

Desenvolvimento, Inovação e Competitividade

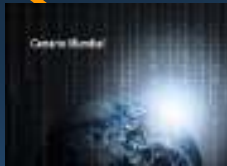
Fernando Ikedo

Diretor de Estratégia de Mercado, Embraer Defesa e Segurança

Ciclo de palestras do Observatório da Inovação e
Competitividade 2011 – OIC – IEA/USP

São Paulo, 24 de outubro de 2011





Cenário Mundial



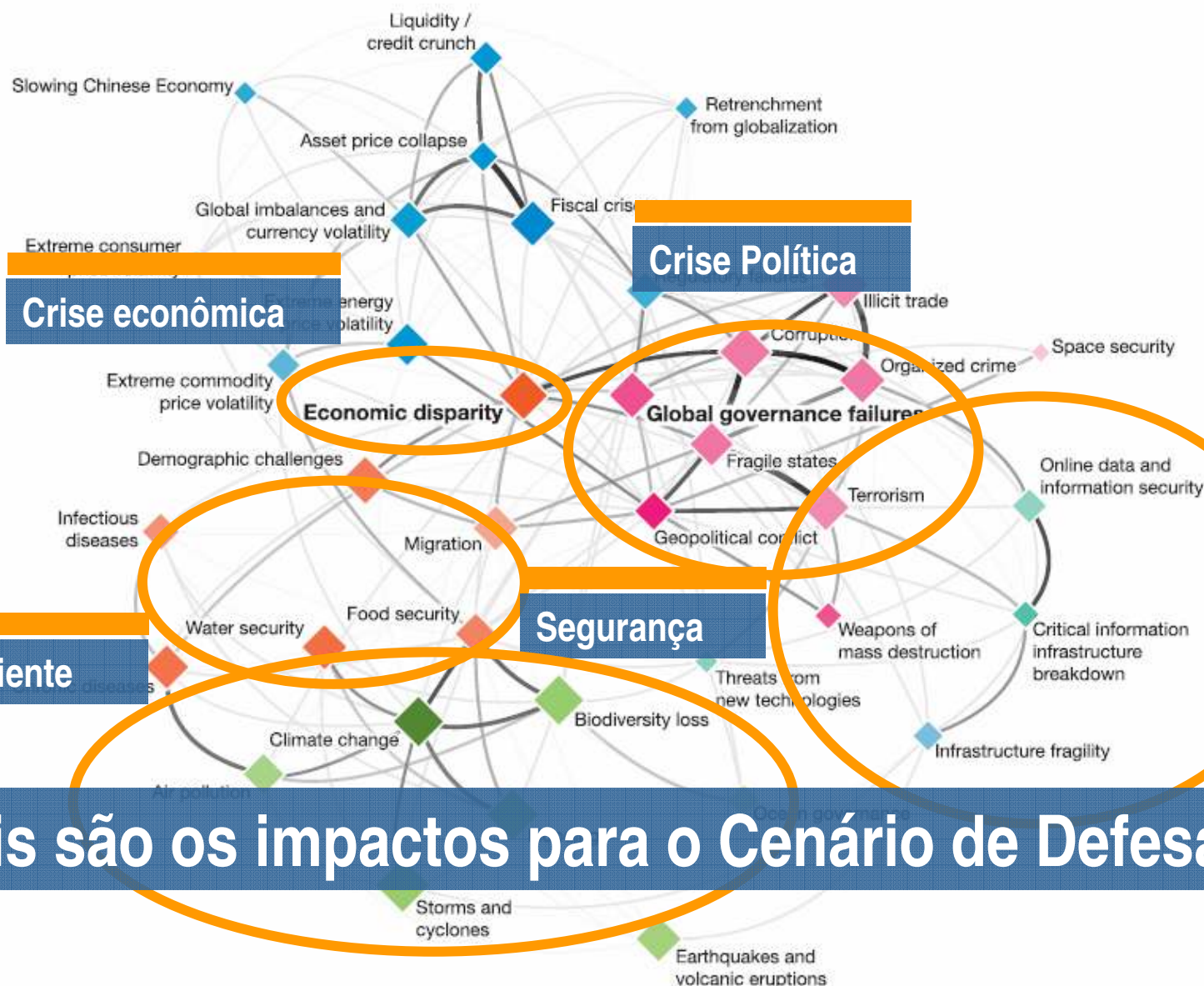
Embraer e Desenvolvimento



Inovação e Competitividade

Cenário Mundial





Quais são os impactos para o Cenário de Defesa?



Ataques cibernéticos

Guerra assimétrica (*Irregular Warfare*)

Atuação global do crime organizado

Ação de grupos terroristas, separatistas

Movimentos radicais que ultrapassam as fronteiras dos países

As Forças Armadas passam também a participar da solução destes desafios

Interoperabilidade das Forças Armadas e de
Segurança Pública

Mobilidade

Logística

Reação rápida e precisa

Atividades de Inteligência

Valorização da Informação

Segurança energética



Novas competências incorporadas pelas Forças Armadas



Orçamento Mundial

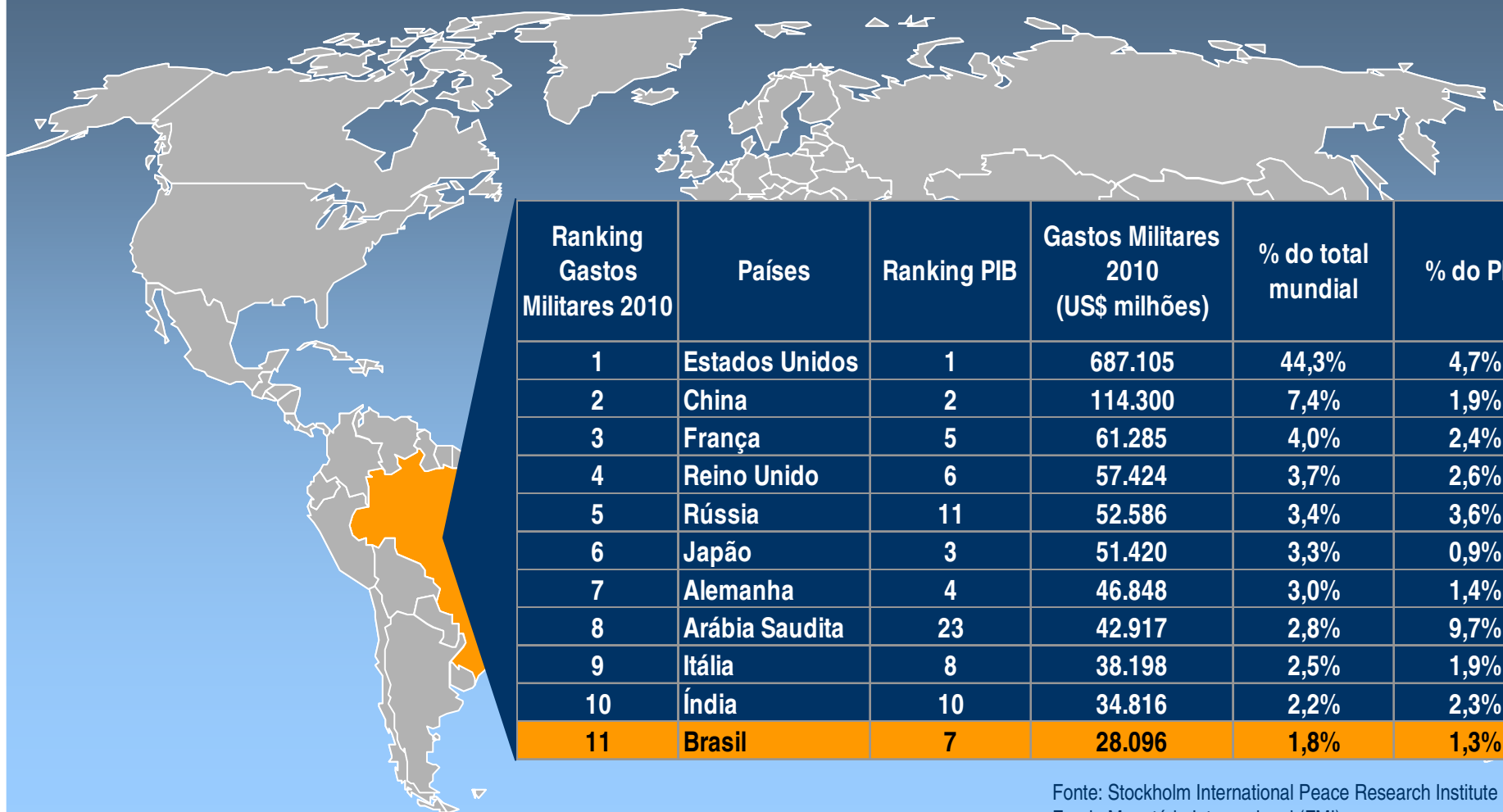
Gastos mundiais em 2010 – US\$ 1,55 trilhão

Taxa de crescimento de 1,3% – a menor desde 2001

De 2001 a 2009, a taxa média de crescimento foi de 5,1%

Estados Unidos e Europa já mostram sinais de estabilização/redução em seus orçamentos de Defesa

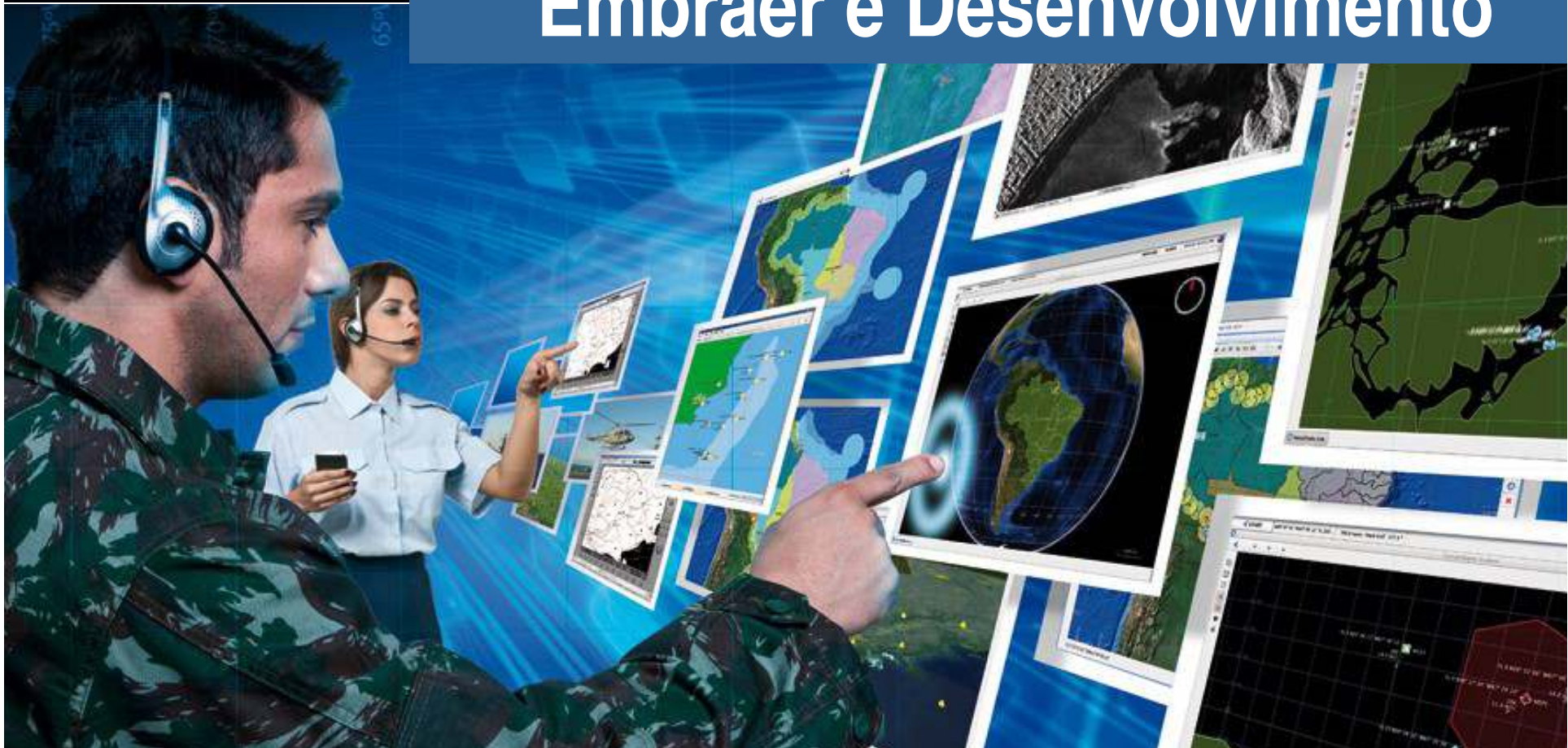
Brasil, 7^a. economia do mundo, e 11^o. em gastos com Defesa



Fonte: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI),
Fundo Monetário Internacional (FMI)



Embraer e Desenvolvimento



Embraer, resultado de um bem-sucedido plano estratégico do Estado Brasileiro





Fundada em 1969
Privatizada em 1994
Terceira maior fabricante mundial de jatos comerciais
A maior empresa de Defesa da América Latina e do Hemisfério Sul
Uma das maiores exportadoras do Brasil
17 mil funcionários

Notório conhecimento acumulado e foco na perpetuidade

Mais de US\$ 15 bilhões de contribuição para o saldo comercial brasileiro nos últimos 15 anos

Empresa genuinamente nacional, garantida por seu Estatuto Social



Presença global

Atuação global é
a nossa fronteira



Maior empregadora de pessoal altamente qualificado no Brasil

3.500 engenheiros em P&D

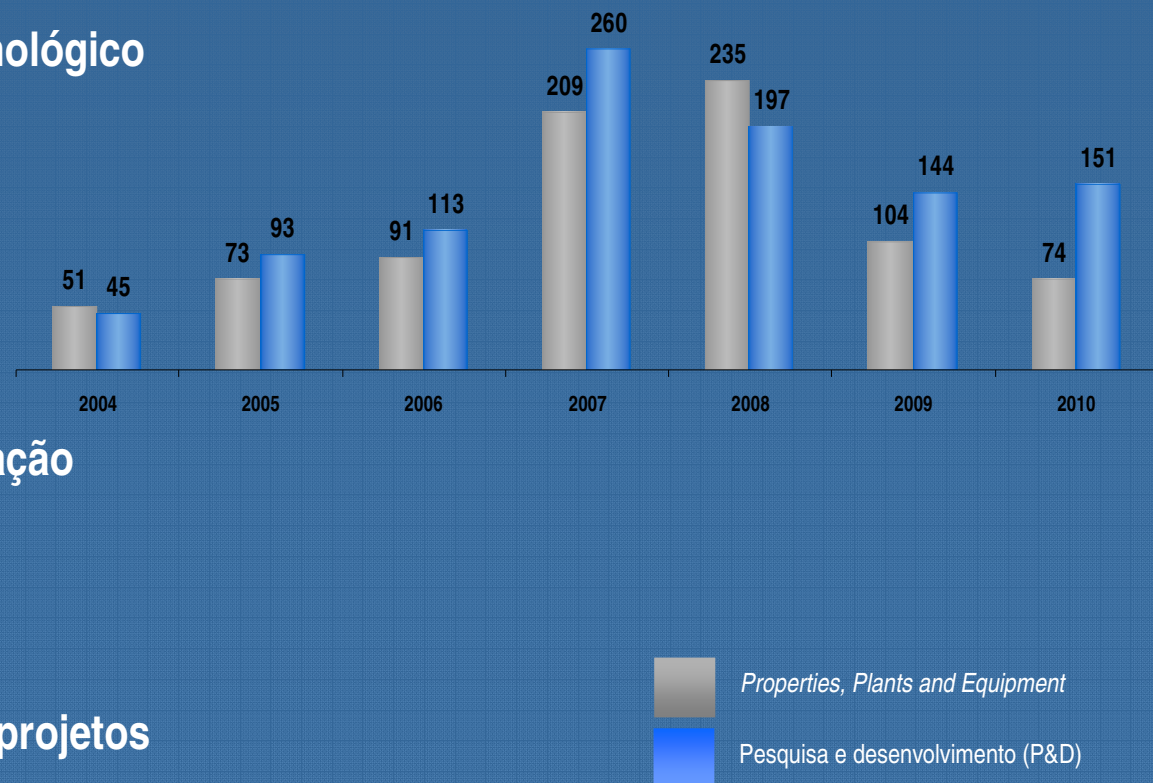
Centro de desenvolvimento tecnológico
(software, C4I, materiais e estruturas)

Centro de Realidade Virtual
(em operação há mais de 10 anos)

Programa próprio de especialização
em engenharia (PEE)
(mais de 1.000 engenheiros formados)

Larga experiência na gestão de projetos
complexos em escala mundial

Investimentos (em milhões de dólares)



Rede de Parcerias



Unidades de negócios da Embraer S.A.



Embraer Defesa e Segurança



Aviação Comercial



Aviação Executiva

Presença da Embraer Defesa e Segurança no Mundo



Embraer Defesa e Segurança presente em 48 países

A Embraer nasceu Defesa







Real aplicação dual: AMX





Embraer Inovação e Competitividade



Embraer e Inovação em produtos de Defesa

As inovações na Embraer acontecem desde o seu nascimento
“Ousadia e Inovação são a nossa marca”

Bandeirante (1970)



Bandeirulha (1976)



Super Tucano
(1995)



KC-390 (2009)

Link BR2 (2006)

1970



Tucano (1978)

1980



AMX (1981)

1990



SIVAM
(1997)

2000



Programas de
modernização

2010

Portfólio estendido de produtos e serviços

Embraer Defesa e Segurança e empresas parceiras e coligadas



ISR (Inteligência, Vigilância e Reconhecimento)



Treinamento avançado e ataque leve



Transporte de autoridades



Programas de modernização



Serviços



Transporte tático militar



Sistema de sistemas



ARP

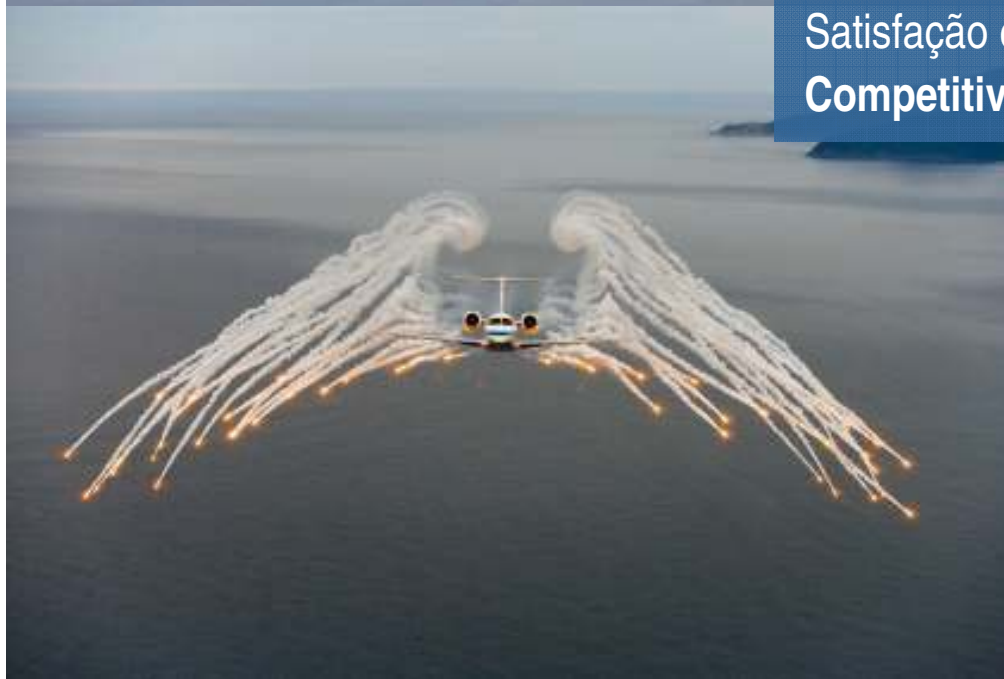


Radares

Transporte de autoridades



Completo portfólio de jatos para transporte de autoridades
Satisfação e flexibilidade aos nossos clientes
Competitividade



Super Tucano

Em operação em cinco países da América Latina
Integração regional
Sucesso comercial
Inovação, desenvolvimento e competitividade



Brasil



Colômbia



Chile



Rep. Dominicana



Equador



Indonésia

Modernização de sistemas de combate

A-1M

Atendimento às necessidades das Forças Armadas Brasileiras
Programas de modernização



F-5M



A-4



EMBRAER KC-390

Nova aeronave transporte tático militar e de reabastecimento
Primeiro voo em 2014



Seis países e cartas de intenção totalizando 60 aeronaves



Brasil (28)



Colômbia (12)



Argentina (6)



Chile (6)



Portugal (6)



Rep. Tcheca (2)

EMBRAER KC-390 e END

Diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa:

Mobilidade: um dos trinômios da organização das Forças Armadas Brasileiras
Integração das bases industriais de Defesa da **América do Sul**





Sistemas de Inteligência, Vigilância e Reconhecimento
SIVAM: Olhos e ouvidos do Brasil
E-99 e R-99

Sistemas ISR no mercado externo



Índia



Grécia



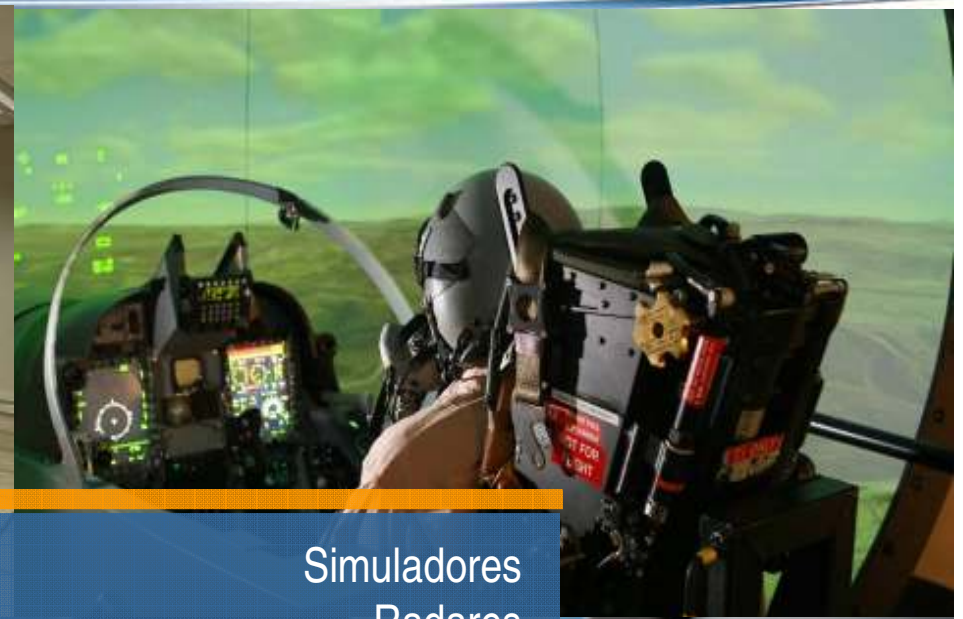
Soluções integradas de Defesa
Vigilância aérea / marítima
EMB 145 AEW&C e EMB 145 MP



México

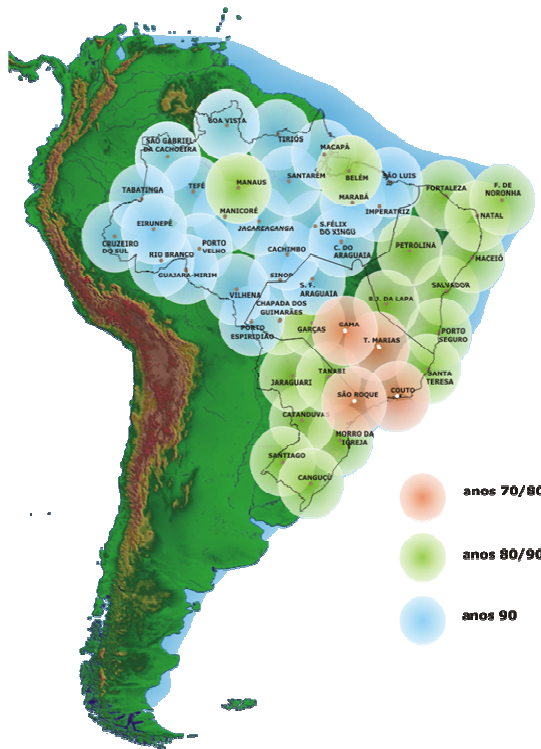


Centro Integrado de Comando e Controle

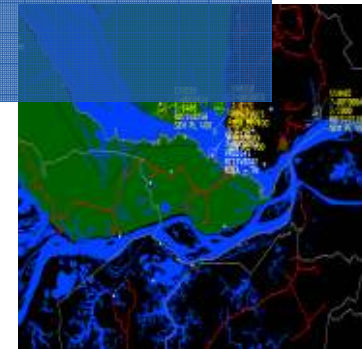


Simuladores
Radares
Sistemas C4I
Protocolo de comunicação de dados (Link BR2)
Integração de sistemas
Provedora de soluções integradas

C4I: Comando, Controle, Computação, Comunicação e Inteligência



Gerenciamento e Controle de tráfego aéreo
 Sistemas de Comando e Controle
 Sistemas de guerra eletrônica
 Sistemas de inteligência

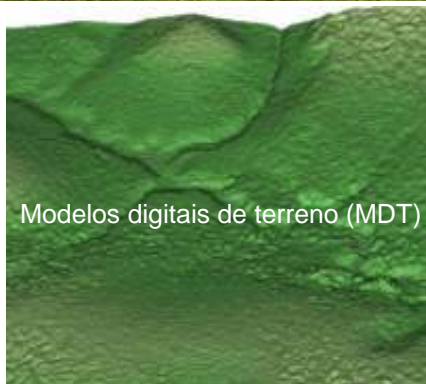




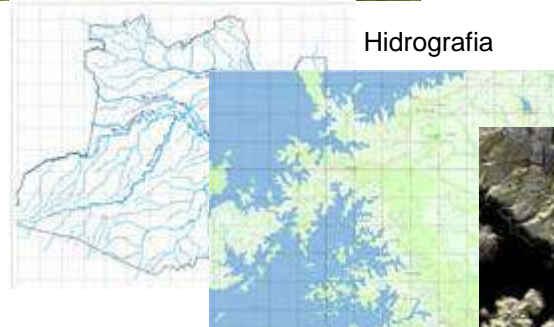
Sensoriamento Remoto



Cartografia com elevadas precisões altimétricas e planimétricas, por meio de processamento remoto utilizando radar nas bandas X e P



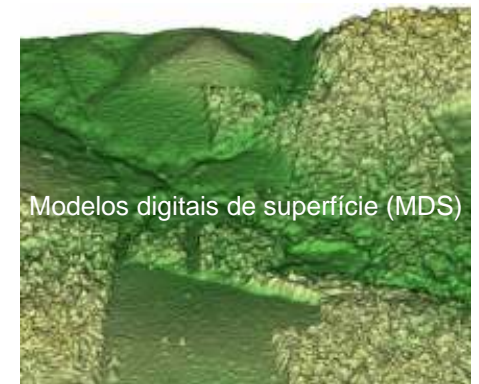
Modelos digitais de terreno (MDT)



Hidrografia

Carta topográfica

Ortoimagem com curvas de nível

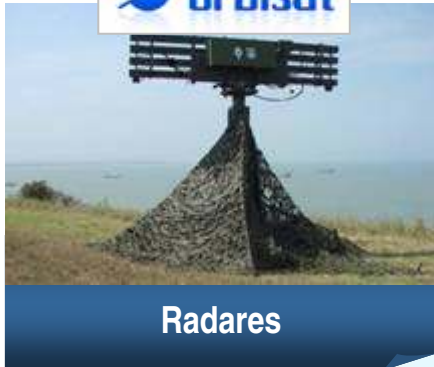


Modelos digitais de superfície (MDS)



Defesa e Vigilância

 OrbiSat



Radares

SABER M-60
Defesa Aérea de Baixa
Altitude



SABER M-200
Defesa Aérea de Média
Altitude



Sentir
Vigilância Terrestre



Radar SAR para VANT

Radares de vigilância aérea, marítima e terrestre

Tecnologia dominada por poucos países do mundo

Sinergia: importantes desenvolvimentos e fabricação de sistemas de monitoramento e de defesa antiaérea em nível internacional



Harpia Sistemas

Joint Venture com a Elbit /AEL Sistemas, com o controle da Embraer Defesa e Segurança

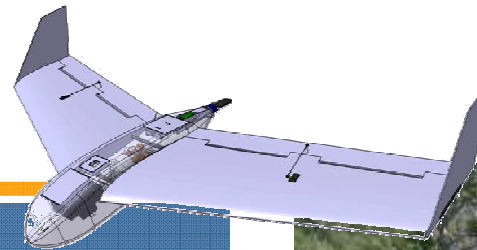
ARP, simuladores e modernização de sistemas aviônicos



Acordo comercial com Santos Lab

Mini-ARPs até ARPs táticos de 16 horas de autonomia e alvos aéreos de baixo custo

Operacional desde 2006 no Batalhão de Defesa Anti-aérea e Controle Aerotático do Corpo de Fuzileiros Navais com o Carcará



Serviços



EADS CASA C-212 Aviocar



LOCKHEED MARTIN P-3 Orion



LOCKHEED MARTIN C-130 / L-100 Hercules



LOCKHEED MARTIN F-16

O Negócio da OGMA é atender ao Mercado Aeronáutico Civil e de Defesa com soluções de Serviço de Manutenção, Revisão e Modernização de Aeronaves, Motores e Componentes, Fabricação e Montagem de Estruturas, de forma a assegurar a satisfação dos Clientes



DASSAULT/DORNIER Alpha Jet



EUROCOPTER SA330 Puma



EUROCOPTER Alouette II / III



Empresa genuinamente nacional, com mais de 40 anos de expressivos resultados para o país

Compromisso com autonomia e independência, e desenvolvimento de tecnologias próprias e inovadoras

Domínio comprovado de diferenciais tecnológicos aliados à competitividade global

Planejamento e gestão do ciclo completo de desenvolvimento de grandes projetos

Sistemas integrados de Defesa e de Segurança



“Não é independente quem não tem o domínio das tecnologias sensíveis, tanto para a defesa como para o desenvolvimento” (END)

Obrigado!