



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

CONJUNTA - CIÊNCIA E TECNOLOGIA / RELAÇÕES EXTERIORES		
EVENTO: Audiência Pública	Nº: 1776/09	DATA: 14/10/2009
INÍCIO: 10h09min	TÉRMINO: 14h13min	DURAÇÃO: 4h04min
TEMPO DE GRAVAÇÃO: 4h03min	PÁGINAS: 82	QUARTOS: 49

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

ANDRÉ TOSI FURTADO - Professor do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP.
JEAN-MARC MERIALDO - Diretor da Dossault International do Brasil Ltda.
GUNNAR WIESLANDER - Vice-Ministro do Comércio Exterior da Suécia.
BENGT JANÉR - Diretor da empresa Saab no Brasil.
ROBERT E. GOWER - Vice-Presidente da Boeing Corporation.
WALTER BARTELS - Diretor-Presidente da Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil — AIAB.

SUMÁRIO: Esclarecimentos ao Congresso Nacional acerca da possibilidade de transferência de tecnologia no processo de aquisição de caças para a Força Aérea Brasileira — FAB.

OBSERVAÇÕES

Reunião realizada em conjunto com a Comissão de Relações Exteriores.
Houve exposições em francês, espanhol e inglês com tradução simultânea.
Houve exibição de imagens.
Há palavras ininteligíveis.
Houve intervenções fora do microfone. Inaudíveis.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Bom dia. Quinquagésima terceira legislatura, 3ª Sessão Legislativa, 35ª reunião ordinária, audiência pública, dia 14 de outubro de 2009.

Declaro aberta a presente reunião de audiência pública para discutir os planos de transferência de tecnologia no processo de aquisição de caças para a Força Aérea Brasileira.

Este evento tem a participação da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional, que passa neste momento simultaneamente pela eleição da sua nova mesa diretora. O Presidente escolhido em consenso me comunicou que assim que ocorrer a eleição virá a este plenário para participar da audiência com os membros da Comissão de Relações Exteriores.

Resultado do Requerimento nº 207, de 2009, de autoria deste Parlamentar, mas por sugestão e também de autoria do Deputado Emanuel Fernandes, e do Requerimento nº 317, de 2009, dos Deputados Severiano Alves, Renato Amary, George Hilton, da Comissão de Relações Exteriores.

Foram convidados como expositores os Srs. Nelson Jobim, Ministro de Estado da Defesa; Sergio Rezende, Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia; Frederico Fleury Curado, Diretor-Presidente da Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. — EMBRAER; Fernando Ferreira Costa, Reitor da Universidade de Campinas — UNICAMP; Jean-Marc Merialdo, Diretor da Dassault International do Brasil Ltda.; Bengt Janér, Diretor da Saab no Brasil; Robert Gower, Vice-Presidente da Boeing; e Walter Bartels, Diretor-Presidente da Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil.

Justificaram ausência o Sr. Ministro da Defesa, Nelson Jobim, o Sr. Ministro da Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, o Diretor-Presidente da EMBRAER, Sr. Frederico Fleury Curado.

O Sr. Fernando Ferreira Costa, da UNICAMP, terá como representante o Sr. André Tosi Furtado, professor do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Universidade de Campinas.

Neste momento convido para tomar assento à mesa o Sr. André Tosi Furtado, da UNICAMP; o Sr. Jean-Marc Merialdo, da Dassault, que dividirá a exposição com o Sr. Jean-Louis Montel, Vice-Presidente para assuntos de tecnologia da empresa; o



Sr. Bengt Janér, da Saab, que dividirá a palestra com o Sr. Gunnar Wieslander, Vice-Ministro do Comércio Exterior da Suécia; o Sr. Robert Gower, da Boeing; e o Sr. Walter Bartels, da AIAB.

Informo aos Parlamentares e aos que participam desta audiência pública que a reunião está sendo transmitida diretamente pela *TV Câmara* e no *site* da Câmara.

Passo a palavra ao Sr. André Tosi Furtado.

O SR. DEPUTADO CLAUDIO CAJADO - Sr. Presidente, pela ordem.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Pela ordem, concedo a palavra ao Deputado Claudio Cajado.

O SR. DEPUTADO CLAUDIO CAJADO - Sr. Presidente, solicito a V.Exa. que peça à assessoria que me traga o aparelho de tradução, pois não o tenho em mãos, por gentileza.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Peço a assessoria que providencie.

O SR. DEPUTADO RODRIGO ROLLEMBERG - Igualmente, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Nosso Líder Rodrigo Rollemberg também, e mais: Deputado Nelson Meurer e Deputado Antônio Carlos Chamariz.

O SR. DEPUTADO CLAUDIO CAJADO - De igual forma, Sr. Presidente, se me permite: V.Exa. já abriu as inscrições para, posteriormente às exposições, os Deputados poderem usar da palavra?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Simultâneo ao pedido de V.Exa..

O SR. DEPUTADO CLAUDIO CAJADO - Então, por favor, me inscreva.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Gostaria de me inscrever.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Solicito à assessoria que tome nota da inscrição.

O SR. DEPUTADO RENATO AMARY - Sr. Presidente, a lista já está correndo aqui.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Atendida a solicitação dos Parlamentares, iniciamos nossa apresentação informando aos expositores que o tempo regimental de 20 minutos pode ser otimizado também para o período de



debate. Portanto, se nessa primeira intervenção nossos expositores acharem por bem diminuir o tempo de exposição para utilizar esse tempo no debate, será possível e ajudará o bom andamento desta audiência.

Também deixo claro que a intenção desta Comissão, ao convocar essa audiência pública, tem por base os esclarecimentos e o conhecimento do Congresso Nacional acerca da possibilidade de transferência de tecnologia, e é essa tão somente a intenção desta Comissão de Mérito e também tenho certeza que é a intenção dos membros da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional.

Passo a palavra, neste momento, ao Sr. André Tosi Furtado para fazer sua exposição pelo tempo regimental de até 20 minutos.

O SR. ANDRÉ TOSI FURTADO - Bom dia a todos. Eu venho aqui representando o Reitor Fernando Costa. Agradeço o convite feito por esta Comissão, principalmente ao Presidente Eduardo Gomes. Vou tentar me ater ao tema e ao tempo que me foi solicitado tentando ser mais resumido.

Gostaria de dizer que a minha presença aqui se deve ao fato que eu coordenei um trabalho a pedido do Banco Nacional de Desenvolvimento sobre a Cadeia Aeronáutica Brasileira. Eu trouxe aqui — e estou deixando para a Comissão o exemplar desse trabalho — um estudo sobre a Cadeia Produtiva Aeronáutica Brasileira. Portanto, estou entregando em mãos.

E vou tecer algumas reflexões com base nessa experiência que nós adquirimos na UNICAMP estudando a indústria aeronáutica brasileira. Tentarei ser objetivo.

Em primeiro lugar, a política de compras é um elemento crucial na política industrial e de desenvolvimento científico e tecnológico dos países desenvolvidos. Isso precisa ficar muito claro. Nos países desenvolvidos, em tempos não muito distantes, metade dos gastos de ciência e tecnologia em pesquisa era financiado por intermédio do Governo e em grande parte por meio de política de compra. Então, a inovação era financiada através de compras governamentais com o objetivo de aquisição de equipamentos militares ou estratégicos. É preciso ficar claro que é um instrumento central de inovação. Isso foi muito importante para os Estados Unidos mas também para vários países da Europa, como França, Reino Unido e Suécia.



O segundo ponto importante, e que diz respeito ao tema de hoje, é a questão das contrapartidas de transferência à tecnologia, chamado *offset*. Vários países de industrialização retardatária — aqui menciono o Japão, a China e a Coreia — usaram o *offset*, ou seja, essas medidas compensatórias em compras importantes, de equipamentos militares inclusive, para se dotar de indústria aeronáutica, e em base dessa indústria aeronáutica se transformaram em grandes produtores de equipamentos aeronáuticos, inclusive de fornecedores internacionais de grandes construtores aeronáuticos. Por exemplo, a Boeing e a Airbus hoje compram desses fornecedores internacionais localizados em países como China, Coreia e Japão. Acho que isso é um ponto fundamental para o Brasil pensar sobre o tema da transferência e interação em relação à tecnologia.

O segundo ponto que queria chamar a atenção diz respeito ao caso brasileiro. O Brasil sem dúvida é um País em desenvolvimento, muito bem sucedido na constituição de uma indústria aeronáutica. Ele conseguiu em base a um conjunto de instituições militares — o ITA e o CTA — montar uma empresa, a EMBRAER, que é um sucesso em termos comerciais. Esse é um ponto fundamental. A EMBRAER é uma empresa muito bem sucedida na transferência de tecnologia militar para a área civil. Esse foi o caso inicialmente do Bandeirantes, que era um avião militar que teve posteriormente aplicação civil. E foi muito bem sucedido nesse contexto.

Para que isso acontecesse, a EMBRAER se dotou de uma estratégia de expansão internacional de venda de suas aeronaves no mundo inteiro, principalmente no mercado americano. Isso exigiu toda uma estratégia comercial.

Hoje em dia digamos que a EMBRAER representa 75% da indústria aeronáutica aeroespacial brasileira. Acho que o Bartels vai dar mais dados sobre a situação da EMBRAER. Mas existe também um outro segmento, que vamos comentar, dessa indústria.

A EMBRAER passou por um momento muito crítico e quase foi desmontada. Isso ocorreu justamente no final dos anos 80, nesse processo de crise dos gastos militares no Brasil, com a redução brusca dos gastos militares, a aposta errada feita no desenvolvimento de uma aeronave com a Argentina, que não foi uma aposta comercial bem sucedida, foi um fracasso tecnológico, não diria tanto tecnológico,



mas sobretudo comercial, devido ao contexto da década de 90, que foi muito difícil, em que havia um acirramento no segmento onde a EMBRAER atuava.

Apesar de todas essas dificuldades, a EMBRAER conseguiu dar a volta por cima criando um projeto muito bem sucedido que foi o ERJ 145, que, apesar de ter demorado um certo tempo, foi um grande sucesso da EMBRAER. Foram vendidas aproximadamente mil aeronaves com valores consideráveis, e o faturamento da EMBRAER praticamente decuplicou no período do lançamento dessa aeronave. Foi importantíssimo o sucesso desse projeto e o fato de que a EMBRAER introduziu nesse período uma série de mudanças e inovações organizacionais que a tornaram uma empresa muito eficiente e competitiva.

Essa trajetória virtuosa da EMBRAER prossegue com o desenvolvimento de uma nova geração de aeronaves, o EMBRAER 170/190. Já foram vendidas mais de 500 aeronaves. Foi uma estratégia comercial muito bem sucedida, porque se escolheu o nicho que estava descoberto. Quer dizer, sua concorrente, a Bombardier, não havia ainda ocupado, que era o nicho de 90 a 110 lugares, e as grandes construtores, a Airbus e a Boeing, estavam deixando de lado. Foi aí que a EMBRAER soube se aproveitar muito bem dessa posição.

Em resumo, diria que o Brasil teve uma estratégia muito bem sucedida, voltada para a aviação civil. Hoje, 90% do faturamento da indústria aeronáutica brasileira está associado à aviação civil.

Então, vocês perguntarão por que é importante o militar.

Eu diria que essa estratégia brasileira tem fragilidades importantes. Por quê? porque o gasto militar é absolutamente fundamental para, digamos, aumentar a densidade tecnológica da indústria aeroespacial. O projeto AMX, na década de 80, foi fundamental para capacitar tecnologicamente a EMBRAER, a fim de que ela desse justamente esse salto: passar de aviões turbo-hélice para aviões a jato e desenvolver o projeto do 145.

Nesse estudo que realizamos, o qual entreguei, apontamos uma série de fragilidades tecnológicas. Por exemplo, comparando-se com o restante da indústria aeronáutica mundial, o número de patentes depositadas pela EMBRAER era ínfimo, praticamente nulo. Percebemos que as demais empresas aeronáuticas estão aumentando seu número de patente de forma muito acelerada.



Há uma fragilidade muito grande. O gasto militar é fundamental para desenvolver novas tecnologias e para dar maior sustentabilidade, base tecnológica à EMBRAER.

O segundo aspecto importante é que a estratégia bem-sucedida da EMBRAER foi de associação com fornecedores estrangeiros, o que levou, concretamente, à diminuição das atividades de fabricação no País. Isso enfraqueceu muito os fornecedores brasileiros, que já não eram muitos, e uma parte das atividades de fabricação da própria EMBRAER foi deixada para esses fornecedores estrangeiros.

Então, o gasto militar é fundamental, de certa forma, para a formação desses fornecedores nacionais.

Durante o Programa do AMX, houve um esforço considerável de desenvolvimento de fornecedores nacionais. Inclusive o Programa PIC para aviônicos foi muito importante à formação desses fornecedores de componentes eletrônicos para aeronaves. Infelizmente, essa indústria se perdeu ao longo desse tempo.

Quais as oportunidades que se apresentam à indústria brasileira em função de possíveis contratos de transferência de tecnologia? Eu diria que há uma tendência muito forte, hoje, de internacionalização da indústria aeronáutica. Os grandes construtores de aeronaves e os grandes fornecedores se abastecem globalmente cada vez mais. Isso abre a possibilidade de que país sem tradição na indústria aeronáutica entre. Talvez o caso mais emblemático disso seja o México, hoje um grande fabricante de peças para a indústria aeronáutica.

Entendo que a política de compras brasileiras, que poderia estar se reconstituindo através do *offset*, pode ser uma excelente oportunidade para capacitar fornecedores locais para que se habilitem a participar de redes de produção global.

E o Brasil oferece excelentes condições. Além da EMBRAER, uma empresa líder mundial na aviação, tem mão de obra qualificada, tem organismos certificadores, uma boa infraestrutura de pesquisa. Todos são elementos que hoje atraem essa indústria.



Quanto a esse aspecto, o Brasil tem boas condições de desenvolver, de adensar sua cadeia produtiva no setor aeronáutico. E a política de compras poderia ser usada com essa finalidade também.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Agradeço ao Sr. André Tosi Furtado, da UNICAMP, sua exposição.

Passo a palavra neste momento ao Sr. Jean-Marc Merialdo, para fazer sua exposição. Como será conjunta com a exposição do Sr. Jean-Louis Montel, terão S. Sas. o tempo regimental de 10 minutos cada um.

Com a palavra o Sr. Jean-Marc Merialdo.

O SR. JEAN-MARC MERIALDO - Muito obrigado.

Sr. Presidente, Exmos. Sras. e Srs. Deputados, agradecemos a V.Exas. a oportunidade que nos é dada hoje de expormos nosso plano de transferência de tecnologia no âmbito da concorrência FX-2, para fornecimento de caças à Força Aérea Brasileira.

Como foi dito, vou dividir a palavra com o meu companheiro Jean-Louis Montel, Vice-Presidente de Tecnologia da Dassault. Teremos, então, o prazo de 20 minutos.

Inicialmente, vale ressaltar o fato de que, como todos sabem, a França é um dos poucos países que, junto com os Estados Unidos, dominam completamente todas as tecnologias críticas necessárias para a concepção, o desenvolvimento, a produção e manutenção de aviões de combate.

Isso graças a diversas sociedades aqui listadas. A Dassault Aviação, bem conhecida como integradora de aeronaves e sistemas de armas; a Snecma, que fabrica motores de aviões civis, como militares; a Thales, que fornece todos os equipamentos eletrônicos de bordo, radares e sistemas de autodefesa e, finalmente, a MBDA, que fornece os armamentos.

Todos os sistemas e subsistemas que compõem o nosso caça Rafale são sistemas francesas, concepção e produção. Todas as tecnologias usadas para conceber, desenvolver e produzirmos são de origem francesa. Portanto, nenhuma autorização por parte de outro Estado é requerida tanto para a exportação da aeronave e de seus componentes quanto para a transferência de tecnologia.



No sistema francês, cabe ao Executivo conceder autorização para exportação tanto de armamentos quanto de tecnologias. Para esta autorização tem de preceder qualquer proposta comercial.

Portanto, a autorização do Governo francês, no caso da competição FX-2, já foi concedida para a exportação da aeronave e os seus equipamentos e armamentos associados, para a transferência de todas as tecnologias correspondentes, e para comercialização pelo Brasil do Rafale na América Latina. Essa autorização foi concedida sem restrições. Portanto, não existem riscos de caráter político.

O SR. JEAN-LOUIS MONTEL (*Exposição em francês. Tradução simultânea.*)

- Vou continuar em francês. Portanto, peço aos membros da Comissão que não falam francês que utilizem os receptores.

As transferências de tecnologia que propomos dizem respeito a 3 grandes áreas. A primeira área é a aeronave de combate FX-2, para a qual propomos o desenvolvimento das capacidades operacionais do Rafale, pedido pela FAB, organizado no Brasil, com a indústria brasileira. Diz respeito também à produção do avião Rafale e à sua manutenção durante todo o tempo de utilização pela FAB.

A segunda área em que vamos transferir tecnologia é para apoiar os projetos nacionais brasileiros, em especial a aeronave cargueira KC-390.

A terceira área diz respeito à preparação do futuro com o fortalecimento das capacidades aeronáuticas brasileiras em todos os seus componentes, ao desenvolvimento da próxima geração de aeronaves de combate e finalmente às áreas das aeronaves não tripuladas.

As transferências de tecnologia dizem respeito a todas as tecnologias aeronáuticas sem exceção e são dirigidas a todas as empresas brasileiras, desde a maior, conhecida mundialmente, a EMBRAER, como também às empresas que compõem o panorama aeronáutico brasileiro. Também diz respeito aos centros de pesquisas e às universidades, com as quais iremos implementar cooperação entre as universidades francesas nessa área.

Já formalizamos 67 contratos de F-7 com 38 empresas. O valor dessas compensações representa mais de 160% do contrato inicial. Quero ressaltar que esses desdobramentos vão ultrapassar e muito o âmbito da Aeronáutica e interessa



a todas as indústrias estratégicas nas áreas da energia, do meio ambiente, da comunicação e da informação e das ciências biológicas, das tecnologias dos transportes, da fabricação e dos materiais. São todas as tecnologias que um grande país deve dominar para poder progredir. Em número de empregos, isso representa 3 mil empregos por mais de 10 anos ou muito mais agora, já que a duração de vida da aeronave é mais de 30 anos.

Essa transferência de tecnologia é parte do Programa Rafale, o último programa militar que desenvolvemos e que inclui o estado da arte de todas as tecnologias aeronáuticas. Também se baseia em 100 anos de experiência dessa tecnologia, pois comemoramos o centésimo aniversário da indústria aeroespacial na França. Inclui todas as áreas: a aeronave, os motores, os sistemas eletrônicos e o armamento. Essas atividades cobrem todo o ciclo da aeronave, desde sua concepção, sua fabricação e sua manutenção.

(Segue-se exibição de imagens.)

A transferência de tecnologia baseia-se em vários tijolos, que vou focar muito rapidamente, que permitirão garantir a eficácia da transferência de tecnologia. O primeiro tijolo, que está em azul na tela, diz respeito ao *know-how*, em concepção, em fabricação.

O segundo tijolo, o cor-de-rosa, diz respeito a todos os dados que vamos transferir sobre as definições da aeronave, de seus sistemas e dos seus motores, que irão permitir, com ferramentas e processos, que estão no tijolo verde na tela, continuar o desenvolvimento de capacidades adicionais. Obviamente é preciso fornecer para isso um elemento essencial, que são os códigos fontes do *software* para poder desenvolvê-los. Mas isso não seria nada sem o aspecto capacitação, formação dos homens e das mulheres que realizarão esses trabalhos no Brasil. Demos uma importância especial a essa vertente, tanto na formação inicial quanto depois, na formação no local, que é a formação mais eficaz, e que permitirá que a indústria brasileira atinja os objetivos de autonomia no desenvolvimento ulterior do avião Rafale, adquira competência para o desenvolvimento de uma nova aeronave de combate e também poder dispersar para toda a indústria, não apenas na indústria aeronáutica, o conjunto dessas competências.



Como o nosso tempo é limitado, vou apenas dar alguns exemplos de transferência de tecnologia que vamos realizar. Vamos começar pela Dassault Aviação. Vamos transferir as tecnologias que permitem fabricar no Brasil asas em material composto.

Dois aspectos. Um aspecto diz respeito diretamente ao Rafale. Vocês podem ver na tela o conjunto de todas as tecnologias que estão atrás dessa expressão, asa em material composto. Em um segundo tempo, depois da fabricação, vamos cooperar para fabricar juntos um caixão de asa do avião KC-90 — o caixão é a esqueleto da asa, é uma parte primordial da asa. Daremos à EMBRAER toda a experiência que adquirimos nos últimos 30 anos na área das asas em material composto.

Outro elemento importante que vamos transferir, que é o sistema essencial de uma aeronave, são sistemas de comandos de voo do avião, que são os equipamentos intermediando o piloto e o avião, para transformar as ordens do piloto em ação. Hoje estamos na era digital. Substituímos os cabos e as barras que ligavam a manche do piloto por calculadores e sistemas hidráulicos. Poucas empresas fabricantes de avião no mundo dominam o conjunto da cadeia dos comandos de voo digitais. Somos uma dessas empresas e nos propomos a dividir essa tecnologia com a EMBRAER, ao mesmo tempo para o Rafale, ao desenvolvermos as capacidades adicionais pedidas pela FAB, e introduzir no avião KC-390 novos modelos automáticos com altíssimo desempenho, que nenhum cargueiro possui hoje no mundo.

Para isso é preciso dominar tecnologias relacionadas com os *softwares* críticos, que dizem respeito diretamente à segurança do voo. Vamos acompanhar a EMBRAER desenvolver uma oficina de fabricação desses *softwares*.

No que diz respeito a esses 2 exemplos, o primeiro é a fabricação, no Brasil, e a manutenção dos módulos de radar, chamados radares com antena ativa, que representam o último estado de arte em matéria de radar, em avião de combate.

Junto com essa transferência em termos de módulos de antenas ativas, haverá também uma transferência completa das capacidades de concepção e de desenvolvimento do *software* necessário para futuras evoluções do radar.



Esse exemplo obviamente está relacionado com o FX-2 para a preparação do futuro. Transferiremos um laboratório de simulação, que une ao mesmo tempo o técnico e o operacional e permite avaliar e validar conceitos de utilização de arquitetura e de sistemas baseados nos aviões sem piloto. Essa parceria será estabelecida com o CTA.

A esse respeito, o objetivo é incrementar uma indústria brasileira de motores aeronáuticos. Começaremos com o programa FX-2, com a concepção de peças e de subconjuntos, com a elaboração de materiais aeronáuticos, como as superligas de níquel, pela fabricação de peças e subconjuntos e, durante toda a vida do Rafale, a manutenção e o conserto dos motores, o que dará ao Brasil uma autonomia, uma independência completa nessa área.

Para preparar o futuro, propomos, junto com a Snecma, desenvolver um motor para avião sem piloto, que servirá para a vigilância dos espaços públicos e das fronteiras. A característica desse motor é que ele será ecológico, respeitando o meio ambiente, com baixa consumação, baixa emissão de ruído e com uma capacidade de utilização de biocombustíveis.

Na área dos motores, essa transferência permitirá adquirir todas as tecnologias para a concepção de um motor, sua fabricação, seus ensaios, sua qualificação e, posteriormente, a manutenção e o conserto.

Passo a palavra ao Jean-Marc Merialdo para sua conclusão.

O SR. JEAN-MARC MERIALDO - Muito obrigado.

Como todos bem sabem, o Rafale é um avião de combate com capacidade operacional comprovada. Foi concebido na França para substituir todas as aeronaves de combate das Forças Armadas, tanto da Marinha quanto da Aeronáutica. Portanto, foi otimizado, na sua concepção e no seu desenvolvimento, para cumprir todas as missões de um avião de combate, desde o combate ar-ar, com outros aviões, até o ataque ao solo, ataque aproximado junto a tropas desdobradas no terreno, ataque em profundidade e reconhecimento tático e estratégico.

Os primeiros aviões, caso o Rafale for escolhido pela FAB, serão entregues no padrão francês, quer dizer, imediatamente operacionais, capazes de cumprir



missões operacionais no cenário brasileiro. Serão posteriormente adaptados, junto com a indústria brasileira, aos requisitos específicos da FAB.

O Programa Rafale prevê o fornecimento de 300 aviões para as Forças Armadas da França. Nesse programa a previsão de produção estende-se além de 2020. Portanto, a produção vai continuar por muito tempo e a perenidade do programa está garantido pelo fato desse avião ser futuramente o único avião de combate das Forças Armadas francesas.

Caso o Brasil resolva adotar o Rafale, ele — e o Governo francês já se comprometeu — será associado a todas as futuras evoluções tecnológicas e operacionais acrescentadas àquele avião.

Nesse sentido, não há risco com o Rafale de ordem técnica, de prazo ou de deriva financeira.

O Rafale é operacional na Marinha francesa, desde 2004, na Força Aérea, desde 2006, já foi engajado em combate no Afeganistão várias vezes, com êxito.

Vale ressaltar também que todos os testes da versão naval do Rafale foram feitos a bordo de um porta-aviões que se chamava Foch, na época, na Marinha francesa, antes do ano 2000, e que hoje em dia se chama São Paulo, em serviço na Marinha do Brasil.

As indústrias francesas já citadas são os principais atores de uma política deliberada da França de independência tecnológica, principalmente no setor da aviação de combate, mas também no setor das indústrias de defesa.

Portanto, sua atividade, tanto a serviço da defesa quanto da indústria aeronáutica civil, constitui a melhor garantia da sua perenidade para as próximas décadas. Duração semelhante à duração de vida prevista do Programa FX-2, no Brasil.

Naturalmente em associação com as empresas futuramente subcontratadas, essas sociedades que fabricaram o Mirage, no passado, e produzem, hoje, o Rafale dispõem de uma ampla experiência na área de compensação, *offset*, e na transmissão do conhecimento, obtendo completa satisfação por parte dos beneficiários. Não há, nesse sentido, risco de ordem industrial ou tecnológico.

Para concluir, estamos no Brasil para oferecer um compromisso de longo prazo por parte do nosso Grupo Rafale, que é consistente com a parceria



estratégica já firmada entre os 2 países. A cobertura das tecnologias críticas é total e irrestrita. Essas tecnologias são de propriedade da indústria francesa, livres de qualquer outra dependência, e a transferência delas já foi autorizada pelo Governo francês. Isso marcará, no nosso entender, um significativo impulso para a indústria aeroespacial de defesa, com benefícios duradouros.

Muito obrigado pela sua atenção.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Agradeço a S.Sa. a exposição no tempo estipulado.

Com a palavra o Sr. Bengt Janér, da Saab, que divide a sua apresentação com o Sr. Gunnar Wieslander, Vice-Ministro de Comércio Exterior da Suécia. Os expositores têm, em conjunto, o tempo de até 20 minutos para sua apresentação.

O SR. GUNNAR WIESLANDER (*Exposição em espanhol. Tradução simultânea.*) - Sr. Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia, Srs. Deputados, com a sua permissão, vou me dirigir aos presentes em espanhol. De modo que talvez não necessitem de tradução simultânea.

Os governos desempenham um papel importante em se tratando de criar um ambiente que fomente a pesquisa e o desenvolvimento. Os governos também têm uma responsabilidade no que se refere à proteção da propriedade intelectual, que é fruto da pesquisa e do desenvolvimento.

Em se tratando de tecnologia, a Suécia é reconhecida como o país mais inovador do mundo. Em níveis relativos, somos o segundo país, atrás do Japão, em investimentos em ciência e tecnologia. Em níveis absolutos, a Suécia é o terceiro país em termos de números de patentes, depois Estados Unidos e Japão. Por seu lado, o Brasil também está demonstrando sua capacidade inovadora. O número de publicações científicas quadruplicou no Brasil em comparação aos países do mundo. Ontem ainda, o Ministro de Ciência e Tecnologia, Sergio Rezende, impressionou-me com os seus dados estatísticos que apenas reforçam a opinião que já tem o meu governo acerca do potencial do Brasil nessa matéria.

Súécia e Brasil têm uma experiência de mais de 100 anos de cooperação industrial. Cito um pequeno exemplo. A empresa Scania pesquisa e desenvolve tanto na Suécia quanto no Brasil. A interdependência é total. Com isso, quero dizer que os produtos fabricados no Brasil e na Suécia são idênticos por definição, o que



só é possível graças ao alto nível tecnológico existente nos 2 países. É isso que estamos procurando. Há uma série de setores brasileiros que já detém um alto nível tecnológico.

O meu Governo e o Parlamento têm tomado a decisão de continuar desenvolvendo o Sistema Gripen durante os próximos 30 anos. Gripen já tem 120 mil horas de voo registradas e a Suécia já adquiriu 204 aparelhos da Gripen.

O Programa FX-2 atraiu o interesse do meu Governo quando percebemos que se tratava mais do que apenas montagens e compensação tecnológica, *offsets*.

O estabelecimento de uma parceria tecnológica entre Brasil e Suécia é questão que afeta nossa estratégia de defesa nacional. Da mesma forma que a Scania não duplica suas funções, também não seria o caso na Gripen. Com isso, quero dizer que colocaríamos em mãos brasileiras grande parte da pesquisa e do desenvolvimento para a fabricação de aviões com relevância operacional para atender às exigências do futuro que poderiam ser compartilhadas com as Forças Aéreas brasileira e sueca. Somente assim, poderia concretizar-se uma verdadeira transferência de tecnologia.

O que ganharia a Suécia transferindo sua tecnologia? A Suécia obteria sinergias com um país de grande potencial. Por outro lado, o Brasil também alcançaria sinergias na forma de tecnologia de ponta e, ademais, a geração de um grande número de empregos.

Permitam-me concluir dizendo que temos observado 2 processos decisórios em paralelo. Em primeiro lugar, o Brasil escolher o seu futuro avião de combate, ou seja, seu avião de combate para o futuro. Em segundo, a Suécia ter escolhido o Brasil como um parceiro, com o qual o meu país compartilhará os desafios tecnológicos do futuro.

Muito obrigado.

Passo a palavra ao Sr. Bengt Janér.

O SR. BENGT JANÉR - Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados, Deputado Eduardo Gomes, Exmos. Sras. e Srs. Parlamentares presentes, prezados membros da Mesa, senhoras e senhores, em nome da empresa Saab, agradeço à Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados o gentil convite para participar desta audiência pública da



mais alta importância para o esclarecimento do tema Transferência de Tecnologia no Programa FX-2.

Inicialmente, é importante citar que o pedido de oferta elaborado pelo Comando da Aeronáutica e aprovado pelo Ministério da Defesa foi muito claro e detalhado no tocante aos requisitos de transferência de tecnologia de interesse do Parque Industrial Aeroespacial brasileiro e da própria Força Aérea Brasileira. Posso assegurar aos senhores e às senhoras que a proposta de transferência de tecnologia apresentada pela Saab ao Comando da Aeronáutica cumpriu e excedeu o que foi solicitado pelo pedido de oferta.

Sras. e Srs. Deputados, um processo de transferência de tecnologia para ser eficaz necessita atender a 4 requisitos necessários.

Primeiro requisito: deve existir no país de origem uma entidade detentora da tecnologia a ser transferida e no país de destino uma entidade capacitada a recebê-la. Essa é uma condição fundamental. Não se transfere tecnologia para quem não está apto a recebê-la.

Segundo requisito: a tecnologia a ser transferida deve ter utilidade para a instituição, empresa ou governo, seja essa tecnologia de interesse científico, seja de interesse comercial, seja de interesse estratégico. Sem utilidade para o país receptor, o processo não tem sentido.

Terceiro requisito: a metodologia para transferência de tecnologia deve ser de forma que assegure que a sua absorção pelos entes receptores seja eficiente e eficaz. A metodologia utilizada para transmissão da tecnologia tem um valor importante no processo.

Quarto requisito: devem ser proporcionados à instituição, empresa ou governo receptor da tecnologia todos os direitos de uso da tecnologia transferida. É importante que a tecnologia recebida possa ser utilizada pelas entidades receptoras, sem qualquer restrição comercial, para manutenção das suas aeronaves, para melhorias futuras, para incorporação de novos sistemas e armamentos e para aplicação em outros produtores, militares ou civis, do seu interesse.

No caso das tecnologias duais, ou seja, aquelas que podem ser empregadas tanto para uso civil como militar, recebê-las e não ter direito de utilizá-las onde for do



interesse nacional é inconcebível. Por isso, obter o total direito de uso da tecnologia torna-se questão fundamental.

Posso assegurar às Sras. e Srs. Parlamentares que a proposta da Saab atende, de forma completa, a todos esses 4 requisitos.

A Saab está disposta a negociar com a EMBRAER, dentro do escopo da parceria estratégica a ser firmada, caso o Governo brasileiro escolha o Gripen NG Brasil, a copropriedade industrial das tecnologias específicas do Gripen NG, tornando aquela aeronave um verdadeiro produto EMBRAER-Saab. Acreditamos que a Saab tenha sido a única empresa a oferecer a possibilidade de copropriedade intelectual da aeronave ofertada.

A Saab apresentou em sua proposta, recentemente entregue ao Comando da Aeronáutica, um programa de transferência de tecnologia que inclui: 100% de todas as tecnologias solicitadas pelo Comando da Aeronáutica; 100% das tecnologias solicitadas pelas maiores empresas do setor aeroespacial especial à EMBRAER; processo de transferência *on the job training*, ou seja, aprender fazendo; responsabilidade por 40% das atividades de desenvolvimento realizadas por empresas brasileiras; participação em todas as atividades de desenvolvimento; produção de 80% da estrutura da aeronave, ou seja, asa, segmentos de fuselagem e portas, por empresas brasileiras para todos os Gripen NG a serem produzidos, inclusive os da Suécia, e aviônica produzida no Brasil.

Gostaria agora de fazer um pequeno retrospecto da história da terceira maior empresa aeronáutica do mundo, a EMBRAER, orgulho de todos nós, brasileiros.

A EMBRAER foi fundada em 1969, fruto da visão estratégica do Ministério da Aeronáutica e do Governo brasileiro. Foi criada para produzir o Bandeirante, cujos protótipos haviam sido desenvolvidos em um dos institutos do Centro Técnico Aeroespacial.

Para fazer com que a empresa desse seu primeiro grande salto, era necessário auxílio externo, que veio na forma da transferência de tecnologia da empresa italiana Aermacchi, que, na venda das suas aeronaves Xavante para a FAB, instalou uma linha de montagem nas suas instalações.

A metodologia empregada foi a de receber as primeiras 4 aeronaves montadas na Itália e aumentar progressivamente a carga de trabalho no Brasil.



Poucos componentes foram fabricados na EMBRAER. O objetivo principal era aprender como fazer a produção serializada de aeronaves.

Junto à implantação da linha do Xavante na EMBRAER, vieram o conhecimento e processos de controle de qualidade, planejamento de produção e suporte logístico.

Cerca de 200 Xavante foram produzidos na linha da EMBRAER. Isso foi obtido há cerca de 40 anos.

Montar aeronaves em um regime conhecido como CKD, ou seja, montagem de *kits* produzidos pela matriz, não agrega nenhuma tecnologia à EMBRAER.

O segundo grande salto veio novamente por meio de empresas italianas. A participação da EMBRAER no Programa AM-X proporcionou a absorção de conhecimentos na integração de sistemas, no desenvolvimento de *software* embarcado, na integração de armamentos, nos ensaios e testes em solo e em voo e em diversas tecnologias de produção, principalmente de peças usinadas complexas.

No Programa AM-X, a EMBRAER foi responsável por 30% do projeto de desenvolvimento da aeronave e por 30% da produção de sua estrutura, o que consistia especificamente nas asas, trem de pouso, entradas de ar e tanque externo de combustível. Cerca de 50 AM-X foram produzidos pela EMBRAER e outros 150 foram produzidos na Itália com peças e segmentos estruturais brasileiros.

É amplamente reconhecido que, sem o Programa AM-X, a EMBRAER não teria atingido o patamar que permitiu o desenvolvimento de todos os seus aviões regionais e comerciais. O Programa AM-X foi o passaporte para a EMBRAER alcançar a terceira posição no *ranking* mundial da indústria aeronáutica, e isso foi obtido há cerca de 30 anos.

Produzir peças com base em projetos feitos na matriz também não agrega nenhuma tecnologia à EMBRAER.

O que a Saab propõe agora ao Governo brasileiro e à EMBRAER, por meio do Programa Gripen NG, é o terceiro grande salto. A Saab ofereceu, como principal componente da oferta apresentada ao Comando da Aeronáutica, a proposta de formação de uma parceria estratégica com a EMBRAER, na qual está prevista a atuação daquela empresa como a principal responsável por cerca de 40% do projeto de desenvolvimento do Gripen NG, ficando a Saab com a responsabilidade dos 60%



restantes. Porém, ambas as empresas participarão de 100% das atividades de desenvolvimento.

A parceria EMBRAER-Saab irá muito além dos aspectos puramente industriais. O Gripen NG será um produto EMBRAER-Saab. No aspecto comercial, as duas empresas participarão das vendas do Gripen NG para todos os clientes mundiais. Está previsto também que a EMBRAER será a líder de venda, ou seja, *prime*, para os países da América Latina e também para outros onde sua penetração em termos de *marketing* seja mais adequada.

Todos os *softwares* da aeronave serão desenvolvidos com participação da EMBRAER e poderão ser modificados e alterados no futuro sem a presença da Saab, se for o caso.

A proposta da Saab oferece mais do que simplesmente acesso aos códigos-fontes. Os *softwares* críticos de missão, que incluem todos os *softwares* de interesse da FAB, e os respectivos códigos-fontes serão desenvolvidos em parceria com a EMBRAER, que terá o domínio de todo o conhecimento.

Também será instalado no Brasil um centro de desenvolvimento de *software*, laboratório e *rig* aviônico, que, ao lado do pessoal habilitado, são as ferramentas indispensáveis ao completo domínio dos sistemas computacionais da aeronave.

É importante ressaltar que “acesso aos códigos-fontes” não tem qualquer significado prático caso o ente receptor não disponha da infraestrutura adequada, ou seja, laboratórios e *rigs* aviônicos, e principalmente de pessoal treinado e habilitado, que somente será disponível caso tenha participado do processo de desenvolvimento.

Entre as mais importantes tecnologias a que a EMBRAER terá acesso, destacam-se: desenvolvimento de redes de informação, fusão de dados e informações e alto nível de integração de sistemas; tecnologias de projeto e produção de estruturas complexas que utilizam materiais avançados, tais como materiais compósitos; integração de motores; integração de radares; integração de armamentos de última geração; ensaios em voo de aeronaves supersônicas; sistemas avançados de comunicação e enlace de dados.

A proposta da Saab prevê que a linha de produção completa das 36 aeronaves Gripen NG Brasil será implantada no Brasil.



O Governo da Suécia propõe incorporar a nova geração do Gripen na sua Força Aérea no mesmo cronograma solicitado pela FAB, ou seja, a partir de 2014. Isso significa que as exportações de produtos — por exemplo, 80% da fuselagem — e serviços deverão ter início dentro de pouco tempo.

A parceria Saab-EMBRAER é o que se poderia chamar de parceria perfeita. Isso porque as duas empresas possuem tecnologias próprias absolutamente complementares e não são competidoras em nenhuma área de negócios, seja no mercado de aeronaves comerciais, seja no de aeronaves militares, seja no de aviação executiva.

As empresas também possuem experiências de parceria de sucesso, como nos programas AEW (Erieye) para os Governos do Brasil, México e Grécia — os radares embarcados E-99 da Força Aérea Brasileira, por exemplo.

Por essa razão, podemos afirmar, sem qualquer margem de erro, que o nível de envolvimento daquela empresa no Programa Gripen NG e, conseqüentemente, de ganhos tecnológicos e comerciais a serem aferidos pela empresa serão muito superiores aos do Programa AM-X.

O Programa Gripen NG Brasil será realmente o terceiro grande salto para a EMBRAER.

Além disso, o Gripen NG para o Brasil estará equipado com sistemas eletrônicos produzidos na empresa Aeroeletrônica, localizada no Rio Grande do Sul, que já fornece sistemas semelhantes para os Super-Tucano e F-5 modernizados. Essa sinergia trará imensos ganhos operacionais e logísticos para a FAB, além de gerar centenas de empregos de alta tecnologia.

Os armamentos nacionais serão integrados no Brasil com a participação da empresa Mectron, que atualmente fabrica os mísseis Piranha MAR-1, e participa do desenvolvimento conjunto com a África do Sul do míssil A-Darter, que, por feliz coincidência, utiliza aeronaves Gripen para seus ensaios de lançamento.

Outro exemplo do processo de transferência de tecnologia da Saab e da seriedade com que essa empresa está comprometida com o desenvolvimento da aeronave Gripen NG Brasil é a Akaer, empresa de engenharia especializada em projetos estruturais baseada em São José dos Campos.



A Akaer já foi contratada pela Saab, independentemente do resultado do Programa FX-2, para projetar as asas e partes importantes da fuselagem. Vinte engenheiros estão na Suécia, desde 30 de agosto, trabalhando no Gripen NG.

Sras e Srs. Parlamentares, as ofertas de transferência de tecnologia devem contemplar os 4 requisitos citados no início desta exposição. Ou seja, que existam entidades nacionais capacitadas tecnologicamente para absorvê-la; que a tecnologia a ser transferida tenha utilidade para as indústrias brasileiras; que a tecnologia seja transmitida por meio de metodologia eficaz e que seja acompanhada por uma licença que assegure o total direito de uso para o programa em tela e para qualquer outro de natureza civil ou militar. E, ainda, que esse compromisso esteja contido na oferta apresentada oficialmente ao Comando da Aeronáutica.

Finalmente, transferência de tecnologia não é feita com base em produtos já desenvolvidos. Assim, não faz sentido falar em transferência de tecnologia do motor X, ou do radar Y, ou da bomba hidráulica Z.

A Saab e as empresas participantes do Programa Gripen NG possuem todas as tecnologias de interesse do Comando da Aeronáutica, inclusive as relacionadas aos motores aeronáuticos e radares, e estão disponíveis e autorizadas para realizá-las.

Finalizando esta pequena apresentação, gostaria de dizer que o Programa Gripen NG abre para o Brasil uma oportunidade única de dotar a sua Força Aérea, em 2014, com a mais moderna aeronave de caça do mundo, com equipamentos eletrônicos e sistemas de autoproteção com, no mínimo, 10 anos de vantagens tecnológicas sobre os demais e com uma vantagem incomparável, o de mais baixo preço de aquisição e de operação.

Nenhum outro programa utilizará tantos componentes nacionais, nem proporcionará a criação de postos de trabalho de alta tecnologia como o Programa Gripen NG Brasil.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Obrigado.

Passo agora a palavra ao Sr. Robert Gower, Vice-Presidente da Boeing, para a sua exposição, pelo prazo de até 20 minutos.



O SR. ROBERT E. GOWER - (*Exposição de inglês. Tradução simultânea.*) - É importante que o Brasil tenha uma visão clara e nítida do seu futuro com relação à seleção de caças.

Gostaria de agradecer a oportunidade de descrever aos senhores a oferta do da Boeing para esse programa FX-2.

Eu sou Bob Gower, Vice-Presidente da Boeing para os Programas de Super Hornet e Growler, localizada em Saint Louis, Missouri, onde gerencio e sou responsável por negócios que atingem a cifra de 5 bilhões de dólares.

Mais uma vez, agradeço a todos por me darem a oportunidade de estar aqui.

Hoje, falarei da nossa proposta e de seus importantes benefícios para o Brasil e detalharei os atributos não apenas do caça mais avançado tecnologicamente, mas do avião mais econômico para adquirir e manter. Nossa proposta proporciona a melhor opção para a Força Aérea Brasileira e para o povo brasileiro.

Falarei aos senhores sobre a oportunidade de construir uma parceira histórica, uma parceria entre as 2 maiores democracias deste hemisfério, uma parceira em que o Brasil e os Estados Unidos ficarão melhores ainda, por terem esse relacionamento.

A concorrência FX-2 proporciona uma oportunidade única para avançarmos nos benefícios dessa parceria. Estou muito entusiasmado com o futuro que poderemos modelar juntos

Antes de começar, em meu nome e em nome da Boeing Corporation, gostaria de transmitir nossas congratulações aos senhores pela escolha do Rio de Janeiro como sede das Olimpíadas de 2016. Certamente, será um evento verdadeiramente espetacular.

Gostaria também de parabenizá-los pela imparcialidade, profissionalismo, rigor e transparência que caracterizaram essa concorrência conduzida pela Força Aérea Brasileira. Já participei de diversas concorrências representando a Boeing, mas esta estabeleceu um padrão internacional do qual os senhores e a FAB devem se orgulhar.

O Programa FX-2 acelera a implementação da Estratégia Nacional de Defesa e um dos parâmetros escolhidos para o modesto papel que nossa proposta poderá



desempenhar em possibilitar esse futuro. O futuro assegurará que o Brasil disponha de autonomia nacional quanto às suas aeronaves, no qual também possa ampliar sua participação global como fornecedor de produtos aeroespaciais e serviços.

Mas a transferência tecnológica para autonomia não é o bastante por si só. O Brasil precisa ter transferência de tecnologia que permita à sua indústria sustentar negócios não somente voltados para as necessidades do país, mas também que atendam às crescentes necessidades mundiais.

Essa promessa é real e é grande em sua extensão.

Nos primeiros dias de existência da EMBRAER, foi a tecnologia dos Estados Unidos que ajudou a formar a base para expansão da empresa. E o mercado dos Estados Unidos é o principal destino da maioria das vendas da EMBRAER. Acreditamos que a proposta do Super Hornet proporcionará o mesmo crescimento robusto e muitos nichos de mercado.

Portanto, um resultado apropriado do processo do Programa FX-2 não somente resultará em avanços para implementação da Estratégia Nacional de Defesa, mas proporcionará novo impulso às bases comercial, econômica e industrial do Brasil.

Vejo um futuro grandioso, um futuro com brasileiros sabendo que têm a Força Aérea mais forte da América do Sul, um futuro no qual os caças Super Hornet serão construídos no Brasil e mantidos e modernizados por cidadãos brasileiros. Acredito num futuro no qual brasileiros poderão integrar seus próprios armamentos no Super Hornet. Vejo um futuro no qual engenheiros brasileiros trabalharão lado a lado com seus colegas norte-americanos no desenvolvimento de tecnologias que farão nossos jatos ainda melhores. Vejo um futuro no qual o avião KC-390 da EMBRAER exercerá um papel dominante no mercado mundial. Vejo um futuro com veículos aéreos sobrevoando os céus brasileiros, veículos que tenham sido elaborados e construídos por brasileiros. Vejo um futuro no qual biocombustíveis brasileiros serão utilizados em aviões comerciais e militares ao redor do mundo. Vejo um futuro no qual a parceria da Boeing com empresas brasileiras competirá em concorrências nos Estados Unidos, o maior mercado mundial em defesa, e as ganhará.



Esse é um grande futuro. Esse é um futuro no qual a Boeing, a General Electric, a Northrop Grumman, a Raytheon e outros parceiros dos Estados Unidos estão compromissados.

Agora, irei descrever como podemos exercer um pequeno papel para que esse futuro se torne uma realidade para o Brasil.

A primeira questão é como fornecer um sistema de armas que proporcione segurança e ainda dê autonomia nacional ao Brasil. Este país não pode ser colocado numa situação em que corra o risco de ser mantido refém de outra nação. A segurança nacional é função chave de qualquer Governo e não pode ser relegado ao acaso. O primeiro elemento dessa segurança é o sistema de armas em si.

O Super Hornet oferecido ao Brasil é o mais avançado caça multitarefas disponível hoje no mundo. É uma aeronave do século XXI. O Super Hornet original entrou em operação em 2001, e o Bloco II, que está sendo ofertado aqui, entrou em operações apenas em 2005.

Nossa oferta incluiu as tecnologias mais avançadas e que dão ao Super Hornet vantagem em condições de combate e superlativo apoio e manutenção em tempo de paz. E essas tecnologias incluem o mais avançado radar do mundo, o Raytheon, de varredura ativa eletronicamente escaneada, o APG-79; sistemas integrados de guerra eletrônica e contramedidas eletrônicas de defesa; célula de versatilidade comprovada em diversos ambientes ao redor do mundo; avançada arquitetura de computação; rede de conectividade digital; confiabilidade e capacidade de sobrevivência típicas de aeronave birreator; tecnologias eletro-ópticas e infravermelho de detecção de longo alcance; materiais avançados para estrutura da célula; integração multiorigem de sensores e cabine do piloto; avançada suíte de sistema de mísseis; e reduzida assinatura de radar.

Além disso, ele será modernizado continuamente, a fim de assegurar que sempre disponha de vantagem.

Os Estados Unidos estão financiando um roteiro de desenvolvimento de tecnologia orçado em bilhões, que visa manter essa margem sempre à frente das ameaças ora em evolução.

A FAB e as indústrias brasileiras podem participar das melhorias que serão aplicadas, só que o (*ininteligível*) já está fazendo.



A capacidade de combate dessa aeronave é comprovado. Talvez seja uma vantagem que necessita. O objetivo derradeiro de qualquer equipamento militar é evitar os sinais de conflito. Isso, o Hornet assegurará ao Brasil uma indispensável liderança para evitar tais conflitos.

Políticos nos Estados Unidos descrevem esse programa como exemplo de aquisição no setor de defesa. Fornecemos essa grande capacidade, e a Boeing já entregou 400 aviões de caça Super Hornet dentro ou antes do prazo. Igualmente, entregaremos o Super Hornet brasileiro dentro ou antes do prazo.

O apoio político também tem sido forte dentro do perspectiva dos contribuintes. Fornecemos esse expressivo desempenho de entregas por um valor bem abaixo de qualquer opção. Estamos confiantes em que podemos repetir esse desempenho aqui no Brasil.

Um programa nacional dessa envergadura exige a confiança de que o programa cumprirá o cronograma estabelecido. E a certeza de todos. Isso é o que o Hornet oferece hoje.

O segundo elemento é a autonomia nacional necessária para manter e modernizar as aeronaves, a fim de apoiar diretamente as metas brasileiras de autonomia nacional, bem como transferir a *hardware*, as instalações, o conhecimento e dará treinamento que possibilitará à FAB e à indústria brasileira adquirirem a capacitação necessária para apoiar e gerenciar o Super Hornet durante os próximos 30 anos.

Esses benefícios permitirão ainda que o Brasil possa aplicá-los em futuros projetos aeroespaciais brasileiros e incluem a própria manutenção dos Super Hornet, sua montagem final no Brasil, conjuntos estruturais para o Super Hornet brasileiro e de outros clientes dessa aeronave; operações de ensaio em voo no Brasil com a aeronave instrumentada; integração de armas; treinamento de missão distribuída; manuais técnicos eletrônicos integrados; produção, montagem, inspeção, ensaios e ferramental de componentes do motor; desenvolvimento de *software* em torno do desenvolvimento de instalações no País. E, finalmente, geração do arquivo de dados de ameaças, para que o Brasil possa atualizar e manter suas próprias bases de dados.



Cada uma dessas tecnologias que constituem os projetos a elas associadas visam garantir o índice de tecnologia e de fabricação. Isso é o que, de fato, proporcionará o duradouro benefício da tecnologia transferida.

O terceiro e último elemento que apresentarei se refere às garantias. O Brasil deve contar com a garantia de que as propostas do programa serão cumpridas sem restrições governamentais. A sessão de hoje nos permite publicamente reafirmar que os Estados Unidos apoiam firmemente a venda de caças Hornet, concretizando medidas inéditas para atender aos objetivos brasileiros quanto à transferência de tecnologia. A noção de que os Estados Unidos resistirão a uma forma de limitar a transferência de tecnologia é simplesmente exagero de alguns. Desejo citar alguns exemplos que evidenciam o apoio sem precedentes em prol de uma parceria mais forte com o Brasil e com a FAB.

Ao contrário dos contratos comerciais que poderiam existir entre o Brasil e os demais concorrentes, a venda dos Super Hornet se dará por meio de um contrato entre os Governos norte-americano e brasileiro.

O apoio e todo o *affaire* dos Estados Unidos foram obtidos por escrito antes mesmo da entrega da proposta. E essa questão foi reforçada quando o Governo do Presidente Obama enviou ao Brasil, em agosto, um membro do alto escalão do Departamento de Defesa de Estado. Eles aceitaram que, por mais que consigam uma proposta boa, ela estará sujeita a uma nova revisão. Essa garantia é tão firme quanto qualquer garantia que possa ser oferecida por nossos competidores e seus respectivos Governos.

Outro exemplo dessa ação inédita, por parte do Governo dos Estados Unidos, é a aprovação dada pelo Congresso à venda das aeronaves, à transferência das tecnologias. De acordo com as leis vigentes no país, o Congresso dos Estados Unidos deverá ser notificado sobre futuras vendas militares. Caso não existam objeções à venda dentro do prazo regulamentar de 30 dias, a venda é dada como autorizada pelo Congresso dos Estados Unidos.

No caso do Brasil, o Congresso norte-americano, para transmitir seu total e respeito ao Brasil, permitiu que esse processo acontecesse antes mesmo da seleção dos Super Hornet.



O Congresso reconhece as preocupações existente no Brasil, tomou ações sem precedentes e ações sólidas para garantir tudo isso.

O Super Hornet é o caça mais tecnologicamente avançado. E a tecnologia para apoiar e modernizar essa aeronave residirá no Brasil, pois os Estados Unidos obtiveram todas as autorizações para que isso se concretizasse, proporcionando ao Brasil a segurança de que precisa.

Um dos benefícios da Boeing, a maior empresa aeroespacial do mundo, vai muito além da proposta do avião por si só. Ela proporcionará tecnologias adicionais que ampliarão a capacidade da indústria brasileira, gerando maior crescimento, oportunidade de empregos e receita ao Brasil.

Nosso pacote de compensações, *offsets*, também incluem o seguinte:

Pesquisa em aerodinâmica supersônica, sendo o primeiro túnel de vento pré-sônico no Brasil, para apoiar projetos tais como o desenvolvimento de futuras aeronaves militares e jatos de executivos.

Proporcionaremos um centro de modelagem e simulação com capacidade para modelar futuros projetos comerciais e militares e seus benefícios, o que auxiliará na geração de requisitos para um caça de quinta geração, os sistemas comercial ou militar, com o monitoramento dos campos de petróleo do pré-sal ou segurança das fronteiras da Amazônia, e tecnologia de materiais avançados e sua fabricação.

Oferecemos análise e reparo de danos em materiais compostos, fabricação de material eletrônico; microssistemas eletromecânico; veículos aéreos não tripulados — os VANTs; tecnologia de segurança interna para avaliar a infraestrutura crítica no Brasil; gerenciamento do estoque por meio de sistemas automatizados; desenvolvimento e treinamento de currículo aeroespacial; e, finalmente, o apoio e codesenvolvimento do KC-390 com base em patamar (*ininteligível*).

Dentro da Boeing, temos consideração especial aos complexos requisitos de defesa do Brasil. Como parte desse processo, entendemos que o Brasil está comprando, em 2009, um avião que será utilizado até, no mínimo, 2040. Essa perspectiva de longo prazo nos levou a garantir que teremos capacidade para manter e modernizar o Super Hornet.



Ao examinar esse aspecto, reafirmamos nossa certeza de que o Brasil merece a tecnologia hoje existente e também aquela que estará disponível entre agora e 2040. E, com esse objetivo, gostaria de anunciar que nos comprometemos a criar, no Brasil, o Centro Integrado de Capacitação da Boeing, que focalizará a evolução da próxima geração de tecnologias. Esse centro focalizará a possibilidade da transferência do Brasil de futuras tecnologias desenvolvidas nos Estados Unidos, bem como identificará futuras tecnologias desenvolvidas no Brasil, para a exportação. Essa é a verdadeira parceria que buscamos.

O principal e indiscutível fato é que, quando oferece ao Brasil e à indústria brasileira sucesso econômico a longo prazo, a Boeing e seus principais fornecedores registram faturamento anual de quase 1 trilhão de reais. Sozinha, a Boeing, anualmente, adquire dos seus fornecedores mais de 60 bilhões em materiais. Além das oportunidades presentes entre os parceiros industriais e o Super Hornet, existe acesso ao maior mercado de defesa do mundo, que 10 a 100 vezes maior do que o dos nossos concorrentes.

A escolha da solução Boeing para o Programa FX-2 faz com que esse mercado seja prontamente acessível, promovendo, assim, crescimento, geração de empregos e receitas. Esse é um benefício.

No final do dia de hoje, os senhores terão ouvido exposições dos 3 concorrentes e talvez seja difícil avaliar as diferenças entre elas. Mas eu lhes afirmo que o que está sendo oferecido pela Boeing é a reputação de uma empresa sólida. Com a Boeing, promessas feitas são promessas honradas. A Boeing jamais deixou de cumprir com suas obrigações e compensações comerciais. Em nível mundial, ela já cumpriu mais de 50 bilhões de reais em obrigações industriais. E, por meio desse projeto, proporcionará ao Brasil o retorno de 10 bilhões de reais.

O Governo brasileiro pode ter toda a confiança de que as tecnologias já dimensionadas, junto com o pacote de compensações comerciais da Boeing, atenderão aos requisitos da FAB e serão entregues.

Os Estados Unidos também acreditam que o Brasil é um parceiro e não somente um cliente. Esse pacote de transferência de tecnologia enfatiza nossa visão de um relacionamento bilateral que se estenderá pelo século XXI. Estamos transferindo tecnologia para fazer com que esse projeto seja um sucesso para o



Brasil. Estamos proporcionando acesso ao maior mercado de defesa do mundo para assegurar que a transferência de tecnologias seja duradouros negócios com crescimento verdadeiro. Acreditamos que os Estados Unidos oferece a tecnologia que o Brasil exige e que a transferência de tecnologia que consta em nossa proposta oferece maiores benefícios a curto e longo prazos. Entendemos que essa transferência de tecnologia, que conta com a colaboração do Governo dos Estados Unidos, atende aos requisitos especificados na solicitação proposta, e é com entusiasmos que aguardamos o futuro próximo, em que as empresas brasileiras estarão gerando ainda mais receitas, com a venda de seus produtos no maior mercado de defesa do mundo.

A Boeing e o Governo dos Estados Unidos portaram-se com a honestidade e integridade durante todo o processo desse programa, em estrita obediência às diretrizes. A Força Aérea Brasileira e a indústria brasileira reconhecem a forma através da qual conduzimos nossos negócios.

Peço aos senhores seu apoio e confiança agora que ingressamos na última etapa dessa campanha. Os Estados Unidos apoiam e buscam a ampliação do ambiente das relações comerciais estratégicas que já existe entre os nossos países, e buscam manter abertos os mercados de defesa do Brasil e dos Estados Unidos.

As duas maiores Forças militares do nosso hemisfério podem trabalhar em conjunto em busca da paz, através da dissuasão. Escolher os Super Hornet pode acelerar essa cooperação e dar início à eliminação da pouca desconfiança que surgiu ao longo das negociações, e isso só trará benefícios para os nossos países. Consigam conhecer melhor o Brasil. E o Brasil é uma grande potência na economia mundial, e crescerá ainda mais no futuro.

Estou esperançoso de que possamos usar a campanha do FX-2 para incrementar as relações comerciais entre o Brasil e os Estados Unidos. Estou confiante em que, com tamanha importância do Brasil, os senhores sempre terão muitas relações estratégicas de defesa. E tenho esperança de que os parceiros do Super Hornet possam desempenhar um pequeno, mas importante papel no crescimento da parceria comercial entre o Brasil os Estados Unidos. Os negócios da Boeing permanentes, estamos aqui hoje, estaremos amanhã. Estaremos presentes quando o caça que comprarem hoje for aposentado daqui a muitas décadas.



Oferecemos um produto de comprovada eficiência e qualidade, transferência de tecnologia igualmente demonstrada e preço competente, tudo sem riscos na entrega e, ao mesmo tempo, acesso ao maior mercado industrial do mundo.

Essa é a melhor solução para a segurança do Brasil e para o crescimento de sua indústria.

Agora, eu me coloco à disposição dos senhores para responder quaisquer perguntas, esclarecer dúvidas que possam ter e oferecer informações.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Agradeço.

Quero registrar a presença do Deputado Severiano Alves, que, como Presidente da Comissão das Relações Exteriores, também requereu a realização desta audiência.

Passo a palavra ao Sr. Walter Bartels, da AIAB, último expositor desta primeira fase.

Peço à Deputada Professora Raquel Teixeira que assuma, por alguns minutos, a presidência dos trabalhos.

O SR. WALTER BARTELS - Exmo. Sr. Deputado Eduardo Gomes, Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, a Associação das Indústrias Espaciais agradece a oportunidade de comparecer a este importante evento.

Vou trazer um pouco a visão da indústria aeronáutica brasileira sobre a questão de tecnologia, não me apenas restringindo ao caso do FX-2.

(Segue-se exibição de imagens.)

Aí a relação das nossas 45 associadas.

A Associação das Indústrias Espaciais foi criada quando houve a ceifa de mais ou menos 12 mil ou 15 mil empregos na área aeronáutica e de defesa, após a primeira Guerra do Golfo, ocasião em que a indústria resolveu unir-se.

Ela também tem uma interação com as associações congêneres do Canadá, dos Estados Unidos, do Japão e de países da Europa como um todo.

Sempre faço questão de apresentar a minha visão de catequese quanto à questão de soberania e independência do Brasil. Vou falar de tecnologia, em si, que é o assunto principal; da estratégia nacional de defesa — não nos podemos



distanciar da estratégia nacional de defesa quando falamos desse assunto. Vou falar ainda de uma visão da indústria aeronáutica sobre o FX-2 e sobre as conclusões.

A Constituição coloca 3 pontos importantes: soberania, garantia do desenvolvimento nacional e independência nacional.

De outro lado, o art. 218, dispõe que “o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica”. O Prof. André Furtado destacou a área de defesa quanto a isso.

A pesquisa tecnológica vê o desenvolvimento do sistema produtivo nacional. O sistema produtivo nacional é que gera a riqueza neste País.

O art. 219, muitas vezes esquecido, diz que o mercado interno integra o patrimônio nacional e deve ser usado para autonomia tecnológica do País.

Ciência é geração de conhecimento. Tecnologia é fazer uso desse conhecimento. Inovação, o resultado de um produto finalizado, é a aplicação da tecnologia para ser colocado no mercado, gerando riqueza. E crescimento da riqueza, como dito pela própria Constituição, é feito pelo sistema produtivo.

Vou pegar um outro lado: se a tecnologia da EMBRAPA não for transformada em uma atividade pelo setor produtivo não há resultado para o País.

O crescimento da riqueza é quanto maior a intensidade tecnológica do produto. Portanto, a agregação maior de valor gera um bem para o País. Não nos esqueçamos de que o Brasil, hoje, está muito focado em *commodities*. E a questão de defesa é importante para elevar a agregação de valor na produção no Brasil.

Vou falar aqui sobre a questão de tecnologias.

As tecnologias transferíveis são ligadas a um produto: se uma empresa vai fabricar uma asa, ela recebe os desenhos, os conceitos; ou transferências de tecnologias que não estão no estado da arte, são os segredos, são os pulos do gato, que são dominados. Não se transfere esse tipo de tecnologia para um possível concorrente.

Existe a questão de não transferência de tecnologia. O Brasil tem tido embargos de transferência de tecnologia. O CGE fez 2 seminários importantes — há um resumo disso —, e temos sofrido na pele essas questões.

Tecnologias sensíveis conduzidas sob regimes e tratados internacionais são outros problemas.



Então, há tecnologias que são transferíveis e outras, não.

Vou dar um exemplo do regime e de controle de tecnologia de mísseis.

O objetivo é evitar a disseminação de veículos capazes de transportar armas biológicas, químicas ou nucleares. Existe um esquema de controle das transferências dessas tecnologias, ou seja, da exportação dessas tecnologias para países que não aderiram aos tratados internacionais sobre o assunto. Elas estão voltadas para a fabricação de sistemas de lançamento, por exemplo, veículos espaciais de lançamento — não aeronaves tripuladas. Aeronaves não tripuladas estão dentro do contexto de restrições, dentro do sistema de controle de tecnologia de mísseis. Não há um impedimento para programas espaciais nacionais.

O Brasil, em fevereiro de 1994, submeteu-se às diretrizes, mudou a sua legislação interna, mas isso não implicou, apesar de o País ter aderido ao regime, que o Instituto de Atividades Espaciais, na área de veículos lançadores, tenha sofrido inúmeros embargos. Essa é uma questão importante.

Estou querendo mostrar aqui o seguinte: ou se é autônomo ou se é dependente e sofre-se todos os problemas.

Transferência de tecnologia é o processo que se faz, por meio da incorporação da tecnologia dentro da sua empresa. Desenvolve-se uma inovação, há um desenvolvimento tecnológico. Existe, inclusive, um problema: desenvolve-se uma tecnologia e deve-se transformá-la em um produto. Então, o ideal é que o desenvolvimento seja feito dentro da própria indústria, porque quem vai criar a tecnologia também vai poder produzi-la mais eficazmente.

Portanto, tecnologia sensível, elevação do nível militar não se transfere, não se adquire, incorpora-se. É o caso citado aqui do Programa AMX. O AMX é um avião de combate para o teatro europeu, que foi desenvolvido em conjunto, e os 2 países dominaram 100% do produto. A tecnologia que a EMBRAER incorporou levou a que mais ou menos 600 milhões de dólares gastos com o desenvolvimento pelo Brasil alavancassem 50 ou 60 bilhões de dólares de aeronaves comerciais e geralmente 90% exportadas.

Então, é importante a questão de incorporar tecnologia dentro da sua empresa.



O Brasil não está parado na questão de desenvolvimento de tecnologia. Vou dar alguns exemplos: temos trabalhado, os institutos de pesquisa, muitas vezes, junto com indústrias, dentro dos programas de desenvolvimento de tecnologia dos fundos setoriais e por meio da subvenção econômica.

O Ministro Sérgio Resende não está presente, mas faço um voto de louvor ao trabalho do MCT e da FINEP por levar essas coisas avante.

Ciro alguns exemplos aqui de que somos capazes de desenvolver, apesar do volume muito baixo de recursos. Seríamos capazes de fazer muito mais coisas se existissem mais recursos.

Vejamos essa foto: turbinas aeronáuticas — foi citada uma questão de transferência de turbinas aeronáuticas. Está aqui a primeira turbina: TR-3000. O Presidente Lula, por acaso, desceu no Aeroporto de São José dos Campos e, por sorte, o Brigadeiro que o recebeu era dono desse projeto e S.Exa. foi levado a vê-lo.

Estamos gerando tecnologia, hoje no Brasil, com 2 vieses de aplicação: primeiro, veículos aéreos militares farão os usos dessa tecnologia; e uma derivação dessa tecnologia que está sendo usada pela Vale Energia, uma empresa da Vale do Rio Doce, que vai usar para fazer geração de energia elétrica de gases, baseada nessa tecnologia brasileira, sem dependência externa. Estou dando um exemplo. É um salto extremamente importante de um projeto executado no Brasil.

Vemos um radar tridimensional de busca e vigilância em baixa altura, transportável, Banda L, de baixa probabilidade de identificação. Quando foi feito um exercício militar usando avião do SIVAM, este teve de se aproximar excessivamente do radar para que fosse detectado e reconhecido pelo mesmo. É uma tecnologia nacional desenvolvida entre o CETEX e uma empresa brasileira.

O 14 FX, avião hipersônico, é a tecnologia do futuro. Essa tecnologia serve para aeronaves de alta performance em vôo hipersônico ou também para mísseis que usam sistema de propulsão.

Estamos na fase de pesquisa ainda, não há envolvimento de perto com a indústria e inclusive há um enorme interesse até dos Estados Unidos, da USAF, nesse programa que está sendo desenvolvido aqui, dentro do Centro Técnico Aeroespacial.



Tivemos restrições no passado na transferência de propulsão líquida para veículos lançadores. Há um programa de subvenção da FINEP e do Instituto de Atividades Espaciais. Vemos aqui o primeiro exemplo de um motor que está usando álcool hoje para simplicidade, mas pode ter várias configurações de câmaras. Estamos começando essa atividade de propulsão líquida.

Fala-se muito em veículo aéreo não tripulado. Nesse exemplo, usamos uma plataforma comum. Porém, todo *software* de controle de navegação autônoma de pouso automático está incluído dentro dessa plataforma. Estou dando alguns exemplos. Posso citar aqui a famosa plataforma inercial.

O Governo americano impediu a venda de aviões Super Tucanos para a Venezuela. Estamos desenvolvendo essa tecnologia entre institutos e indústria, para nos tornarmos independentes. É uma questão de autonomia.

A Estratégia Nacional de Defesa chama a atenção porque ligada ao desenvolvimento do País — art. 2º da Constituição. O Brasil deve ter autonomia, porque quando tiver de dizer não, pode garantir o que está dizendo. Então, quanto à independência nacional alcançada pela capacitação tecnológica autônoma, resalto o que consta do art. 218 da Constituição, que diz que não é independente quem não tem domínio das tecnologias sensíveis tanto para a defesa quanto para o desenvolvimento.

Estou falando em nome da indústria. O segundo eixo da estratégia — são três os eixos — é a organização da indústria nacional para fornecer equipamentos das Forças Armadas com tecnologia sob o domínio nacional. A estratégia nacional é uma coisa para vários anos à frente e uma mudança de postura do Brasil.

Esse posicionamento prevê que vamos ter a nossa soberania e independência por meio da capacidade de dissuasão. Não somos um País, digamos, com pretensões de expansões. O material de emprego militar para garantir essa dissuasão tem de ser dominado tecnologicamente pelo País.

Há um corolário nessa história toda. Esses desenvolvimentos levarão ao crescimento da riqueza nacional decorrente do *flow down* tecnológico para outros produtos de agregação de valor.



Vamos recordar que nos últimos 50 anos o Brasil cresceu 85%; a Coréia, 500%, e a Índia, 1.000%. Quer dizer, não fomos capazes, em 25 anos, de dobrar o nosso crescimento, o nosso PIB.

Vamos lembrar agora o contexto da Estratégia Nacional de Defesa. Temos uma dimensão continental, um nível de população elevada, riquezas naturais — esse é um problema hoje em questão de água doce, etc.

Há um estudo da ONU que mostra que o Brasil, em 2050, atingirá mais ou menos uma estabilidade de população que será mantida até o ano de 2100. Fala-se de 300 milhões. Nessa época, a Europa, com a Rússia vai decrescer de 750 milhões de pessoas para 500 milhões de pessoas. Quer dizer, o Brasil tem um potencial pela sua continentalidade e pela sua população. Vamos lembrar a China, que tem 2 mil dólares de renda *per capita*. É verdade, fabrica mais da metade dos celulares do mundo — 600, 700 milhões. Agora, 2 mil dólares por cabeça para 1 bilhão e 200 milhões dá 2 trilhões e 200 milhões. O Brasil vai começar a aparecer como presença econômica na última metade do presente século, o que vai gerar tensões. Essa é a razão para termos autonomia, como está preconizada na Estratégia Nacional de Defesa.

Nos últimos 60 anos, tivemos algumas tensões e conflitos. Aqui, eu me lembro, mas talvez não tantas pessoas — o Marcelo eu sei que lembra, assim como o Zarattini também —, da famosa crise entre Brasil e França quanto à questão da pesca clandestina de lagosta — pela França no Brasil. Isso gerou um atrito. Uma frota da marinha francesa veio para cá, etc.

Vamos pegar outro exemplo dos últimos 60 anos: 1982, Guerra das Malvinas, disputa entre Argentina e Inglaterra. A ONU lançou, em 1965, a Resolução nº 2.065, classificando que disputa colonial deveria ser — está escrito — renegociada, o que não foi. Houve invasão das Malvinas pela Argentina, e os Estados Unidos quebraram um dos pilares da OEA, a Organização dos Estados Americanos, que previa o seguinte: se um país da OEA fosse ameaçado por uma potência estrangeira, haveria posicionamento conjunto com orientação. Aí foi quebrado um dos pilares da OEA naquela época. A França apoiou a Inglaterra, entregou dados dos equipamentos de defesa franceses que aos argentinos forneciam e ajudaram a estabelecer as contramedidas da Inglaterra. Então, é questão de autonomia.



O Brasil sofreu um caso. O satélite que fornecia dados meteorológicos para o Brasil, o que é muito importante, foi cortado, e o País ficou sem dados meteorológicos. Quero dizer que temos de pensar a longo prazo. A estratégia estabelece isso. Concordo perfeitamente, porque está condizente. Tudo isso está na Constituição.

Vamos analisar outro ponto. Quero assinalar agora declarações de pessoas importantes do mundo sobre o relativismo de o Brasil dominar a Amazônia.

Em 1989, Al Gore: “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós.”

A França: “O Brasil precisa aceitar uma soberania relativa sobre a Amazônia.”

A Rússia: “O Brasil deve delegar parte dos seus direitos sobre a Amazônia aos organismos internacionais competentes.”

Em 2005, o francês Pascal Lamy, trabalhando na França — mas agora é o Presidente da OMC: “A Amazônia e as outras florestas tropicais devem estar submetidas a gestão coletiva.”

Devemos estar preparados autonomamente, com tecnologia, para os nossos produtos de defesa.

Vamos ser sinceros, é questão de país: cada país pensa em si. Em uma época pode pensar em paralelo com outro; noutras vezes, não. É o princípio do liberalismo econômico.

Anos atrás, 2 caipiras estavam conversando: “Agora, eu sou liberal econômico.” “Uai, por quê?” “Bom, se eu sou um liberal econômico, as minhas vacas são minhas e as suas são nossas.” Temos que pensar nessa história. Temos de dominar.

Resumo da Estratégia Nacional de Defesa: o Brasil deve ter capacidade real de dissuasão, deve ter produtos com domínio tecnológico desenvolvidos e produzidos no País. Esperamos que não mais haja, pós FX-2, aquisições de produtos prontos no exterior.

Em casos excepcionais, não posso dizer uma decisão absoluta, o procedimento deve ser como se faz em países desenvolvidos. Quando a EMBRAER foi vender o Super Tucano para os Estados Unidos, ou o avião ACS, o *main contractor*, nos 2 casos, foi em companhias americanas. Então, tem de comprar



dentro de uma companhia brasileira, caso seja necessário adquirir coisas no exterior.

Vou falar um pouco da visão da indústria aeronáutica sobre o FX-2. A indústria aeronáutica não pode discordar da decisão do Comando da Aeronáutica para atender a uma questão de, a curto prazo, dar capacitação mais adequada à defesa aérea no Brasil. O Ministério da Defesa tem colocado que o Brasil não é um mero comprador; mas está tratando com parceiros para questão de transferência de tecnologia.

Precisaremos, dentro de 2 décadas, de uma aeronave de defesa aérea para atender as nossas necessidades específicas. Então, essa aeronave deve ter autonomia tecnológica. Assim, esperamos que os fornecedores do FX2, como foi apresentado hoje aqui, apresentem, sem restrições, tecnologias para tanto. E quero adicionar 3 itens nesse caso.

As aquisições no exterior, mesmo quando é necessário apenas um incremento para atender a um requisito de país, implicam geração de tecnologia e de empregos de alta classificação para gerar a tecnologia, que é paga pelo contribuinte brasileiro. Isso é importante: gerar tecnologia lá fora paga por nós.

A exportação de veículos, de produtos de defesa é fundamental porque é uma demonstração de poder de uma nação. Só posso exportar um produto se eu dominá-lo tecnologicamente; senão, não tem jeito. A EMBRAER desenvolveu o LX e só conseguiu exportar 5 anos depois, quando houve dinheiro para fazer a contratação.

A incorporação de tecnologias de desenvolvimento nacionais de defesa levam a grande agregação de valor.

Em conclusão, os ditames da Estratégia Nacional de Defesa, lançada em dezembro, determinam autonomia tecnológica dos produtos de defesa das suas Forças Armadas. Isso implica desenvolvimento desses produtos aqui no País e a incorporação das respectivas tecnologias pelo setor produtivo.

É obrigatória a colocação de programas governamentais na indústria brasileira, por exemplo, como foi feito no KC-390.

A existência de uma forte indústria espacial de defesa é um dos principais fatores de demonstração de poder, em face da importância da tecnologia envolvida



e sua dualidade e o respectivo desenvolvimento que fornece ao País pela incorporação de tecnologias de alto valor.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Quero agradecer aos expositores e passar ao debate.

Eu gostaria de registrar que o tempo é de 3 minutos para cada intervenção.

O Deputado William Woo, que era o primeiro inscrito, teve de se ausentar por conta de um voo. Vamos dividir em 3 blocos de 5 Parlamentares e, se ao final alguma das perguntas deixadas pelo Deputado William Woo por ventura não tenha sido formulada, registraremos, para não ocorrer repetição das mesmas perguntas e para que tenhamos um debate proveitoso.

Como coautor, falará o Deputado Emanuel Fernandes. Em seguida, o Deputado Julio Semeghini, que tem parte do Requerimento nº 154, de 2008, atendido nesta audiência; o Deputado Luiz Carlos Haully; o Deputado Claudio Cajado e o Deputado Rodrigo Rollemberg. Esse é o primeiro bloco.

Com a palavra o Deputado Emanuel Fernandes.

O SR. DEPUTADO EMANUEL FERNANDES - Sr. Presidente, creio que alcançamos sucesso com esta audiência.

Vou direto ao ponto. É uma pena que as autoridades da FAB e do Governo brasileiro não estejam aqui para que pudéssemos saber, afinal de contas, qual é estratégia do Governo brasileiro para a aquisição de tecnologia. Faço 2 ressalvas: primeiro, entendo porque eles não vieram. Obviamente, estão participando do processo licitatório, e seria, digamos, suspeito o Governo estar aqui falando certas coisas.

A segunda observação que eu gostaria de fazer é que tenho confiança, e a Aeronáutica brasileira já mostrou isso, em que o Governo brasileiro, por intermédio da FAB, fará o melhor negócio para o Brasil.

Eu gostaria de reiterar que o Governo brasileiro tem de escutar a Força Aérea Brasileira, a Aeronáutica, porque estamos falando de projeto de compra que ocorre a cada 30 anos. Na década de 70, compramos os F-5, os Mirage, os AMX. Agora, vamos comprar outros caças, e os próximos serão comprados só daqui a 30 anos.



Portanto, é preciso que se ouça bem a *expertise* da Aeronáutica brasileira, que dotou o Brasil do principal *cluster* de tecnologia de alta *performance*.

Dito isso, eu gostaria de perguntar objetivamente aos 3 concorrentes sobre 4 tecnologias, qual a posição de cada um sobre as 4 tecnologias que citarei. A primeira, a customização da integração de armamentos. No caso da Boeing, eu gostaria de saber se o Congresso americano permitirá que nós integremos armamentos nacionais, Piranha ou outros armamentos que serão desenvolvidos.

Eu gostaria de saber se os *datalinks* serão abertos em todos os sentidos: vigilância de outro avião, monitoramento em terra, onde estão os inimigos, os caças inimigos; se haverá uma abertura dos *datalinks* para que o Brasil possa entender, eventualmente evoluir, e ter autonomia sobre os *datalinks*.

Como se passará a tecnologia de aerodinâmica supersônica? O Brasil não tem, em termos aeronáuticos, tem muito pouco, como disse o Walter Bartels. Eu gostaria de saber como se passaria a aerodinâmica supersônica. É uma tecnologia sensível para se aprender.

Por último, os dados: que tecnologia de furtividade será passada para o Brasil? Alguns dos aviões as têm mais que outros. Eu gostaria de saber, primeiro, da Saab, que tecnologia dessa eles têm, ou seja, a capacidade de se esconder. E no caso da Boeing e da Dassault, eu sei que os Estados Unidos têm tecnologia de furtividade que são proibidas. Que nível de furtividade será passado ao Brasil.

Eu gostaria de mais uma vez reprisar: esta Comissão, a Comissão de Relações Exteriores e o Governo brasileiro precisam dar ouvidos ao que a Aeronáutica irá falar. Ali há muita competência, um histórico de gente que serve ao País.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Muito obrigado, Deputado Emanuel Fernandes.

Deputado Julio Semeghini.

O SR. DEPUTADO JULIO SEMEGHINI - Sr. Presidente, quero primeiro parabenizá-lo e dizer que meu pedido de audiência pública é um pouco mais amplo. Ele vai exatamente na linha do que o Sr. Walter, representante da Associação, falou, que era uma visão mais ampla da estratégia nacional de defesa.



Parabenizo-o pela primeira parte, por causa do momento, da oportunidade de se debater esse assunto. Solidarizo-me com o Deputado Emanuel Fernandes. Não sei qual a maneira, se não por audiência pública, que seja uma visita ou uma reunião técnica de um grupo de Deputados, mas temos de escutar na verdade o pessoal da Aeronáutica brasileira. É imprescindível ouvirmos o representante da EMBRAER e o pessoal da Aeronáutica brasileira.

Então, acho que V.Exa. tem que tomar a providência para saber qual será a melhor maneira para realmente fortalecermos a opinião deles, que são os responsáveis por absorver, implantar e manter depois a tecnologia no País. Cabe a V.Exa., Presidente, definir qual a maneira para podermos efetivamente ouvi-los.

Rapidamente, eu gostaria de fazer 3 perguntas, Sr. Presidente.

A primeira, na ordem da apresentação, dirijo ao pessoal da Dassault. Eles falam que a transferência já está totalmente autorizada pelo Governo francês, que não há restrição. Acho que isso temos lido bastante na mídia e até estamos conhecendo com mais detalhe. Está sendo questionado se há processo, metodologia para essa transferência, o que é muito importante. Eu gostaria de saber se eles realmente já têm experiência em transferência de tecnologia, se nessa transferência há algum processo, uma metodologia que tire essa dúvida, porque eu percebi isso numa forma até de crítica de outros 2 apresentadores. Então, eu gostaria que fosse respondido por eles.

Em relação a que o código-fonte do *software* não é suficiente, uma vez que se precisa de toda a estrutura de desenvolvimento, de simulação e de teste, indago se isso está na verdade na parte da transferência de tecnologia da empresa francesa.

Quanto à Suécia, os representantes estão dizendo da experiência de um desenvolvimento, da proposta de um desenvolvimento. É uma coisa nova, muito mais rica, mas eu gostaria de saber se há algumas mudanças significativas. Afirma-se que poderia ter, então, o que há de mais avançado, mais moderno, pela mudança de componentes, de tecnologia. Eu gostaria fosse dado algum exemplo concreto do que há realmente de avanço significativo nessa nova geração de caças que serão desenvolvidos.



Eu gostaria também de saber se há algum risco quanto ao prazo, porque temos prazos na verdade no Brasil para substituir nossos aviões, até por problema de manutenção e de coisas desse tipo.

Eu gostaria, portanto, de saber se isso é na verdade um salto tão grande, e sobre esse risco. Também desejo saber se o custo disso tudo, do novo desenvolvimento está previsto e se é de responsabilidade. Se todo o custo de absorção de parte de qualquer componente ou de subproduto for comprado para incluir no avião será já negociado na garantia de também transferir essas tecnologias ao Brasil, de forma integral e total.

Por fim, ao representante da Boeing. Ele fala que será um contrato entre o Governo brasileiro e o Governo americano. Eu estou na Comissão de Ciência e Tecnologia há 11 anos e não acompanhei nenhum acordo em que o Governo americano na verdade discutisse para valer a transferência de tecnologia.

No acordo que tínhamos da Base Espacial era exatamente vedada a transferência de tecnologia e por isso acabou o Congresso não a aprovando, porque era totalmente protegida, dificultando qualquer troca de experiência com a nossa estrutura espacial.

Por que de repente um interesse desse, de o então Governo americano já estar autorizando previamente, como foi dito pelo senhor?

Segundo, num regime de exceção, teria alguma exceção para nossa comercialização, nossa venda, dos nossos outros aliados, quaisquer que fossem, na América Latina ou de outra parte do mundo? As restrições que os próprios Estados Unidos impõem aos seus produtos, aos componentes algum nível de tecnologia, seriam transferidas também ao Brasil?

E se o Congresso americano interferir num processo do dia a dia, que é uma autonomia que ele tem numa transferência, e barrar o avanço? Uma tecnologia não se transfere — foi dito que ela tem que na verdade ser mantida, atualizada e sempre integrada de maneira contínua, sendo atualizada. Como ficaria então essa transferência de tecnologia se o Governo brasileiro estivesse sujeito a qualquer uma dessas restrições que o Congresso americano incorpora?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Deputado Luiz Carlos Hauly, tem V.Exa. a palavra.



O SR. DEPUTADO LUIZ CARLOS HAULY - Sr. Presidente, Sras. e Srs. Parlamentares, ilustres convidados, para que esta audiência pública atinja seus objetivos, quero parabenizar as 2 Comissões, a de Relações Exteriores, na pessoa do Deputado Manoel Salviano, e a de Ciência e Tecnologia, na pessoa do Deputado Eduardo Gomes, pela excelência da oportunidade que nos é dada no País de Santos Dumont.

Nós que inventamos o avião, nosso grande Santos Dumont que exatamente começou o primeiro avião que saiu de solo sozinho, sem uma alavanca, sem uma catapulta. Realmente, temos orgulho desse pioneirismo no mundo. Nós imaginamos também um dia o transporte aéreo indo para as galáxias, como está ainda atualmente.

Vejo aqui, a questão fundamental, senhores da Boeing, da Saab e da Dassault, sem dúvida alguma, da transferência tecnológica que está sendo colocada, que vai até onde é permitido a cada país estabelecer essa transferência sem restrições. Vai-se chegar a um ponto, e já se chegou a esse ponto, em que deve haver a decisão técnica. Os 3 já estão afunilados na concorrência, outros ficaram para trás, e se vai depender evidentemente da confiança. Os chineses dizem que a confiança vale mais que ouro. Então, a decisão vai ser tecnológica, mas também política e estratégica, para o futuro do desenvolvimento tecnológico brasileiro.

Isso permitiu acordos no passado. A EMBRAER, a AVIBRAS e a indústria aeroespacial no Brasil se desenvolveram a partir de acordos, conforme dito pelos colegas que me antecederam. Houve alguns tratados nesta Casa, como o da Base de Alcântara, ocasião em que participei muito do debate. Houve autorização, mas também restrições ao tratado. Pela primeira vez, no Parlamento, se alterou um tratado, um acordo, que por fim não foi para a frente.

Serei bem direto na questão da transferência e das restrições. Cada um tem o seu precedente. Quer dizer, temos duas empresas européias e uma empresa americana e um passado, uma história de acertos e desacertos com todos os países do mundo. Os nossos produtos têm uma gama de restrições, barreiras tarifárias, não tarifárias e fitossanitárias de todas as espécies, então estamos bastante escaldados com as relações internacionais. Claro, somos parceiros. Estivemos juntos nas 2



guerras, na Primeira e na Segunda Guerra, e fomos solidários, estivemos nas forças aliadas.

A questão da Saab. As tecnologias são mistas, há quase metade de vocês e a outra metade é americana e europeia. Então, como fica quando mais de um decide essa questão da transferência de tecnologia?

Outra questão é a da contrapartida. Os senhores se dispuseram a comprar os nossos Tucanos, mas também os Pilatus, da Suíça; então, fica com quem: conosco ou com a Suíça? Nesse caso, vemos uma dualidade.

E a questão da longevidade do Gripen, que está previsto para 2012? Qual o futuro do Gripen? E o NG e o braço militar da Saab?

Outra questão é dirigida à Dassault. Conforme anunciado pelo Presidente francês Sarkozy, a questão da tecnologia é mesmo sem restrição? Quais as tecnologias de ponta se pretende transferir, na linha que o Deputado Emanuel afirmou? E a Boeing? O Congresso votou a transferência. Mas é sem restrição? Temos o veto ao Tucano. Venderíamos o Tucano, mas fomos vetados pelos Estados Unidos. Sabemos que o Congresso americano é muito forte. Não poderia haver um embargo no futuro?

Intrigou-me muito a leitura sobre as tecnologias necessárias, essa coisa da nuance da palavra, do inglês para o português, em matéria de transferência de tecnologia.

Para concluir, Sr. Presidente, precisamos de uma indústria aeroespacial forte, como disse o Walter. A decisão está aqui e deve ser tomada pelo Governo. Confio na Aeronáutica e nas Forças Armadas. Mas essa decisão extrapola as Forças Armadas, é uma decisão de Governo, é uma decisão estratégica, e será ouvido o Conselho de Segurança.

Então, sem dúvida alguma, acompanharemos atentamente. Acredito que se vai tomar uma decisão estratégica para o futuro do País e da nossa indústria aeroespacial.

Muito obrigado.

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Sr. Presidente, peço a palavra para uma questão de ordem.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - V.Exa. tem a palavra.



O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Sr. Presidente, sou coordenador de uma sindicância que está sendo realizada e onde estou sendo aguardado. Eu só queria deixar consignado que, na qualidade de Presidente da Frente Parlamentar em Defesa da Indústria Aeronáutica Brasileira, endosso, se assim me permitem os colegas, todas as perguntas feitas.

Eu queria rapidamente dizer ao Sr. André Tosi Furtado que o problema referentemente à indústria nacional, de muitas vezes não poder colocar o seu produto, é que há uma concorrência desleal entre o produto fabricado no Brasil e o produto fabricado no estrangeiro. O produto estrangeiro entra sem impostos e nós pagamos impostos. E ao pagar impostos, não temos a possibilidade da competitividade — não porque a indústria brasileira não seja a melhor e de boa qualidade. Aferido que os materiais são ótimos, que os produtos são bons, acabamos perdendo no preço.

Sr. Presidente, tenho certeza de que estamos extremamente bem representados pelos presentes e, se possível, voltarei.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Muito obrigado.

Informo a presença da 3ª Vice-Presidenta da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional, Deputada Maria Lúcia Cardoso.

Concedo a palavra ao Deputado Claudio Cajado.

O SR. DEPUTADO CLAUDIO CAJADO - Sr. Presidente, parabênizo V.Exa. pela condução dos trabalhos e a todos que, como convidados, acorreram a esta audiência pública, as empresas interessadas no produto FX.

Infelizmente, hoje foi um dia meio corrido para nós da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional, porque houve eleição e esta era para ser uma audiência conjunta.

Tenho algumas perguntas. De forma objetiva, diante do avançado da hora, eu queria dirigir às 3 empresas a seguinte pergunta: quais são os países que já compraram esses aviões? Quais os países que já adquiram os produtos da Dassault, da Saab e da Boeing — no caso, o caça que desejamos comprar?

Esse rol de produtos, que em conjunto formam cada um dos aviões, são 100% de origem nacionais? Ou seja, a Dassault tem 100% dos equipamentos



franceses ou há equipamentos que são de outros países? Igualmente pergunto à Saab e à Boeing. Seria interessante termos uma visão dos equipamentos que compõem a aeronave. De cada um dos 3, há algum tipo de produto que não seja 100% nacional?

A questão da transferência de tecnologia já foi mencionada em perguntas anteriores, mas eu queria pontuar para as 3 empresas a garantia dada por cada uma delas para que efetivamente a tecnologia seja transferida, implementada e desenvolvida ao longo dos anos.

Há muitas observações feitas por Parlamentares, por consultores, etc., de que determinadas garantias de transferência não se efetivarão. Então, eu gostaria de ouvir cada uma das empresas. No caso, por exemplo, da França, foi feita a exposição de que isso depende absolutamente do Poder Executivo, não sei se por ato do Presidente, de uma definição na própria Constituição permitindo a transferência de tecnologia de produtos como um avião de guerra. Indago de igual forma à Saab e à Boeing. Ou seja, quais são as garantias legais?

No caso dos Estados Unidos, sabemos que não é uma decisão unicamente do Presidente da República, pois envolve Departamento de Estado — não sei se também agências reguladoras, se o Congresso precisa também ratificar. Enfim, como o Brasil poderia ter, em termos legais, essa garantia.

Não sei se o contrato está prevendo algum tipo de punição, algum tipo de multa, resguardo para que, não se efetivando essas transferências, possa ocorrer na proposta comercial.

Em relação à Dassault e à Rafale, eu gostaria de fazer 2 perguntas específicas. No caso da vitória do Rafale no Brasil, ela impulsionará a venda do Falcon, que é o maior competidor da EMBRAER no mercado da aviação civil? Sabemos que o aporte de tecnologia na área militar vai enveredar para a área civil e diversos outros produtos, já que a composição de uma aeronave desse porte e dessa grandiosidade implica efetivamente em uma tecnologia para ser variante em diversas outras áreas, inclusive na aviação civil. Essa é uma observação que faço especificamente aos representantes do Rafale, como também com relação ao que aconteceu no acidente do dia 15 de janeiro de 2009, quando 2 aviões da Rafale caíram. Não sei se os senhores estão autorizados a nos informar se isso foi um



problema que ocorreu em função de uma eventual falha no sistema de seguro, se houve algum tipo de vírus ou se foi um fato já apurado, ou se está em nível de investigação. Que os senhores possam nos informar a respeito do que efetivamente aconteceu e se o sistema do controle nesse caso identificou a causa.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Deputado Wilson Picler, Presidente da Frente Parlamentar em Defesa da Soberania Nacional, tem V.Exa. a palavra.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Exmo. Sr. Presidente, quero primeiramente parabenizá-lo pela condução desta reunião e dizer que estamos tratando de assuntos da maior relevância para a soberania nacional.

Acompanho a discussão com o nosso companheiro, Deputado Julio Semeghini, que fez a sugestão de realização de uma outra audiência pública. Eu já tinha tomado a providência alguns minutos antes de protocolar um ofício para requerer a realização de audiência pública para serem ouvidos os posicionamentos do Comando da Aeronáutica e da EMBRAER, porque esta audiência me convenceu de que, para receber transferência de tecnologia, a empresa que vai receber tem de estar capacitada. E não resta dúvida para nós brasileiros que a empresa mais capacitada no Brasil é a EMBRAER. Então, temos de ouvir o que os técnicos e engenheiros da EMBRAER pensam sobre isso.

Nós Deputados temos formações as mais diversificadas possíveis. Sou físico da área de eletrônica, mas temos advogados, etc. Cabe a nós defender os interesses da Nação brasileira, aprimorar o processo legal.

Escrevi uma matéria no *Jornal da Câmara* intitulada *Soberania Nacional, Educação, Aviões e Submarinos*, em que faço uma crítica. De que adianta bilhões de investimentos em equipamentos bélicos se forças estrangeiras adentram o nosso País pelos voos comerciais, desembarcam em nossos aeroportos, instalam-se e compram as nossas empresas?

Amanhã ou depois, um outro Governo neoliberal eleito pode resolver vender a EMBRAER, como já tentaram vender a PETROBRAS, como no meu Estado tentaram vender a COPEL, empresa de energia elétrica. Acham que vender tudo o que temos no País é a solução para o Brasil.



Temos de aprimorar o processo legal legislativo, a nossa lei. O Ministro Jobim está preparando uma nova lei sobre a defesa nacional. Temos de incluir dispositivos, como os do Congresso americano, que vetam certas coisas. Se a empresa é de alta tecnologia e está atuando no setor de defesa não pode ser vendida sem critério algum, sem aprovação do Congresso brasileiro. Vamos aprender com o Congresso americano.

Fica registrada essa crítica porque acho importante que o Brasil se aproprie dessa tecnologia. O ponto mais importante não é ter o avião de guerra. Não estamos em guerra e tampouco há a perspectiva de ser fazer guerra, devido à tradição pacífica do Brasil. O ponto mais importante é apropriar-se, como o Dr. Walter disse, de uma tecnologia. Daqui a 50 anos o cenário mundial poderá ser diferente e, aí sim, precisaremos ter não 30 aviões, mas 400 ou 500 aviões de combate.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Houve modificação no *quorum*. Portanto, vamos fazer dois blocos de seis Parlamentares.

Com a palavra o Deputado Antônio Carlos Chamariz.

O SR. DEPUTADO ANTÔNIO CARLOS CHAMARIZ - Sr. Presidente, senhores expositores, Sras. e Sras. Deputados, senhoras e senhores, parabênzido desde já o Deputado Eduardo Gomes pela realização desta belíssima audiência pública, além de todos os demais Parlamentares.

Estamos discutindo uma compra no valor de 4 bilhões de reais, o que me chamou muito a atenção, até porque não tenho tanta experiência no Congresso e não fiz faculdade, como muitos que tiveram essa oportunidade. Como ex-menino de rua, hoje aqui faço uma defesa. Enquanto muitos jovens estão morrendo, estamos discutindo a compra de 36 aviões de caça por 4 bilhões de reais. Acho que o Brasil, com toda a sinceridade, tem de se preocupar realmente com essa ação. Quero externar a minha indignação. Enquanto estamos preocupados com essa compra, milhares de jovens brasileiros estão morrendo de uma maneira tremenda. Fico chocado! Deveríamos estar preocupados com essa situação.

Deputado Eduardo Gomes, em nome de todos os brasileiros, quero manifestar minha indignação.

Pergunto, ainda, como chegaram a esse número de 36 caças.



Era o que eu queria dizer, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Passarei a palavra aos expositores, seguindo a ordem da exposição. Antes, porém, apresentarei as perguntas do Deputado William Woo dirigidas ao Sr. Walter Bartels.

É possível receber tecnologia sem participar diretamente do desenvolvimento da aeronave? No caso do AMX, o Brasil se beneficiaria construindo ou aprendendo a construí-lo? Como o senhor define transferência de tecnologia? Como é o exemplo do AMX em relação à transferência de tecnologia? É possível transferir apenas comprando tecnologia de outro país?

E há ainda pergunta sobre a manutenção e a responsabilidade dos fabricantes com relação à reposição de peças no contexto da contratação dos caças.

Há uma pergunta específica para as três empresas: há a possibilidade de aproveitamento da tecnologia para vendas na América Latina e na América do Sul, a exemplo do que tem sido feito no sistema nipo-brasileiro de padrão digital, de tevê digital? O Brasil fez uma associação e continua vendendo esses equipamentos na América do Sul e na América Central. Isso é possível?

Acredito que a última pergunta poderá ser respondida à Comissão posteriormente: quais são as concorrências já vencidas pelas empresas recentemente? Isso servirá para a análise da Comissão quanto aos compromissos de transferência de tecnologia.

Essas foram as perguntas do Deputado William Woo.

Passo à palavra ao Sr. André Tosi Furtado.

O SR. ANDRÉ TOSI FURTADO - Só queria fazer um comentário a respeito do que abordou o Deputado que saiu há pouco.

Efetivamente, acho que um dos obstáculos — tema que deveria ser explorado — para que se desenvolva uma indústria de fornecedores, inclusive com capacidade de exportação no Brasil, é a questão tributária. As empresas que fabricam para a EMBRAER têm de pagar Imposto sobre Importação e não conseguem desonerar-se desses impostos. Isso tem sido um obstáculo importante para o desenvolvimento desses fornecedores e tem levado a EMBRAER a comprar de fora.



A esse respeito, há um estudo realizado no CGEE justamente para se modificar a legislação, a fim de liberar esses fornecedores dessa carga tributária. Esse estudo está sendo encaminhado ao Ministério, para que se tome alguma decisão a respeito.

Acho que a Câmara tem um papel importante no sentido de desenvolver os fornecedores brasileiros.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Com a palavra o Sr. Jean-Marc Merialdo.

O SR. JEAN-MARC MERIALDO - Obrigado, Presidente. Conforme V.Exa. bem sabe, iniciarei pela sua última pergunta.

Como foi dito em nossa apresentação, no caso de o Rafale ser escolhido pelo Brasil, já consta da nossa proposta a comercialização, pelo Brasil, do Rafale na América Latina. Isso está totalmente aberto.

No que diz respeito à sua pergunta, Excelência, quanto à metodologia para transferência de tecnologia, evidentemente há uma metodologia. Seria difícil, neste cenário, detalhar todo o conteúdo de uma proposta que contém centenas de páginas. Mas vale dizer que as nossas empresas, as três empresas francesas integrantes do Grupo Rafale, têm uma experiência de mais de 60 anos de desenvolvimento e vendas de aviões militares no exterior e têm parcerias com mais de 150 universidades no mundo para fins de desenvolvimento. Naturalmente, consta da nossa proposta a transferência dos meios necessários —, aqueles *rigs*, etc., que não puderam ser todos citados, somente citamos alguns exemplos —, a fim de capacitar ou aprimorar a indústria brasileira para receber essa tecnologia. Isso realmente está integrado em nossa proposta.

No que diz respeito à exportação, dos três concorrentes só o F-18 já foi vendido para exportação. Todos sabem que o Rafale ainda não o foi. Entretanto, quero salientar o fato de que essas empresas que citei estão no mercado internacional há mais de 60 anos. Até agora, todos os aviões por elas desenvolvidos, desde o Dragon, em 1947, até o Mirage, em 2000, foram exportados.

Tivemos discussões avançadas com os Emirados Árabes Unidos; estamos empenhados em competições na Índia e na Suíça, além do Brasil, naturalmente, e temos ainda algumas perspectivas com outros países para vender o Rafale.



É importante salientar o fato de que quase nunca na história um caça foi vendido no exterior antes de estar em serviço nas Forças Armadas do próprio país. Lembro-me de que o Rafale só entrou em serviço na Força Aérea francesa em 2006.

No que diz respeito às garantias de transferência de tecnologia, o sistema francês gira em torno de uma comissão interministerial. Essa comissão, composta por integrantes de vários Ministérios, sob a égide do Primeiro Ministro da França, emite um documento, tipo decreto, que autoriza a transferência de tecnologia. Isso é um procedimento totalmente legal.

No que diz respeito à competição entre Falcon e EMBRAER, a venda do Rafale não tem nada a ver com qualquer impulso às vendas do Falcon. Os dois mercados são bem diferentes.

Quanto à concorrência com a EMBRAER, vale lembrar que os aviões da EMBRAER, os aviões executivos da EMBRAER, e gama executiva da Dassault não competem no mesmo segmento da aviação executiva. Portanto, não há concorrência nítida entre as duas empresas nesses segmentos.

Finalmente, quanto ao acidente do Rafale, que V.Exa. mencionou, não é a primeira vez na história que dois aviões de caça se chocam no ar. Há uma longa série, infelizmente, tanto do F-18 quanto de outros aviões nesse sentido. Até agora, de acordo com as informações que nós recebemos das autoridades francesas, da Marinha francesa — os dois aviões eram da Marinha —, tudo indica que seja um problema humano, que não haja nenhuma falha implicada. Mas vale saber que a Força Aérea Brasileira entrou em com um pedido, junto à Força Aérea francesa, para ser informada. E o Governo francês, em retorno, comprometeu-se a informar as autoridades brasileiras sobre todas as conclusões daquele acidente.

O SR. JEAN-LOUIS MONTEL (*Exposição em francês. Tradução simultânea.*)

- Para completar as respostas sobre a integração de armamentos nacionais sobre o Rafale, fazem parte das capacidades adicionais pedidas pela FAB, e esses armamentos serão integrados quando dos trabalhos que faremos no Brasil para o desenvolvimento dessas capacidades.

Quanto ao *datalink*, a resposta é muito clara. O *datalink* é compatível com as redes de informação do Brasil. Será integrado na aeronave. Isso faz parte claramente da nossa oferta de desenvolvimento das capacidades operacionais.



Quanto à furtividade, ela faz parte das técnicas de transferência. Essa transferência foi autorizada pelo Governo francês.

Quanto à última pergunta, acerca do códigos-fontes, digo que os códigos-fontes não são nada sem os instrumentos de desenvolvimento de *software* e sem os meios de verificar esse *software*. Portanto, todos os códigos-fontes e todos os instrumentos que permitem fabricar e validar o *software* serão transferidos para o Brasil.

O SR. BENGT JANÉR - Vou tentar colocar uma certa ordem, iniciando por quem fez a pergunta. Vou tomar essa liberdade, começando com o Deputado Emanuel Fernandes, que fez a pergunta primeiro.

V.Exa. falou muito bem a respeito das quatro tecnologias. Em relação à customização e integração de armamentos nacionais, a resposta é “sim”, sem restrições.

Quanto a enlace de dados e autonomia para desenvolver seu próprio enlace de dados, a resposta é “sim”. Já no ano 2000 tivemos alguns técnicos na Suécia, observando como os suecos desenvolvem essa área de *datalink*. Hoje no BR-2, que é o *datalink* nacional, a nossa proposta é trabalharmos juntos com a indústria nacional para desenvolvermos um enlace de dados de alta velocidade.

Em termos de furtividade — vou falar rapidamente —, por ser um caça menor, sendo monomotor, ele realmente tem uma Seção Reta Radar menor do que a dos bimotores. Os suecos optaram por não usar materiais específicos para desenvolver o tal do *stealth*, porque existem várias formas de se ter essa furtividade, utilizando-se de equipamentos de guerra eletrônica, de baixa assinatura radar, por ser uma aeronave pequena, e táticas de combate.

Assim sendo, sim, temos tecnologias na área de *stealth*, de furtividade, e temos capacidade inclusive de desenvolver aeronaves dessa forma, mas o custo de manutenção dessas aeronaves praticamente impede que se vá de encontro com a filosofia sueca, que é a de ter um custo operacional baixíssimo.

Em termos da parte de dinâmica supersônica, vou deixar para mais tarde. O nosso técnico que está aqui pode falar um pouco mais sobre isso, sobre como se dá essa transferência de tecnologia, se V.Exa. permitir.



Deputado Julio Semeghini, em relação aos riscos de desenvolvimento de novas tecnologias, a mudanças significativas, basicamente o que nós estamos fazendo é desenvolver um Super Gripen, que estamos chamando de nova geração. Da mesma forma, nós temos hoje o Super Tucano, que foi basicamente um derivado do Tucano. Temos um caça, que é o Gripen, que existe hoje em mais de 230 unidades vendidas para cinco países. Ganhamos mais de 50% das competições de que participamos nos últimos anos e queremos desenvolver, a partir dessa plataforma consagrada, um Super Gripen, juntamente com a indústria nacional.

Assim sendo, o que propomos é justamente o desenvolvimento conjunto, a fabricação de novas estruturas, porque ele realmente terá que ser modificado em alguns lugares. Nós estamos integrando um novo motor, que dá mais potência à aeronave, estamos aumentando o alcance por meio de mais tanques de combustível e estamos aumentando a capacidade de carga da aeronave. E tudo isso está incluso na proposta, ou seja, não há risco de desenvolvimento. Não existe aqui um buraco sem fundo no sentido de que nós não sabemos o quanto isso irá custar.

A Suécia desenvolve caças desde a Segunda Guerra Mundial, há mais de 70 anos. A Saab já fabricou mais de 4.300 aeronaves; isso, juntamente com o Governo sueco, que tem uma organização que especifica a forma como essas aeronaves devem ser, juntamente com a indústria. Uma participação muito forte entre indústria e governo possibilitou que a Saab entregasse, no tempo certo, a tecnologia certa ao preço certo.

O Gripen é um monomotor, porque a Suécia chegou à conclusão de que os custos de desenvolvimento e de operação de aeronaves modernas escalam na mesma proporção que as tecnologias envolvidas. Assim sendo, queria quebrar-se essa barreira no desenvolvimento e tentar diminuir, então, esses custos operacionais.

Como se fez isso? Em vez de se desenvolver um radar na Suécia... porque nós desenvolvemos todos os radares, nós tínhamos o nosso próprio assento ejetável. Até a aeronave Viggen, que é da geração anterior, nós fazíamos tudo na aeronave. Contudo, chegamos à conclusão de que não faz sentido verticalizar a produção — e também porque existia o interesse de sairmos para o mundo e encontrarmos parceiros para desenvolver as novas aeronaves. O custo de



desenvolvimento de novas aeronaves torna-se proibitivo. Assim sendo, encontramos no Brasil uma perfeita parceria, se for assim o desejo do Governo brasileiro, do Comando da Aeronáutica.

Assim sendo, somos um pouco como a EMBRAER, quando faz a integração de motores de origens diferentes, *displays*, computadores e, no caso de aeronaves supersônicas, suíte de guerra eletrônica, e por aí vai. O que nós fazemos? Nós escolhemos o que há de melhor no mercado e integramos isso. É isto que nós propomos: propomos à indústria brasileira, ao Governo brasileiro, fazermos isso juntos. Vamos juntos fazer esse desenvolvimento. Por quê? Porque isso já existe. Essa forma de trabalhar é o futuro. Não coloca o País dependente de uma tecnologia, por exemplo, 100% de um país ou de outro; dá ao Brasil a possibilidade de andar com as próprias pernas, porque, se quiser mudar o motor lá na frente, muda; se quiser mudar o radar, muda. Os *displays* e o computador já não me interessam mais: o importante é saber fazer o computador, saber integrar radares, integrar motores, integrar aqueles componentes que já existem e que são fabricados em quantidades muito superiores à quantidade de caças que se vai ter.

Não me adianta querer, por exemplo, distribuir o custo do desenvolvimento de um radar ou de um motor em 100 unidades, 200 unidades, 300 unidades. Prefiro distribuir esse custo em 1.000 unidades ou mais, porque abaixa esse custo. Esta é a filosofia por trás do que estamos oferecendo.

Em termos de risco quanto a prazos, comprometemo-nos a entregar no prazo. Existe um prazo estipulado no Projeto FX, os custos estão todos incluídos, e a responsabilidade é da Saab e das parceiras nacionais, da indústria nacional, entregar isso a tempo; mas realmente a responsabilidade é da Saab.

Em relação à pergunta do Deputado Luiz Carlos Hauly sobre as tecnologias mistas, acho que respondi a S.Exa. Temos, sim, as empresas que fabricam os componentes presentes no caça Gripen. Todas têm interesse em vender, logicamente, e a aprovação dos seus governos para vender essas tecnologias.

Em relação ao Super Tucano e ao Pilatus, sim, a Saab hoje oferece o treinamento para a Força Aérea sueca e está vendo tanto o Super Tucano quanto o Pilatus, mas o que dissemos é que avaliaremos o Super Tucano. E, caso o Brasil decida-se pelo Gripen, nós temos a real intenção de desenvolver um Super Tucano



juntamente com a EMBRAER — pelo menos, essa é uma proposta nossa —, com um *cockpit*, por assim dizer, “gripenizado”, ou seja, poderíamos sair para o mundo e oferecer um Super Tucano, ou um Super Super Tucano”, se os senhores me permitirem falar dessa forma.

Em relação à questão de 2012, a produção do Gripen é cadenciada de acordo com o interesse da Saab e do Governo sueco. A questão é que o Governo sueco decidiu que o Gripen vai ser a espinha dorsal da Força Aérea sueca para os próximos 30 anos, até 2040. Ela utilizará essa plataforma até essa data e não existe nenhuma previsão de parar a produção em 2012.

No que se refere ao futuro do braço militar, essas tecnologias são duais em muitas áreas. Assim sendo, a Saab não somente fabrica caças; ela fabrica mísseis e equipamentos para a segurança civil, ou seja, usa a fusão de dados e a integração de sistemas para integrar todo tipo de sensor disponível para melhorar a qualidade de monitoramento em termos de segurança civil, aeroestruturas e mais algumas áreas.

Espero ter respondido à pergunta.

Decidiu-se comprar um motor da General Eletric, o motor GE F-414G, que é o motor específico do Gripen e é o melhor motor hoje existente no mercado nesta categoria.

Em relação ao motor, se V.Exa. quiser, posso tecer alguns comentários rápidos.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. BENGT JANÉR - Sim, perfeitamente.

Deputado Claudio Cajado, em relação a quais países compraram, como eu disse, ganhamos mais de 50% das concorrências nos últimos anos. Vendemos mais de 230 aeronaves. Tudo bem que seja o Gripen C e D, que é o *monoplace* e o *biplace*, mas ele é a base do Gripen NG.

No caso de 100% de componentes, a resposta é “não”. Por quê? Porque nós achamos que não interessa ficar na mão de um fornecedor. A melhor coisa que se tem a fazer é ter a liberdade de escolha, andar com as próprias pernas, saber fazer e, assim, poder desenvolver no futuro aquilo que se quer, juntamente ou não com o fornecedor, ou seja, não estamos propondo um casamento de 40 anos.



Quanto às garantias do TOT, como falei antes, nós temos essas garantias dos fornecedores.

Deputado Wilson Picler, rapidamente, em relação ao compartilhamento das tecnologias, a resposta é “sim”. Nós vamos compartilhar as tecnologias de integração e fusão de dados.

Deputado Antônio Carlos Chamariz, em relação ao que V.Exa. falou, existem várias tecnologias duais que podem ser utilizadas também para o melhoramento das condições de vida da população.

Finalmente, em relação à questão formulada pelos Deputados Eduardo Gomes e William Woo acerca das parcerias, a resposta é “sim”. Nós propomos uma parceria para o mundo, não só para a América Latina.

Sobre as concorrências já respondi.

Obrigado.

O SR. ROBERT E. GOWER - *(Exposição em inglês. Tradução simultânea.)* -
A segunda pergunta foi a seguinte: por que, de repente, esse interesse repentino?

O Presidente Lula embarcou para aquela viagem, e foi a partir desse relacionamento entre os dois Presidentes aqui no hemisfério, o Presidente Obama e o Presidente Lula, foi a partir dessa amizade que foram organizados grupos, como, por exemplo, o Departamento de Estado e o Ministério da Defesa e até mesmo o Congresso. Todos se uniram para aprovar a liberação dessa transferência de tecnologia. Nós incorporamos isso e estabelecemos os nossos compromissos para essa venda de governo a governo. Por isso fomos capazes de ver o progresso que conseguimos em função do relacionamento, da relação entre os Presidentes. Acho que esse foi o pano de fundo que gerou o progresso alcançado em muitas áreas.

Vou tentar abordar o maior número possível de perguntas. Se eu esquecer alguma ou se vocês quiserem informações adicionais, por favor, será um prazer fornecê-las.

Com relação à customização dos armamentos, nossa oferta conta com a aprovação de integração de armamentos, inclusive o míssil Piranha. Essa é uma das razões pelas quais propomos a instalação de *softwares* AT. Tudo isso é inédito em termos de atualização do Governo norte-americano e é o resultado dessa amizade entre os nossos Presidentes, os nossos Governos e países.



Temos uma opção, uma proposta para o Link 16, ou *links* que já estejam presentes no País. Se for o Link 16 ou um *link* norte-americano, o Brasil terá a capacidade de fazer conjuntos domésticos para que possam controlar isso, para que sejam integrados. Os *datalinks* estarão disponíveis, para que sejam melhorados, atualizados e mexidos pelo Brasil.

O que pensamos é que o Brasil precisa ter essa autonomia para decidir onde quer integrar e quais padrões de integração quer ter, se serão os padrões locais ou os da OTAN. Qualquer um vai estar disponível.

Com relação aos túneis de vento supersônicos, parte da nossa proposta é montarmos um túnel trissônico no Brasil. Temos um projeto identificado com isso, para colocarmos um centro de modelagem e fazermos todo o processo de modelagem. Não é apenas a transferência da tecnologia, mas a sua aplicação.

Temos um segundo projeto, que é a colocação dos *winglets* do lado de fora dos caças. O *winglet* aumenta o alcance da plataforma e não afetará os movimentos de chamamento da aeronave. Também precisaríamos fazer isso de tal forma que não prejudiquemos os nossos radares, as nossas atividades de radares. Não é como se estivéssemos colocando isso num avião comercial, mas há várias aplicabilidades, como à furtividade. Por estas razões, selecionamos este projeto: pelos múltiplos aspectos de assinatura e de alcance supersônico.

Com relação às atividades da assinatura de radares, estamos transferindo a tecnologia para manutenção dos caças. Também temos treinamento formal e fizemos uma parceria com universidades para que possamos ter essa transferência de tecnologia de treinamento. Então, temos treinamento em atividades específicas para abordar esse ponto.

Obviamente, uma das palavras que foi muito divulgada pela imprensa foi a palavra “necessária”, em vez de “irrestrita”. Um dos desafios que tivemos, do ponto de vista norte-americano, é que tudo que dissemos está escrito em nossa proposta. Só podemos dizer coisas que estamos dispostos a colocar no contrato. O que queríamos dizer com “necessário” foi que estávamos transferindo toda a tecnologia que foi solicitada pela FAB, e essa foi a intenção da palavra “necessária”.

Por que não utilizamos a palavra “irrestrita”? “Irrestrita” francamente não é um termo que podemos usar e assinar embaixo. Tecnologia irrestrita significa que vocês



teriam acesso a cada pecinha do caça. Como simples exemplo, se tivéssemos um *chip* Intel no caça, não poderíamos dar aos senhores acesso aos direitos do *chip* Intel. Solicitamos aos nossos fornecedores acesso irrestrito e eles disseram que, se quiséssemos esse acesso irrestrito, seria muito fácil: precisaríamos apenas comprar as empresas. Na minha mente, é bem parecido com a Coca-Cola: caso se queira a fórmula da Coca-Cola, isso é possível, mas é necessário comprar a Coca-Cola. Portanto, temos receio dessa palavra “irrestrito”. Em vez disso, escolhemos palavras como “necessário”, porque poderemos assinar embaixo. Não temos direito a todos os *chips* da Intel, por exemplo, do caça.

Falarei de um dos pontos relacionados à transferência de tecnologia. Temos muitos projetos para transferência, não apenas para autonomia do caça, porque isso é o mínimo de que o Brasil precisa: ter autonomia para manter e melhorar o seu caça. Mas vemos que, para a sustentabilidade dos negócios no Brasil, do ponto de vista aeroespacial, é necessário transferirmos a tecnologia que realmente possa ser aplicada; assim, por exemplo, aquelas relacionadas aos VANTs, aos supersônicos, ao acesso ao mercado norte-americano, aos sistemas microeletrônicos. Acreditamos que esses produtos são uma avenida para o crescimento sustentável.

É necessário que o Brasil tenha autonomia, mas, se os negócios das empresas brasileiras no Brasil precisam manter-se com dinheiro de contribuintes de fora, preocupa-nos esse modelo. Nossa visão é como podemos proporcionar acesso ao mercado brasileiro e também a outros mercados, para que empresas aqui possam dar sustentabilidade aos seus negócios.

Isso é um pouco da mudança do nosso enfoque em relação ao dos outros. Temos muita experiência com esse modelo, e o Professor Furtado mencionou alguns exemplos. Temos muita experiência no Japão. Vendemos o F-4 e o F-15 para o Japão e transferimos a tecnologia com esses caças. Agora, o Japão está produzindo toda a asa do 787. Isso realmente proporcionou um crescimento econômico sustentável e também um benefício por intermédio do nosso trabalho com eles.

Temos outro exemplo com a Coreia, para a qual vendemos o F-15. Agora a Coreia está desenvolvendo e construindo toda a fuselagem das asas para os clientes.



Isso é parte da nossa intenção, da nossa proposta. Essa é uma parceria a longo prazo, não apenas para agora, mas como podemos dar sustentabilidade para esse negócio a longo prazo.

Continuando com o F-18, e falando sobre as vendas em duas categorias, temos o F-18 clássico, que veio antes do Super Hornet. O F-18 clássico foi vendido para sete países: Espanha, Finlândia, Austrália, Canadá, Malásia, Suíça e Kuwait.

A Espanha é uma excelente exemplo de transferência de tecnologia e de crescimento ao longo do tempo. Hoje a Espanha faz muito pouco com a Boeing na manutenção dos seus caças. Os outros países ainda fazem muito. A Espanha fez a opção de ter o seu próprio contador de emissão, a sua própria integração, porque eles tinham vontade de ser autônomos. Outros países queriam manter um acesso à base de fornecedores norte-americanos. Então, permaneceram assim.

Nós permitimos, então, que os nossos clientes optassem por ser autônomos ou ficar conectados à base norte-americana. Alguns tiveram opções diferentes. Do ponto de vista Super Hornet, que até o momento vendemos para um cliente. Novamente, a parte operacional do bloco 2 iniciou em 2005, então muito recentemente, foi um desenvolvimento recente. A maioria dos nossos clientes prefere que outro país assuma o risco dessa experimentação antes de comprar.

Este é o momento perfeito para nós, porque o Super Hornet demorou 9 anos para ser desenvolvido, e foram mais de 10 milhões de reais para que o bloco 2 fosse desenvolvido. Foi um investimento significativo dos Estados Unidos. Como a maior parte dos clientes preferiram que os Estados Unidos assumissem esse risco, agora é o momento perfeito, porque eles podem ter todo o benefício de algo que já foi testado.

Assim, a Austrália já comprou. Novamente estamos sempre entregando ou dentro ou antes do prazo. Até o presente momento, já entregamos três para a Austrália, antes do prazo que foi estabelecido em contrato.

Faço outros comentários, que surgiram ao longo do período de perguntas, com relação às garantias legais. Novamente, temos todos os acordos dos Estados Unidos, do Departamento de Estado, do Pentágono, do Congresso norte-americano. Essas são as garantias militares da venda de governo a governo. E isso por escrito



é a segurança que o Brasil tem de que nós nos manteremos fiel a tudo o que estiver escrito.

Com relação à parceria para vender tecnologia a outros países, o nosso enfoque novamente com o desenvolvimento de VANTs, por exemplo, supersônicos e acesso a outros mercados, porque nós acreditamos que o produto final do Super Hornet seria o desafio de revendê-lo a outros mercados. E eu vejo isso como algo que acontece no Brasil neste momento, ou na EMBRAER, de forma mais específica, que acabou de responder uma solicitação de informação para venda dos Super Tucanos. Eu presumo que com essa venda em potencial os Estados Unidos não tenham nenhum plano para revender Super Tucanos para outros países. Se nós formos bem sucedidos na venda dos caça KC-390 para o mercado norte-americano, eu tenho certeza de que a EMBRAER e o Brasil gostariam de deter os direitos para vender os KC-390, e não dar esse direito de venda aos Estados Unidos.

O nosso enfoque é como colocarmos tecnologias que não tenham restrições e tecnologias que possam ser aplicadas a produtos que possam ser vendidos globalmente. Ao longo de nossos projetos de *offsets*, avaliados em cerca de 50 bilhões de dólares, as empresas adquiriram mais proveito dessa transferência através da aplicação dela, e não da dependência apenas de um produto. Há uma diferença entre autonomia e a sustentabilidade do negócio. Para nós, o Brasil precisa da autonomia para poder manter e melhorar o seu caça.

Sobre algumas questões conversadas aqui hoje, por exemplo, sobre os Falcons, é necessário que se possa ter a manutenção dos aviões aqui. E essa tecnologia está sendo transferida para o Brasil. Mas a outra parte para nós é que, para que os negócios do Brasil sejam sustentáveis com a tecnologia transferida, isso é preciso ir além da plataforma do Super Hornet, além da dependência. Os contribuintes pagaram por isso, então interessa como a transferência de tecnologia permitirá acesso a mercados norte-americanos ao redor do mundo para que esse negócio seja sustentável.

O SR. WALTER BARTELS - Eu entendi que seria interessante falar um pouco sobre incorporação de tecnologia.

Eu estive no programa AMX há aproximadamente 15 anos. Eu estive desde o início dele, participei chefiando a indústria brasileira, na divisão do trabalho entre os



dois países em 1980. Fui engenheiro chefe e gerente do programa, dentro do programa conjunto na Itália para os dois países. Foi o primeiro avião da Europa a usar a barra 1553B de interligação digital do sistema de navegação TAC. Nenhum avião europeu naquela época tinha feito essa atividade. Então, nós começamos realmente da estaca zero junto com os italianos. Aprendeu-se fazendo. Não é *know how*, mas *know why*. No *know how* repete-se o que se faz; no *know why* você sabe o porque fez daquele jeito, porque fez do outro e deu errado.

A participação da indústria brasileira não foi passiva. O projeto da asa inicial foi mudado pela indústria brasileira, para ser uma solução de fabricação mais simples. Nós tivemos grandes influências nisso. Trabalhando no desenvolvimento é que é possível incorporar tecnologia. Mas como foi dito aqui, tem de estar preparado. É possível transferir tecnologia? Sim, mas, se não estiver preparado para aquele nível de atividade, não se consegue absorver.

A vantagem, por exemplo, do Brasil em relação à Austrália é que o Brasil nasceu com o DNA de projetar, desenvolver e certificar uma aeronave — herança do modelo Casimiro Montenegro, baseado no MIT e no Wright Patterson. O Brasil nasceu com esse DNA, então tem essa capacitação.

Também tivemos os nossos distúrbios dentro do programa. O Brasil decidiu que ia ter um radar ar/ar e ar/mar no AMX; o italiano criou um avião só ar/solo e obteve uma solução de Israel. Quando o Brasil foi desenvolver o radar, houve uma pressão enorme do sócio italiano para que isso não ocorresse. Ele até desenvolveu rapidamente um radar para se opor à solução brasileira, mas era um radar não *doppler*, não era capaz de fazer observações a baixa altura contra o fundo para identificar um alvo. Foi uma disputa entre os dois países nesse caso. Até nisso nós tivemos disputas.

Naquela época, os americanos não cediam para o Brasil o canhão rotativo, instalado no F-16, nem o míssil. Mas nós não queríamos o míssil americano, nós queríamos colocar o nosso míssil; foi colocado, e o canhão foi muito melhor. Foi uma solução francesa. Colocamos dois DEFAs, com 1.800 tiros cada um. Atiravam 3.600 tiros por minuto, com o triplo da capacidade. Eram balas de 30 milímetros, contra 20 milímetros americanos, e com peso menor de sistema, porque o peso do sistema hidráulico para tocar o canhão americano é muito pesado. Então, nós



fizemos a incorporação da tecnologia, e isso é que levou a EMBRAER a poder entrar no mercado dos jatos comerciais.

Logicamente, a EMBRAER não ficou estabilizada. Ela entrou no *make-up* eletrônico, no desenho com o não mais uso de prancheta. No AMX foi usada prancheta. Foi evoluindo. Essa incorporação de tecnologia acontece quando é feito o desenvolvimento.

Eu só queria acrescentar um detalhe: dentro de desenvolvimento de tecnologias, o CTA desenvolveu uma tinta antirradar para ser colocada em aviões e aumentar a furtividade deles. Ela é capaz de absorver a energia do radar e não refletir. Isso foi desenvolvido. E aqui falou com o meu amigo André Furtado: foram geradas quatro patentes decorrentes dessa tecnologia.

Eu entendo que respondi a esses pontos importantes. Eu quero destacar que é fazendo que se aprende. Você faz a receita do bolo, erra aqui e ali, corrige e acaba chegando ao ponto. É preciso fazer, ter o *know why* para saber porque fez daquela maneira.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Muito obrigado.

Vamos passar aos últimos quatro inscritos.

Deputado Zequinha Marinho, informo que a *TV Câmara* voltou a transmitir ao vivo esta audiência pública.

O SR. DEPUTADO ZEQUINHA MARINHO - Sr. Presidente, senhores membros da Mesa, eu gostaria de rapidamente formular minhas perguntas, fazendo algum comentário, e dirigir-me apenas à empresa francesa Dassault.

O Deputado Claudio Cajado, meu caro Jean-Marc, perguntou sobre o percentual de nacionalidade dos equipamentos, dos componentes. Eu repito a pergunta porque o senhor não respondeu, em face de alguns comentários de alguns jornalistas dizendo que o *datalink* do míssil Mika é sueco e os conteúdos dos *chips* Intel são americanos. Eu queria só passar isso a limpo, considerando que as empresas Saab e Boeing já admitiram usar componentes de outras indústrias.

Eu queria que V.Sa. comentasse com relação à saúde da Dassault. O CEO da Dassault fez um comentário ao *Le Monde* dizendo que o Presidente Sarkozy teria salvado a empresa com essa venda de aviões, ou com essa possível venda de aviões ao Brasil.



Um outro comentário também que sai pela imprensa aqui e acolá é que a Dassault perdeu as últimas 10 concorrências tidas no mercado nos últimos tempos.

Eram apenas essas 2 colocações, mesmo sabendo que V.Sa. disse que o caça ainda é novo — apenas de 2006 para cá está sendo testado, trabalhado e, por isso, o comércio ainda está pouco com relação a este equipamento produzido pela sua empresa.

Era apenas isso, Sr. Presidente. Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Deputado Nelson Proença.

O SR. DEPUTADO NELSON PROENÇA - Sr. Presidente, Senhores Expositores, Sras. e Srs. Deputados, eu ouvi com toda a atenção, e tem algumas questões que eu gostaria de abordar. Eu gostaria principalmente de falar da compra dos equipamentos de defesa, como uma possibilidade não só de reequipar o Brasil, para que nós tenhamos condições de garantir a nossa soberania, os interesses nacionais e internacionais que o Brasil tem, mas também como uma grande oportunidade de provocarmos um salto tecnológico e industrial no Brasil.

Ouvi com toda a atenção o Dr. Walter Bartels mencionar a possibilidade de se fazer *flow down* com a tecnologia que vier, e que essa tecnologia possa permear a indústria brasileira, não só a indústria aeroespacial, não só a indústria de defesa, mas toda a indústria nacional. Acho que a mesma coisa, Dr. Bartels, pode acontecer com o pré-sal agora. Se nós construirmos com eficiência uma política de desenvolvimento industrial e tecnológico ancorada nos investimentos que virão para o pré-sal, isso pode permear toda a indústria nacional, não só a indústria do petróleo, e nos permitir um salto. Mal comparando, foi mais ou menos o que aconteceu com a indústria espacial americana. Quando os americanos iniciaram a corrida com a União Soviética e foram obrigados a fazer grandes investimentos na sua indústria espacial, isso trouxe benefícios tecnológico e industriais como um todo para todo o parque industrial americano, não só para a indústria aeroespacial. Essa é uma questão essencial para o Brasil, e V.Sa. tem razão quando diz que nós devemos fazer com que o desenvolvimento tecnológico baseado nessa compra faça com que essa seja a última compra que o Brasil faça, e, a partir daí, nós possamos desenvolver tecnologia capaz de atender às nossas necessidades.



Uma outra observação: na minha opinião, não existe garantia nenhuma que seja absoluta em se tratando de transferência tecnológica de indústria de armamento. E os exemplos dados aqui são uma prova disso. Quando se sobrepõe o interesse de defesa nacional, a garantia de transferência de tecnologia fica colocada em segundo plano. Os exemplos estão aí: a Guerra das Malvinas e outros exemplos. Eu acredito que tenha havido garantias legais, contratuais para fazer a transferência de tecnologia. Só que, quando se impõe o interesse de defesa nacional, acaba o contrato de garantia de transferência de tecnologia.

Portanto, na minha opinião, é fundamental que nós construamos muito bem essa capacidade de assimilar a tecnologia, essa capacidade de coparticipar do desenvolvimento tecnológico, não só do *hardware* propriamente dito, mas principalmente do *software*, detendo os códigos fonte, participando do desenvolvimento desses códigos. Essa talvez seja a única forma de efetivamente garantirmos acesso à tecnologia.

E há outra questão que eu quero deixar para todos aqui, mas especialmente para os representantes da Dassault. Parece-me que há, principalmente na Europa, uma interligação muito grande, do ponto de vista tecnológico, entre as indústrias de armamento. Nós sabemos que há uma coparticipação. Então, por exemplo, eu tenho notícias de que parte estratégicas dos aviões Rafale foram desenvolvidas e são fornecidas pelo fabricante sueco, pela Saab. Não sei se eram partes do novo caça, do Gripen, do novo modelo. Mas partes importantes são, digamos assim, suecas. Eu não entendo muito, me perdoem, eu até anotei, mas dizem, por exemplo, que o *datalink* do míssil Mika e o laser do sensor OSF, que fazem parte do Rafale, são, na verdade, de fabricação sueca. Eu acho que isso é importante, porque pode comprovar esta questão, que eu acho que se sobrepõe a todas, que é a de que hoje verdadeiramente poucos têm absoluta autonomia tecnológica, porque há uma interdependência muito grande, e isso tem que ser observado pelo Brasil na hora de tomar a sua decisão.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Deputado Fernando Ferro.



O SR. DEPUTADO FERNANDO FERRO - Sr. Presidente, Srs. Debatedores, Sras. e Srs. Parlamentares, primeiro quero dizer da importância dessa audiência. Ela está inserida dentro de um processo de debate de que esta Casa vai participar, que é a reformulação do nosso Ministério da Defesa. Nós, com a aquisição desses caças, estamos retomando iniciativas importantes na área da nossa política de defesa.

Eu quero primeiro reconhecer e apoiar a iniciativa das autoridades, dos nossos Ministros, de não participarem desse evento. Eu, com todo o respeito aos nossos colegas propositores, acho que não caberia — não diria que seria indelicado, inadequado, ou inconveniente — a presença de Ministros aqui discutindo com fabricantes que estão numa disputa de concorrência por uma aquisição de componentes, como são os casos desses aviões. Então, se nós quisermos fazer uma audiência com os nossos representantes do Governo, poderemos fazê-lo de uma maneira isolada, em outras condições, mas não trazê-los para o mesmo ambiente. Portanto, eu quero aqui expressar a minha compreensão, o meu apoio ao fato de os Ministros não estarem aqui. Agiram, no meu entendimento, de forma correta.

De certa maneira alguns já falaram, mas que grau de parcerias, tanto o Rafale, quanto a Boeing e a Saab estabeleceram com países outros — parcerias, transações comerciais e divisão de conhecimento e tecnologia no desenvolvimento de protótipos e de equipamentos como estes que estão sendo ofertados no Brasil?

Foi dito aqui que nós temos um processo de transferência de tecnologia que requer competência de ofertante e receptor. E nós sabemos que transferência integral não acontece. Há sempre os limites da política e da geopolítica, dos interesses entre as nações. Nós estamos tratando aqui de interesses comerciais, mas existem os interesses da geopolítica, da disputa política que existe entre os Estados, e que nós não podemos ingenuamente desconhecer.

Eu gostaria de saber do Prof. André Furtado se seria correto estabelecer comércio com mais de um ofertante, até porque isso significaria diversificação de oportunidades e até de possibilidades de incorporação de tecnologia e de divisão de conhecimento com mais de uma fonte. Seria conveniente diversificar um processo desse com mais de um ofertante?



E, por último, diria que nós estamos diante de uma nova realidade aqui na América do Sul. Felizmente o Governo dos Estados Unidos tem mudado o seu humor em relação ao nosso continente. Mas nós tivemos um incidente aqui com a venda dos Tucanos para a Venezuela. Foi vetada por conta de questões políticas. E nós sabemos que isso é algo que nós não podemos reconhecer como natural para um País como o nosso, que está procurando ocupar o seu espaço no cenário internacional, ficar dependente desse tipo de atitude.

É importante, inclusive, num processo de debate como esse, que o próprio Governo dos Estados Unidos flexibilize e também participe com outra visão e outra concepção para esse tipo de relação que se estabelece entre os países e os interesses comerciais, políticos e militares no nosso continente. Aí os países terminam buscando outras alternativas; os países vão ter que buscar outras alternativas. Nós esperamos que se construa uma relação de convivência mais integrada, porque é importante para a nossa região. Mas o fato concreto — e aí concluo — é que nós estamos assistindo a um processo de militarização na nossa região. Há um processo de ocupação de espaços e nós, brasileiros, não podemos ter a ingenuidade de imaginar que nós não temos também que tomar as nossas precauções. E por conta disso é importante o debate que se faz em torno da reformulação do nosso Ministério da Defesa, para responder a esses novos momentos da política mundial.

Muito obrigado, Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Vou passar a palavra à Deputada Maria Lúcia Cardoso, mas antes gostaria de fazer um esclarecimento, principalmente com relação à motivação desta audiência na Comissão de Ciência e Tecnologia, para tratar especificamente de transferência de tecnologia e nada diferente do que tem sido divulgado, publicado.

Por isso os questionamentos sobre a participação de membros do Governo foram feitos de maneira muito clara, muito aberta, muito democrática, talvez até para que eles pudessem, aqui na Comissão, estabelecer os seus limites e deixar claras e públicas as suas responsabilidades — portanto, melhor do que assistirmos pela televisão precipitações, definições de concorrência. Então, aqui é a Casa adequada para esse tipo de esclarecimento. Se não for agora, será mais adiante. Então, o



relacionamento com o Governo e a nossa solicitação da presença do Executivo foram apenas com essa característica e com essa intenção, e é por isso que registramos que boa parte da Comissão entende que, se tivesse aqui membros do Governo falando sobre transferência de tecnologia, poderia ser um momento adequado de colocar as coisas corretas no ambiente correto.

Com a palavra a Deputada Maria Lúcia Cardoso.

A SRA. DEPUTADA MARIA LÚCIA CARDOSO - Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados, Senhores Representantes da Boeing, Saab e da Dassault, cumprimento a todos.

As minhas perguntas serão diretas e bem rápidas, já que houve aqui, neste momento, bastante questionamentos e respostas que foram importantes para nós, para que, no nosso dever de fiscalizar e controlar os atos do Executivo, possamos, dessa forma, cumprir a nossa função aqui no Parlamento.

Eu queria fazer coro às palavras do nosso colega Deputado, que leu provavelmente o *Le Monde*, e eu também, que estive na França, naquele momento em que estivemos visitando, inclusive, o Parlamento francês e tentando conhecer um pouco da Dassault. Nós lemos na imprensa, eu principalmente, que o presidente Sarkozy realmente estaria salvando a Dassault com a venda desses aviões ao Brasil.

Nosso Presidente Lula disse logo em seguida que caberia a ele a escolha de qual país e de qual equipamento e de qual caça comprar. Nós sabemos bem que o Presidente Lula é bem assessorado e que tem lá um conselho não só da EMBRAER, da grande EMBRAER, mas do Ministério da Defesa, enfim, um grupo que forma um conselho que vai, com certeza, orientá-lo sobre qual será o melhor caminho para o Brasil na compra desses caças.

O nosso vice-presidente da Boeing Robert Gower falou da *transfer support technology*. Isso é importante e eu gostaria de saber como, se seria no Brasil, se (*ininteligível*) poderia ser no Brasil. Isso é importante para nós, sim. Mas nós não queremos, eu tenho certeza de que o Parlamento sabe muito bem disso, trocar tecnologia e fabricar nessas situações, ou melhorar o motor, ou melhorar a questão da economia em termos de combustível etc. Nós não queremos comprar um avião de cuja construção estaremos fazendo parte. Nós queremos realmente, o que bem



disse o nosso representante aqui no Brasil, o *know-how*. Isso é o que queremos. O Brasil tem um grande DNA, sim. O Brasil é um país que é visto no mundo não só pela sua grandeza, mas sobretudo pelo seu povo, que, como bem disse recentemente o Presidente Lula a *monsieur Sarkozy*, se *mélange beaucoup*. Nós somos uma fusão de raças e talvez seja isso que tenha dado a raça brasileira, que tem essa garra e essa força.

Eu, na condição de mulher e de Vice-Presidenta da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional, estou aqui para me unir aos meus colegas no sentido de que possamos, dessa forma, não só fiscalizar e controlar, mas sobretudo cuidar do nosso País e daquilo que interessa ao nosso País no que se refere à defesa.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - O Deputado Marcelo Ortiz pediu a palavra pela ordem. Em seguida, ouviremos o Deputado Wilson Picler.

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Eu estava inscrito, Sr. Presidente. V.Exa. me concedeu a palavra anteriormente, mas não havia terminado a outra reunião.

Cumprimento todos os que estão aqui. É uma satisfação muito grande ter os senhores aqui trazendo informações necessárias. Não sou um técnico, sou um curioso aprofundado. Estava aqui em 2003 quando, junto com outros Deputados e Senadores, criamos a Frente Parlamentar em Defesa da Indústria Aeronáutica Brasileira. Tenho aprendido muita coisa, principalmente daqueles cuja capacidade reconheço, como é o caso do nosso Deputado Emanuel, um *expert* no assunto; como é o caso do nosso amigo Walter Bartels, nosso professor e com quem aprendi muito.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - É, ele me ajudou a ensinar Santos Dumont. Fomos nós 2 que ensinamos. Ele passou para mim e eu passei para Santos Dumont.

Emanuel não tem coragem de falar as coisas ao microfone, então eu reproduzo o que ele fala.



Todos nós sabemos perfeitamente que o Brasil não tem vocação bélica, mas nós temos necessidade absoluta de ter a nossa defesa. Eu, na condição de leigo, quero lembrar às pessoas que ouvem e dizem, como a minha nobre colega Maria Lúcia, que o Presidente já demonstrou sua preferência com relação a esse ou aquele concorrente que nós temos um Conselho de Segurança Nacional, que opinará sobre a compra. É da responsabilidade do Conselho de Segurança Nacional. Respeito todo o poder, todo o direito do Poder Executivo de falar algumas coisas a esse respeito, mas não podemos esquecer de que temos um Conselho de Segurança Nacional, onde pessoas aprofundadamente técnicas de grande responsabilidade opinarão.

Uma coisa que nós ouvimos aqui: *“Olha, poderíamos ter esse ou aquele...”* Nós temos de ouvir os pilotos. Nós temos de ouvir quem voou nesses aviões. Nós temos que ouvir o nosso Comandante Saito, que, ao que me consta, voou em quase que todos os aviões supersônicos da época. Se não voou em todos, teve oportunidade de voar em muitos.

Quero fazer uma afirmação que, às vezes, parece jocosa e infantil. O Brasil precisa não só de transferência de tecnologia, mas de ter um avião sobre o qual tenha domínio. Ele tem de ter domínio sobre o avião. E faço, então, a blague, dizendo: não podemos ficar adstritos, óbvio. Não temos guerra com ninguém, graças ao bom Deus. Acho que Deus é brasileiro. Nós temos essa graça, mas não podemos ficar adstritos a que haja a possibilidade — o nosso irmão, como *expert*, o engenheiro Bartels e outro sabem — de que alguém aperte um botão e o nosso avião não saia do chão. Isso é de uma importância muito grande. O povo me pergunta isso. Lá na rua, às pessoas que não têm esse conhecimento mais aprofundado — que eu adquiri por estar aqui e conviver com os senhores — pergunta, às vezes, e eu digo: *“Olha, isso não pode acontecer”*. Nós temos que ter exatamente uma transferência de tecnologia que nós dê, isso sim, não o limite, o que vai transferir ou deixar de transferir, mas o domínio do avião.

A cada momento eu faço algumas observações que são efetivamente de leigos, tecnicamente, mas de uma importância muito grande. Nós temos que saber exatamente qual é a desenvoltura dentro do mercado internacional que cada



entidade tem, o que cada uma das empresas fez até hoje, o que foi efetivamente testado ou não.

Faço questão de afirmar que nós temos de ouvir os nossos pilotos. Eu tenho um respeito muito grande pelos nossos técnicos, pelos nossos engenheiros e pelos nossos pilotos brasileiros. Se alguém for fazer um levantamento vai saber que a maior parte dos pilotos das grandes companhias internacionais é brasileira. Porque eles têm capacidade para isso, conseguem apreender. E esse "apreender" e, ao mesmo tempo, aprender, como mencionou bem o Bartels, significa que possamos aqui, no convívio da construção, ter a possibilidade de conhecer como fazer. Nas expressões que são colocadas *know right*, ou outras expressões inglesas que foram feitas, o povo tem que saber que isso é aquilo. Aprender junto, ver como está sendo feito. Eu quero ver como essa peça é feita e como ela funciona. Não é só o *know-how*.

Essas são as coisas que nós entendemos ser importantes para que o Brasil possa ter a melhor definição possível. Eu tenho plena consciência de que nós não estamos contratando com nenhuma empresa que não tenha a condição e a honorabilidade de nos afirmar que vai fazer e fará, mas nós temos de ter a certeza absoluta de que nós vamos ter uma parceria.

Uma outra posição que exponho é a integração com os nossos armamentos. Nós temos empresas como a AVIBRAS, a MECTRON, que as pessoas no Brasil talvez nem conheçam. Elas ficam exatamente no Vale do Paraíba, na cidade de São José dos Campos. Lá nós temos mais de 100 empresas aeronáuticas que fabricam componentes, sejam eletrônicos sejam usinados. Acho que poucos sabem que nós temos uma empresa na cidade de Guaratinguetá, que é a minha cidade, que faz componentes para aviação e só os exporta. Nós temos a possibilidade de ampliar, mas ampliar muito, as nossas empresas aeronáuticas.

Citei há pouco para o André. Permita-me chamá-lo assim, André. Fica mais fácil. Os meus cabelos brancos permitem. Citei você, André, porque é um absurdo nós termos de concorrer com uma peça vinda do exterior e pagar imposto e não termos a possibilidade de, naquele momento, mostrar o nosso material, que é igual. Não digo superior nem inferior, mas igual. E não posso vender pelo mesmo preço que é vendido o que vem de fora. Essa é a nossa grande preocupação.



Venceu meu tempo, Presidente?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Há um certo tempo. Pode concluir.

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Vou concluir.

Estou sendo repetitivo nisso, mas é de muita importância. Se nós temos uma indústria aeronáutica, hoje, que é a EMBRAER, que a passos não muito largos é conhecida pelo povo brasileiro e é a terceira do mundo, como bem afirmado pelo Sr. Bengt Janér, nós temos de estar dentro do contexto com a expressão "como parceiros". Essa é a grande expressão que deve existir entre os povos que aqui trazem as suas empresas e as nossas empresas brasileiras.

Muito obrigado.

Agradeço a V.Exa., Presidente, a oportunidade que me deu anteriormente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Muito obrigado.

Concedo a palavra ao Deputado Wilson Picler, para concluir.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Eu gostaria de perguntar às empresas que aqui estão, porque não sei se eu me perdi em algum momento e não captei. A Saab disse que o avião será fabricado no Brasil? Parece-me que a Boeing também disse, não sei se meu inglês falhou, que será fabricado no Brasil. A Rafale também, que será fabricado no Brasil. Os trinta aviões... Todos, então?

Esta é uma pergunta que o público nos faz: "*Onde serão fabricados os aviões?*". Então, não há dúvidas, as 3 proponentes afirmam que o avião, está na proposta, será fabricado no Brasil.

Uma outra pergunta que eu faço. Não sei se captei bem. A empresa sueca Gripen disse que será uma parceria, terá uma sociedade conosco. Seremos proprietários desse Super-Gripen...

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Coproprietários.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Super-Gripen NG.

Então, nós vamos desenvolver um novo protótipo, um novo avião, porque esse avião que vocês estão propondo ainda não foi fabricado — esse novo, com tanque maior, trem de pouso mais recuado, com alcance maior. É um avião que está na prancheta, não foi fabricado ainda, não há esse avião para demonstração. É verdade isso? Não há esse avião para demonstração.



Então, esse avião está na prancheta...

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Não? Ele existe.

(Intervenção fora do microfone. Inaudível.)

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Não, mas fabricado, para o piloto subir e sair voando?

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Vamos concluir.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Está bem. Só terminando a pergunta.

E precisaria clarear porque, se vamos ser parceiros na fabricação desse avião, deverá existir então uma diferença fundamental da proposta dos senhores para a da Dassault e a da Boeing. Isso precisa ser examinado, porque me parece existir aí uma grande oportunidade para a EMBRAER.

Eu vou tomar a liberdade, como Deputado, de solicitar aos presidentes das 3 companhias algumas informações.

O Deputado Ortiz estava ausente, em outra atividade. Nós fizemos um requerimento, Deputado, de audiência pública com o Comando da Aeronáutica e a EMBRAER. V.Exa. está convidado a subscrever o ofício e sugerir — caso queira ouvir os pilotos — que venham pilotos conversar conosco, dialogar sobre esse assunto.

Peço desculpas a todas as empresas aqui, pois estamos tentando decidir o melhor para o Brasil, com todo respeito ao produto que os senhores estão aqui apresentando e que, não resta dúvida nenhuma, é da melhor qualidade possível.

Muito obrigado.

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Presidente, apenas para esclarecer, porque há um público muito grande nos ouvindo. Sem querer fazer qualquer correção ao meu colega, faço uma afirmação que aprendi: ninguém constrói avião. As pessoas têm um projeto e montam um avião. A turbina às vezes é de uma empresa, a fuselagem é de outra, e assim por diante. Então, pode ser que peças sejam fabricadas fora do Brasil e montadas no Brasil.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Só um detalhe, Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Só para conclusão.



O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - É importante essa sua colocação, Deputado, porque se for só uma montagem nós vamos ser iguais a uma empresa do México, para onde vão as peças todas. Montam o carro no México e mandam de volta, montado, porque lá a mão de obra é mais barata.

É fundamental para transferência de tecnologia a fabricação dos componentes, das peças, a usinagem de alta precisão, o domínio das ligas avançadas de grande dureza. Isso é transferência de tecnologia. Então, fez bem o Deputado em me corrigir, porque não basta ser montado no Brasil. Precisamos examinar o que será construído, fabricado. Vão entrar com um tarugo de metal duro, usinar e vai sair uma peça que vai compor um componente estratégico do avião? Esse é um assunto que, para nós, Deputados, é até difícil de ser tratado. Por isso, é importante a EMBRAER vir conversar conosco.

Muito correta sua colocação.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Vamos passar, na mesma ordem, para resposta e considerações finais, já que...

O SR. DEPUTADO PAES DE LIRA - Sr. Presidente, questão de ordem. Estou inscrito.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Não estava constando aqui, Sr. Deputado. Tem V.Exa. a palavra.

O SR. DEPUTADO PAES DE LIRA - Sr. Presidente, Sras. e Srs. Deputados, ilustres palestrantes, representantes dessas 3 conhecidas e respeitadas empresas no mundo, que se propõem a fornecer material militar ao Brasil, especificamente, aviões de combate. Eu gostaria de começar as minhas palavras dizendo que não acredito em transferência irrestrita de tecnologia pelo menos em 3 áreas: nuclear, aeroespacial e de armamento inteligente. Não acredito em transferência irrestrita desse tipo de tecnologia, por mais que se afiance o contrário. Basta verificar as restrições que temos observado no Programa Aeroespacial Brasileiro e no Programa de Desenvolvimento do Submarino de Propulsão Nuclear do Brasil. Isso ocorre da parte de diversos fornecedores, principalmente dos Estados Unidos, evidentemente.

Senhoras e senhores, se eu fosse um piloto de combate da Força Aérea Brasileira, gostaria de receber um F-18 pronto para operação, porque o critério do



piloto, de quem opera o equipamento, de quem pensa em utilizá-lo, é o de operação de guerra, e efetivamente o F-18, o Super Hornet, é o mais experimentado em operação de guerra. Não estou dizendo em combate, e logo mais vou explicar por quê.

Se a questão fosse meramente o preço, creio que o Brasil teria que se inclinar à proposta sueca do Gripen. E se fosse pelo chamamento da transferência ilimitada de tecnologia, o que parece constar com mais palavras na proposta francesa, certamente o Brasil deveria se interessar pelo Rafale. Mas todos esses aspectos devem ser levados em consideração em conjunto.

Voltando ao tema da experiência de utilização do avião em combate, não é bem em combate, porque oposição aérea, numa guerra de larga escala, a última vez que aconteceu foi na guerra da Coreia. Nunca mais houve, de fato, batalhas aéreas. E oposição de solo, por meio de mísseis de alta eficácia contra uma força aérea de alto poder e de alta tecnologia, a última vez que aconteceu foi na guerra do Vietnã. Depois disso, as operações de aviões de combate, que são caças-bombardeiros, na verdade, se resumem quase a um passeio aéreo seguido de bombardeio contra o alvo praticamente indefeso. Essa é a história recente da aviação militar.

No entanto, o Brasil precisa, realmente, reequipar sua Força Aérea, e não porque o Brasil tenha os olhos voltados para a guerra. É muito clara a Constituição da República ao proscrever completamente a guerra de conquista, em relação ao nosso País, mas ela também é muito clara ao estabelecer que, se necessário, o Brasil deve defender-se das agressões externas.

Nossa Força Aérea está sucateada. Na verdade, a Marinha está sucateada, o Exército está sucateado. Há necessidade de investimentos suficientes e adequados ao orçamento brasileiro, sem esquecer as preocupações sociais aqui expressas pelo nobre Deputado Chamariz. Há necessidade, sim, de se fazer esses investimentos.

Então devemos levar em consideração todos os fatores envolvidos. E não há dúvida nenhuma de que falamos de tecnologia avançada tanto ao tratarmos do Rafale, da Dassault, quanto ao tratamos do Gripen, da Saab, do F-18 Super Hornet, da Boeing. No entanto, levando em consideração principalmente a exposição do Dr. Bartels, que foi muito aguda nesse sentido da necessidade de apropriação tecnológica pelo País, o que me parece mais apropriado ao Brasil é um projeto que



traga desenvolvimento paralelo e apropriação tecnológica ao País, e não meramente a recepção de aparelhos em condições operacionais que vão ser utilizados por um determinado tempo, até o fim de sua vida útil, que vão terminar a sua vida útil e vão deixar a empresa brasileira, a tecnologia brasileira, praticamente nas mesmas condições em que estava quando fora assinado o contrato. Este é o ponto que deve ser levado em consideração, me parece, pelas autoridades federais. E sem correr o risco de cometer o erro de não ouvir a Força Aérea Brasileira, que é diretamente interessada, e de não ouvir também a Marinha do Brasil, porque ao falar desses jatos de combate, precisamos pensar sempre em sua operação a partir de navios aeródromos.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Agradeço a contribuição ao Deputado Paes de Lira, a quem peço desculpas, em nome da Assessoria, por não constar o nome na lista.

Vou passar a palavra aos expositores para que possam prestar os esclarecimentos e fazer as considerações finais.

O SR. JEAN-MARC MERIALDO - Apenas uma colocação pessoal ao último interventor. V.Exa. sabe que estão presentes alguns militares que têm participado de operações, como é o meu caso. Posso lhe assegurar que em Sarajevo, em 1995, 1996, havia uma forte oposição de artilharia antiaérea. É só para a História.

No que diz respeito à saúde da Dassault, gostaria primeiramente de lembrar que estamos aqui como representantes de um grupo, o Grupo Rafale, cujo líder é a Dassault, naturalmente, mas integrado também pela Snecma e pela Thales, 2 grandes empresas da indústria francesa.

A saúde da Dassault, Excelência, não está em questão, por enquanto, e portanto não foi preciso ser salva pelo Presidente Sarkozy, embora S.Exa. tenha muitas habilidades, com certeza.

Os senhores poderão verificar no nosso *site* todos os números da empresa, cujo faturamento é estável há mais de 10 anos, apesar das crises por que passou a indústria aeronáutica. As margens de lucro são estáveis, apesar daquelas crises. Portanto, não temos necessidade de demitir ninguém no momento.



Além disso, saibam que a Dassault é líder de vários projetos da aeronáutica européia, entre eles um grande projeto de aeronaves de combate não tripulada. É líder também no mercado de aviões executivos, no segmento superior daquele mercado. E hoje assim permanece, apesar, mais uma vez, das turbulências que a indústria aeronáutica está vivendo.

No que diz respeito às perdas de competições no passado, temos perdido várias, com certeza. Como V.Exa. bem mencionou, perdemos competições na Coreia, em Singapura, nos Países Baixos etc., em 2001, 2002 e 2003, época em que, como bem mencionava, a França ainda não havia posto em serviço operacional o Rafale.

Depois tivemos em Marrocos, país muito ligado à França, que optou por um caça americano. Por ser um país pequeno, com poucos compromissos internacionais, portanto com pouca necessidade de projeção de força, optou por um avião monomotor, enquanto a França, pelos compromissos que tem nas operações de manutenção de paz, às vezes muito longe do seu próprio território, optou por um avião bimotor. As grandes forças aéreas no mundo têm como caça de primeira linha um avião bimotor.

O SR. JEAN-LOUIS MONTEL - (*Exposição em francês. Tradução simultânea.*) - Eu queria voltar aos equipamentos do Rafale. Os equipamentos do Rafale são todos franceses. Tem inclusive o *datalink*, fabricado pela NDDA, que é uma empresa francesa. Os componentes da Optronix também são equipamentos fabricados pela Thales. E eu acho que há uma ambiguidade sobre os equipamentos e os componentes. Nos anos 90 toda Aeronáutica escolheu não ter mais uma cadeia específica de componentes, quando esses componentes são produzidos nas cadeias normais para o grande público em geral, e todos os componentes que existem nos seus celulares ou nos seus televisores em casa, todos esses componentes podem ser utilizados pela Aeronáutica e não mais são produzidos especificamente para a Aeronáutica. Há, portanto, componentes que vêm de vários países do mundo que são componentes elementares que podemos trocar se o fornecedor falhar, já que aí nessa área é a lei do mercado que funciona. E nós escolhemos o fornecedor de componente mais barato. Mas é muito comum na



Aeronáutica, tanto civil quanto militar, trocar os componentes quando aparece um mais baratos. Mas o domínio do equipamento é francês.

Vou ceder a palavra para o Jean-Marc para sua conclusão.

O SR. JEAN-MARC MERIALDO - Tinha uma pergunta do Deputado Fernando Ferro, a respeito do que seria mais interessante do ponto de vista do comprador ou ter tecnologia de várias fontes.

Pensando em termos de transferência de tecnologia, eu diria que é sempre melhor comprar desagregadamente do que num pacote único, o custo costuma ser bem superior. Eu acredito que no caso de um equipamento complexo como é um avião não cabe desagregar. Eu não tenho autoridade para falar sobre esse assunto. Agora, se você está trabalhando com um nível maior de agregação, sistemas muito complexos que envolvem múltiplos equipamentos, eu acho que, sim, é bem mais interessante desempacotar o pacote tecnológico, e negociar as partes, porque sai mais barato.

Aliás, sobre o termo "transferência tecnologia", como disse o Jorge, melhor seria falar de comércio internacional de tecnologia. Nós estamos falando aqui de venda de tecnologia, e eu acho que o País tem que pensar também, do ponto de vista da sua autonomia, no que ele pode fazer depois com essa tecnologia, as capacitações que ele pode criar. Tem que pensar também no custo dessa transferência. É um elemento crucial em que tem que se pensar. Quanto que se vai pagar. E esse preço não se paga hoje, vai-se pagar ao longo dos 30 anos que vai durar essa parceria com nossos fornecedores.

O SR. ANDRÉ TOSI FURTADO - Eu vou começar, Deputado Nelson Proença, eu vou deixar o Vice-Ministro de Comércio Exterior da Suécia responder a sua pergunta.

Deputado Fernando Ferro, em relação aos graus de parceria que foram estabelecidos em outros países, em relação ao nosso produto, o Gripen C/D, como falei antes, o Gripen Charles, operado atualmente por 5 países, no que tange a parcerias tecnológicas com, por exemplo, a África do Sul, foi desenvolvido uma parceria para integrar os armamentos sul-africanos, fazendo isso conjuntamente. Colocamos um (*ininteligível*) de aviônica, para a África do Sul ter liberdade e autonomia para integrar outros sensores. Porque, na realidade, a vida útil de uma



plataforma é de 30 a 40 anos. Ela vai praticamente, ser a mesma durante 30, 40 anos. O que muda são os computadores que ficam mais rápidos, alguns atualizações de *software*, radares, sensores, na área de guerra eletrônica, bibliotecas e etc., então, são essas as coisas de que muitas vezes se necessita para se ter essa autonomia.

Também na área de aeroestrutura foram feitas parcerias com a indústria sul-africana para a construção dos *Gripens Charlie and Delta* da Força Aérea Sul-Africana.

Deputado Marcelo Ortiz, em relação à desenvoltura internacional de cada empresa, a Saab está presente nos 5 continentes, e uma das coisas que a Saab prima é pelo investimento em pesquisa e desenvolvimento. Então, aproximadamente 20% do faturamento da Saab são revertidos para pesquisa e desenvolvimento.

Em relação aos pilotos, eu concordo com o Deputado, e, na nossa opinião, a avaliação técnica, que foi feita de uma forma primorosa, é muito importante para se saber o que é melhor realmente para o Comando da Aeronáutica.

Deputado Wilson Picler, V.Exa. falou sobre o produto. Ele não está exatamente numa prancheta, porque os pilotos brasileiros que estiveram na Suécia voaram o que vai ser, por assim dizer, o NG. Nós já fizemos modificações estruturais numa aeronave, que é a base do desenvolvimento, e colocamos um novo motor, que tem um empuxo maior, e os tanques novos de combustível. Os pilotos voaram para avaliação dessa aeronave. Agora, estamos entregando o radar AESA, e no ano que vem vamos, a partir de um *rig* aviônico, instalar o recheio da aeronave. A parte de novos computadores, novos *softwares*, novos sensores, então, deixaremos para o último minuto, para que, quando a aeronave for entregue, em 2014, ela esteja muito à frente das outras aeronaves ofertadas.

Então, há uma série de trabalhos que vêm sendo feitos para minimizar o risco desse novo desenvolvimento, e, como eu disse, tudo incluso na nossa proposta para a Força Aérea Brasileira. O que nós estamos propondo não é somente a montagem no Brasil. Negativo. O que nós propomos é desenvolver aeronaves juntamente com a indústria nacional, e, juntos, com a mão na massa, *on the job training, on the job doing*, essa é a nossa proposta, fazermos com a indústria nacional esse produto, não simplesmente para o Brasil, mas para o mundo.



O SR. DEPUTADO WILSON PICLER -. E quais seriam os direitos autorais de patentes que o Brasil iria adquirir ao fazer este avião em conjunto com vocês? Isso é um fato muito relevante, precisa ser debatido.

O SR. BENGT JANÉR - Exatamente. O que nós propomos, por exemplo, à EMBRAER, é que nós sejamos coproprietários da propriedade intelectual desse novo *Gripen*.

Em relação a pedir aos 3 concorrentes para apresentar aos senhores as propostas, se V.Exa. me permitir, eu gostaria de sugerir que talvez se falasse com a Força Aérea Brasileira, porque o Comando da Aeronáutica tem um acordo de sigilo, então, nós não poderíamos nunca entrar em todos os detalhes que talvez os senhores gostariam de ter. Talvez seria mais interessante conversar sobre isso com o Comando da Aeronáutica.

Em relação também ao comentário do Deputado Paes de Lira, só gostaria de comentar que o NG não é somente preço. O NG realmente é muito mais do que somente o preço. Durante o ciclo de vida da aeronave, durante os 30, 40 anos em que será operada pela Força Aérea Brasileira, caso seja escolhido, por ser um monomotor, podemos dizer para o senhor que se pode ter dois *Gripens* pelo preço de um bimotor, porque os custos operacionais de um monomotor são muito mais baixos.

Se me permite, Sr. Presidente, eu gostaria de passar a palavra para o Vice-Presidente, para ele fazer as suas considerações.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Para as considerações finais, já que nosso tempo está esgotado.

O SR. GUNNAR WIESLANDER (*Exposição em espanhol. Tradução simultânea.*) - Obrigado. Somente quanto ao que dizia Bengt Janér, o valor estratégico para o governo sueco é justamente que deixemos nas mãos do Brasil parte de um sistema de alto valor estratégico.

Do ponto de vista sueco, o importante é, sobretudo, poder construir uma boa plataforma e ter engenheiros aeronáuticos que possam construir uma boa plataforma e que trabalhem conjuntamente com bons engenheiros de subsistemas e logo vejam com quem e de quem podem adquirir os diferentes subsistemas, se



podem adquirir internamente, no país, ou em cooperação. Mas essa é uma questão aberta.

Concluirei com uma pergunta: querem os senhores verem-se de novo daqui a uns 20 anos para ver de quem comprarão seu próximo avião ou querem já ter capacidade os senhores mesmos de fabricarem seus próximos aviões?

O SR. ROBERT E. GOWER (*Exposição em inglês. Tradução simultânea.*) - Gostaria de agradecer, Sr. Presidente, pela conversa franca em que todas as vozes puderam ser ouvidas e, então, talvez eu possa tomar a decisão que melhor lhe agrade. Eu agradeço também a presença de todos.

Eu tinha um chefe que, uma vez, disse que o almoço nada mais era do que uma recompensa para todos os que trabalhavam. Então, eu posso agradecê-los por ainda estarem aqui.

Com isso tendo sido dito, gostaria de abordar 4 questões. A primeira é sobre a transferência de tecnologia. Nós teremos a fuselagem construída aqui, grandes partes da asa e também a montagem final. Com relação a todos os 36? Não. Há diferentes quantidades para todos os itens, mas a montagem final e o teste, seriam os 24 últimos atos do caças que seriam construídos aqui. Os primeiros 12 sairiam dos Estados Unidos. Quer conste de componente como a fuselagem, as asas, 32 dos 36 componentes para os caças seriam construídos aqui. Além disso, mais 58 conjuntos de *chipsets* para outros clientes.

Então, nós não conseguiremos, em função do prazo, montar esses 4 primeiros *chipsets* aqui. Serão conduzidos para outros clientes. Eu gostaria de deixar claro que não serão os 36 que serão construídos aqui, mas, ao invés disso, 24. Mas estamos oferecendo cerca de 90 conjuntos de *chips* como compensações.

A transferência de tecnologia não é a respeito... Não temos a construção do *hardware*, mas sim do *know how*. Então, estamos transferindo de fuselagens, de máquinas fluidas, as instalações para desenvolvimento de *software*, para que possamos fazer as melhorias, e as que passarmos aqui.

Toda essa tecnologia está vindo. Eu também digo que quando chegar o tempo da entrega do primeiro caça, entre agora e então, os Estados Unidos já terão investido aproximadamente mais de 2 bilhões de reais para o desenvolvimento da



plataforma. Então, a oportunidade contínua para acessar a mais avançada tecnologia do mundo existe.

Com relação à parceria sobre a qual foi perguntada e os *softwares* relacionados, como eu disse anteriormente, a *Boeing* já executou mais de 50 bilhões de reais em programas internacionais, todos entregues antes ou dentro do prazo. E parte dessa concentração se dá não em como transferimos a tecnologia para aquela parte, mas principalmente como transferimos a tecnologia para que ao final aquela empresa seja proprietária, para que ela não seja uma coproprietária da *Boeing*, e sim a proprietária.

Por exemplo, o KC-390, são engenheiros da *Boeing* vindo para cá, para transferir a tecnologia, para que ela então possa ser propriedade da EMBRAER, para construção de coisas, por exemplo, das caixas de carga, como é que se faz o manuseamento da carga, como podem ser feitos pousos em curta distância. O mesmo acontece para os *fants* e para as manchas de fluido.

Então, nossa estratégia é como transferimos essa tecnologia para que ela seja propriedade do país.

Qual é o resultado disso? Bem, o momento é bom, e se outras empresas americanas estão comprando fuselagens, asas, *displays* de empresas cuja capacidade nós ajudamos a estabelecer, não estão comprando isso em função das partes originais, mas sim porque eles agora estão usando a tecnologia que nós transferimos para fazerem partes novas.

Então, o ponto chave é que transferimos tecnologias para que possam construir as partes que precisamos hoje, mas também há transferência de tecnologia para que possam construir partes para o futuro.

Um dos comentários que surgiram anteriormente foi relacionado ao fato de como diversos produtos de defesa se transferem para o restante da população. Eu acredito que o grande fator de equabilidade é educação, e o que nós vemos no mercado dos Estados Unidos, onde há instalações da *Boeing*, é que os salários da *Boeing* são pelo menos 50% mais altos do que os salários pagos ao redor, porque a indústria aeroespacial proporciona ou gera empregos que pagam bem.



Muitos dos esforços que nós temos são com o ITA e com o CTA, para transferirmos também educação, porque eu acho que do ponto de vista de uma sociedade, a educação é um ponto *sine qua non* para equalizá-la.

Com relação à tecnologia específica, nós temos também relacionamentos com universidades para transferência de tecnologia específica e assim ajudar na melhoria dos sistemas educacionais também aqui no Brasil.

Fechando, eu gostaria de aplaudir o Brasil pela sua parceria estratégica com a França. Eu acredito que o Brasil precisa, como assim os outros países precisam, ter parcerias estratégicas. Eu acho que as parcerias estratégicas precisam buscar como ter acesso ao melhor que o mundo tem a oferecer. Eu acho que nós não devemos buscar apenas o melhor que um país tenha a oferecer, mas sim como trazermos o melhor do mundo para o Brasil.

Eu posso argumentar que as tecnologias da Suécia ou dos Estados Unidos, que são as de ponta, são as que o Brasil deveria olhar.

Mas onde é que podemos acessar a melhor tecnologia? Em um país apenas ou em vários países? E onde é que podemos buscar diversas tecnologias de ponta?

O SR. WALTER BARTELS - Eu quero só comentar um aspecto do AMX. Recentemente, voltei de uma viagem, da reunião anual da indústria aeroespacial européia, e lá fui informado que o AMX já teve enorme sucesso em Kosovo, dentro desse ambiente muito delicado, como foi dito aqui. Sessenta e seis por cento das missões da Força Aérea Italiana foram feitas com o AMX. Só 34% foram feitas com o Tornado, um avião muito maior.

E nos Estados Unidos, agora, dentro de um treinamento da Força Aérea Italiana, quer dizer, de adaptação às condições do Afeganistão, a Força Aérea Italiana levará para o Afeganistão — e o Governo americano, a Força Aérea Americana declarou que o avião ideal para operar naquele ambiente dentro do Afeganistão é o programa AMX.

Por outro lado, eu quero agradecer, por intermédio do Deputado Eduardo Gomes. Sinceramente, foi uma belíssima sessão. Eu quero agradecer aos meus companheiros de Mesa, porque a abertura de passagem de informações foi muito interessante. Fico extremamente agradecido de ter participado desta audiência pública.



Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Com a palavra o Deputado Emanuel Fernandes para fazer uma observação.

O SR. DEPUTADO EMANUEL FERNANDES - Eu quero uma coisa prática. Acho que o pessoal da Aeronáutica e do Governo não podem, obviamente, participar enquanto há um processo de licitação, mas os *requirements*, o que foi pedido, acho que poderíamos chamá-los antes do processo decisório, para termos noção, porque nosso propósito é saber se esses 3 bilhões de dólares que serão gastos... Na minha opinião, não serão 3 bilhões de dólares. O Brasil tem 50 FXs, 50 AMXs, uns 20 Mirage. Todos esses aviões serão substituídos.

Nós estamos falando de um valor muito alto, e é uma oportunidade, em tendo necessidade de ter esses equipamentos de defesa, de se aparelhar tecnologicamente.

Eu acho importante que as autoridades da Aeronáutica, do Governo brasileiro venham aqui falar quais são os *requirements*. De repente, estão oferecendo um monte de coisas e, obviamente, eles já conhecem porque viram o pedido de propostas. Mas, para nós, seria importante virem, sim, autoridades do Governo brasileiro para explicar não o que será levado em consideração ao final para a proposta, mas, do ponto de vista de tecnologia, o que foi pedido em termos de transferência de tecnologia.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Deputado Wilson Picler, para concluir.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Perfeito. Diante do encaminhamento que o amigo faz, acho que nesse ofício que fizemos convidamos a EMBRAER e o Comando da Aeronáutica. Então, quando for submetido a votação na próxima reunião, Sr. Presidente, quem sabe possamos retirar o Comando da Aeronáutica, se houver algum impedimento. Mas não haveria, no meu entender, impedimento de se ouvir a EMBRAER, que é uma empresa brasileira que fabrica aviões.

Há algum impedimento para a EMBRAER?

O SR. DEPUTADO EMANUEL FERNANDES - O comprador, o detentor de tecnologia será o Governo. A EMBRAER é uma empresa. De repente, a AVIBRAS



querer participar... Estão todos falando em EMBRAER aqui. Eu acho que é a Aeronáutica.

O SR. DEPUTADO MARCELO ORTIZ - Eu também me referi à AVIBRAS. Não se esqueçam.

O SR. DEPUTADO WILSON PICLER - Então, faremos o convite, e V.Exa. fará o encaminhamento. Eu vejo que é importante ouvir a EMBRAER, como foi dito.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Eduardo Gomes) - Está ótimo.

Quero também comunicar que a Frente Parlamentar em Defesa das Forças Armadas na Amazônia realizará, na data de hoje, às 14h30min, no plenário 15, audiência pública para debater sobre os projetos de ciência e tecnologia do Exército na região amazônica. O convidado será o General Augusto Heleno, Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército.

Antes de encerrar os trabalhos, lembro a todos os próximos eventos da Comissão:

Amanhã, dia 15, às 9h30min, audiência pública para debater a formação de recursos humanos e do desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica para a política espacial brasileira. (Requerimento nº 200/2009, dos Deputados Rodrigo Rollemberg e Emanuel Fernandes.)

No dia 20, terça-feira, às 14h30min, audiência pública para debater o impacto da digitalização dos serviços de radiodifusão nos procedimentos de outorga de rádio e televisão.

Quero agradecer a todos os expositores e dizer que meu nome é Carlos Eduardo Torres Gomes, mas, depois desta audiência, acho que não adianta dizer que não é Eduardo Gomes, por causa do Brigadeiro.

Muito obrigado a todos.

Está encerrada a reunião.