

# PRIMEIRO E ÚNICO TRANSLADO INTERNACIONAL DA AVIAÇÃO NAVAL BRASILEIRA

CARLOS ROBERTO DE OLIVEIRA CANDIDO PEREIRA\*  
Contra-Almirante (Ref<sup>2</sup>-FN)

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Linhas de Ação  
Análise das Linhas de Ação  
Decisão  
Planejamento  
Características das regiões sobrevoadas  
Os translados  
Segurança de Aviação  
Conclusão  
Anexo

## INTRODUÇÃO

Após 11 anos de utilização em voo de Instrução, a Marinha do Brasil (MB) resolveu aposentar as velhas aeronaves Bell

Jet Ranger II, carinhosamente chamadas de “Piabas”, e decidiu, em 1985, adquirir 16 helicópteros do tipo Bell Jet Ranger III 206B. Com vistas a melhor formação do aviator naval, estas aeronaves foram equipadas com

---

\*Aviador Naval. Foi chefe do Estado-Maior da Força Aeronaval. Comandou o 1º Esquadrão de Helicópteros de Instrução, no qual também exerceu diversas funções. Transferido para a Reserva em 1997.

um painel da Sfena, que permitia o voo por instrumento, a exemplo do que vinha sendo feito pela Marinha americana na formação de seus pilotos de asa rotativa.

## LINHAS DE AÇÃO

O transporte destas aeronaves para o Brasil mereceu, por parte da Diretoria de Aeronáutica da Marinha, um Estudo de Estado-Maior (EEM) para definir a maneira como elas seriam transportadas para São Pedro da Aldeia.

Foram levantadas cinco Linhas de Ação:

LA 1 – Transporte das aeronaves por via aérea comercial.

LA 2 – Transporte das aeronaves pela Força Aérea Brasileira (FAB).

LA 3 – Transporte aéreo das aeronaves.

LA 4 – Transporte das aeronaves por navio mercante.

LA 5 – Transporte das aeronaves a bordo do Navio-Aeródromo Ligeiro (NAeL) *Minas Gerais*.

## ANÁLISE DAS LINHAS DE AÇÃO

### *LA 1 – Transporte das aeronaves por via aérea comercial*

Esta LA requeria uma desmontagem, embalagem própria e pagamento de seguro. O destino seria o Aeroporto do Galeão e de lá, via rodoviária até São Pedro da Aldeia. A combinação transporte aéreo-rodoviário necessitaria de uma embalagem com características especiais. Já tínhamos esta experiência, pois em 1974, quando da aquisição dos Bell Jet Ranger II, uma aeronave sofreu avaria atribuída ao trecho rodoviário. Existia a alternativa das aeronaves serem montadas na Base Aérea do Galeão, mediante entendimentos com a FAB. O deslocamento

para São Pedro da Aldeia seria realizado por via aérea (este foi o procedimento utilizado quando da aquisição das aeronaves Lynx).

Esta LA, por ser o transporte comercial, não exigiria medidas de coordenação com outros órgãos do Governo, exceto se adotada a opção da montagem na Base Aérea do Galeão, podendo ser facilmente implementada. Esta Linha de Ação apresentava a desvantagem de ser a mais dispendiosa.

### *LA 2 – Transporte das aeronaves pela FAB*

Nesta LA foi considerado o C-130 como aeronave transportadora. Necessitava, a exemplo da anterior, de desmontagem parcial de cada aeronave. O destino seria a Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia.

O C-130 poderia acomodar três Jet Ranger parcialmente desmontados; portanto, seriam necessárias seis viagens para perfazer o total de 16 aeronaves.

Apresentava grande rapidez na entrega das aeronaves.

A principal desvantagem desta LA era a dificuldade para a sua implementação, pois esta dependia dos entendimentos com a FAB, que poderia ter ou não a disponibilidade para a sua consecução. A culpa não era da MB nem da FAB, mas sim da incerteza das datas de entrega das aeronaves pela Sfena.

### *LA 3 – Transporte aéreo das aeronaves*

O estudo realizado apresentava um levantamento comparativo entre os custos de transporte, incluindo desmontagem, montagem, pagamento de seguro e aqueles envolvidos no traslado das aeronaves em voo, considerando as despesas decorrentes de pessoal e combustível.

Este era, e ainda é, o método utilizado pelos operadores civis quando ao se adquirirem aeronaves nos EUA. Segundo eles, este método é mais rápido, mais seguro e menos dispendioso que os que usam transportes que requerem desmontagem e montagem.

O trajeto Hurst-São Pedro da Aldeia compreendia o sobrevoos das Bahamas e Ilhas do Caribe e era exequível para as aeronaves Bell Jet Ranger. A implementação desta LA tinha a grande vantagem de ser uma excelente oportunidade para adestramento em operação internacional.

#### ***LA 4 – Transporte das aeronaves por navio mercante***

Esta LA requeria a desmontagem parcial das aeronaves, embalagem em caixote ou contêiner e pagamento de seguro. O destino seria o porto do Rio de Janeiro, envolvendo o transporte rodoviário nos trechos Hurst-Houston e Rio de Janeiro-São Pedro da Aldeia. As grandes desvantagens desta LA era ser muito dispendiosa e atrasar muito a chegada das aeronaves ao Brasil, pois estas seriam entregues em quatro etapas, sem haver uma data precisa para serem recebidas. Este fato era muito relevante, em virtude de já haver uma programação para início da instrução de voo a ser ministrado aos oficiais da primeira turma de pilotos do Exército Brasileiro.

#### ***LA 5 – Transporte das aeronaves a bordo do NAeL Minas Gerais***

A MB tinha experiência nesta modalidade de transporte, pois ela já tinha sido empregada quando da aquisição dos SH-3D da Augusta, Itália. Neste caso haveria o transporte rodoviário de Hurst até um porto americano e de lá, a bordo do NAeL *Minas Gerais*, para o Rio de Janeiro.

Apresentava as desvantagens de transporte rodoviário nos Estados Unidos e requeria quatro viagens do NAeL *Minas Gerais*, tendo em vista que as aeronaves seriam recebidas em quatro lotes, sem datas precisas para entrega por parte da Sfe-na, como foi mencionado anteriormente.

### **DECISÃO**

Após análise detalhada das LAs levantadas, a decisão deste EEM foi a de transladar as 16 aeronaves voando, o que constituiu o primeiro e único traslado internacional da Aviação Naval brasileira.

### **PLANEJAMENTO**

O planejamento do traslado considerou a realização de quatro viagens, com quatro aeronaves cada uma. O tempo de voo entre Hurst, no Texas (fábrica dos helicópteros Bell Jet Ranger), e São Pedro da Aldeia foi calculado em 70 horas.

Os aeroportos seriam os seguintes: Hurst (Texas), Shreveport (Louisiana), Jackson (Mississippi), Montgomery (Alabama), Tallahassee (Flórida), West Palm Beach (Flórida), Freeport (Bahamas), Nassau (Bahamas), George Town (Bahamas), Great Inagua (Bahamas), Puerto Plata (República Dominicana), La Romana (República Dominicana), Porto Rico (EUA), Saint Thomas (EUA), Saint Marteen (Holanda), Guadalupe (França), Saint Lucie, Granada, Port of Spain (Trinidad e Tobago), Georgetown (Guiana), Paramaribo (Suriname), Caiena (Guiana Francesa), Amapá, Macapá, Belém, Salinópolis, São Luís, Parnaíba, Fortaleza, Natal, Recife, Aracaju, Salvador, Ilhéus, Porto Seguro, Caravelas, Vitória e São Pedro da Aldeia.

## CARACTERÍSTICAS DAS REGIÕES SOBREVOADAS

Nos EUA, a região sobrevoada de Hurst até Fort Pierce era plana. A altitude de Hurst era de 500 pés e daí para o litoral ela ia reduzindo gradativamente, sem elevações. Os auxílios à navegação nos EUA eram excelentes; facilidades de NDB (Non-Directional Beacon), VOR (Very High Frequency Omnidirectional Range), DME (Distance Measuring Equipment) e ILS (Instrument Landing System) eram encontrados nos mais simples aeródromos.

Nas Bahamas, os auxílios à navegação eram mais raros e as condições meteorológicas se deterioravam com uma rapidez incrível, especialmente no verão.

Perder-se ou desorientar-se nas Bahamas era um problema comum. Segundo Mr. Dale R.A.Cady, autor do livro *Bahamas Aviation Guide*, a experiência diz que, nesses casos, voar em direção ao mau tempo é a melhor maneira de se encontrar terra, pois estas más condições ocorrem normalmente sobre as ilhas. Isto não significa que você deve entrar no mau tempo, mas sim voar em sua direção.

O Triângulo das Bermudas engloba uma área que vai de Miami a Bermudas; de Bermudas a San Juan de Porto Rico e daí a Miami. Isto coloca as Bahamas no centro desta área.

A maior quantidade de voos nas Bahamas procedia dos EUA. O piloto, ao entrar nesta área, sentia muito a diferença, pois, como já vimos, os equipamentos VOR eram limitados, não existia controle radar, as comunicações rádio eram deficientes e os NDB eram fracos. Tudo isso levava o piloto a ficar mais tenso, e quando ocorriam indicações erráticas da agulha magnética, este fato era interpretado de uma forma muito exagerada. Estas indicações erráticas da magnética, como diz o autor

do livro que mencionei anteriormente, ocorrem naquela área devido à existência de campos de força magnética, localizados na cadeia de ilhas que formam as Bahamas, especialmente no setor sudeste, em torno de Cay Verde, entre Great Inagua e Crooked Island.

Os translados sendo realizados pelas ilhas do Caribe implicam voos prolongados sobre água. Embora com aeronaves equipadas com flutuadores de emergência, o voo sobre água reveste-se de uma atenção maior, não só pela inexistência de um local seguro para pouso, mas principalmente pela impossibilidade de se ter uma precisão de nossa posição.

A derrota selecionada para os translados era salpicada de ilhas, no entanto tivemos longos trechos sem avistá-las, como por exemplo: Fort Fierce (EUA) – Nassau (Bahamas), 2h30; George Town (Bahamas) – Great Inagua (Bahamas), 2 horas (Trinidad-Tobago) - Litoral da Guiana 2 horas. Ao atingirmos o continente sul-americano, o voo desde o litoral da Guiana até o litoral do Maranhão era sobre região de selva.

## OS TRANSLADOS

Da fase do planejamento para a fase da execução ocorreram algumas mudanças, devido à não-instalação, no tempo devido, dos painéis das aeronaves por parte da Sfena. Isto resultou numa alteração na constituição das esquadrilhas, que passou a ser como especificado:

- 1ª viagem - quatro aeronaves;
- 2ª viagem - quatro aeronaves;
- 3ª viagem - três aeronaves; e
- 4ª viagem - cinco aeronaves.

O traslado das aeronaves exigiu dos pilotos que tomaram parte nas viagens a realização de um curso de Tráfego Aéreo Internacional (TAI) na Base Aérea do Galeão.



Mapa do traslado das aeronaves, assinaladas as cidades

Em que pese não ter havido problemas que comprometessem a missão dos translados, seu cumprimento não foi tão fácil como pareceu ter sido. Muitas foram as dificuldades encontradas, tais como: fonia em inglês, regras de voo diferentes das brasileiras, problemas alfandegários, condições meteorológicas adversas (furacão e tornado), voo prolongado sobre água, voo sobre selva etc.

No dia 12 de novembro de 1985 foi iniciado o primeiro traslado. Decolamos de Hurst, no Texas, e as condições meteorológicas não eram boas. Teto baixo, cerca de 1.000 pés e visibilidade reduzida. Após duas horas de voo, pousamos em Shreveport. Após o abastecimento, decolamos para Jackson, onde foi feito o pernoite. No dia seguinte só conseguimos decolar por volta das 10 horas. Como as condições meteorológicas não estavam boas para a região de Montgomery, nosso destino, o piloto americano contratado para nos auxiliar neste traslado sugeriu uma derrota mais ao sul do que aquela planejada, ou seja, por Monroeville. Embora o tempo estivesse melhor nesta área, tivemos que realizar um pouso em uma clareira e aguardarmos cerca de uma hora para a melhora do tempo. Após o pouso em Monroeville, decolamos para Talahassee (para os demais deslocamentos, passamos a pousar em Monroeville em substituição a Montgomery). Daí seguimos para Talahassee, onde iríamos pernoitar, porém um problema de limalha no motor de uma das aeronaves fez com que alterássemos o planejamento, e pousamos no Aeroporto Internacional de Orlando. No outro dia, após sanarmos a pane, decolamos para West Palm Beach, onde deveríamos permanecer cerca de duas horas, tempo suficiente para ser retirada a tinta Lacca que cobria o indicativo “Marinha” dos helicópteros e atendermos as formalidades alfandegárias.

Nos EUA, as aeronaves voavam não como aeronaves militares e sim como aeronaves civis, razão pela qual essa pintura com tinta Lacca era empregada para mostrar um prefixo de aeronave civil americana por cima do indicativo “Marinha”. Como não foi possível a retirada da tinta Lacca, foi necessário que as aeronaves fossem transladadas para uma oficina de pintura localizada em Fort Pierce, cerca de 50 milhas ao norte de West Palm Beach. Dois dias depois, o serviço foi dado como encerrado e pudemos continuar a viagem. A partir de então passamos a usar este aeroporto para saída dos EUA.

Antes de decolarmos de Fort Pierce, soubemos da formação do furacão Kate, a leste de Porto Rico (cerca de 100 milhas). Cumprindo o planejado, decolamos para Freeport e depois para Nassau. Quando decolamos de George Town para Great Inagua (última ilha das Bahamas), o vento já era muito forte (de bochecha de bombordo). Era domingo. O primeiro impacto nesta inóspita ilha foi a recepção do único ser vivo existente no aeroporto, um soldado que, de fuzil em punho e de forma agressiva, perguntou-me o que queríamos ali. Expliquei-lhe a razão do pouso e que éramos militares da MB.

Solicitei ao militar a presença da Polícia Federal, da Alfândega e do abastecedor. Os dois primeiros chegaram em cerca de 30 minutos. O Abastecedor da ilha, o único para navios e aviões, achava-se pescando na lagoa e, tão logo fosse contatado, iria para o aeroporto. O pouso foi realizado às 10 horas, e somente às 15 horas o referido abastecedor chegou ao aeroporto.

Enquanto esperávamos por ele, um avião de pequeno porte pousou, procedente de Miami com destino a Caracas, e o piloto nos informou que o furacão estaria em direção a Great Inagua. Nossa preocupação aumentou, tendo em vista ser aquele o

primeiro translado, havendo a preocupação das autoridades da Marinha com relação ao sucesso da missão, acrescido do fato de estarmos completamente ilhados, sem possibilidade de comunicação telefônica, em virtude da ilha estar sem energia.

Após o abastecimento do avião e sua decolagem, mantive contato fonia com o piloto, que me informou das péssimas condições meteorológicas para o lado da República Dominicana, exatamente o nosso próximo destino, ou seja, o Aeroporto de Puerto Plata. Decidi permanecer na ilha, apesar de não existir hotel e sim uma pensão, onde a tripulação passou a noite.

Para facilitar o meu deslocamento durante a noite, caso houvesse a necessidade de atender a alguma emergência, aluguei o único táxi existente na ilha, e como não havia lugar na pensão para mim e para o oficial de Operações, pernoitamos na varanda da casa do motorista.

Por volta das 5 horas da manhã, fui ao aeroporto inspecionar as aeronaves. Nada de anormal havia ocorrido. No trajeto para o aeroporto, pude ver o estrago causado pelo furacão: barcos sobre terra, casas destelhadas, calhas de telhado nas ruas etc. Durante a tarde daquele dia, continuou ventando muito forte. No outro dia seguimos viagem com destino a Puerto Plata, na República Dominicana. O tempo apresentava-se bom, com nuvens isoladas do tipo cúmulos e muita turbulência. Pernoitamos em Porto Rico. De Porto Rico para Saint Marteen, tivemos que pousar em Saint Thomas, uma das Ilhas Virgens, tendo em vista o forte vento de proa. Após o abastecimento, decolamos para Saint Marteen. Neste trecho, tendo em vista o forte vento de proa que permanecia, passamos por uma apreensão. Já estávamos com duas horas de voo quando nos deparamos com uma nuvem cúmulus-nimbus (CB). Embora o Automatic Direction Finder (ADF)

estivesse nos dando informações corretas do aeroporto, a demora de aparecimento de terra começou a nos preocupar. Decidi contornar o CB e, após isso, a ilha apareceu. Estávamos no *point of no return*. Daí em diante a viagem transcorreu sem maiores transtornos.

Em 10 de janeiro de 1986, iniciamos o segundo translado. Além da experiência já adquirida no anterior, as condições meteorológicas em todo o trajeto foram bem melhores. O único problema que enfrentamos foi a temperatura muito baixa nos EUA. As dificuldades de língua foram bem menores. Esta foi a menos problemática das viagens.

No dia 8 de fevereiro, iniciamos o terceiro translado. Em virtude de um nevoeiro muito forte, houve a necessidade de ser realizado um pernoite em Monroeville (Alabama). No dia seguinte, as condições meteorológicas pioraram devido ao aparecimento de um tornado cerca de 60 milhas ao sul da nossa posição, deslocando-se para a localidade de Monroeville, o que nos obrigou a colocar as aeronaves em um hangar existente no aeroporto. Este foi o único problema dessa viagem.

Em 7 de maio começou o quarto translado. A experiência adquirida nos três primeiros facilitava em tudo a nossa passagem pelos aeroportos. O planejamento estava sendo cumprido quando, em Puerto Plata, foi observado, na inspeção diária de uma das aeronaves, que um *bearing* da *swashplate* tinha se deslocado de sua posição. Como nada podia ser feito naquela localidade, continuamos a viagem para o aeroporto seguinte La Romana. Após o pouso neste aeroporto, verificamos que mais duas aeronaves apresentavam o mesmo problema.

Feita uma avaliação pela manutenção no tocante ao perigo que isso representava, decidimos continuar para Porto Rico, onde teríamos todos os recursos para realização

dos serviços, além de podermos encontrar o representante da Bell com maiores facilidade, por se tratar de um Estado americano. O serviço realizado exigiu a nossa permanência naquele Estado por mais dois dias. Foram retiradas as cabeças do rotor principal dos três helicópteros e foi feito o serviço nos *bearings* que apresentavam o problema. Foi um trabalho árduo dos nossos mecânicos. Tal serviço não seria possível de ser realizado se não houvesse a ajuda da Guarda Nacional de Porto Rico e da Polícia Civil, que nos cederam suas instalações e nos emprestaram talhas, além de proporcionar outras facilidades.

## SEGURANÇA DE AVIAÇÃO

Durante os translados, procuramos cumprir todos os procedimentos previstos, estabelecidos e preconizados pela Segurança de Aviação.

Começamos pelo apoio prestado pelos serviços meteorológicos. Nos EUA, estes serviços eram excelentes. As informações meteorológicas já eram obtidas quando ainda estávamos no hotel. Pela manhã, as estações de televisão transmitiam a previsão do tempo para os sete dias seguintes, detalhadas por região. No aeroporto, ligávamos para a Flight Service Station (FSS), onde obtínhamos informações mais precisas, e antes da decolagem ouvíamos as informações do Automatic Terminal Information Service (ATIS).

No tocante à manutenção, todas as inspeções previstas eram realizadas. Ao final de cada dia, todas as aeronaves eram inspecionadas e os problemas que por acaso aparecessem eram solucionados antes da decolagem seguinte, quando então realizávamos um *briefing* da próxima etapa.

Apesar de termos sempre em mente os procedimentos de Segurança de Aviação, no trecho do Aeroporto de Piarco, locali-

zado em Trinidad e Tobago, e Timehri, na Guiana, ou seja, no continente da América do Sul, tínhamos que usar de um recurso que contrariava a Segurança de Aviação, que era o de transportar a bordo combustível para podermos chegar ao aeroporto de destino.

As aeronaves transladadas eram mais pesadas do que aquelas que saíam da fábrica Bell, devido ao painel nelas instalado. O peso máximo de decolagem era de 3.200 libras, limitado pelos esquis. O peso da tripulação (dois pilotos e um mecânico), bagagem e dos galões de combustível ultrapassava essas 3.200 libras.

Para a decolagem de Piarco, tínhamos o seguinte procedimento: Partíamos a aeronave e realizávamos táxi em voo librado, sem o mecânico a bordo, até uma pista de grama, quando então colocávamos a aeronave em leve nos esquis. Aí então o mecânico embarcava. Dessa maneira não comprometíamos os esquis das aeronaves. No continente sul-americano, pousávamos na única praia existente na Guiana, abastecíamos as aeronaves e proseguíamos para o Aeroporto de Timehri.

## CONCLUSÃO

A preocupação do Alto Comando da Marinha era grande, e isto devia-se em parte ao fato dos possíveis problemas que o sobrevoio do espaço aéreo de outras nações poderia causar. Além disso, era a primeira vez que a Marinha operava com suas aeronaves numa área tão distante. O pioneirismo sempre traz em seu bojo, a apreensão do desconhecido. A capacidade do aviador naval estava sendo colocada em prova.

Quando me foi atribuída esta missão, a preocupação foi muito grande. Teria sob meu comando homens que, em sua maioria, tinham dificuldades de se comunicar em outra língua que não fosse o português.

O mau entendimento poderia ocorrer a qualquer momento. Além de termos que agir como militares, em todos os translados tivemos que proceder como diplomatas, contornando dificuldades que se apresentavam.

Apesar disso, sempre confiei nos oficiais e praças do 1º Esquadrão de Helicópteros de Instrução, que, com dedicação e compreensão da importância do evento, foram parte primordial do sucesso do empreendimento.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:  
<FORÇAS ARMADAS>; Aviação naval; Helicóptero;

## ANEXO

Relação dos oficiais e mecânicos que participaram do translado das aeronaves Bell Jet Ranger III:

### OFICIAIS

CF (FN) Carlos Roberto de Oliveira Candido Pereira  
 CC Mário Eugênio Faustino Alves  
 CC Roberto Fernandes Vidal  
 CC João Bosco  
 CC Walter Pinto Cordeiro  
 CC Flávio Luiz Giacomazzi  
 CT Denis José Barbosa de Campos  
 CT Cláudio Lirange Zanatta  
 CT Douglas Araújo Alves  
 CT Paulo Henrique de Carvalho  
 CT Marco Antonio da Rocha Suzarte  
 1º Ten Antonio Henrique Azevedo de Noronha  
 1º Ten Hugo Marcelo Vieira de Melo Pimentel  
 1º Ten Pedro Antonio Silva de Araujo  
 1º Ten Márcio Mota Miranda  
 1º Ten Mamede Nogueira de Queiroz Neto

### MECÂNICOS

SG (MV) Mauro Rodrigues  
 SG (MV) Gerso Lázaro  
 SG (MV) Manoel de Oliveira Lins  
 SG (MV) Fernando Roberto do Nascimento  
 SG (MV) Zadir Barreto Vieira  
 SG (VN) Rogemar Pedro Rhil  
 SG (VN) José Mariano da Costa  
 SG (SV) Gilson Brito de Souza  
 SG (SV) Haroldo Herdy  
 SG (SV) Zózimo Lisboa