



33 ANOS DE EXPERIÊNCIA



Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - FIERGS

“ PROJETOS ESTRATÉGICOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA ”

Brig Ar José Augusto Crepaldi Affonso
Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate

09 de Outubro de 2014
Caxias do Sul - RS



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



OBJETIVO

Apresentar os principais Projetos
Estratégicos da Força Aérea Brasileira

ROTEIRO

I ■ DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA

II ■ CICLO DE VIDA

III ■ PROJETOS DA FAB

IV ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

ROTEIRO

I ■ DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA

II ■ CICLO DE VIDA

III ■ PROJETOS DA FAB

IV ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA



... marco para a Defesa Nacional



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.”

...





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



ESTRATÉGIA NACIONAL DE 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

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

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



QUADRO DOS PROJETOS PRIORITÁRIOS DA FORÇA AÉREA

 **Força Aérea Prioridades**

<p>1 - Gestão Organizacional e Operacional do Comando da Aeronáutica</p> 	<p>4 - Capacitação Operacional da FAB</p> 	<p>7 - Desenvolvimento e Construção de Engenheiros Especiais</p> 
<p>2 - Recuperação da Capacidade Operacional</p> 	<p>5 - Capacitação Científico-Tecnológica da Aeronáutica</p> 	<p>8 - Apoio aos Militares e Cívís do Comando da Aeronáutica</p> 
<p>3 - Controle do Espaço Aéreo</p> 	<p>6 - Fortalecimento da Indústria Aeroespacial e de Defesa Brasileira</p> 	<p>9 - Modernização dos Sistemas de Formação e Pós-formação de Recursos Humanos</p> 

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





MISSÃO DA AERONÁUTICA

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

QUEM CONTROLA E QUEM DEFENDE, PROTEGE !



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



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Avião que protege o País

WWW.FAB.MIL.BR

[SBCAMPO 2014/FAB presente na vida dos brasileiros Ações Cívico Sociais.wmv](#)



ROTEIRO

I ■ DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA

II ■ **CICLO DE VIDA**

III ■ PROJETOS DA FAB

IV ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS



DCA 400-6 - CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DA AERONÁUTICA (2007) “MANTRA”

Finalidade:

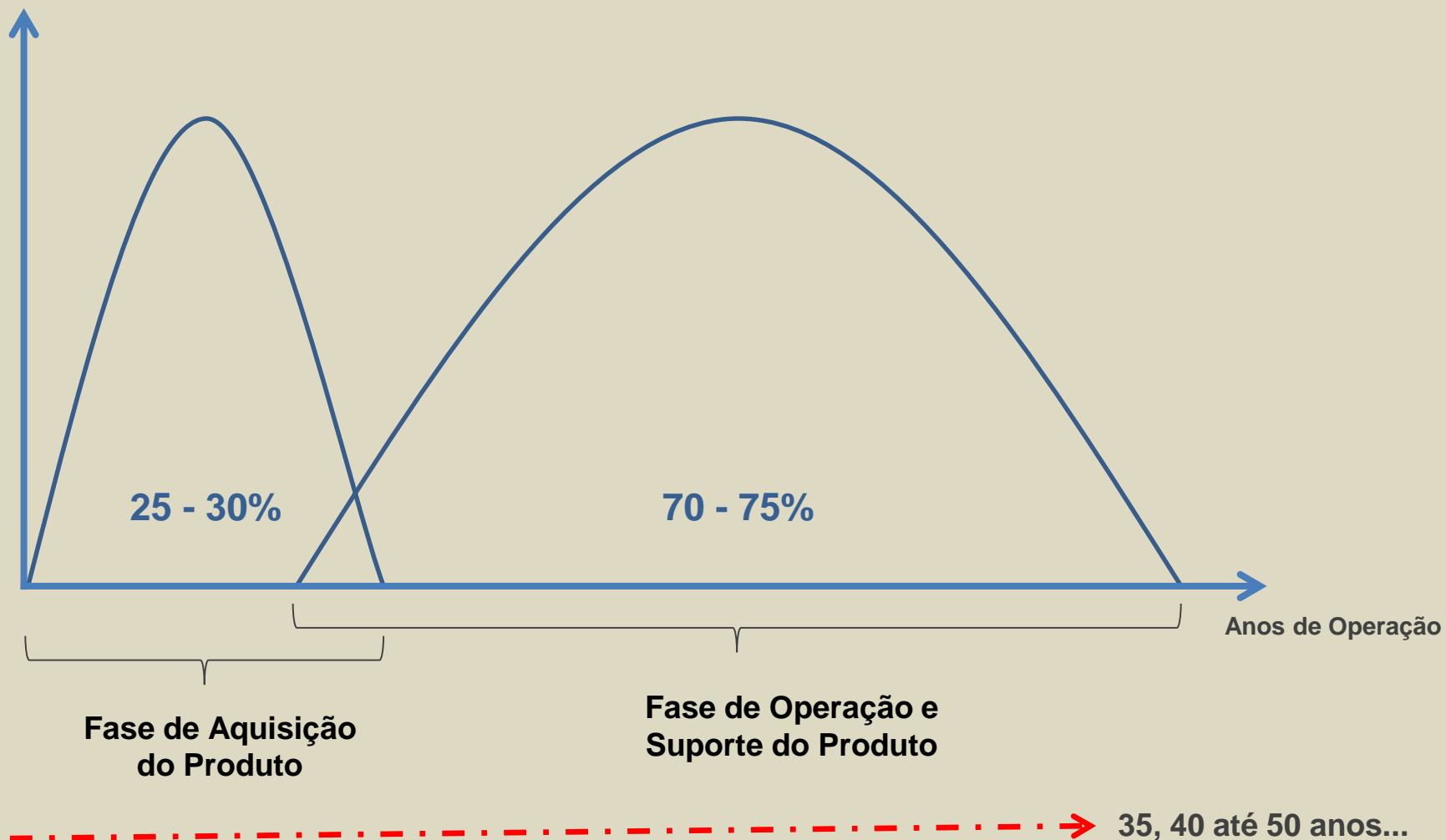
“...ordenar o planejamento e a execução das fases e principais eventos do Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica, bem como regular tecnicamente a atuação, a interação e a responsabilidade dos Órgãos e Sistemas do COMAER que intervêm no processo.”



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

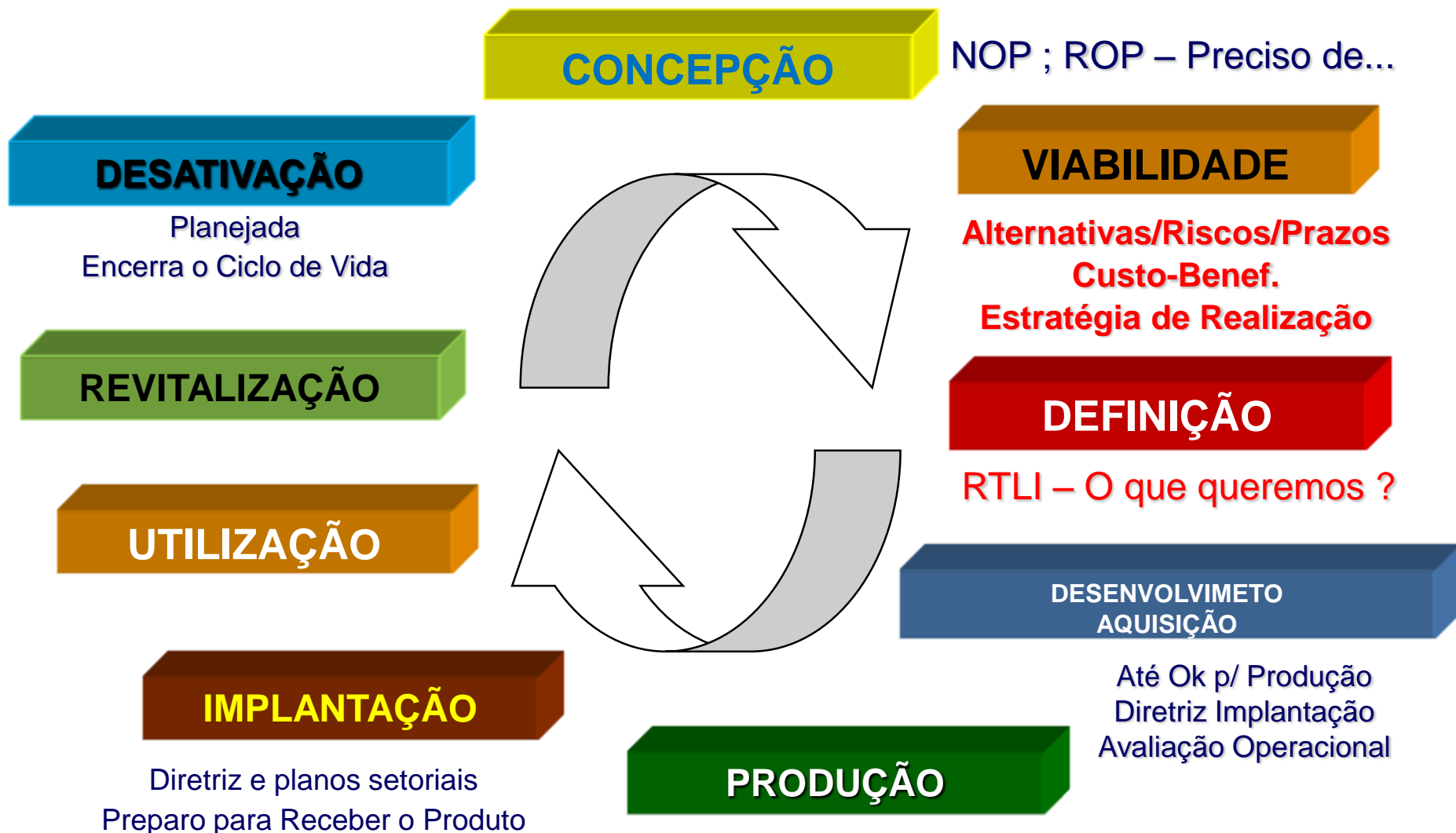
Custo do Ciclo de Vida de Sistemas





CICLO DE VIDA DE SISTEMAS E MATERIAIS DA AERONÁUTICA

DCA 400-6/2007

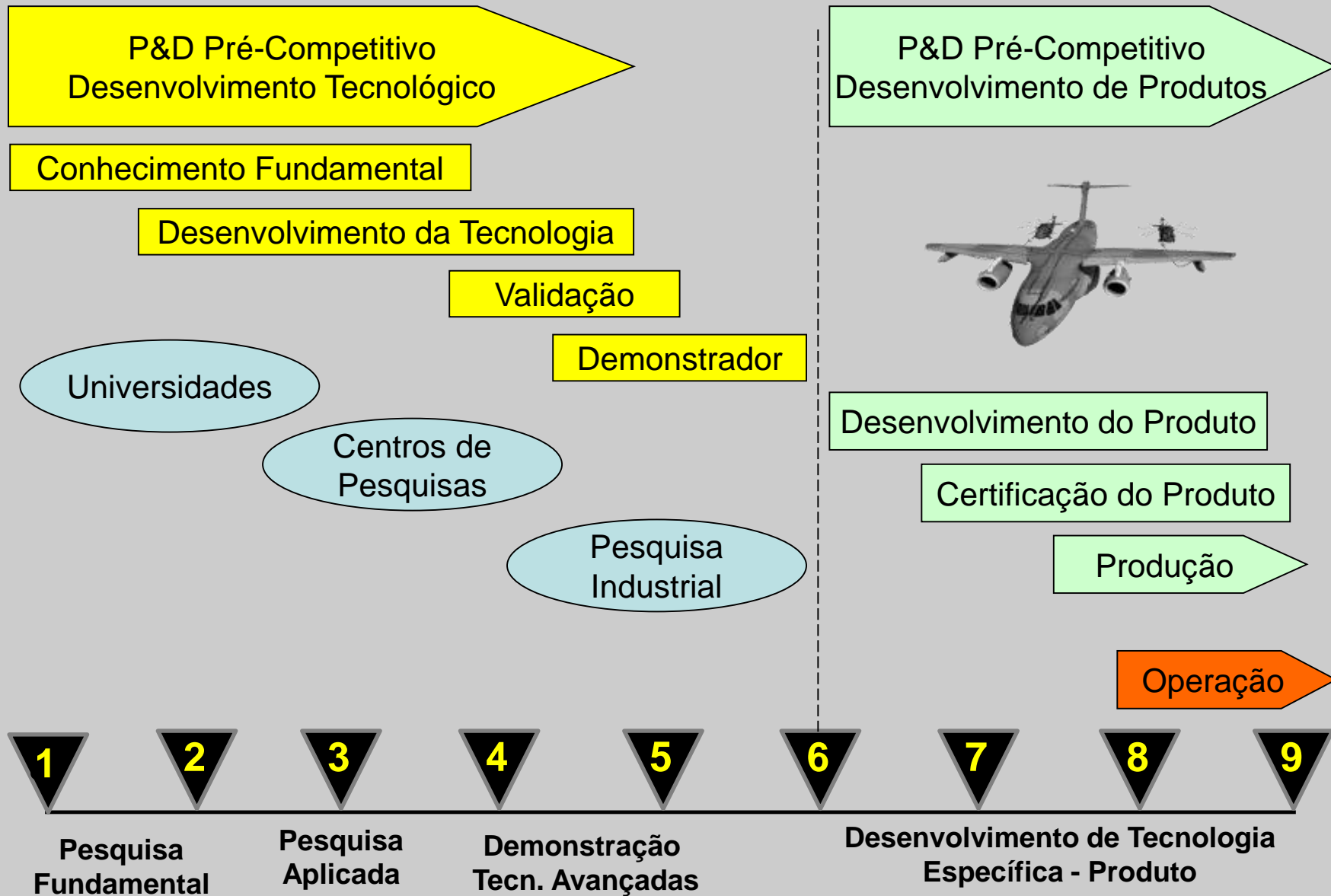


Indústria

- **O Plano Brasil Maior (PBM) elegeu a indústria aeronáutica como um dos setores prioritários, com capacidade de ampliar e criar novas competências tecnológicas e de negócios, fortalecendo a estrutura industrial brasileira (ABDI).**
- **Visão Realista - Viabilidade**
 - **Tecnologia “madura” – TRL**
 - **Capacidade de produção**
 - **Controle de custos**
- **Certificação – Normas da FAB**
- **Margem de Lucro – OEM/TIER1-5/ motor/aviônico**
- **Na FAB:**
 - **Projetos – Estudo de Viabilidade: Desenvolver, Adquirir, Modernizar?**
 - **Importação? \longrightarrow OFFSET – Quero? Posso? Vou investir?**
 - **Transferência de Tecnologia**
 - **Cooperação Industrial**
 - **IFI - Catálogo**

Nível de Maturidade Tecnológica

Technology Readiness Level - TRL

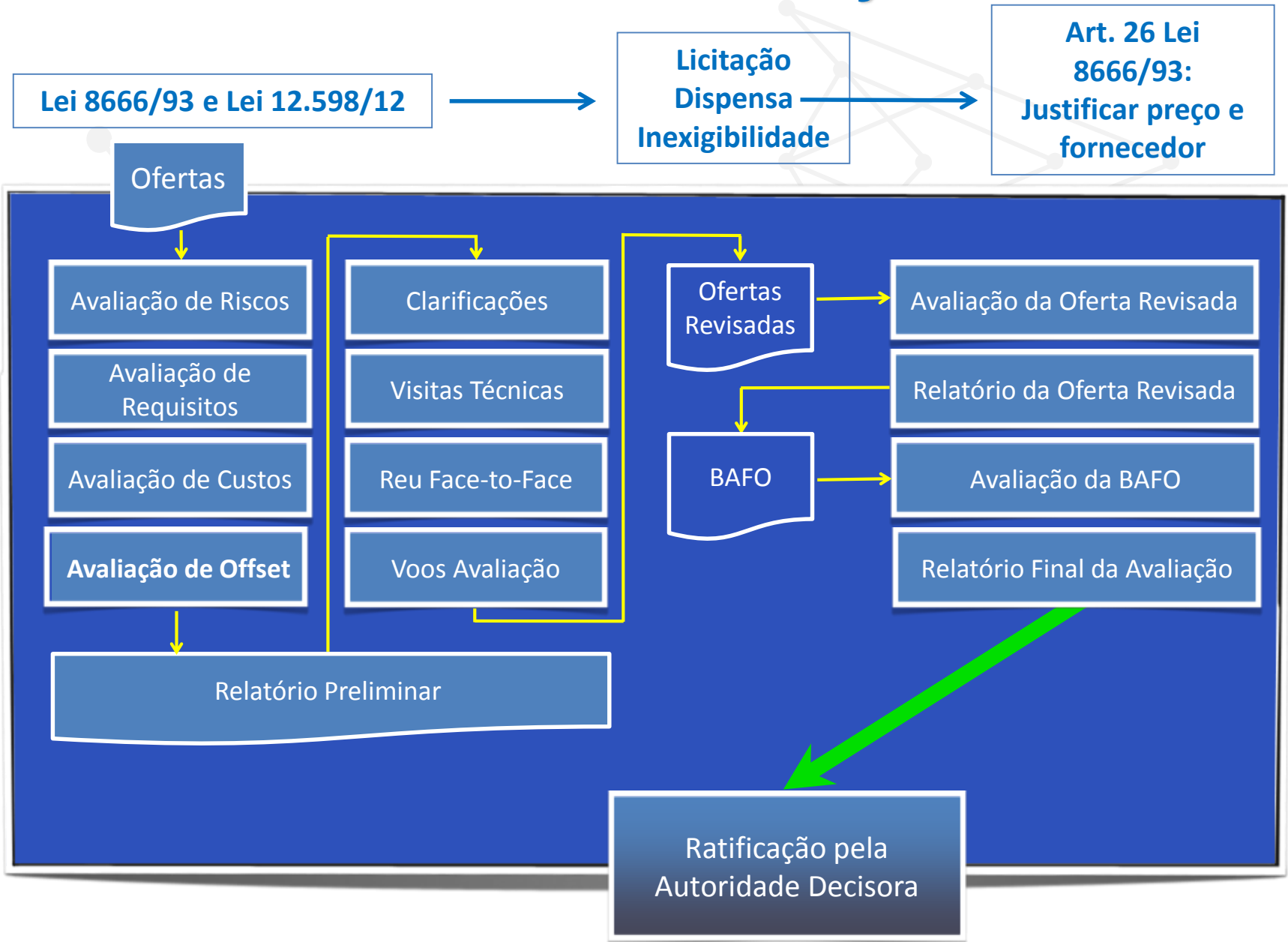


Indústria

- **O Plano Brasil Maior (PBM) elegeu a indústria aeronáutica como um dos setores prioritários, com capacidade de ampliar e criar novas competências tecnológicas e de negócios, fortalecendo a estrutura industrial brasileira (ABDI).**
- **Visão Realista - Viabilidade**
 - **Tecnologia “madura” – TRL**
 - **Capacidade de produção**
 - **Controle de custos**
- **Certificação – Normas da FAB**
- **Margem de Lucro – OEM/TIER1-5/ motor/aviônico**
- **Na FAB:**
 - **Projetos – Estudo de Viabilidade: Desenvolver, Adquirir, Modernizar?**
 - **Importação? \longrightarrow OFFSET – Quero? Posso? Vou investir?**
 - **Transferência de Tecnologia**
 - **Cooperação Industrial**
 - **IFI - Catálogo**

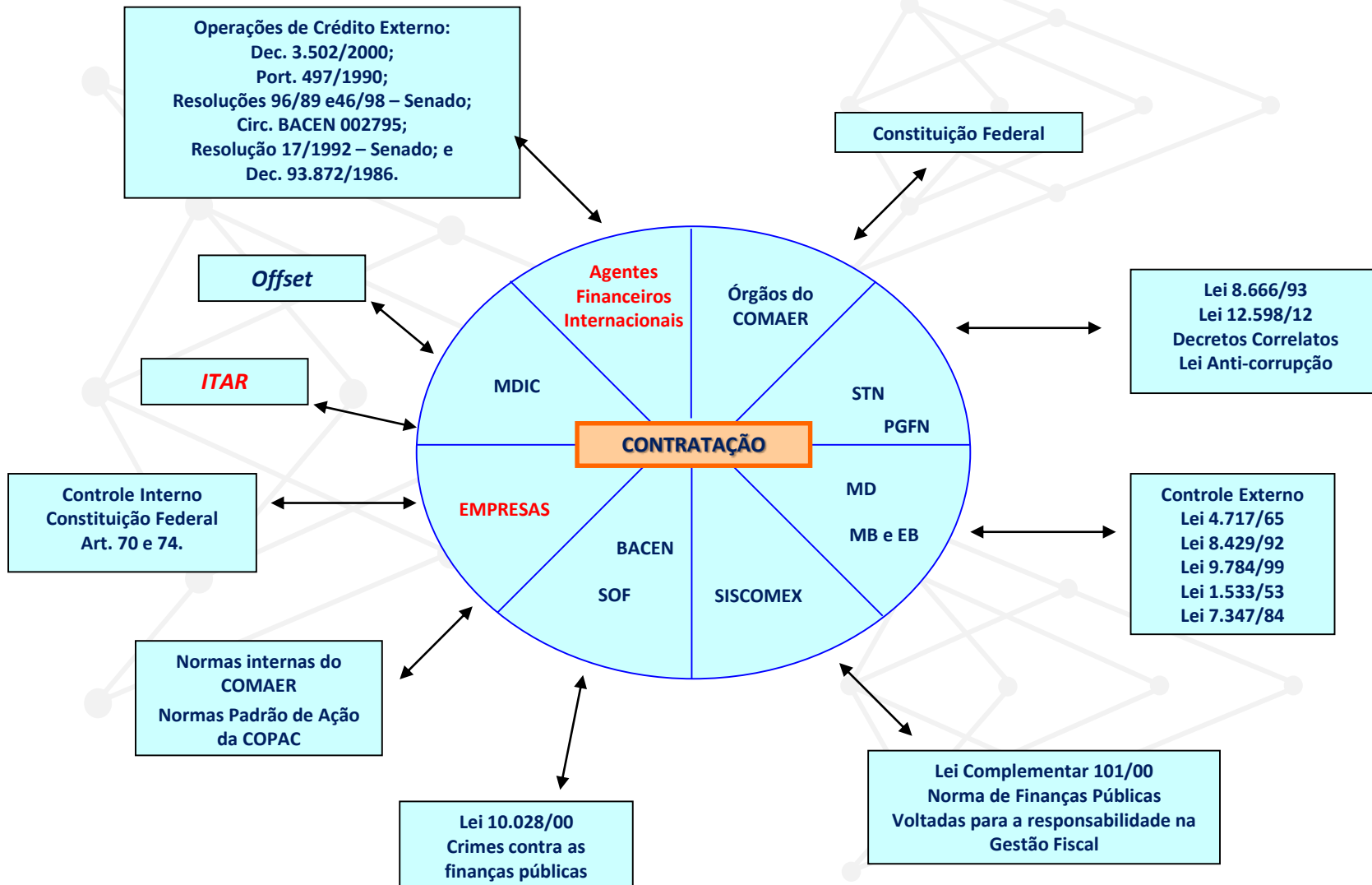


PROCESSO DE SELEÇÃO





LEGISLAÇÃO RELACIONADA

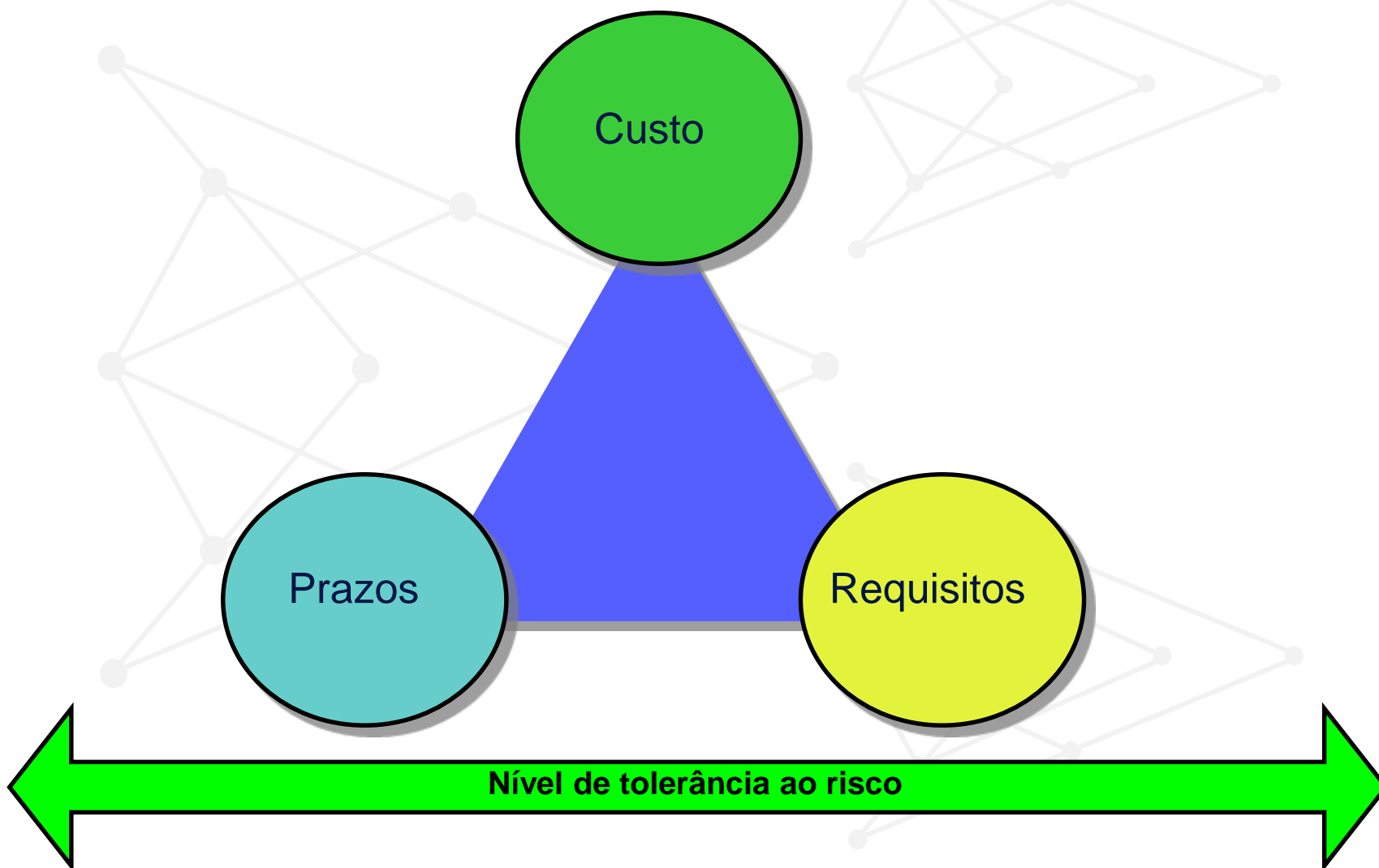




FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

VARIÁVEIS FUNDAMENTAIS DE PROJETOS





CONTRATOS

- ✓ **20 Contratos de Despesa Nacionais**
- ✓ **22 Contratos de Despesa Internacionais**
- ✓ **13 Acordos de *Offset* na ordem de R\$ 11 bilhões**
- ✓ **3 Contratos de Financiamento na ordem de R\$ 6,74 bilhões de reais.**

Total de Contratos: R\$ 30 Bilhões

Tota de Projetos de *Offset*: R\$ 11 bilhões



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

✓ **Negociações com empresas nacionais:**

- ✓ Odebrecht D. T. - Mectron S.A.
- ✓ Embraer S.A.
- ✓ Avibras
- ✓ Optoletronica
- ✓ AEL Sistemas

✓ **Negociações com empresa Estrangeiras:**

- ✓ Elbit Systems – Israel
- ✓ Airbus Military – Espanha
- ✓ Airbus Helicopter – França
- ✓ Armscor – África do Sul
- ✓ Denel Dynamics- África do Sul
- ✓ IAI- Israel
- ✓ IAE- EUA
- ✓ Rosoboroexport- Rússia
- ✓ SAAB AB- Suécia
- ✓ Rohde & Schwarz- Alemanha



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

ROTEIRO

I ■ DA END À MISSÃO DA AERONÁUTICA

II ■ CICLO DE VIDA

III ■ **PROJETOS DA FAB**

IV ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País





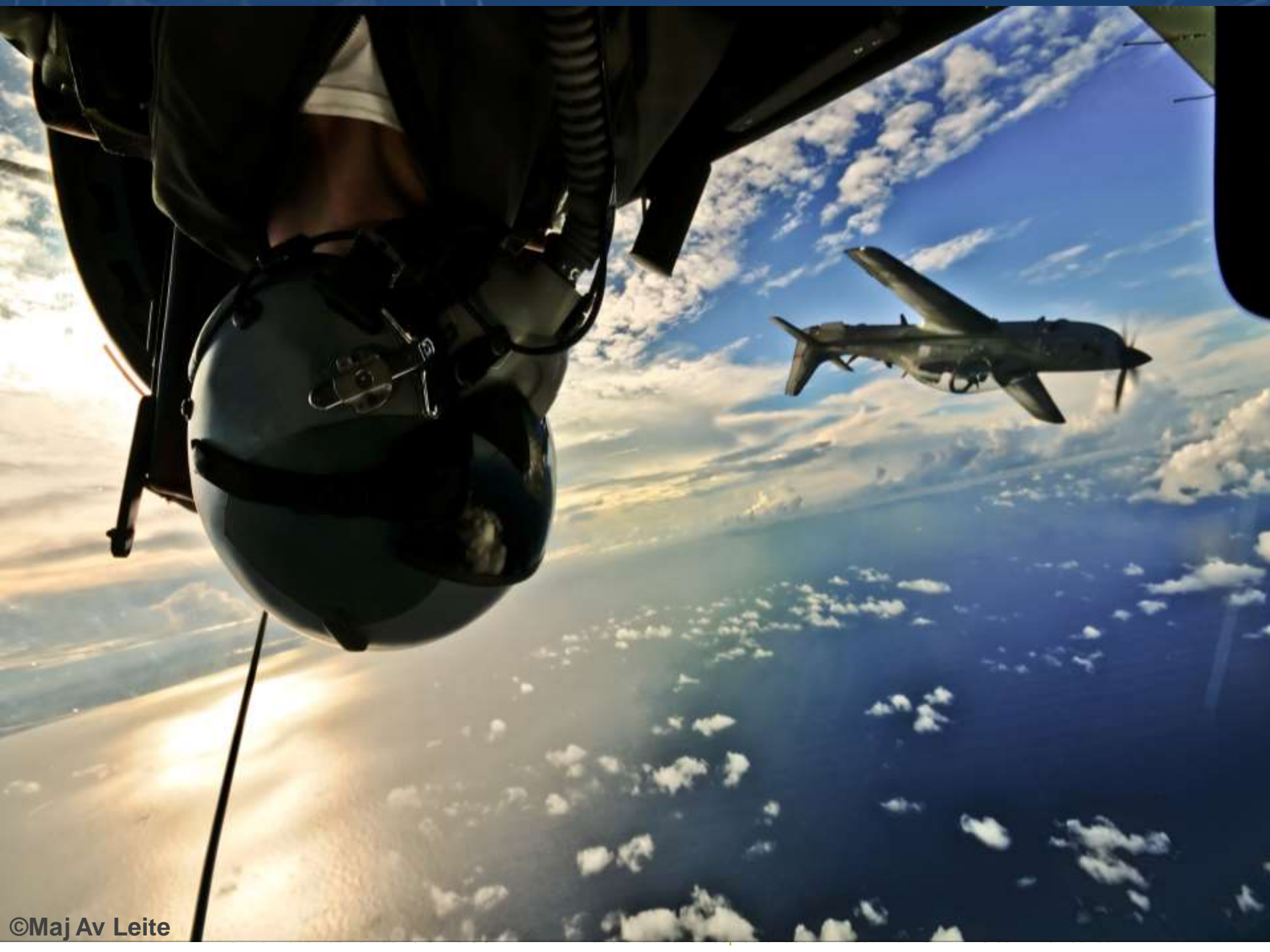
FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

PROJETO A1-M

MODERNIZAÇÃO DA 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, em proveito do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM).



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

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*” - (Cláusula 24ª do CT 03/DEPED-SDDP/01).

PROJETO F-5BR



Foto: TC Sergio / F



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





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



A-DARTER →

5th Generation Air-to-Air Missile



MCTI

Ministério da Ciência,
Tecnologia e Inovação



Objetivo do Programa

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

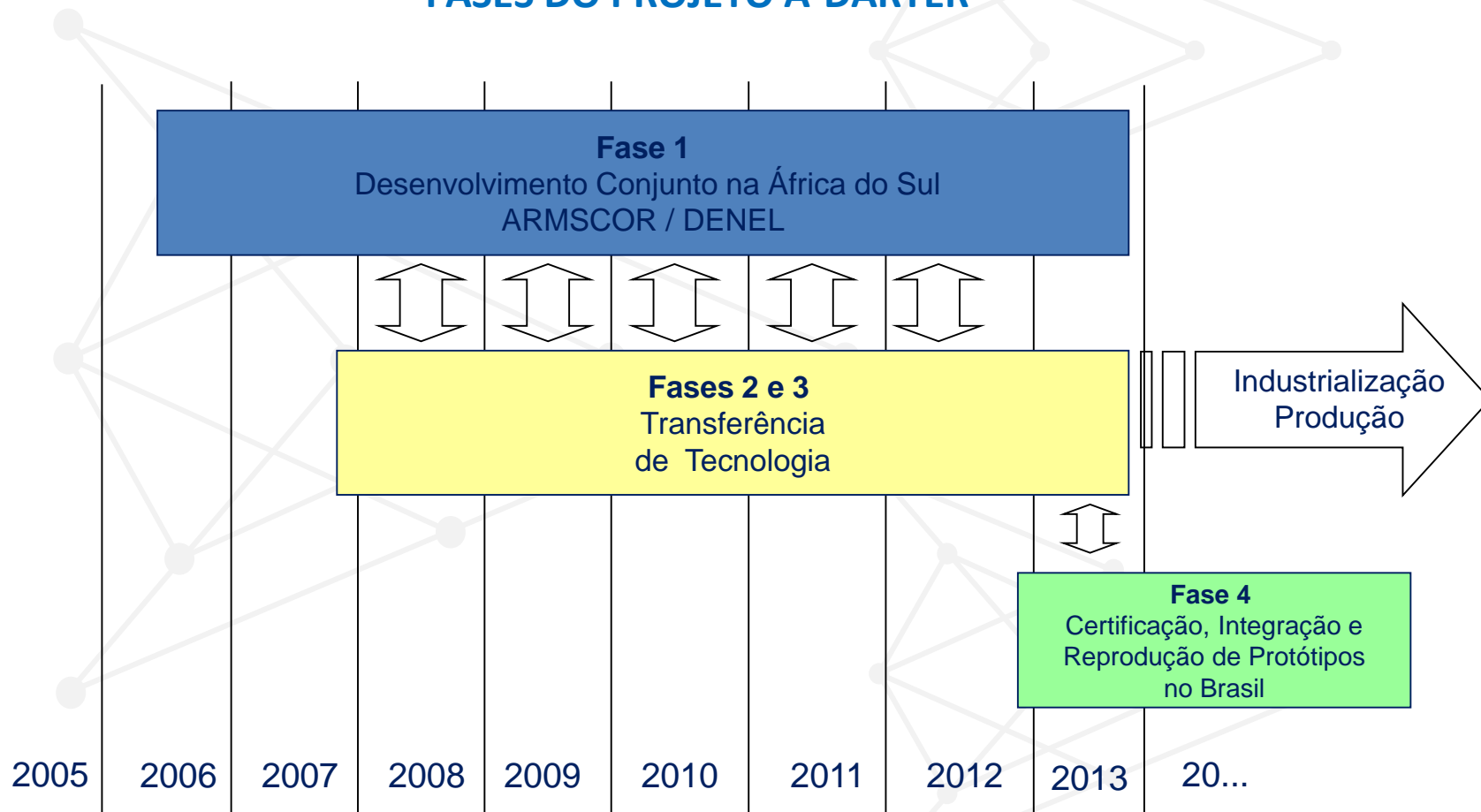


FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

PROJETO A-DARTER

FASES DO PROJETO A-DARTER





**Propriedade
Intelectual
Conjunta**

COMAER

DoD

ARMSCOR

DENEL

JPT

ToT

**Time "A"
África do Sul**

**Time "B"
Brasil**

DCTA

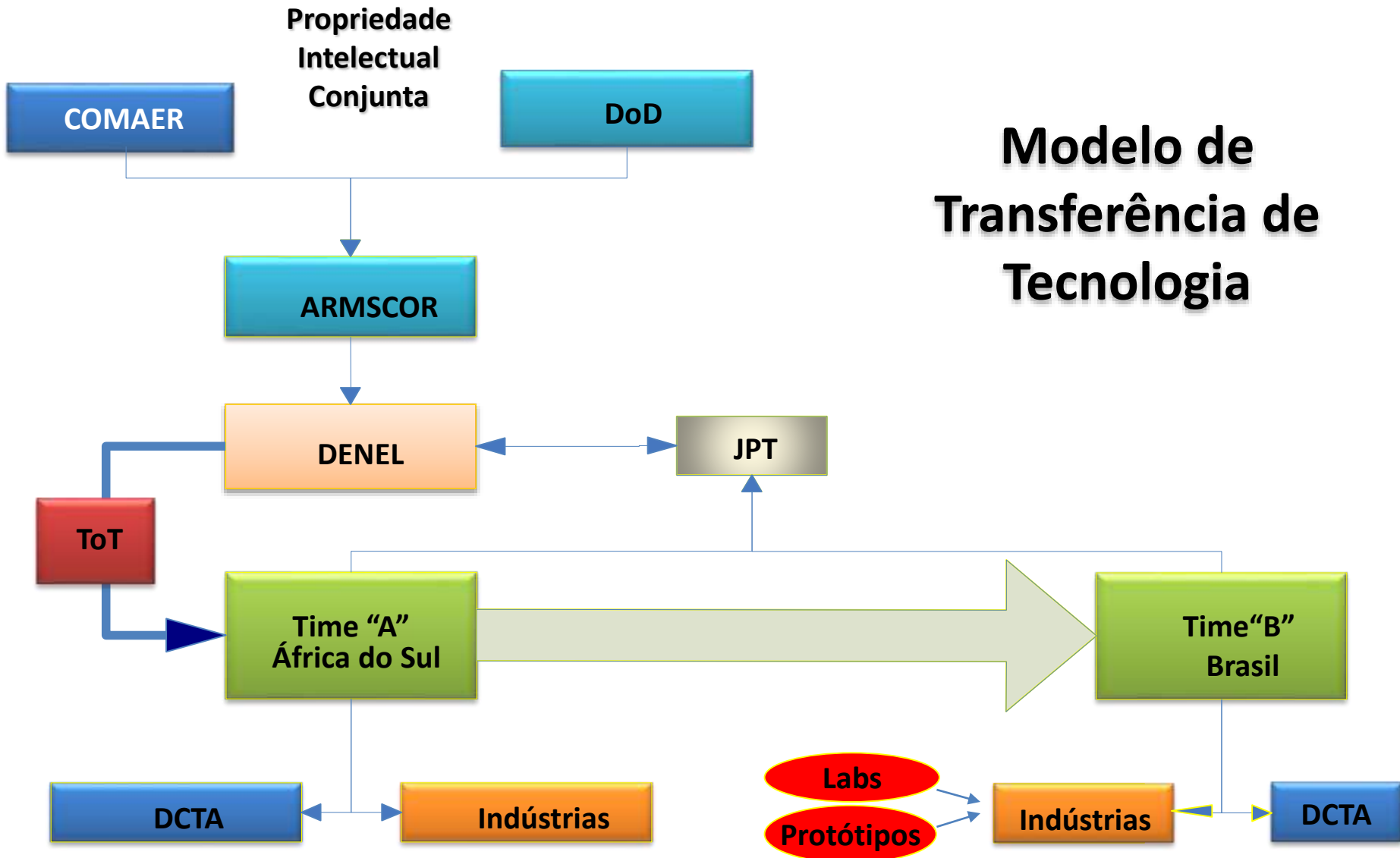
Indústrias

Labs
Protótipos

Indústrias

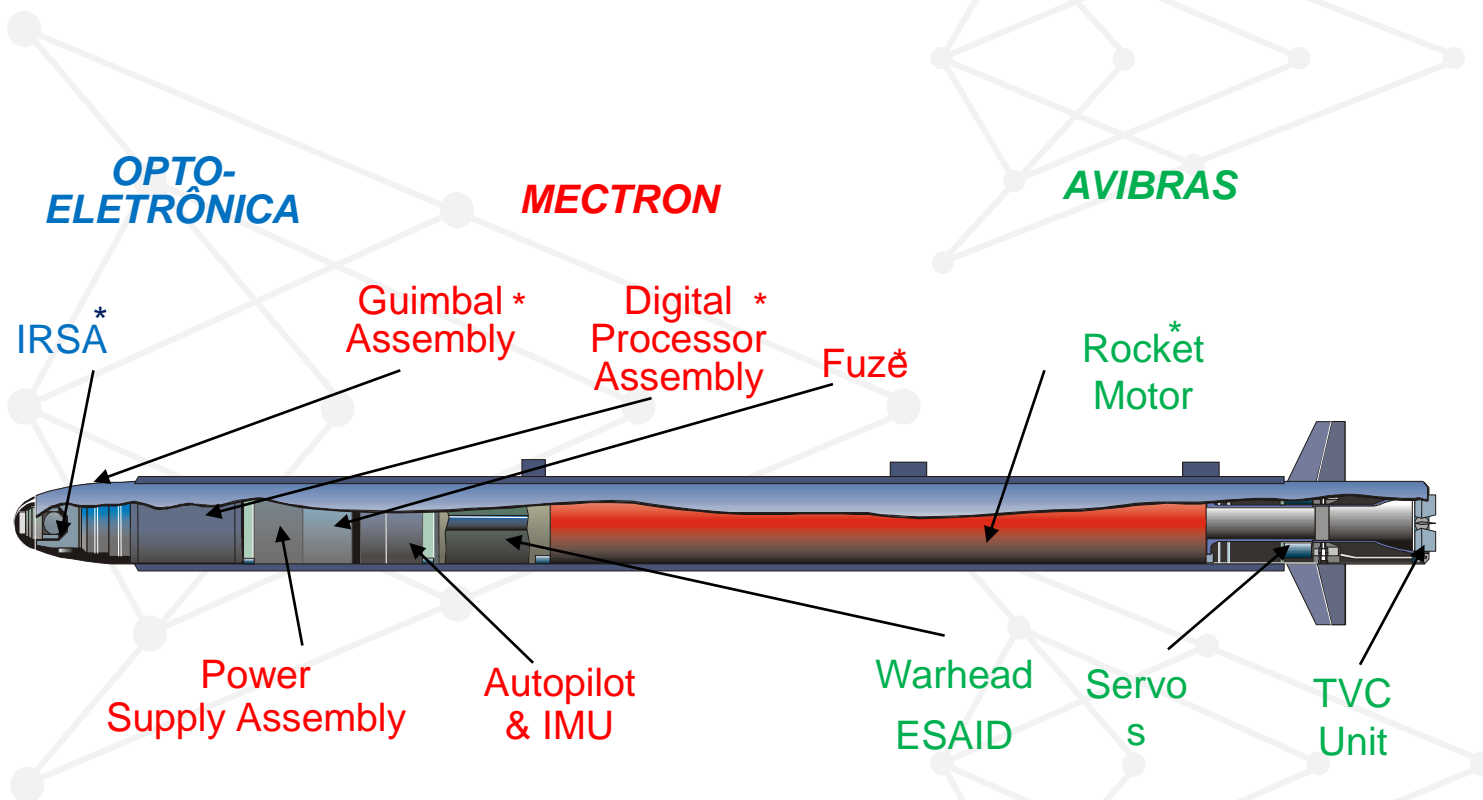
DCTA

Modelo de Transferência de Tecnologia





PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS



* Subsistemas a serem reproduzidos no Brasil



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO VANT - MD

OBJETIVO

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



PROJETO P-3BR





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO P-3BR

FINALIDADE

Modernizar as aeronaves P-3A da Força Aérea Brasileira, adquiridas no AMARG, destinadas a executar as missões de Anti-submarino, Patrulha Marítima, Reconhecimento Aéreo, Ataque, Controle Aéreo Avançado e Busca e Resgate. (PEMAER)



PROJETO H-XBR MD





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

PROJETO H-XBR

OBJETO

50 helicópteros EC-725, 03 FTD e elementos de suporte logístico inicial;

- ✓ **16 Helicópteros para a Marinha do Brasil;**
- ✓ **16 Helicópteros para o Exército Brasileiro;**
- ✓ **16 Helicópteros para a Força Aérea Brasileira; e**
- ✓ **02 Helicópteros VIP para atender à Presidência.**



Elementos de Suporte Logístico Adquiridos:

- ✓ **Publicações Técnicas (exceto motores);**
- ✓ **Equipamentos de Apoio de Solo, incluindo ferramental;**
- ✓ **Peças de Reposição para 5 anos de operação (exceto motores);**
- ✓ **Assistência Técnica ;**
- ✓ **Informações de Catalogação; e**
- ✓ **Treinamento de Tripulantes e de Mantenedores.**





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

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.**

PROJETO KC-390





Livro Branco de Defesa Nacional

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

Projetos e Subprojetos Prioritários da Força Aérea

Nº	Projetos / Subprojetos	Início	Fim	VGE
1	Projeto Gestão Organizacional e Operacional do Comando da Aeronáutica (A)	2010	2030	5.689,0
	Subprojeto Reestruturação de Instalações	2010	2030	
	Subprojeto Logística	2014	2022	
2	Projeto Apolo aos Militares e Civis do Comando da Aeronáutica (A)	2010	2030	3.229,6
	Subprojeto Mobilidade Operacional	2012	2027	

8	Projeto Fortalecimento da Indústria Aeroespacial e de Defesa Brasileira (E)	2009	2030	11.370,2
	Subprojeto Aeronave Nacional de Transporte e Reabastecimento (KC-390)	2009	2024	
	Subprojeto Modernização Futura de Aeronaves	2016	2030	



	Subprojeto Aeronaves de Reconhecimento / VANT	2012	2024	
	Subprojeto Aeronaves de Asas Rotativas	2012	2026	
	Subprojeto Aeronaves de Instrução	2016	2025	
	Subprojeto Segurança Terrestre	2011	2023	
	Subprojeto Sistemas Bélicos	2009	2030	
7	Projeto Capacitação Científico-Tecnológica da Aeronáutica (E)	2008	2033	49.923,9
	Subprojeto Pesquisa e Desenvolvimento	2012	2031	
	Subprojeto Produtos de Interesse da Defesa em Tecnologia da Informação	2008	2030	
	Subprojeto Desenvolvimento de Aeronaves	2018	2033	
8	Projeto Fortalecimento da Indústria Aeroespacial e de Defesa Brasileira (E)	2009	2030	11.370,2
	Subprojeto Aeronave Nacional de Transporte e Reabastecimento (KC-390)	2009	2024	
	Subprojeto Modernização Futura de Aeronaves	2016	2030	
9	Projeto Desenvolvimento e Construção de Engenheiros Aeroespaciais (E)	2015	2030	0,0
	Subprojeto Satélite de Emprego Militar	2015	2030	





Análise de Viabilidade

Alternativas para a FAB: ROP → Prioridade à Indústria Nacional

Utilitários – até 5 ton

Leve – 5 a 10 ton

Médio – 10 a 20 ton

Pesado > 20 ton



EADS/CASA C-212



EADS/CASA C-295



Lockheed Martin C-130J



Airbus A-400M



Antonov/PZL AN-28



Alenia C-27J



HAL – MRTA – não lançado



Boeing C-17



EADS/CASA CN-235



Ilyushin IL-76



Antonov An-74

Desenvolvimento de uma nova aeronave de transporte de carga, conforme o Requisito FAB



C-X



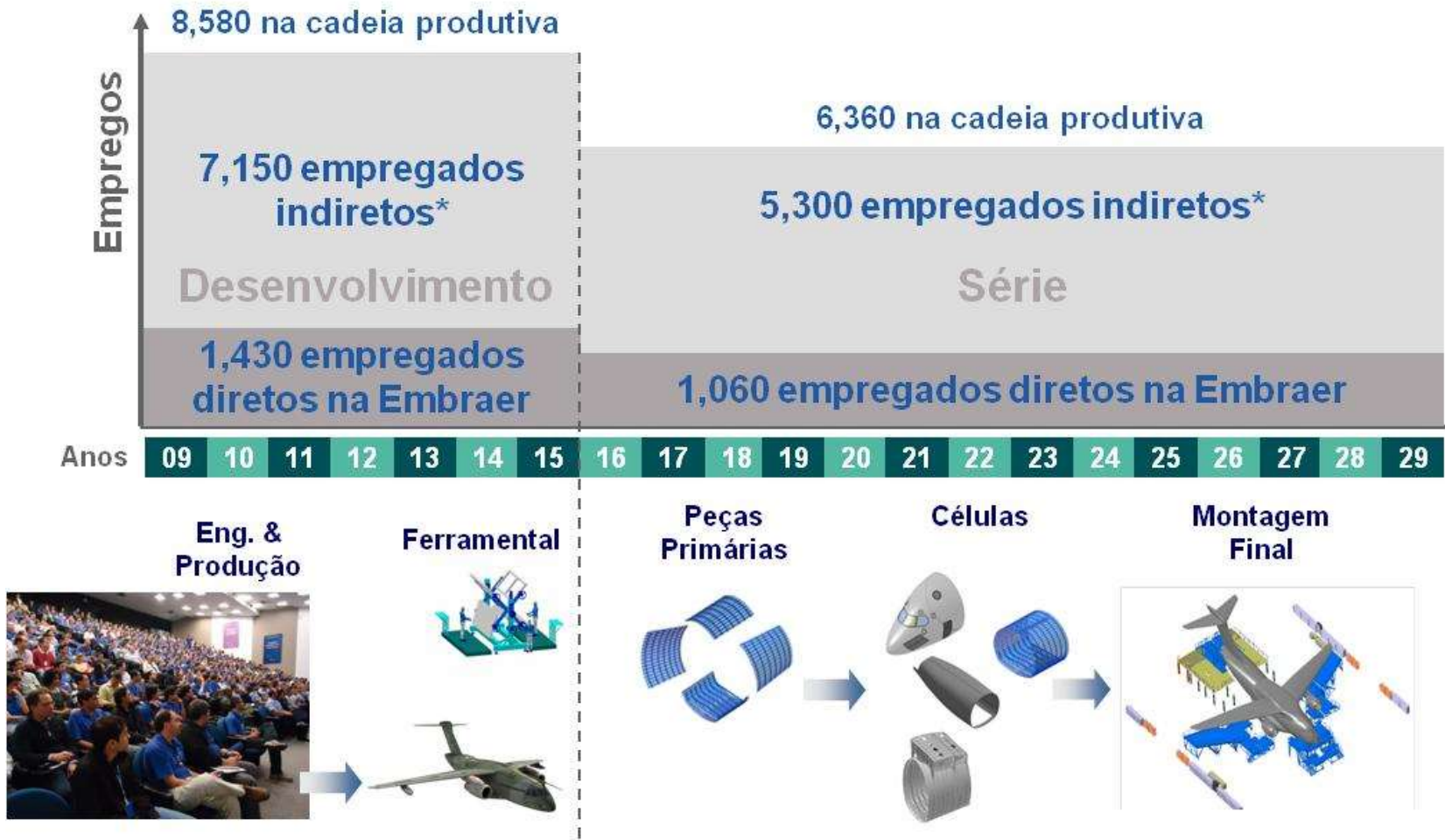
FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

Estímulo à Participação da Indústria Nacional





Empregos de Alta Qualificação



FATOR MULTIPLICADOR PARA INDIRETOS 1:5, baseado em estudo da FGV.
O Efeito Renda não foi considerado



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

Síntese dos Benefícios

Econômico

Ao menos
US\$ 21,3
bilhões em
exportações
em 20 anos

Social

Geração e
manutenção
de empregos
diretos e
indiretos

Tecnológico

Geração de
tecnologia de
ponta. Novas
competências
de engenharia

Institucional

Maior
integração
regional e
capacidade de
mobilização

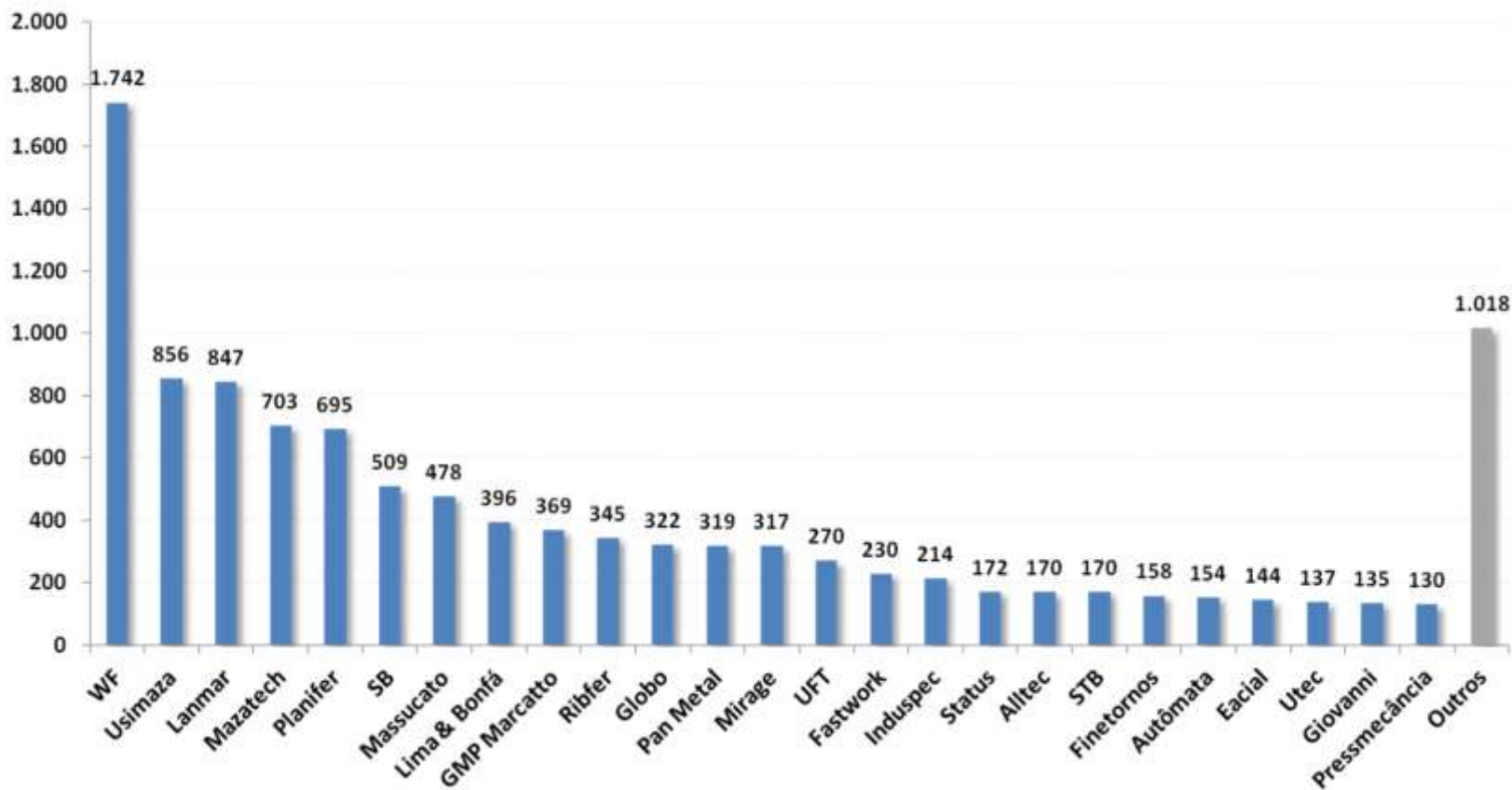
Estratégico

Projeção global.
Potencial de
exportações
para mais de 70
países



Fornecedores Nacionais

Fornecedores de Componentes – Principais Empresas





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

PROJETO KC-X



TAKASHI
BR



Fuselagem Central - GPX



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

Junção das Semi-asas





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

CHS – Piso do Compartimento de Carga





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

Instalação dos Sponsons





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

Complementação Estrutural da Fuselagem





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

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.



PROJETO E-99

OBJETIVO

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

CONTRATOS EM VIGOR

- ✓ 001/DCTA-COPAC/2012 – EAI – € 86.907.588,64
- ✓ 034/DCTA-COPAC/2012 – EMBRAER – R\$ 216,008.676,00
- ✓ 001/DCTA-COPAC/2013 – SAAB – € 39.881.925,00
- ✓ 003/DCTA-COPAC/2013 – RHODE & SCHWARZ – € 4.532.906,40

ACORDOS EM VIGOR

- ✓ 004/DCTA-COPAC/2012 – SAAB
- ✓ 003/DCTA-COPAC/2013 - RHODE & SCHWARZ





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

PROJETO KC-X2



KC-137

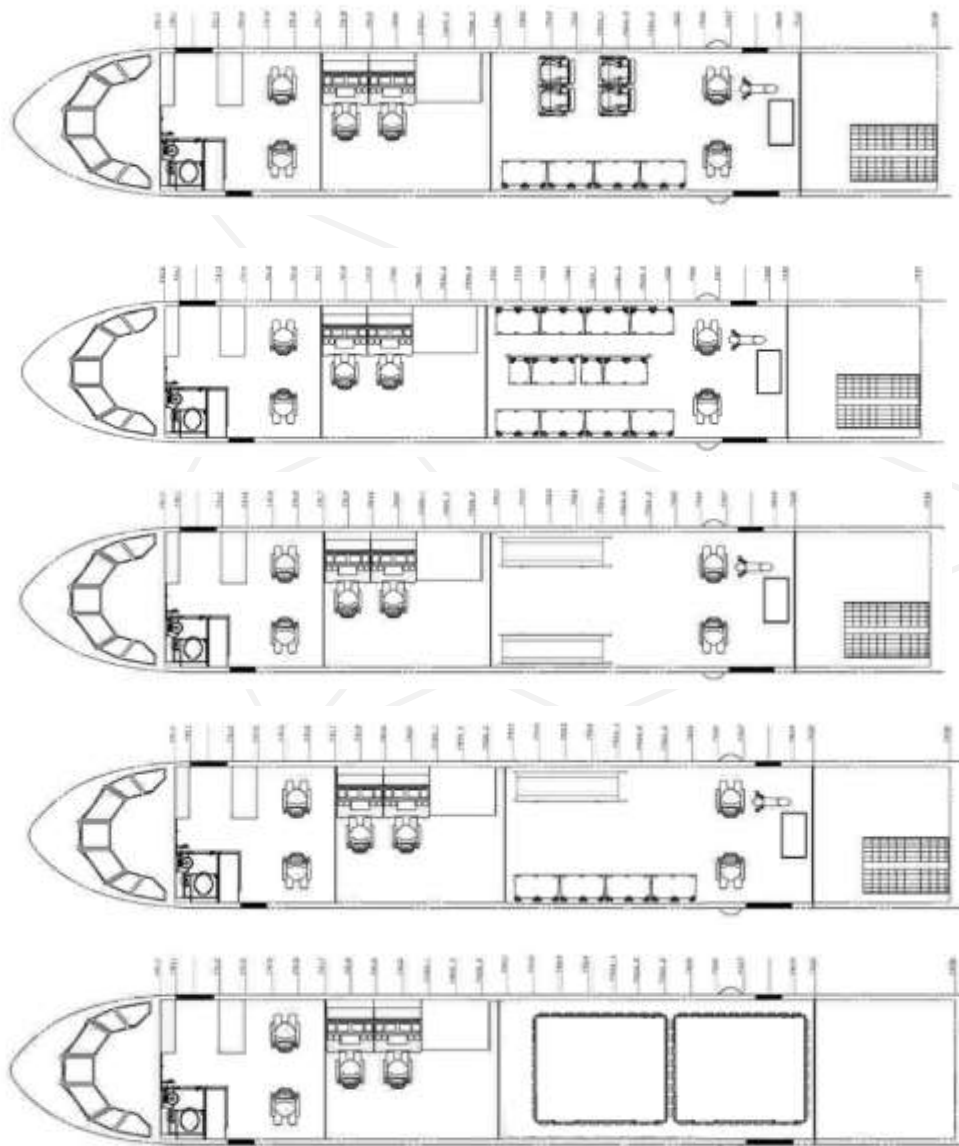


767-300 ER



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



PROJETO CL-X2

OBJETO

Aquisição de 3 aeronaves C295 NA versão SAR.





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

F2
GRIPEN NG





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País

OBJETIVO DO PROJETO F-X2

Diretriz do Comando - 2008

Selecionar uma aeronave multiemprego para substituir, no curto prazo, os aviões **MIRAGE F-2000, e, a longo prazo, os **F-5M** e **A-1M**, a fim de modernizar e padronizar a frota da FAB, com vistas ao cumprimento da missão constitucional, possibilitando o desenvolvimento da indústria de defesa nacional **com foco na transferência de tecnologias.****





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o F

CRONOGRAMA DE EVENTOS



Dez 2013

Desativação do Mirage 2000

18 dez 2013



Jan 2010

Entrega do Relatório Final

Out 2008

Emissão do Pedido de Oferta (RFP)

Jun 2008

Emissão do “Pedido de Informações”

Abr 2008

Ativado o Projeto F-X2

Set 2006

Recebimento do 1º Mirage 2000



Dez 2005

Desativação do Mirage III

Fev 2005

Cancelamento do Projeto F-X BR

mar 2003

Suspensão do Projeto F-X BR



Set 2001

Emissão do Pedido de Oferta

Jul 2000

Presidente aprova o PFCEAB

Ago 1996

Emissão do “Pedido de Informações”

1995

Emissão dos Requisitos Operacionais Preliminares (ROP) para a Aeronave F-X

Leilão de conhecimento

Adiado repetidamente desde o governo Fernando Henrique Cardoso, o projeto FX 2, de compra de novos aviões de caça para a FAB, passa por nova fase de disputa entre as empresas finalistas. A transferência de tecnologia é o nó

» THAIS DE LUNA

O processo de modernização da Força Aérea Brasileira (FAB), o conhecido Projeto FX 2, consiste em mais do que simplesmente comprar aeronaves que reforcem o sistema de defesa aérea do país. Após três anos no limbo, ao retomar — em 2006 — o processo de compra, o então presidente, Luiz Inácio Lula da Silva, determinou: as únicas empresas aceitas na disputa seriam as que transferissem, integralmente, a tecnologia de fabricação de seus aviões para o Brasil. Isso significa ter acesso aos métodos e materiais de produção, aos códigos-fonte que programam os aparelhos, ao conhecimento integral para executar todos os passos que permitam elaborar um caça do tipo no país. Diversas empresas aceitaram essa condição — embora algumas com ressalvas — e entraram no páreo. E as três finalistas, a sueca Saab, a norte-americana Boeing e o consórcio francês Rafale International, não veem a hora de o mistério de “quem será a vencedora” aca-

Katsuhiko Tokunaga/Chetvaga

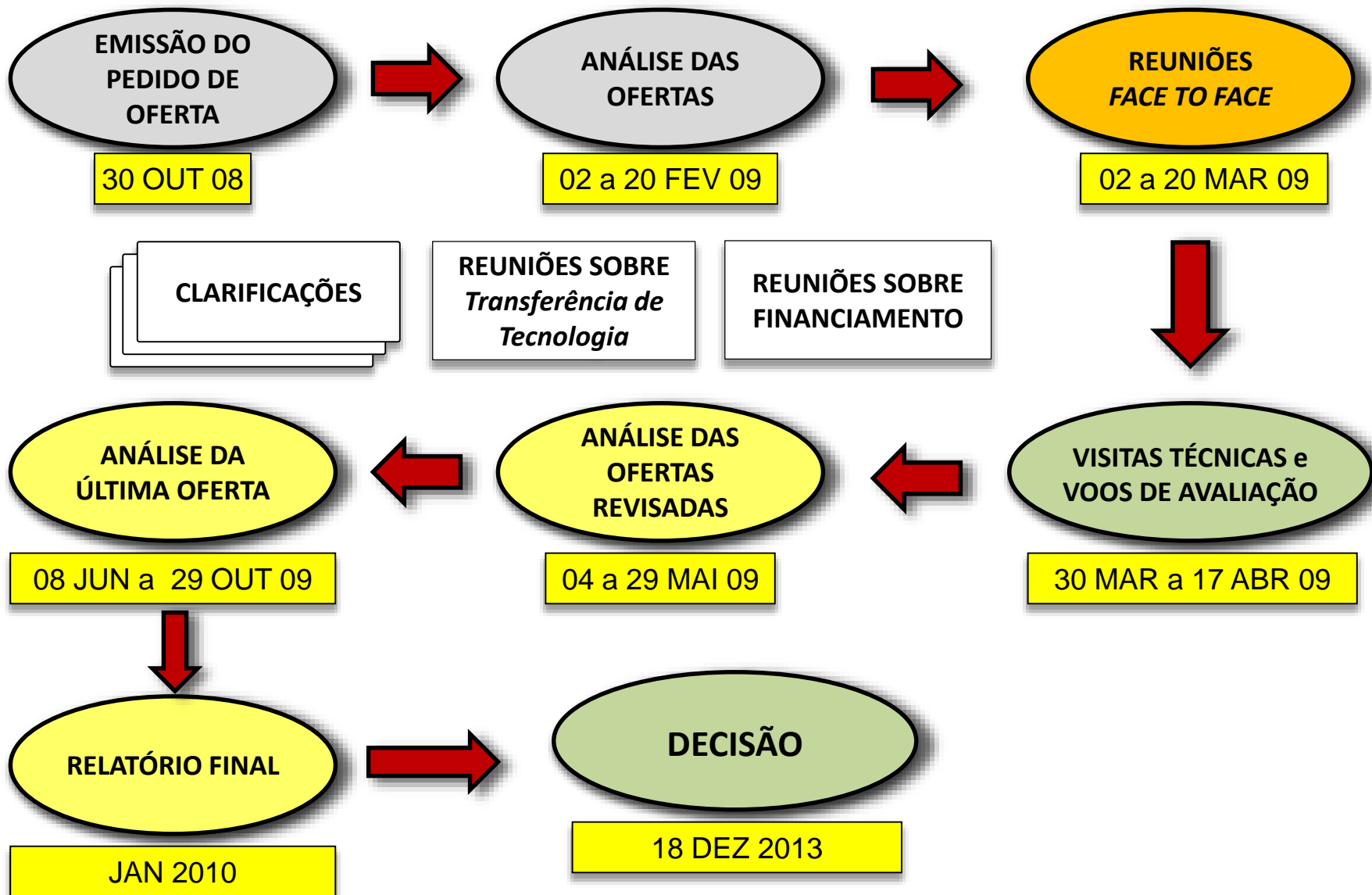


Estados Unidos, um dos países no mundo ocidental que domina de forma autônoma todas as tecnologias avançadas necessárias para desenvolver sozinho uma aeronave de combate”, informou o grupo, e comunicado. O consórcio, que pretende treinar e aperfeiçoar os profissionais da indústria para que recebam a tecnologia oferecida, fez como a Saab iniciou trabalhos conjuntos com universidades, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), para a elaboração de projetos de pesquisa e desenvolvimento nos setores de educação e ciências espaciais.

Por sua vez, a Boeing, concorrente com a aeronave F/A-18E/Super Hornet, ressaltou que a parceria EUA-Brasil no setor militar também beneficiará as áreas de energias alternativas e biocombustíveis. “O FX 2 não é apenas uma competição sobre a venda de um avião. Trata-se de uma parceria de longo prazo que durará décadas e com a qual a indústria brasileira vai ampliar su-



METODOLOGIA DO PROCESSO DE SELEÇÃO





FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



121 VOLUMES
+ 28.000 páginas

+ 26.000
homens/hora

- Desde o início das atividades, em 1995, nove Gerentes passaram pelo Projeto do novo caça.



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País

ÁREAS DE AVALIAÇÃO

TÉCNICO-OPERACIONAL

LOGÍSTICA

INDUSTRIAL

COMERCIAL

RISCO

CONTRAPARTIDAS





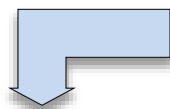
AVALIAÇÃO DA ÁREA DE CONTRAPARTIDAS

Aborda de forma sistêmica características relacionadas à práticas compensatórias, como condição para a aquisição de sistemas de armas, com a intenção de gerar benefícios de natureza comercial, industrial e tecnológica. A avaliação compõe-se de dois atributos principais:

- ✓ **Transferência de Tecnologia:** avalia projetos relacionados a Aviônicos e Sensores, Fusão de Dados e Consciência Situacional, Guerra centrada em Rede, Integração do Motor, Invisibilidade Radar, Sobrevivência e Vulnerabilidade, Integração Armamentos e Integridade Estrutural;
- ✓ **Cooperação Industrial:** avalia projetos relacionados a Produção Industrial, Desenvolvimento de Software, Integração de Aviônicos, Integração e Qualificação de Armamentos e Manutenção.



AVALIAÇÃO DA ÁREA DE CONTRAPARTIDAS



Requisitos do RFP



ÁREAS DE INTERESSE

- **Aviônica e Sensores**
- **Fusão de Dados e Consciência Situacional**
- **Networking Warfare**
- **Integração do Motor**
- **RCS**
- **Sobrevivência e Vulnerabilidade**
- **Integração de Armamentos e Novas Configurações**
- **Integridade Estrutural**

COOPERAÇÃO INDUSTRIAL BUSCADA

- **Produção Nacional da Célula**
- **Produção Nacional de Partes**
- **Desenvolvimento de *Software***
- **Integração de Aviônicos**
- **Integração e Qualificação de Armamentos**
- **Manutenção do Motor**
- **Manutenção do *Software***
- **Manutenção da Célula**
- **Manutenção do Sistema de Controle de Voo**
- **Manutenção do Radar**
- **Manutenção da Aviônica**



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

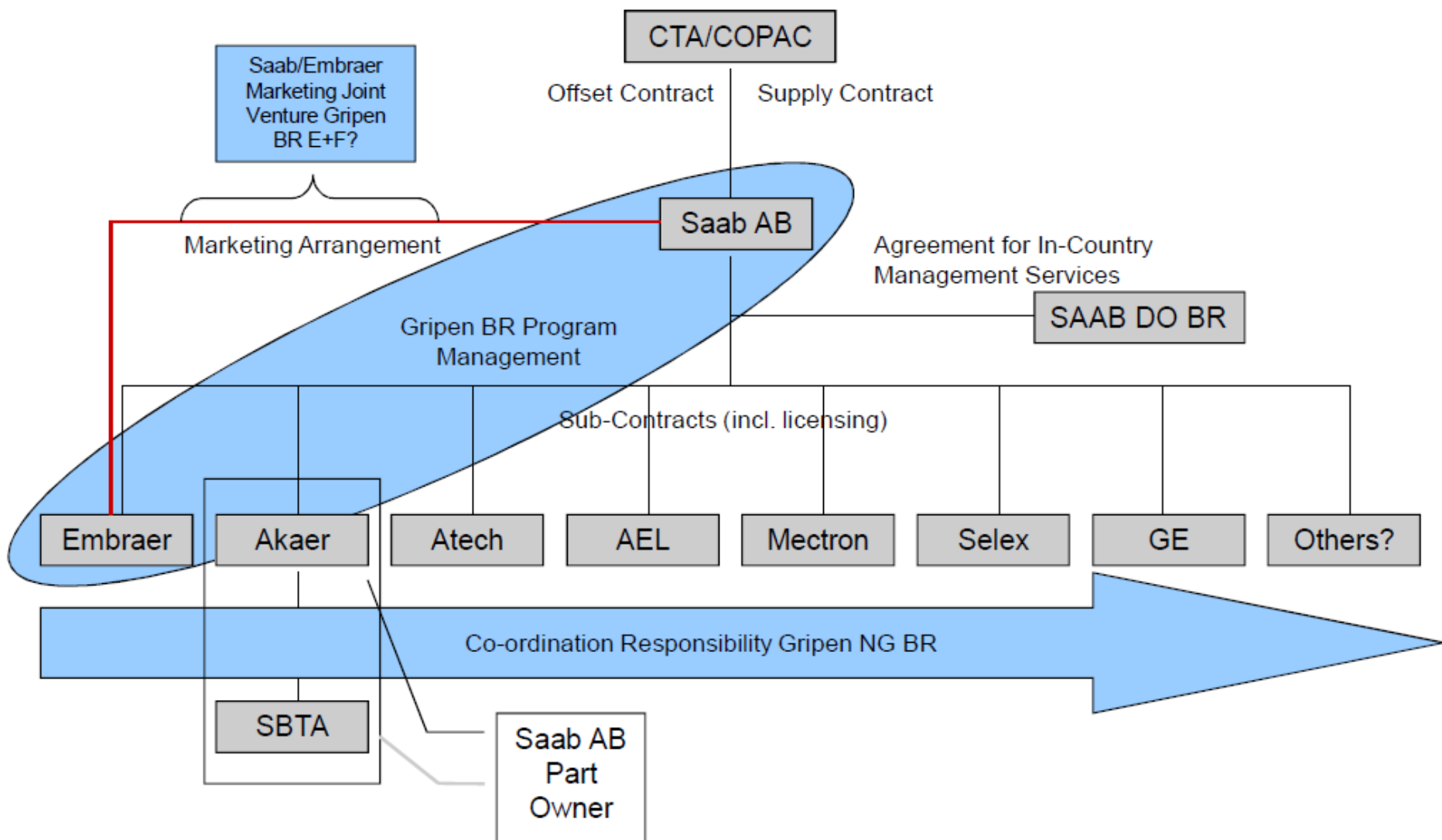
Habilidades Absorvidas

No pedido
de oferta

Cooperação Industrial



ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO

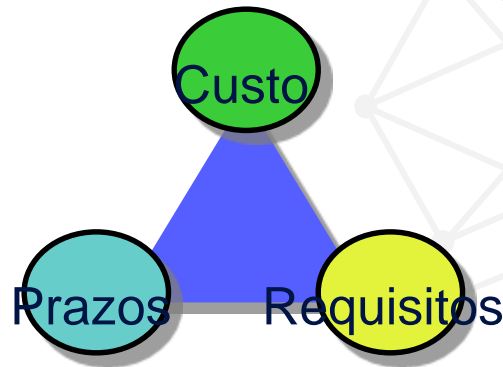






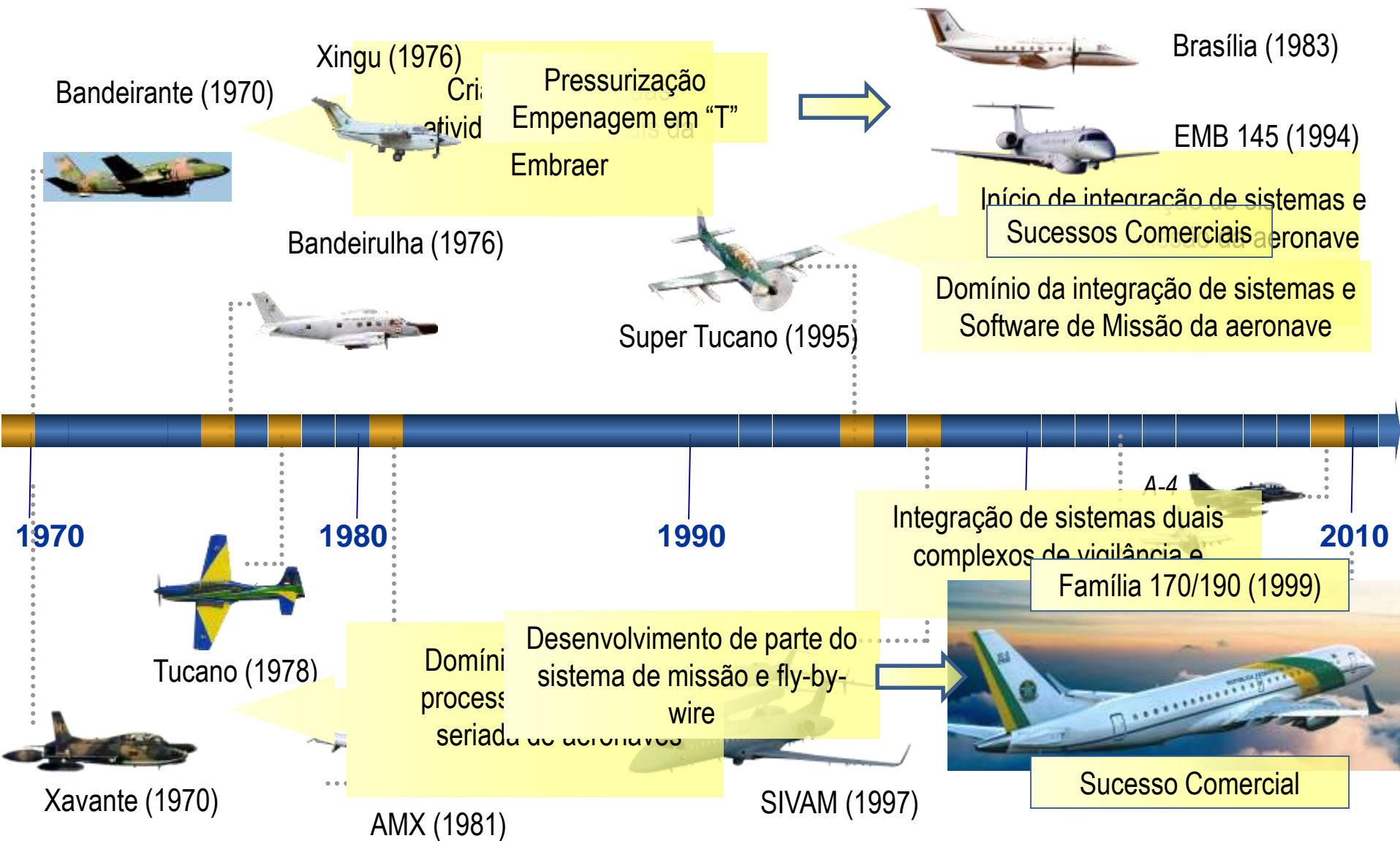
CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ **O que queremos?** – Desenvolver, Adquirir, Modernizar?
- ✓ **ToT- O que queremos?**
- ✓ **Análise estratégica – Apoio à indústria – RRHH, Financeiro, Fiscal, Fundos Setoriais.**





PRINCIPAIS CONTRATOS DE DESENVOLVIMENTO COM O GOVERNO BRASILEIRO





FORÇA AÉREA BRASILEIRA

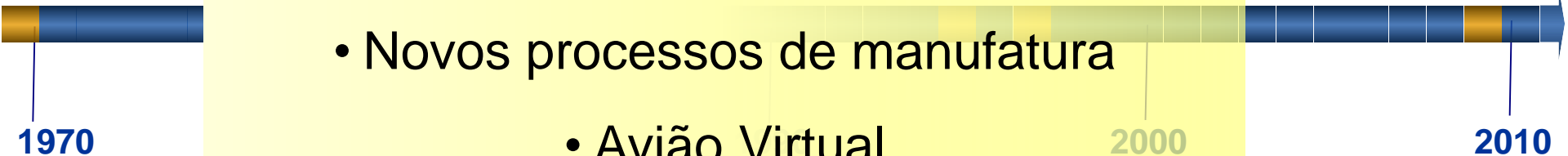
Asas que protegem o País



KC-390 (2009)

Novo Salto Tecnológico e Industrial

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





**“O Estado está investido da responsabilidade constitucional de promover e fomentar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica.”
(Art. 218 da Constituição Federal)**

Obrigado!

