



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

***“OS PROJETOS ESTRATÉGICOS DAS FORÇAS ARMADAS:
CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL”***

CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES E DEFESA NACIONAL

Brig Ar José Augusto Crepaldi Affonso

06 de maio de 2014

Brasília - DF

OBJETIVO

Apresentar aos(às) Exmos.(as) Srs.(as).

Parlamentares do Congresso Nacional os principais projetos estratégicos da FAB que contribuem para o desenvolvimento nacional.



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

ROTEIRO

▪ **DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA**

▪ **PROJETOS ESTRATÉGICOS**

▪ **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA



...

“O Brasil é pacífico por tradição e por convicção.”

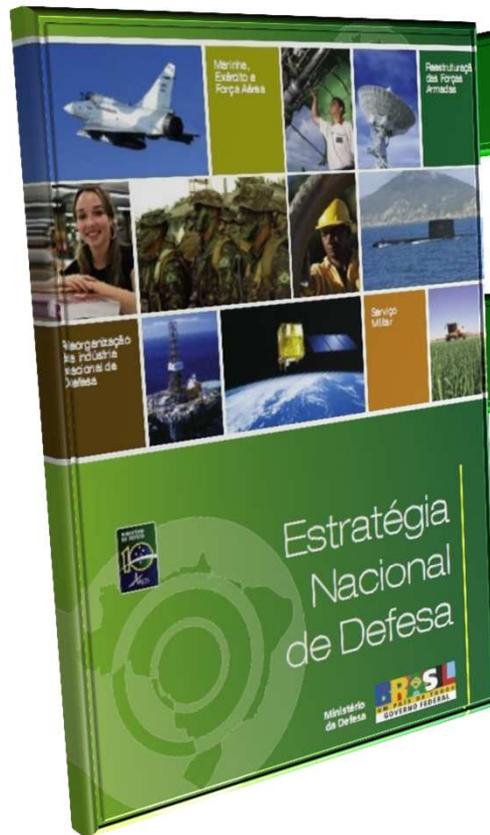
...

“Porém, se o Brasil quiser ocupar o lugar que lhe cabe no mundo, precisará estar preparado para defender-se não somente das agressões, mas também das ameaças.”

...

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

EIXOS ESTRUTURANTES



REORGANIZAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS

REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE DEFESA

COMPOSIÇÃO DOS EFETIVOS DAS FORÇAS ARMADAS



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

Capacitar a indústria nacional de material de defesa para que conquiste autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa.



...

“Serão buscadas parcerias com outros países, com o propósito de desenvolver a capacitação tecnológica e a fabricação de produtos de defesa nacional...”

...

“Capacitar a indústria nacional de material de defesa para que conquiste autonomia em tecnologia indispensável à defesa.”

...

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA A FAB

A PRIORIDADE DA VIGILÂNCIA AÉREA

- Autonomia tecnológica em aparatos de visualização e comunicações.
- Plataformas e sistemas próprios de monitoramento.

O PODER PARA ASSEGURAR SUPERIORIDADE AÉREA LOCAL

- Adequação da frota de vetores de combate (2015 a 2025).
- Atualização dos sistemas de armas e armamentos inteligentes embarcados.

CAPACIDADE DE LEVAR PODER MILITAR A QUALQUER PARTE DO PAÍS

- Frota de aeronaves de transporte.
- Sistemas de armas de grande precisão.
- Meios de transporte para apoiar o EB e a MB (estratégia da presença).

DOMÍNIO DE POTENCIAL AEROESTRATÉGICO

- Plataformas adequadas, sistemas de armas, recursos de inteligência, etc.



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

MISSÃO DA FORÇA AÉREA

**“MANTER A SOBERANIA NO ESPAÇO
AÉREO NACIONAL COM VISTAS À
DEFESA DA PÁTRIA”**

▪



QUEM CONTROLA E QUEM DEFENDE, PROTEGE !



22

MILHOES DE KM²

CONTROLE + DEFESA = PROTEÇÃO
DO ESPAÇO AÉREO AEROESPACIAL DO ESPAÇO AÉREO



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

WWW.FAB.MIL.BR

Cap 5: PAED – Plano de Articulação e Equipamento de Defesa



QUADRO DOS PROJETOS PRIORITÁRIOS DA FORÇA AÉREA



Força Aérea Prioridades

1 - Gestão Organizacional e Operacional do Comando da Aeronáutica



2 - Recuperação da Capacidade Operacional



3 - Controle do Espaço Aéreo



4 - Capacitação Operacional da FAB



5 - Capacitação Científico-Tecnológica da Aeronáutica



6 - Fortalecimento da Indústria Aeroespacial e de Defesa Brasileira



7 - Desenvolvimento e Construção de Engenheiros Especiais



8 - Apoio aos Militares e Civis do Comando da Aeronáutica



9 - Modernização dos Sistemas de Formação e Pós-formação de Recursos Humanos



PLANO DE ARTICULAÇÃO E EQUIPAMENTO DE DEFESA

Projeto Capacitação Operacional da FAB

- ⇒ Subprojeto Aeronave de Caça Multimissão (F-X2)
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Busca e Resgate
- ⇒ Subprojeto Helicóptero Médio de Emprego Geral (H-XBR/EC-725)
- ⇒ Subprojeto Aeronave Pesada de Carga e Reabastecimento (KC-X2)
- ⇒ Subprojeto Unidade Celular de Comando e Controle
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Transporte, Ensaios e Inspeção em Voo
- ⇒ Subprojeto Aeronave Pesada para Transporte Presidencial (VC-X2)
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Patrulha Marítima
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Reconhecimento / VANT
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Asas Rotativas
- ⇒ Subprojeto Aeronaves de Instrução
- ⇒ Subprojeto Segurança Terrestre
- ⇒ Subprojeto Sistemas Bélicos





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

ROTEIRO

▪ **DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA**

▪ **PROJETOS ESTRATÉGICOS**

▪ **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Força que protege o Brasil

PROJETO
F2
GRIPEN NG





Processo de Absorção de Domínios Tecnológicos

“Processo dinâmico de ensino-aprendizagem que deve englobar não só as competências, mas também as habilidades necessárias para a sua efetiva realização”

Competências Transferidas

No pedido
de oferta

Transferência de Tecnologia

Habilidades Absorvidas

No pedido
de oferta

Cooperação Industrial



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO A1-M

MODERNIZAÇÃO DE 43 ANV A-1





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO AL-X



OBJETIVO

Dotar a FAB de uma frota de aeronaves leves de ataque, com capacidade para executar missões de Apoio ao Combate em regiões de clima quente e úmido, atuar no campo da Instrução Avançada de Vôo e realizar Vigilância do Espaço Aéreo.

OUTROS COMPRADORES DE AL-X

✓ COLÔMBIA:	25 (25 entregues)
✓ EP AVIATION (EUA):	01 (01 entregue)
✓ CHILE:	12 (12 entregues)
✓ EQUADOR:	18 (15 entregues)
✓ REP. DOMINICANA:	08 (08 entregues)
✓ BURKINA FASO:	03 (03 entregues)
✓ INDONÉSIA:	15 (04 entregues, 04 pendentes, 07 em negociação)
✓ MAURITÂNIA:	04 (02 entregues, 02 em negociação)
✓ EUA:	20 (opção para compra de mais 35 Anvs)
✓ ANGOLA:	06

TOTAL: 112 – 73 entregues

OBS: A partir da **83ª aeronave** vendida a terceiros países, o COMAER receberá 1% do valor de venda, a título de “*Royalties*” – acontecerá com a venda da 6ª Aeronave para Angola (Cláusula 24ª do CT 03/DEPED-SDDP/01).



Foto: TC Sergio / F

PROJETO F-5BR

CONTRATO DE MODERNIZAÇÃO 46 ANVs – LOTE I

- ✓ 46 aeronaves recebidas (02 últimas em março 2013)

CONTRATO DE MODERNIZAÇÃO 11 ANVS ADICIONAIS – LOTE II

- ✓ Entregues à EMBRAER 08 ANV
 - ✓ 03 Bipostos
 - ✓ 04 Monopostos
- ✓ Recebimento primeira ANV (BIPOSTO)
 - ✓ Cronograma – Setembro de 2014





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



AL-X



F-5M

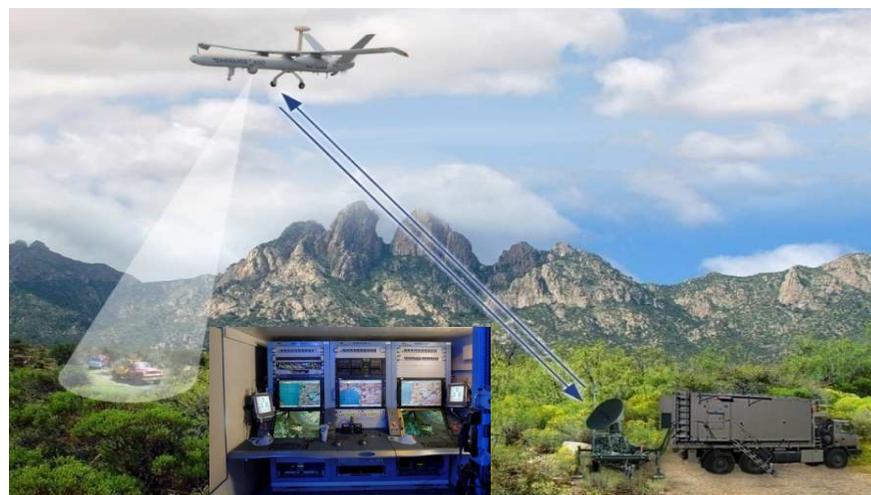


A-1M

Filosofia Comum, Software Comum, Operação e Interface Homem-Máquina Comum, Logística Comum



PROJETO VANT – FASE 1



OBJETIVO

Dotar o COMAER de um Sistema de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT), com a finalidade de desenvolver doutrina de emprego desse tipo de equipamento na Força Aérea Brasileira.

PROJETO VANT - MD

OBJETIVO

Dotar as Forças Armadas Brasileiras de um Sistema de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT).

Contratada principal: HARPIA (EMBRAER Defesa, Avibras, AEL Sistemas)



PROJETO P-3BR



© 2011 Boeing. Todos os direitos reservados. Boeing e o logotipo da Boeing são marcas registradas da Boeing Company.

PROJETO P-3BR STATUS ATUAL

ENTREGA DE AERONAVES P-3AM					
ANO	2011	2012	2013	2014	Total
Recebido	02	03	03	01	09



PROJETO H-XBR MD



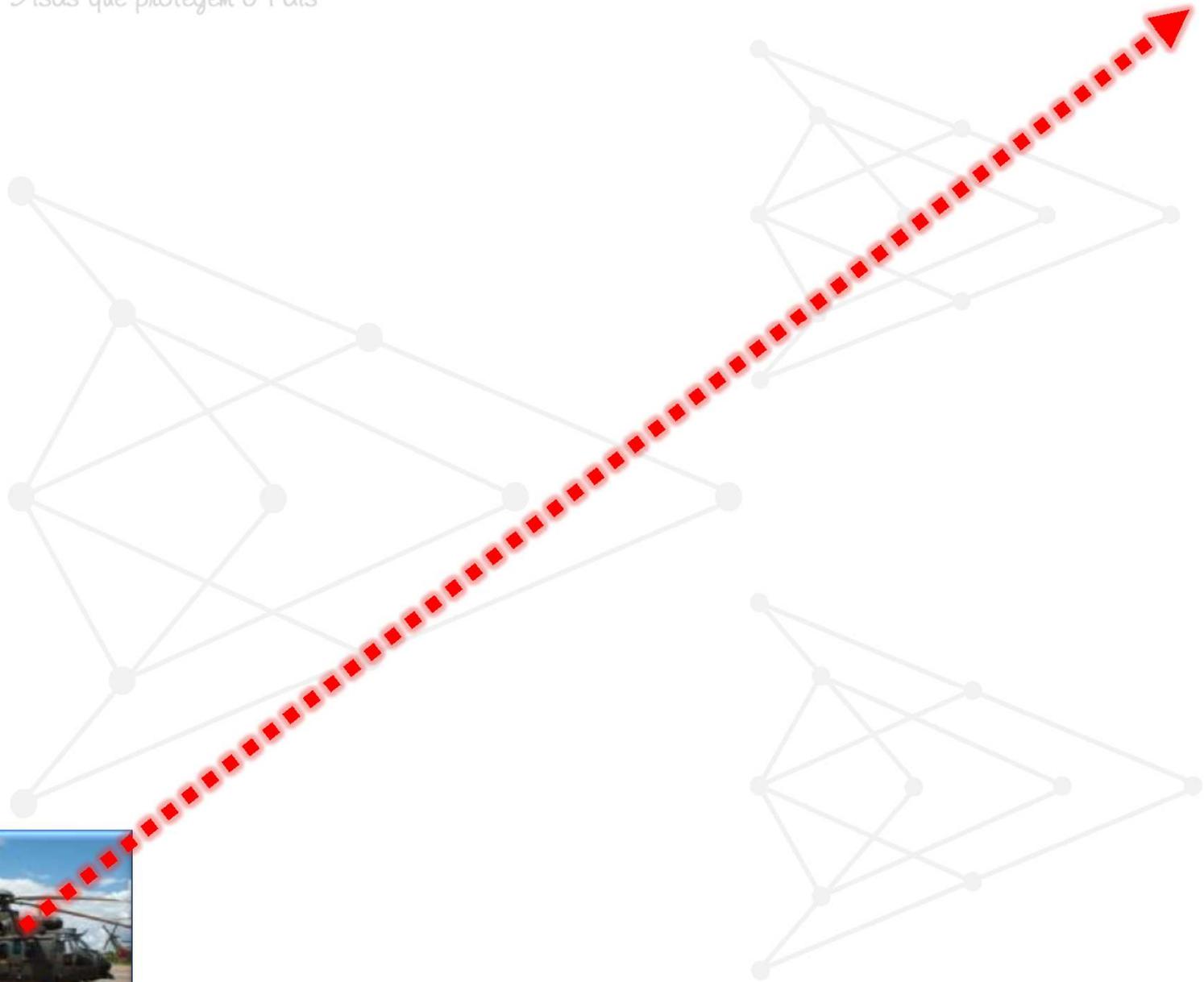
PROJETO H-XBR



O Projeto H-XBR, implementado pelo Ministério da Defesa, **sob a coordenação do Comando da Aeronáutica**, tem por objeto a produção, a industrialização, o desenvolvimento e o fornecimento, inicialmente na França e depois no Brasil, de helicópteros de médio porte e emprego geral, mediante **capacitação da indústria nacional de defesa, buscando a efetiva transferência de tecnologia e ampliação da capacidade brasileira no campo aeronáutico**, em particular vinculado a aviação de Asas Rotativas.



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País





PROJETO A-DARTER

OBJETIVO

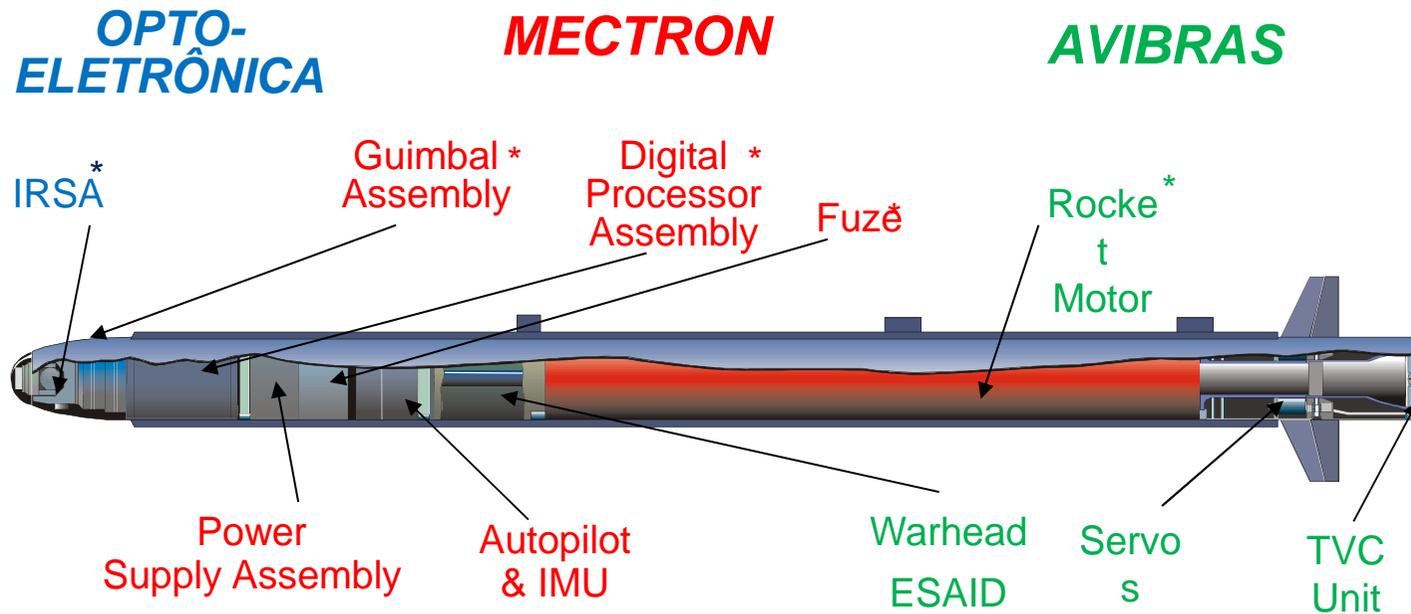
Participar, em conjunto com o Ministério da Defesa da República da África do Sul, do Desenvolvimento de um míssil ar-ar infravermelho de 5.^a geração, denominado A-Darter, com Recursos Creditícios do MCT E COMAER, aumentando a capacidade de Defesa do Espaço Aéreo Brasileiro e proporcionando Transferência de Tecnologia ao parque industrial aeroespacial brasileiro.





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

ENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS



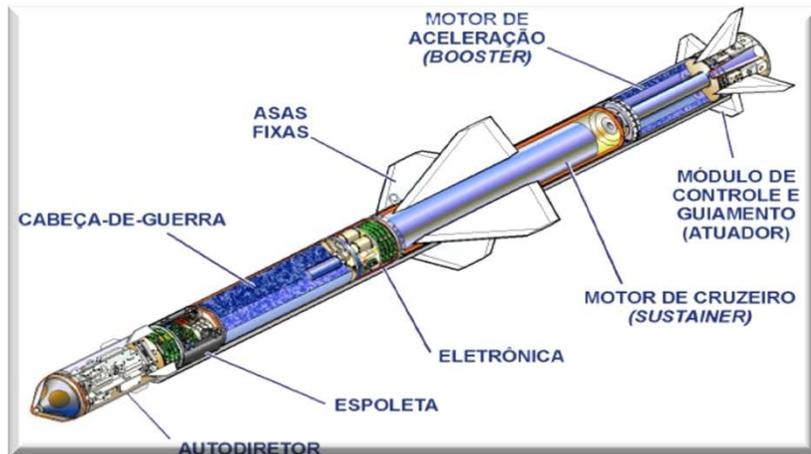
* Subsistemas a serem reproduzidos no Brasil



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO MAR-1

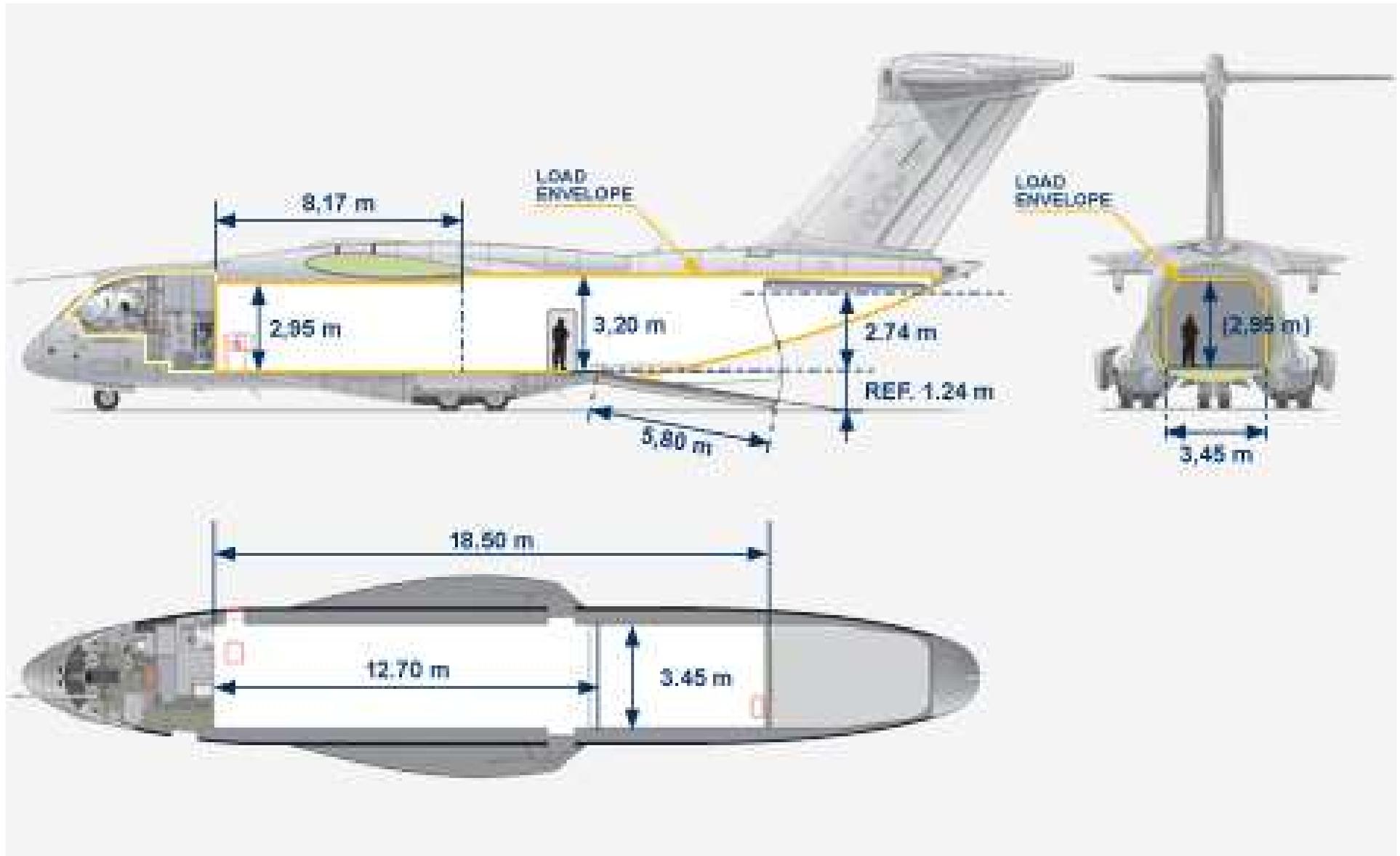
Míssil MAR-1 - Antirradiação







FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO KC-X (KC-390)





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PARCERIAS E INTENÇÕES DE COMPRA



Brasil
(28 KC-390)



Colômbia (12)



Chile (6)



Argentina (6)



Portugal (6)



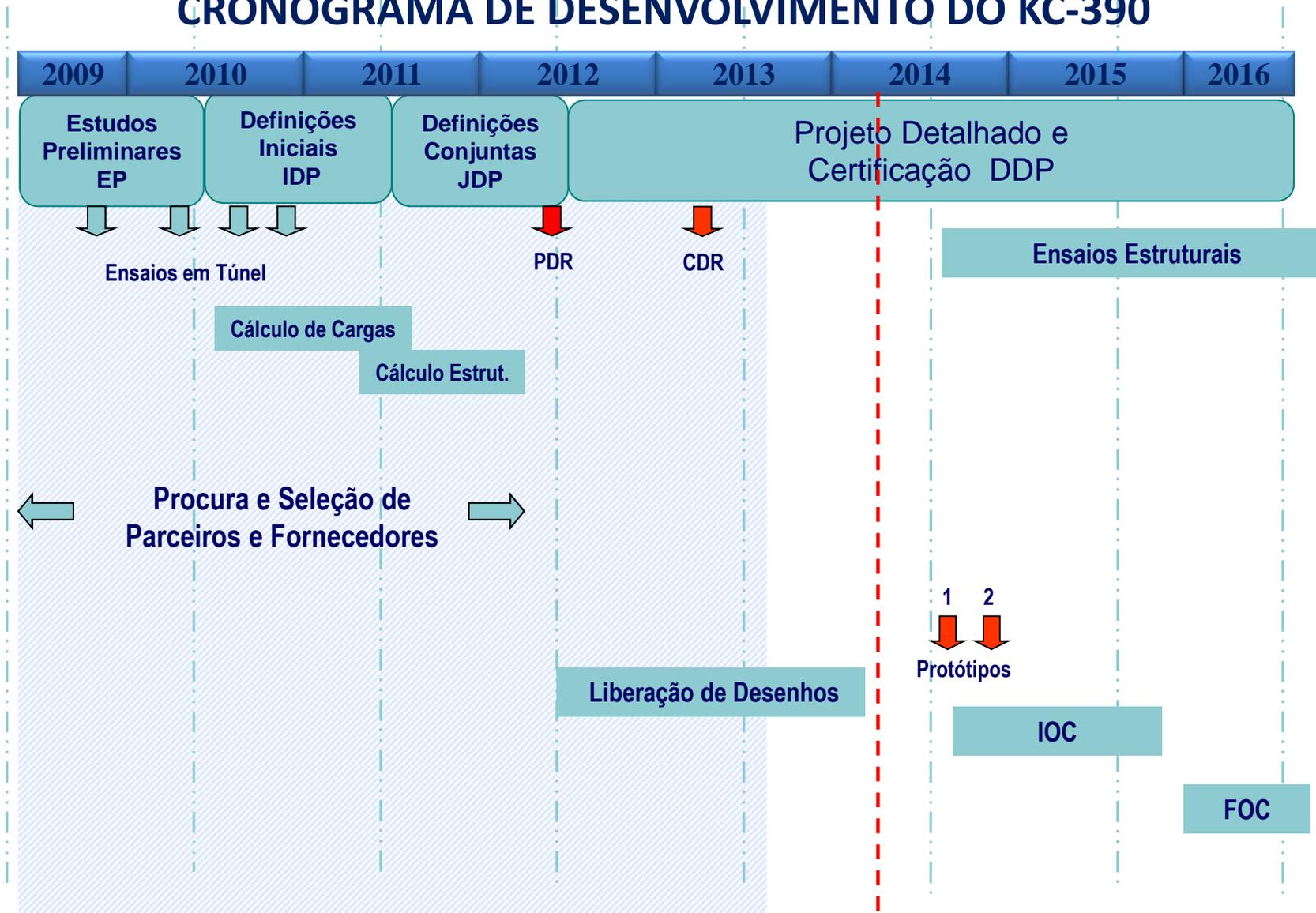
Rep. Tcheca (2)



Intenções de compra totalizam 60 aeronaves.



CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO KC-390



PROJETO LINK-BR2

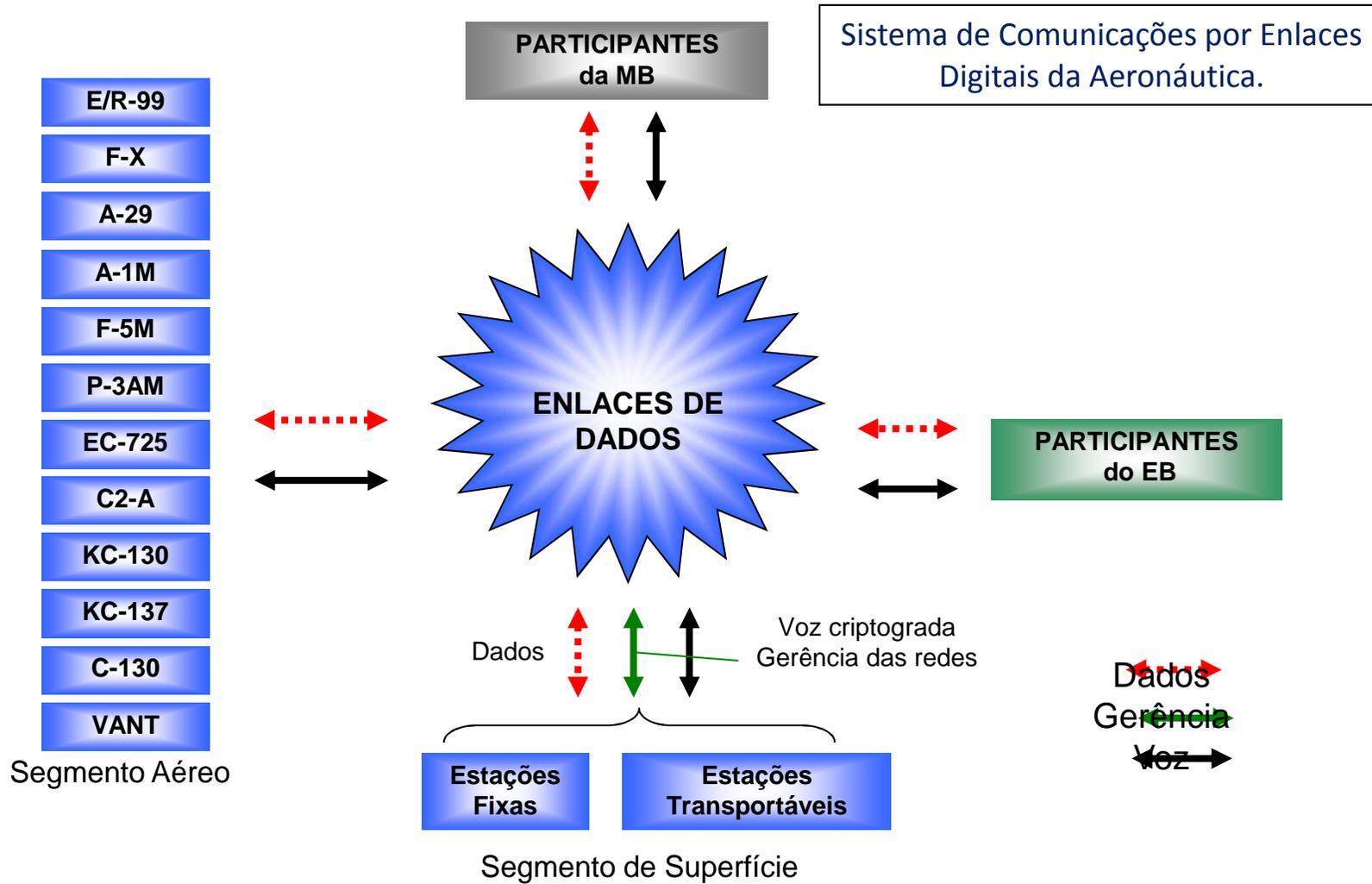


Prestação de serviços e fornecimento de bens, necessários para o desenvolvimento, a integração, a validação e o fornecimento de um sistema tático de enlace de dados, baseado no conceito operacional do sistema de comunicações por enlaces digitais da aeronáutica e que contenha o protocolo LINK BR2.



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

CONCEITOS SISCENDA



PROJETO E-99

OBJETIVO

Modernização dos sensores aeroembarcados das aeronaves e-99, treinamento de pessoal e elaboração ou atualização de documentação técnica.





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO ARTILHARIA ANTIAÉREA - MD





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO AAE - MD

OBJETO

FOTO	NOME	PROPOSTA PRELIMINAR	INTERESSE DEFESA	FOTO	NOME	PROPOSTA PRELIMINAR	INTERESSE DEFESA
	Veículo de Combate	18	13		Veículo de MNT ELT	6	3
	Míssil	324	288		Veículo de MNT MEC	6	3
	Canhão	37.908 12.636	37.908 12.636		Veículo de Peças	6	3
	Unidade de Controle	3	3		Unidade de Ajuste	6	3
	Veículo de Apoio	9	6		Veículos de MNT da	6	3
					Unidade de Controle	6	3
					Equip. de Teste	3	3
					Simulador Indoor	1	1
					Simulador Outdoor	1	1



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO KC-X2



KC-137



767-300 ER

OBJETO

✓ Aquisição de 03 aeronaves pesadas de carga e reabastecimento em voo, novas ou usadas, e apoio logístico inicial.

MISSÕES

- ✓ Transporte Aéreo Logístico;
- ✓ Evacuação Aeromédica; e
- ✓ Reabastecimento em Voo.

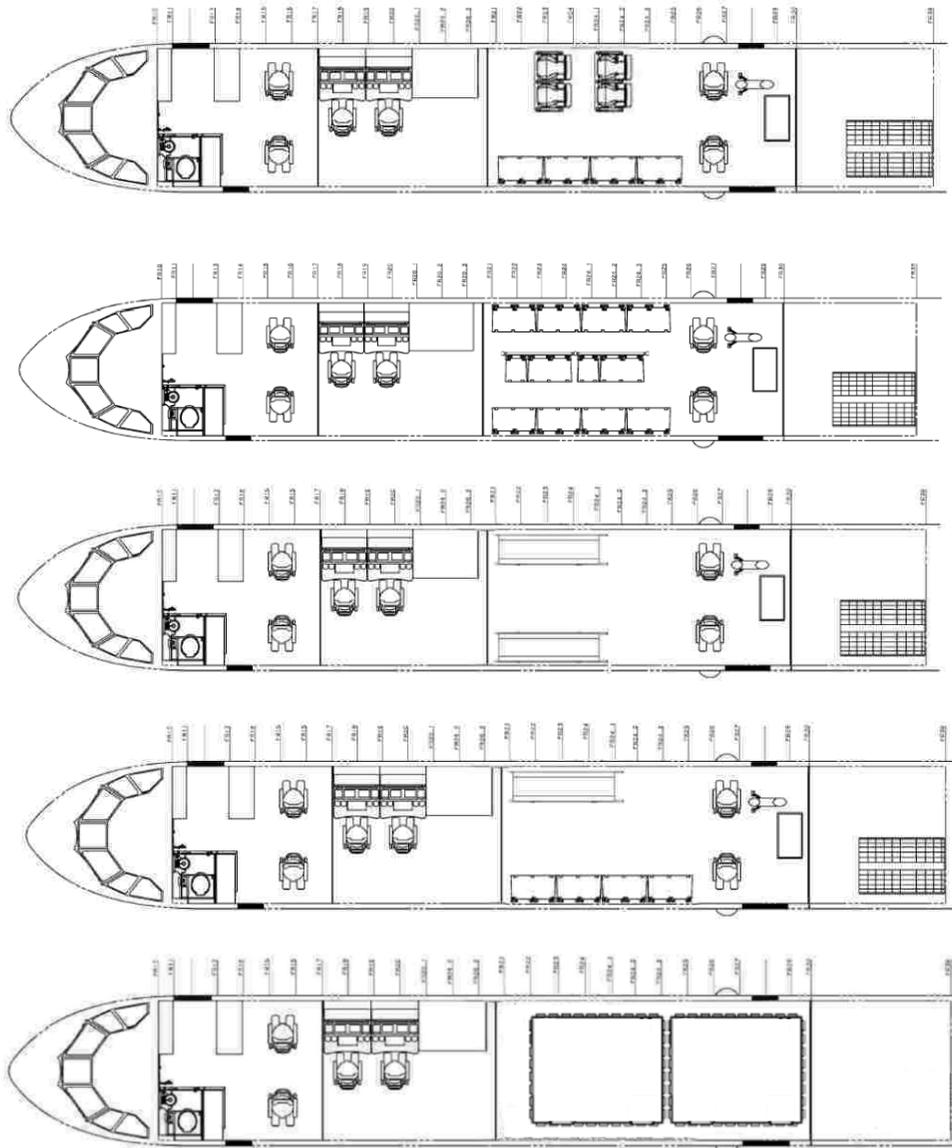
PROJETO VU-Y

- ✓ Aquisição de 06 aeronaves de Inspeção em Voo, com o respectivo apoio logístico inicial e suporte logístico para os cinco primeiros anos.
- ✓ O VU-Y destina-se a realizar às missões de Inspeção em Voo.





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



PROJETO CL-X2

OBJETO

- ✓ Aquisição de 3 aeronaves versão SAR.





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

ROTEIRO

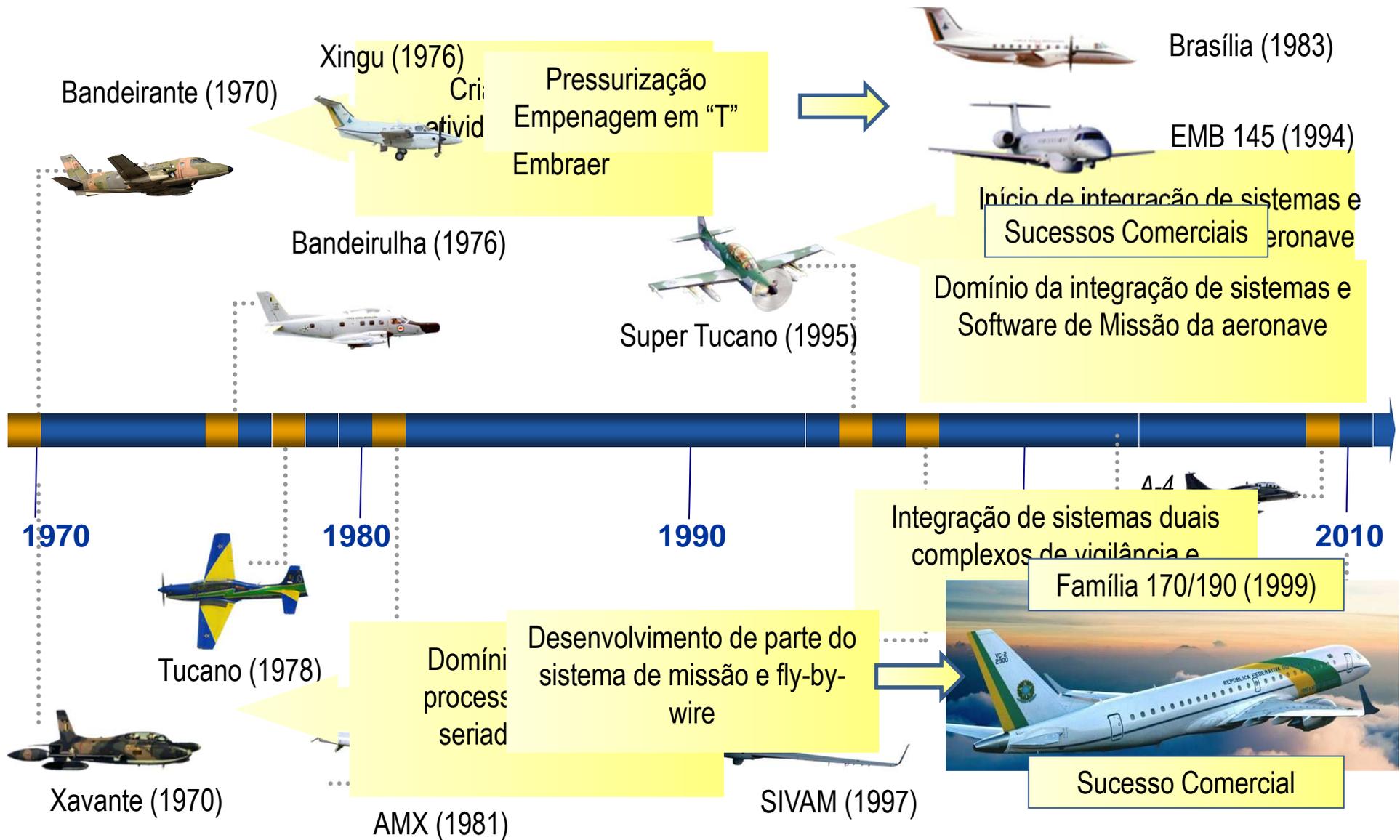
▪ **DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA**

▪ **PROJETOS ESTRATÉGICOS**

▪ **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



PRINCIPAIS CONTRATOS DE DESENVOLVIMENTO COM O GOVERNO BRASILEIRO





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



KC-390 (2009)

Novo Salto Tecnológico e Industrial

- Tecnologia “Full Fly-By-Wire”
- Novos processos de manufatura
 - Avião Virtual
 - Manutenção Preditiva
 - Parcerias Estratégicas

1970

2010



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



Obrigado!