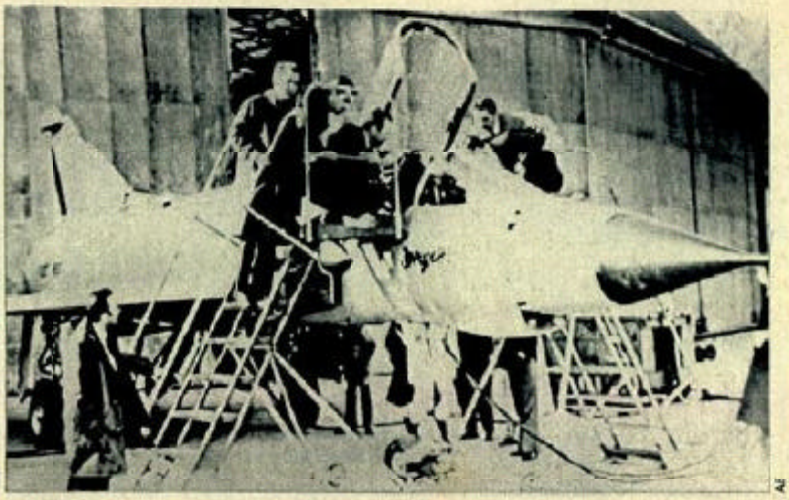
LUIZ HUMBERTO ZH



AE

Ministro Araripe Macedo: com os Mirages chegamos à era supersônica

O Brasil a Mach 2.15

Para que servem os Mirages? "Fundamentalmente, para treinar pessoal", explica o ministro da Aeronáutica, brigadeiro Joelmir Araripe de Macedo. "Eles estão despertando um interesse maior porque são aviões de tecnologia avançada, mas vêm apenas cobrir um dos setores da Força Aérea Brasileira, que é a defesa aérea. Realmente não há aspectos novos que venham modificar a doutrina da FAB. Criou-se uma unidade para os Mirages, a I Ala de Defesa Aérea (Alada), em Anápolis. Esses aviões, naturalmente, exigem uma complementação que é a infra-estrutura de apoio avançado para operar caças supersônicos. No entanto, em todos os aspectos, o essencial é a formação de pessoal. Em 1953, quando os primeiros jatos ingleses Gloster Meteor chegaram ao Brasil, começou para nós a era do jato. Com os Mirages, chegamos à era supersônica."

Velhos e bojudos, considerados obsoletos, e de aparência desengonçada, com tanques de combustível na ponta das asas, os cinzentos Gloster Meteor terminarão seu reinado na FAB em outubro próximo. Segundo se espera, durante as comemorações da Semana da Asa, os 16 Mirage III-E, que estão sendo testados em Dijon, a 300 quilômetros de Paris, deverão evoluir sobre a Praça dos Três Poderes, em Brasília.

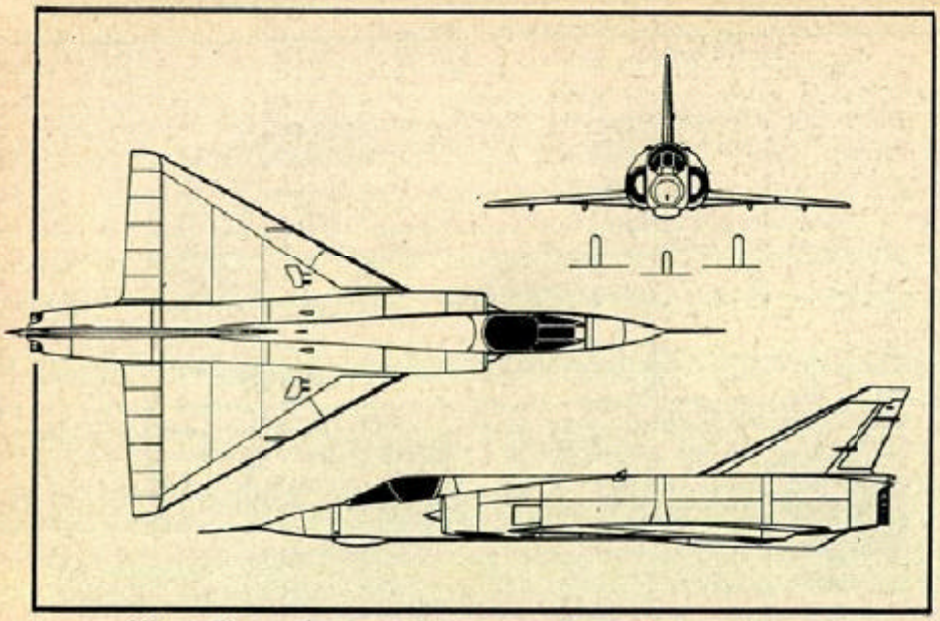
O prefixo da FAB — Durante as últimas semanas, desde o dia 6 de março passado, alguns aviões que fizeram exercícios sobre a cidade de Bordeaux, onde se venera um vinho denso, de cor violetada, excelente para acompanhar assados, tinham na fuselagem sinais bastante originais. Na cauda, estão pintadas duas listras com as cores verde e amarelo. Ao lado da inscrição Mirage III-E, logo abaixo do lugar do piloto, está a sigla BR, e, depois das asas, carregam o prefixo F de "fighter" (combatente, avião de combate em inglês) e o número de código que receberam da FAB.

O Mirage F 103 E 4910, depois dos testes de Dijon, foi o primeiro a chegar a Paris. Visitaram-no aviadores, diplomatas e militares.

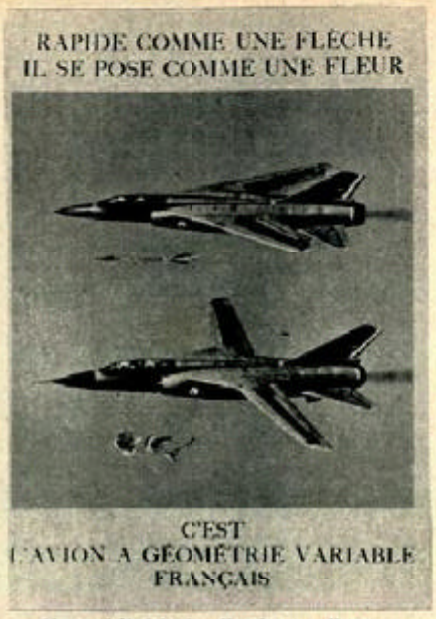
Sempre cercado por uma cortina de segredos, o Mirage só é vendido a países que se comprometem a manter o mais rigoroso sigilo sobre suas características técnicas. Por isso, na tarde de 12 de maio de 1970, quando o encarregado de Negócios do Brasil, ministro Paulo de Paranaguá foi assinar o contrato de compra dos 16 aparelhos no prédio de cinco andares da fábrica Dassault, perto do Bosque de Saint-Cloud, nas cercanias de Paris, teve antes de firmar o protocolo do segredo.

Visível, porém intocável — Imaginado em voos fulminantes, à esotérica velocidade de Mach 2.15*, ou em surpreendentes combates como os que serviram para celebrizá-lo em 1967, durante a Guerra dos Seis Dias, quando com a estrela de Davi na cauda destruiu a aviação egípcia, o Mirage é um instrumento de heroísmo épico, algo como a combinação do cavalo de Orlando Furioso com a espada do rei Artur. Com foguetes auxiliares pode chegar a 33 mil metros de altura, numa faixa onde está o perigeu das órbitas de alguns pequenos satélites e de onde se vê com clareza a curvatura da Terra. Visto de perto, talvez decepcione os sonhadores. Como todos os caças, é menor que qualquer avião da ponte-aérea Rio—São Paulo. Tem 15 metros de comprimento e 8 de envergadura. Sua superfície é menor que a de alguns caminhões: 35 metros quadrados. A cabina do piloto, a quatro metros de altura, pode ser alcançada com uma modesta escada metálica de seis degraus. Contudo, ele não foi concebido para impressionar visitantes de aeroportos. O imaginoso engenheiro Marcel Dassault, depois de tê-lo concebido, em 1960, chamou-o Mirage porque "como o fenômeno do deserto, o inimigo poderá vê-lo, mas nunca tocá-lo". E o BR F-103, mesmo podendo ser visto, só pode ser admirado se for com-

** O método convencional de designação de velocidade, o quilômetro-hora, é impreciso para calcular a rapidez de vôos supersônicos. A determinadas alturas, a rarefação do ar e a temperatura favorecem maiores velocidades, da mesma forma que, depois de ter rompido a barreira do som, o próprio vôo se dá em condições diversas. O Mach relaciona sempre a altura em que voou o avião e a proporção entre a velocidade que atingiu naquela faixa e a velocidade do som.*



Mirage III, o preferido: maleável, versátil e muito bem equipado



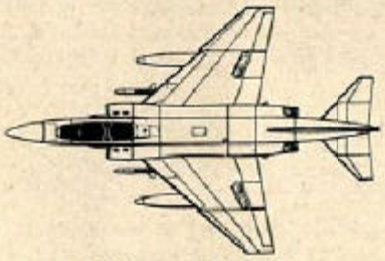
Na publicidade, flechas e flores

preendido. Seu bico vermelho e pontudo hospeda sem qualquer indício aparente um radar Cyrano, capaz de localizar o alvo e dirigir contra ele um míssil. Como o nariz do infortunado herói da novela de capa e espada, o do Mirage ultrapassou as previsões iniciais e, com isso, batizou o equipamento que provocou a distorção do projeto.

Seis toneladas de armas — A principal virtude do Mirage é sua versatilidade. Voa carregando inúmeros equipamentos eletrônicos que podem ser substituídos com relativa facilidade, conforme as características de cada missão. Para pousar precisa de uma pista de 800 metros, equivalente à metade da pista do aeroporto Santos Dumont, no Rio, que é considerada pequena. Ao decolar, atinge a altura de 18 300 metros em sete minutos e quarenta segundos; isso significa que, em menos de cinco minutos, um Mirage pode sair não só do alcance da vista humana, como também do campo de ação de foguetes tais como os SAM de fabricação soviética.

Em combate, ele decola assemelhando-se a um grande pássaro que leva a ninhada presa às asas. Pode carregar 6 toneladas de armamentos — um pouco menos que os 7 050 quilos de seu próprio peso. Há lugares para bombas de até 1 700 libras, canhões de 30 milímetros, lança-foguetes e mísseis. Com um dispositivo que os prende perto da ponta das asas, podem ser levados os astutos mísseis Sidewinder, de fabricação americana, ou os Matra franceses. Guiando-se pelos raios infravermelhos gerados pelas turbinas dos aviões adversários, são capazes de fazer curvas, de subir, descer e dar voltas até encontrarem a origem dos raios e, com ela, o alvo.

No entanto, o interesse brasileiro pelos mísseis parece ser bastante pequeno. Se haverá compras ou não, é impossível saber, pois o assunto é considerado sigiloso. Um pequeno detalhe, porém, revela a curiosidade profissional que atrai a FAB em grau bastante maior que a intenção de combate. Na França, cada piloto de Mirage é obrigado, pelos contratos que a Dassault prepara, a disparar



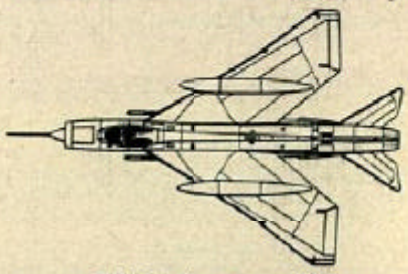
O Phantom desejado

dois mísseis por ano. Assim, o irrequieto milionário garante o consumo de seus foguetes independentemente das condições da meteorologia política do mundo. O governo brasileiro, para contornar a cláusula contratual dos disparos obrigatórios, preferiu um acessório mais didático e menos pirotécnico. Assim, junto com os aviões, chegará em julho um grande vagão sobre rodas no qual estão instalados todos os equipamentos necessários para vôos simulados e até mesmo para disparos de milhares de mísseis teóricos e, portanto, gratuitos. O preço do simulador é superior ao de um avião, mas, como a FAB está basicamente interessada no treinamento de pilotos, ele chega a ser mais vantajoso, pois seu desgaste é bastante pequeno, enquanto que cada aparelho exige 25 horas de trabalho em terra por cada hora de vôo.

"Nós aqui não vamos usar os mísseis", informou o ministro Araripe. O cuidado para economizar levou o governo a adquirir apenas treze aviões de caça puros, com um só assento. Os outros três, para permitirem intenso programa de treinamento, serão de dois lugares.

Um bom hotel — Apesar de todos os cuidados orçamentários, acredita-se que a Ala de Defesa Aérea, com todos os seus equipamentos, custará cerca de 35 milhões de dólares. Cada Mirage custou 10 milhões de cruzeiros, informou a Pedro Cavalcanti, correspondente de VEJA em Paris, um dos assessores de Marcel Dassault. A partir desse dado, verifica-se que os aviões representam apenas dois terços do custo global do programa. O terço restante será utilizado em equipamentos de terra, já que, sem eles, é impossível operar Mirages.

"Um grande hóspede precisa de um bom hotel", explicou o coronel Ismael Abati, chefe do Centro de Relações Públicas da Aeronáutica. E a primeira pro-



O Lightning negociado

vidência para assegurar um bom serviço será a instalação, nos aeroportos do Rio, São Paulo e Brasília, de modernos equipamentos de radar ligados a centros de computação eletrônica capazes de pro-

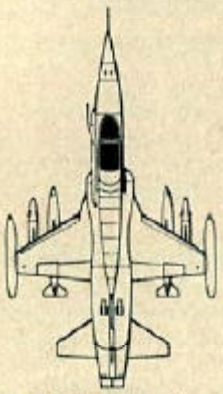
cessar, em poucos minutos, planos completos de vôo. Sem esses radares, que beneficiarão sobretudo a aviação civil, um Mirage que decolasse de São Paulo com destino ao Rio de Janeiro poderia chegar antes que os seus planos de vôo fossem calculados por máquinas comuns.

É indiscutível que grande parte dos aperfeiçoamentos técnicos exigidos pela criação da Aliada será quase sempre utilizada pela aviação comercial. Para o ministro Araripe, "a compra dos Mirages, antes de ser uma medida de guerra, é um fator de desenvolvimento". No entanto, o reequipamento das forças armadas de países subdesenvolvidos tem severos críticos. Em 1966, quando o senador William Fulbright perguntou ao então secretário de Defesa dos Estados Unidos, Robert McNamara, se a aquisição de cinqüenta bombardeiros Skyhawk de fabricação americana, pela aviação argentina, tinha algo a ver com a segurança do comprador, a resposta foi clara: "Nada, absolutamente nada".

Durante muitos anos, os Estados Unidos procuraram comprimir as compras de equipamento militar pelos países latino-americanos. Um dos artífices dessa política de contenção, o ex-secretário de Estado adjunto Lincoln Gordon, que foi embaixador do Brasil de 1963 a 1967, disse, na sexta-feira da semana passada, a VEJA, em Washington: "Não faz sentido desviar recursos que poderiam contribuir para o desenvolvimento econômico e para a melhoria das condições de vida de camadas consideráveis da população para a compra de material sofisticado de guerra como são os aviões supersônicos e outros tipos de equipamento".

Os Phantom e os Lightning — Enquanto ele trabalhou para a administração americana, fortaleceu-se uma política de restrições à venda de armas. Contudo, até hoje ainda não apareceu um só caso de alguém que conseguisse comprar sem a existência de outro interessado em vender. E os Estados Unidos vendem muitas armas. Em 1966, diante do evidente envelhecimento dos Gloster Meteor, que hoje, segundo o ministro Araripe, fôram usados "até a última lona", a FAB começou a estudar a hipótese de comprar caças supersônicos. O programa de contenção orçamentária existente no Brasil e as circunstâncias políticas nos Estados Unidos fizeram com que a primeira hipótese fosse congelada: pensava-se em comprar aviões Phantom F-4, da Mac Donell Douglas, bastante mais complexos que os Mirages.

Assim, em 1967, o governo brasileiro, com uma ligeira mudança na política estratégica, começou a negociar com a British Aircraft Corporation a compra de caças Lightning F Mk, e com a Marcel Dassault os Mirages. Os contatos da empresa com o governo brasileiro vinham desde o governo Kubitschek, quando um técnico, depois de encontrar-se duas vezes com o então presidente, perdeu-se perigosamente numa favela carioca enquanto acompanhava as filmagens de "Orfeu Negro". Nos últimos meses de 1967, quando tudo indicava



O F-5 recusado

que as negociações com os técnicos da Dassault caminhavam para um acordo, a verdade cambial superou as relações cultivadas. O Brasil estava em desvantagem no balanço de pagamentos com a França e suas reservas internacionais eram pequenas para tão grande compromisso.

Três desmentidos — Dois anos depois, quando o general Charles de Gaulle já deixara o governo, o ministro Antônio Delfim Netto, da Fazenda, deu carta branca para a reabertura das conversações oficiais. Desde então, as marchas e contramarchas dos Mirages foram desmentidas oficialmente pelo menos três vezes no Brasil. O resultado disso é que hoje a crônica da transação, esquecida pelos jornais brasileiros, está muito melhor noticiada pela imprensa francesa.

Paulo Costa (à esquerda): o Mirage é um aparelho extremamente preciso

Segundo o "Figaro" de 6 de janeiro de 1968, o pagamento deveria ser escalonado em dez anos e uma parte da dívida seria resgatada com matérias-primas. Inicialmente, a FAB chegou a pensar nos Mirages do tipo V, mas, como esses aviões são mais eficientes nas missões de combate, optou-se pelo tipo III, que, além de ser o mais equipado e solicitado, é também mais maleável em ações de caça e interceptação.

Enquanto isso, a política americana perdia gradativamente seu halo anti-armamentista no continente. Renascia assim o interesse das companhias americanas que, a essa altura, ofereciam o modelo F-5 da Northrop, bem mais simplificado que o Phantom e considerado "o Volkswagen da Força Aérea americana".

No dia 11 de maio de 1970, inesperadamente, o Departamento de Estado anunciava, sem qualquer motivo visível, que os Estados Unidos estavam prontos para fornecer aviões F-5 ao Brasil. Tempo perdido. O contrato já estava datilografado e as cópias já haviam sido revistas nos escritórios da Dassault, na embaixada brasileira e no Ministério da Aeronáutica. No dia seguinte, com pouca solenidade, o negócio foi fechado.

A operação custou ao fabricante francês a remessa de inúmeras latas com movimentados filmes sobre as proezas dos Mirages, longas reuniões entre o todo-poderoso Benno Vallières, diretor-geral e homem de confiança de Dassault, e oficiais brasileiros. Graças a esse trabalho, a Dassault prepara-se para vender também aviões anti-submarinos Atlantic

e os comerciais Falcon 20. Além disso, o próprio Estado-Maior francês colaborou na venda dos Mirages enviando a Brasília os generais Louis Bonte e Hughes L'Etoile, que na época chefiaram, sucessivamente, a Delegation pour l'Armement.

Cadillac de pobre — Enquanto as fuselagens eram montadas, em 1970, começaram a chegar às fábricas Dassault pequenas comitivas de brasileiros para acompanhar os projetos de entrega dos Mirages e estudar seus equipamentos. Antes mesmo que o contrato tivesse sido assinado, um brasileiro embarcou na pequena cabina de um F-III para um vôo pilotado por um instrutor francês. Era o hoje coronel Lauro Nei Gomes Menezes.

Em Brasília, atualmente, Menezes é considerado um dos maiores especialistas da FAB em questões de Mirage e recentemente publicou um artigo de sete páginas na "Revista Aeronáutica" onde assinalou: "A renovação de material aéreo de combate, para a FAB, é, antes de mais nada, uma imposição da política do desenvolvimento, antes que, apenas, de Segurança Nacional".

Bem-humorado, classificando os aviões que deverão chegar em julho, em grandes caixotes, para serem montados no Brasil, como "Cadillac de pobre", Menezes esclareceu que o custo dos vôos não será muito elevado: "Os Mirages não vão abusar de sua plena capacidade de vôo. Só raramente voarão a velocidades supersônicas, como pequenos flashes, pois temos que economizar combustível". Que combustível? "Eles usam aquilo que a linguagem técnica chama de JP-1 e o povo conhece como querosene Jacaré mesmo."

LUIZ HUMBERTO

Menezes: primeiro a voar no Mirage

Sem segundas intenções — Em Cumbica, onde comanda a I Força Aerotática da FAB, o brigadeiro Paulo Costa, adido militar aeronáutico em Paris, durante a fase final das negociações, descreveu para VEJA a recordação de seu vôo num Mirage F-III, em junho de 1970: "Ele oferece a sensação de um aparelho extremamente preciso e moderno. Os pilotos brasileiros se adaptarão rapidamente aos Mirages, pois seus comandos são de fato os de um supersônico avançado, mas comum".

De certa forma, mesmo mantendo todos os aspectos sigilosos que envolvem as operações militares, o tratamento que o Brasil dará aos Mirages é bem mais simples que as complicadas manobras israelenses e de alguns países europeus. "Será uma base de treinamento. Não há segundas intenções" — disse a VEJA o ministro Araripe. A base, que está acabando de ser construída em Anápolis, a 150 quilômetros de Brasília, não terá hangares subterrâneos nem silos ou torres escamoteáveis. Segundo seu comandante, o coronel Antônio Henrique Alves dos Santos, ex-ajudante-de-ordens do ministro Nero Moura e piloto do presidente Castello Branco, a base de Anápolis será aproximadamente do mesmo tamanho das de Santa Cruz ou do Galeão, no Rio, com mil homens e uma pista de 3 300 metros. Seu custo será de 100 milhões de cruzeiros e, há pouco tempo, refletindo a satisfação da população local, o jornal "O Popular", de Goiânia, estampou a seguinte manchete: "Anápolis supersônica, aí vem a Base Aérea". E será uma base modernizadora. Ao que se sabe, não terá serviço de reembolsável nem clube exclusivo para oficiais. Essas medidas terão como objetivo conseguir a melhor integração entre oficiais, soldados e a população civil.

Segundo o ministro da Aeronáutica, "estão previstas outras bases para o futuro". Evidentemente, ele não antecipa as prováveis localizações, pois, se o fizesse, o mínimo que ocorreria seria uma desenfreada especulação imobiliária nas proximidades. Atualmente existem três bases para jatos no país: uma em Fortaleza, onde se formam pilotos, e outras duas em Santa Cruz, na Guanabara, e em Canoas, no Rio Grande do Sul.

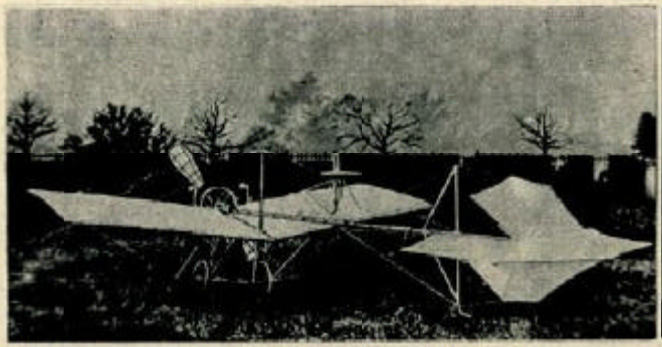
Reação em cadeia — E os primeiros

Marcel Dassault, do Demoiselle aos supersônicos

O brasileiro Alberto Santos-Dumont, pilotando um frágil Demoiselle, voava em 1916 no céu de Paris sobre o campo de Bagatelle e sobre a cabeça de Marcel Bloch, um jovem e fascinado engenheiro, autor, dois anos antes, do feliz e louvado projeto de uma nova hélice para os aviões militares franceses. Com o Demoiselle nos olhos, Marcel convencia-se cada vez mais dos poderes da máquina voadora sobre os destinos do mundo e o seu próprio. Cinqüenta e seis anos depois, o mesmo Marcel, filho de um médico chamado Adolphe Bloch, mas agora de sobrenome trocado para Dassault, vendia ao Brasil dezesseis modernissimos jatos supersônicos Mirage, desenhados e fabricados sob sua supervisão direta.

Aos 80 anos, ele sorri às vezes. Considerado o homem mais rico da França, enfrenta a fama e o peso de uma fortuna incalculável com a melancolia de ter tido a vida toda um trabalho implacável. Cada projeto seu demora de três a cinco anos para se tornar um avião que depois de outros cinco anos estará superado. Marcel Dassault não parece ser um potentado homem de negócios. Ele não tem nem mesmo o ar de importância radiosa das pessoas confortavelmente satisfeitas com seu sucesso. Anda lentamente, as costas um pouco encurvadas, o passo úmido, a roupa discreta.

AS PAIXÕES DE DASSAULT — *Como um bem sucedido homem de negócios, Dassault usa o direito de ter suas manias. Uma delas é a de não ser avarento. Durante algumas semanas, ao fazer a reunião das segundas-feiras com o pessoal da sua revista de moda e oti-*



Entre o Demoiselle e os Mirages...

...Dassault teve fé

pilotos que deverão pousar nessas bases com os Mirages já estão escolhidos e preparam-se para embarcar no próximo dia 23 para Dijon, onde receberão, da Força Aérea francesa, um curso intensivo de 21 semanas. (Durante as últimas semanas noticiou-se na imprensa francesa que o Brasil enviaria pilotos para serem treinados em Israel, onde já existe um programa de treinamento para oficiais argentinos.) Ao todo são oito oficiais, comandados pelo coronel Antônio Henrique Alves dos Santos. Suas patentes vão até capitão, a idade média do grupo é de 37 anos e somam 14 000 horas de vôo. Para o mais jovem, o capitão José Isaías Vilaça, "a única vantagem de ir à França é voar no Mirage. Ele está para um caça comum como um Lotus para um fusca envenenado. Mas ficar quatro meses longe da família é que é parada". A preocupação comum é o avião. O major Ronald Eduardo Jackel chegou ao Ministério da Aeronáutica na sexta-feira, com um esperançoso talão da loteria esportiva. E se ganhar? "Compro um Mirage", responde. O coronel Antônio Henrique, entre a viagem para Dijon e o comando em Anápolis, não poderá mais acompanhar a construção de sua casa em Brasília, "com uma varanda para o poente". "As obras vão continuar e eu venho morrer em Brasília", brincou.

Esse pequeno grupo de aviadores vai desencadear a reação em cadeia da formação de pilotos brasileiros para supersônicos. Depois deles, só serão selecionados oficiais que tiverem pelo menos quinhentas horas de vôo em caças a jato. E, aos poucos, sem que se possam prever novas compras de Mirage, os radares, os novos instrumentos, os pilotos, os aviões, as empresas contratadas para serviços de revisão e de manutenção vão começar a conhecer o ritual da aviação supersônica.

E, dentro de dez ou vinte anos, quando todos os principais aeroportos do país estiverem equipados com radares capazes de acompanhar vôos supersônicos, quando o tráfego aéreo for controlado por computação e quando jatos comerciais supersônicos começarem a descer no aeroporto do Rio de Janeiro sem causar qualquer curiosidade, os Mirages terão cumprido sua missão e certamente estarão obsoletos. Como os Gloster Meteor, que hoje são apenas uma lembrança de uma época em que avião a jato parecia ser algo capaz de romper tímpanos de pessoas é inimaginável de ser visto com muita freqüência em aeroportos brasileiros.

Quando os Mirages forem substituídos, terão deixado, no mínimo, a mesma contribuição quase anônima dos Gloster Meteor ao desenvolvimento do sistema aeronáutico do país. Um desenvolvimento que é feito com grandes aviões ou pequenos episódios, como o do curioso jovem Marcel Bloch que ia a Bagatelle ver o Demoiselle de um certo Santos-Dumont.

LUIZ HUMBERTO

A primeira turma de pilotos: 14 000 horas de experiência para os Mirages

---

mismo "Jours de France", distribuía notas de 500 francos (aproximadamente 500 cruzeiros) a cada um. (Mas um dia passou a distribuir simplesmente balas de hortelã.) Com uma tiragem de 1 milhão de exemplares, o "Jours de France" é um outro excelente negócio de Dassault, mantido no mesmo sistema peculiar de trabalho. Na revista, são proibidas fotos de pessoas com as mãos suadas, espinhas no rosto, bem como de negros e pessoas com barba, cenas de violência ou morte. É a única publicação do mundo que não registrou a morte do presidente Kennedy. Segundo Dassault, a fórmula é boa porque "para influir politicamente é necessário ser lido e para ser lido não é possível falar de política. De modo que os artigos políticos na minha revista são extremamente raros e, quando aparecem, são lidos por todos os leitores". Nos fins de semana, Dassault pode ser visto passeando de braço dado com sua mulher nos Champs-Elisées, em busca de um filme novo. Para ele, o momento mais alto da história do cinema foi a realização da série "Sissi, a Imperatriz", onde a jovem Romy Schneider representava a esposa do imperador Francisco José da Áustria — Dassault até hoje lamenta que tenha sido interrompida. Contudo, nunca explicou como seria possível continuá-la se o imperador, além de ter preterido a bela Sissi por uma atriz, acabou levando seu país a uma guerra perdida.

OS BONS NEGÓCIOS — *Agora Marcel Dassault tem realmente todas as condições de realizar seus caprichos e proteger suas fobias. Quando a guerra estava acabando, Dassault era prisioneiro dos nazistas em Auschwitz e só escapou da morte graças às suas ligações com a organização clandestina do Partido Comunista. Foi em 1947, quando montou uma fábrica de 5 000 metros quadrados em Merignac com dinheiro amealhado em anos de especulação imobiliária, antes da guerra, que começou sua ascensão definitiva. Atualmente, a Avions Marcel Dassault compreende mais dez fábricas distribuídas pelo país numa área total de 500 000 metros quadrados. O primeiro escritório tinha três empregados. Agora são 12 000, só na França. Muitos deles, especializados e com alta formação técnica, saem das Forças Armadas. Outros são mesmo os seus antigos ou novos amigos comunistas. E a todos Dassault faz questão de pagar igualmente bons salários. Somando-se os que trabalham em fábricas que produzem sob licença, no mundo inteiro, ele emprega mais de 50 000 pessoas. A previsão para 1973 é de um faturamento de 2 bilhões de francos. Mas isso, como diz um de seus banqueiros, "é apenas a cabeça descoberta de um imenso iceberg". Além da indústria aeronáutica, as companhias Dassault compreendem ainda firmas imobiliárias, eletrônicas e o Banque Commerciale de Paris, que é o sexto da França. Previdente, Marcel Dassault é também o maior acionista estrangeiro da General Motors. E aos jornalistas que o interrogavam há dois anos, quando lançou seu livro sumariamente autobiográfico "O Talismã", Dassault explicava a razão do seu sucesso: "Eu creio na Providência".*