade Econômica Européia, Alemanha Ocidental, França, Irlanda, Itália, Japão. Luxemburgo, Holanda, Noruega, Romênia, Suécia, Suíça, Reino Unido, EUA.

Objetivos:

1. Conseguir a expansão e a liberalização cada vez maior do comércio mundial através do desmantelamento progressivo dos entraves comerciais;
2. Maximizar a liberdade no comércio mundial;
3. Promover o desenvolvimento tecnológico;
4. Assegurar uma concorrência franca e igual;
5. Afirmar a importância do setor da aviação civil;
6. Reconhecer o setor da aviação civil como elemento especialmente importante da política econômica e industrial;
7. Eliminar os efeitos adversos no comércio da aviação civil resultantes de apoio governamental ao desenvolvimento, produção e marketing na aviação civil, mas ao mesmo tempo reconhecer que esse suporte governamental em si mesmo, não pode ser julgado como uma distorção no mercado;
8. Aceitar que as atividades da aviação civil trabalhem em bases da concorrência comercial e que as relações governo-indústria sejam amplamente diferenciadas;
9. Fornecer meios para notificações, consultas, supervisão e acordos em disputas internacionais;
10. Estabelecer um conjunto de regras para dirigir a conduta no comércio.

Destaques de artigos acordados pelos signatários

1. Garantir às linhas aéreas liberdade quanto a pressões governamentais de modo que possam escolher fornecedores em base a critérios tecnológicos e comerciais; a compra de produtos protegidos por este Acordo devem ser feitas apenas segundo critérios de concorrência: evitar uso de persuasão de qualquer tipo na venda ou compra de aeronaves civis, de qualquer proveniência, o que criaria discriminação contra fornecedores de qualquer dos signatários;
2. Não aplicação de restrições comerciais tais como quotas de importação, exigência de licença para importação ou licença de exportação de modo a restringir importações ou exportações;
3. Evitar efeitos adversos no comércio da aviação civil e levar em consideração os fatores especiais que se aplicam ao setor da aeronáutica, particularmente o apoio governamental generalizado nesta área, seus interesses econômicos internacionais, e o desejo dos fabricantes de todos os países signatários de participar da expansão do mercado mundial da aviação civil; a composição do preço deve ser feita tendo por base uma expectativa razoável de recuperação de todos os custos, inclusive os custos não recorrentes do projeto, custos pro rata identificáveis da pesquisa e desenvolvimento de aviões, componentes e sistemas militares, subsequentemente aplicados na produção de aeronaves civis.

Este acordo foi assinado em 12 de Abril de 1979, em Genebra e implementado em 1° de janeiro de 1980.

Fonte: GATT - Acordo sobre o comércio da aviação civil.

Durante os primeiros anos 80 as vendas da Airbus foram relativamente poucas e não havia preocupação entre os fabricantes americanos com a concorrência européia. Mas quando as vendas da

Airbus se expandiram e o consórcio desenvolveu produtos competitivos em vários segmentos do mercado, funcionários da indústria começaram a pressionar o Departamento de Comércio e o Escritório de Representação de Comércio americanos para que os ajudassem a enfrentar o novo desafio. Os funcionários do governo dos EUA, então, apresentaram seus protestos junto aos governos europeus que, aparentemente, estavam violando o objetivo do acordo de comércio do qual eram também signatários. Os governos da Europa rejeitaram os argumentos dos americanos e apresentaram, por sua vez, reclamações contra o envolvimento do governo dos EUA na indústria de aviação. O debate diplomático sobre a interferência governamental, ativa e financeira, prosseguiu aceso pelo resto dos anos 80 e começo dos 90.

O Auxílio Embaixada

Os governos dos EUA e da Comunidade Européia acusavam-se um ao outro de intervenção por meio do chamado "auxílio embaixada" a seus respectivos fabricantes, em situações onde as linhas aéreas eram agências estatais. Além das atividades do governo francês junto à Índia, as vendas da Airbus também estavam ligadas aos investimentos daquele país numa usina petroquímica no Kuwait e à permissão de pousar em Paris concedida à Korean Airlines. Entretanto em 1988, sobre o mesmo assunto, o vice presidente da Boeing, Boris Mishel, admitiu que "o pessoal da embaixada americana foi de grande ajuda para promover a exportação de aviões e de todos os outros produtos manufaturados pelos americanos".

Os três maiores sócios da Airbus também ofereceram créditos para exportação, empréstimos e garantias para a compra de aeronaves fora dos países consorciados através de instituições de seus respectivos governos. A Compagnie Française d'Assurance du Commerce Extérieur (COFACE) juntamente com o Banque Française du Commerce Extérieur (BFCE) forneceram apoio e financiamento para até 85% da compra total com taxas de juros estabelecidas pelo Large Aircraft Sector Understanding. O Export Credit Guaranty Department (Departamento de Garantia ao Crédito para Exportação) (ECGD) da Grã Bretanha desempenhou as duas atividades, garantia e financiamento, seguindo as regras internacionais. A Hermes, agência de seguros particular da Alemanha Ocidental, propriedade de um consórcio de grandes bancos comerciais mas que agia em benefício do governo, forneceu garantias para crédito de exportação para o Airbus alemão. As condições oferecidas estavam de acordo com os acordos internacionais.

Subsídios Governamentais

Mas, tanto a indústria como os funcionários do governo americano, preocupavam-se muito mais com o que consideravam subsídios indevidos, que os governos europeus concediam à Airbus, do que com a interferência política e os financiamentos à exportação. O vice presidente da McDonnell Douglas, James Worsham, resumiu desta maneira a posição americana na disputa comercial: "Nenhuma das empresas privadas em nossa indústria de capital intensivo poderia concorrer indefinidamente com os tesouros nacionais dos mais fortes governos europeus." Bruce Smart, subsecretário de comércio internacional do Departamento de Comércio, estimou que "cerca de 12 bilhões de dólares de valor agregado [em dólares de 1984] teriam resultado muito mais das exportações realizadas pelos EUA do que dos aviões da Airbus de 1974 até 1986, [e além disso, se] fosse traduzido em 80.000 empregos para americanos na indústria aeroespacial e em outros 24.000 postos na indústrias relacionadas." Funcionários do governo americano reagiram com ceticismo quando informados de que mais de um bilhão de dólares em empréstimos comerciais para o A-300 e o A-310 haviam sido perdoados, em 1988, à Airbus alemã pelo

governo desse país. "Isso apenas confirma", disse Orvil Roetman, vice presidente da Boeing para negócios internacionais e relações governamentais, "a insolvência comercial da Airbus".

A Airbus rebateu as acusações de subsidiamento afirmando ser necessária a assistência governamental para que se pudesse superar o monopólio que os americanos tinham dentro da indústria. E acrescentou que o governo americano era igualmente culpado, ao fornecer subsídios indiretos aos fabricantes através de contratos para produção e desenvolvimento de produtos militares com aplicação comercial. Segundo uma afirmação da Airbus, os fabricantes americanos de aeronaves (tanto militares como comerciais) receberam, entre 1960 e 1988, um total de \$23 bilhões de dólares sob a forma de apoio indireto governamental.

Conflito e Negociações

Durante uma entrevista coletiva em 1985, o presidente Ronald Reagan denunciou supostas violações de acordos comerciais que teriam sido cometidas por sócios dos americanos, entre eles a Airbus. Resultou daí a especulação de que os EUA entrariam com uma Seção 301⁸ contra a Airbus. Não entrou. Mas, em Junho de 1987, a disputa se acirrou quando o Subcomitê de Proteção à Concorrência, ao Comércio e ao Consumidor da Casa Branca realizou o primeiro inquérito sobre a concorrência entre a Airbus e a indústria americana. O presidente do comitê, James Florio, defendeu o uso da Seção 301, da lei americana de comércio, caso as negociações em curso não conseguissem produzir um resultado. Declarou que nossos parceiros comerciais precisam entender que o Congresso americano não pode ignorar, e não o fará, a ausência de resultados nas negociações para um acordo. A indústria aeroespacial é importante demais para o comércio, a economia e a defesa de nosso país e não permitiremos que esta situação continue."

O que estava em jogo era muito; o equilíbrio comercial e empregabilidade de um lado, e a perda de venda de aeronaves do outro. Assim os negociadores do GATT foram pressionados a encontrar uma solução para a interminável disputa sobre o comércio na aviação civil. Em 27 de Outubro de 1987, representantes dos EUA e da Comunidade Européia chegaram a um acordo sobre uma relação de princípios que resolvia a questão. No futuro outras reuniões resolveriam a questão do auxílio das embaixadas e do auxílio financeiro governamental. Depois dessa reunião, outras houveram onde os participantes buscaram uma solução diplomática. Entretanto as conversações eram abertas e muitas vezes acesas. Cada lado acusava o outro de violações e cada um defendia suas próprias ações como resultado de necessidade econômica. Até a reunião ministerial de 18 de Março de 1988, quase não houve progressos. Na reunião de Konstanz, Alemanha Ocidental, o Representante do Comércio Americano, Clayton Yeutter, debateu com seus pares da Inglaterra, França, Alemanha e representantes da C.E. as diferenças remanescentes na disputa pelo comércio da aviação civil. O objetivo era solucionar as questões sobre intervenção direta do governo, subcontratos obrigatórios e persuasão, bem como assuntos referentes a apoio governamental, tanto direto como indireto. Este encontro, tal como os anteriores, produziu poucos resultados. As partes concordaram em eliminar o financiamento estatal da produção, considerada como oposta a pesquisa e desenvolvimento e concordaram que os fundos para a produção, tanto diretos como indiretos, seriam cobertos segundo o acordo. Entretanto, à medida que a reunião caminhava para o fim, ficava evidente que o acordo seria sobre princípios gerais e não sobre os detalhes. A solução final ainda não havia sido encontrada.

⁸ A Seção 301 refere-se aos artigos/seções do Acordo Comercial de 1974 segundo o qual o presidente americano tem autoridade para tomar ações positivas de modo a garantir os direitos dos EUA sob qualquer contrato comercial e de modo a eliminar práticas comerciais desleais que o parceiro venha a fazer.

Entre 1988 e 1991, os representantes do comércio americano ameaçaram por quatro vezes tomar medidas drásticas contra a Airbus e a Comunidade Européia. Os funcionários do governo dos EUA estavam preocupados com a manutenção da posição americana na indústria aeroespacial porque esta constituía o único ponto brilhante no equilíbrio do comércio americano. As exportações das empresas aeroespaciais americanas totalizavam mais de \$23 bilhões de dólares (cerca de 6,5% do total das exportações dos EUA) e os excedentes comerciais do setor chegavam aos \$18 bilhões de dólares. Contrastando com isso, os déficits da balança comercial americana somaram \$104,2 bilhões de dólares em 1989. Porém a retaliação nunca foi efetivada uma vez que "progressos satisfatórios" haviam surgido nas reuniões preliminares. Em 1991, os negociadores do comércio conseguiram chegar a um acordo que limitava os subsídios governamentais à Airbus a 45% do total dos custos, menos que os 75% do passado. Os negociadores americanos ainda tinham esperanças de descer a ajuda para 25%. Mas além dessa questão, as negociações estavam paradas. Pedidos de vistas nos livros da contabilidade bem como transparência nas negociações foram negadas pelos dois lados. Os negociadores europeus recusavam-se a revelar o montante real dos subsídios até que os negociadores americanos revelassem o montante do apoio indireto, à disposição dos produtores americanos através dos contratos militares e dos contratos com a NASA. Em 1991, a situação política recrudescceu. Henri Maitre, presidente da Aerospatiale, insistiu com a Comunidade Européia para endurecer sua reivindicação quanto à negociação dos subsídios, pedindo uma "atitude abrangente e eficaz para defender os interesses europeus". Esta solicitação foi seguida de perto pela alegação de Jean Pierson, Diretor da Airbus, de que os EUA estavam "deliberadamente manipulando [instrumentos como] a taxa de cambio de modo a prejudicar as companhias européias como a Airbus Industrie." Alan Boyd, da Airbus North America advertiu que "nem a C.E. nem a Airbus irão procrastinar ou ficar indiferentes" ante a pressão americana.

Fundos para um novo Jumbo

Pierson declarou, orgulhosamente que, contra toda a expectativa americana, a "Airbus alcançara lucratividade [de operações] em 1991, quatro anos antes do que esperávamos." Porém isso não era o suficiente para cobrir os custos de desenvolvimento do novo avião; subsídios governamentais seriam necessários para o desenvolvimento que qualquer novo transporte aéreo. Mas, em 1991, os subsídios governamentais tão necessários no passado estavam sendo banidos. Para a Airbus, a questão principal era, "Como continuaremos a financiar nossos custos com pesquisa e desenvolvimento de novos projetos? Quais são nossas opções e como iremos argumentar?"

O 747 era o último posto avançado do monopólio da Boeing, e um avião concorrente da Airbus poderia cimentar a posição do consórcio europeu dentro da indústria da aeronáutica na chegada do século vinte e um. A criatividade das vendas da Airbus já haviam revolucionado a indústria fazendo com que os americanos já se preparassem para o próximo ataque. Os fabricantes e funcionários do governo americanos, vendo a Airbus reunir suas forças políticas e econômicas para o desenvolvimento de um novo jumbo, deparavam-se com as seguintes questões. O desenvolvimento de um avião Airbus que concorresse com o 747, com subsídios governamentais, estaria em desacordo com o acordo do GATT? Seria concorrência desleal? E se a Airbus conseguisse vender aviões que concorressem diretamente com o 747, que conseqüências isso teria para a indústria americana? Como a Boeing e a MD reagiriam à luta sem tréguas da Airbus por uma fatia do mercado?

Quadro 1 - Estatística das Operações e Finanças dos Fabricantes

	Aviões de transporte*			Total das Operações		
	1990	1989	1988	1990	1989	1988
<i>McDonnell Douglas</i>						
Receitas	\$5.812	\$4.511	\$4.637	\$16.246	\$14.581	\$14.435
P& D				620	617	562
R. Operacional	(177)	(167)	110	185	250	737
Depreciação	140	116	96	581	542	538
Renda líquida				275	(37)	372
Caixa				226	119	107
Ativos	5.432	4.030	2.949	14.965	13.397	11.783
Disp.long prazo				5.584	4.935	3.626
Patrimônio liq				3.514	3.287	3.186
Gasto aq.imob	146	213	219	406	582	619
Ret. de Vendas				1.7%	-0.3%	2.6%
Retorno/Patrim				8.1%	-1.1%	12.1%
<i>Boeing</i>						
Receitas	\$21.230	\$14305	\$11.369	\$28.043	\$20623	\$17340
P& D				827	754	751
R. Operacional	2189	1165	585	1972	922	820
Depreciação	349	280	264	672	622	563
Renda líquida				1385	973	614
Caixa				3.326	1.863	3.963
Ativos	6.267	6.675	4.558	14.591	13.278	12.608
Disp.long prazo				311	275	251
Patrimônio liq				6.973	6.131	5.404
Gasto aq.imob	1.001	612	326	1.586	1.632	690
Ret. de Vendas				5.0%	3.3%	3.6%
Retorno/Patrim				19.9%	11.0%	11.4%

* Operações com aviões de transporte da MD-11 tem a produção do C-17, avião de transporte militar. Operações com aviões de transporte, na Boeing, restringe-se aos aviões comerciais. Operações com aviões de não-transporte. Em ambas as companhias incluem a fabricação de aviões militares e outros produtos aeroespaciais.

Fonte: Relatórios anuais da Boeing e da McDonnell Douglas.