



Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança

**COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES E DEFESA NACIONAL –
SENADO**



*Claudio Moreira
Conselheiro*

Brasília, 17 de Outubro de 2011

Roteiro



A ABIMDE e a BID
Potencial Nacional
Estratégia Nacional de Defesa
Defesa e Desenvolvimento
Custo-Brasil e Embargos Tecnológicos
Cases de Sucesso
Conclusão



BID: Base Industrial de Defesa

A ABIMDE



Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança

Entidade civil, sem fins lucrativos, criada em 1985

Congrega as empresas do setor de Defesa e Segurança

Atua na esfera das indústrias e dos órgãos governamentais

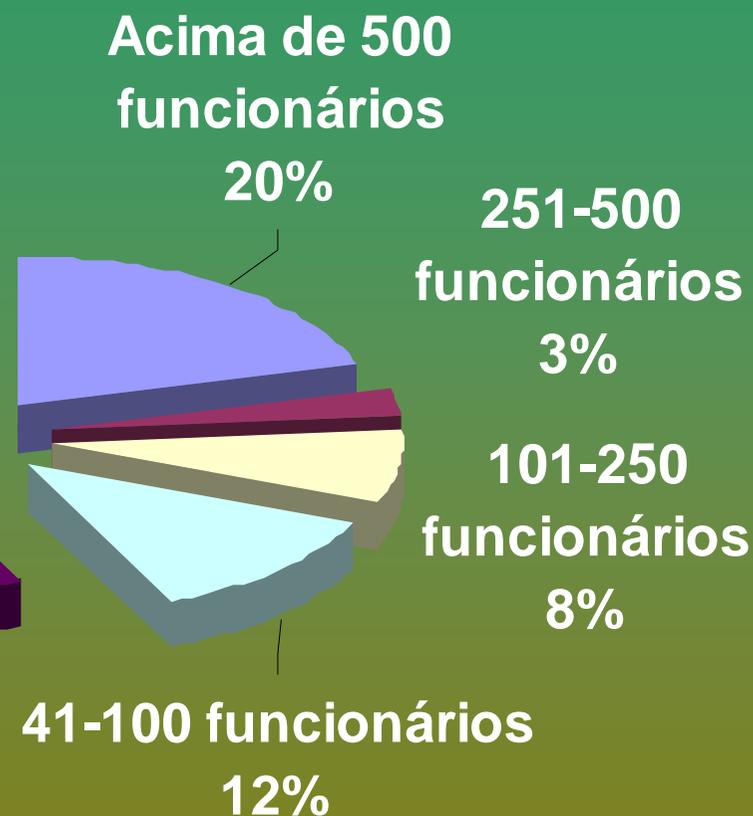
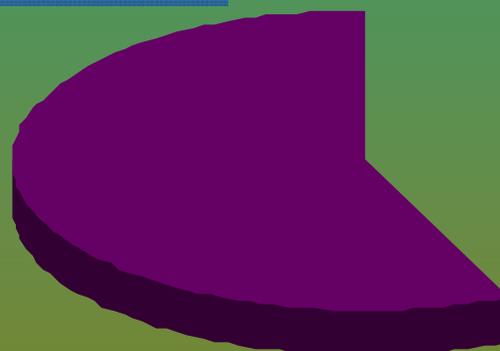
Atua como interlocutor do Ministério da Defesa nos desdobramentos da END na BID.

END: Estratégia Nacional de Defesa; BID: Base Industrial de Defesa

Fonte: ABIMDE

144 associadas*
25 mil empregos diretos
100 mil indiretos
US\$ 2,7 bi em vendas**

Até 40 funcionários
57%



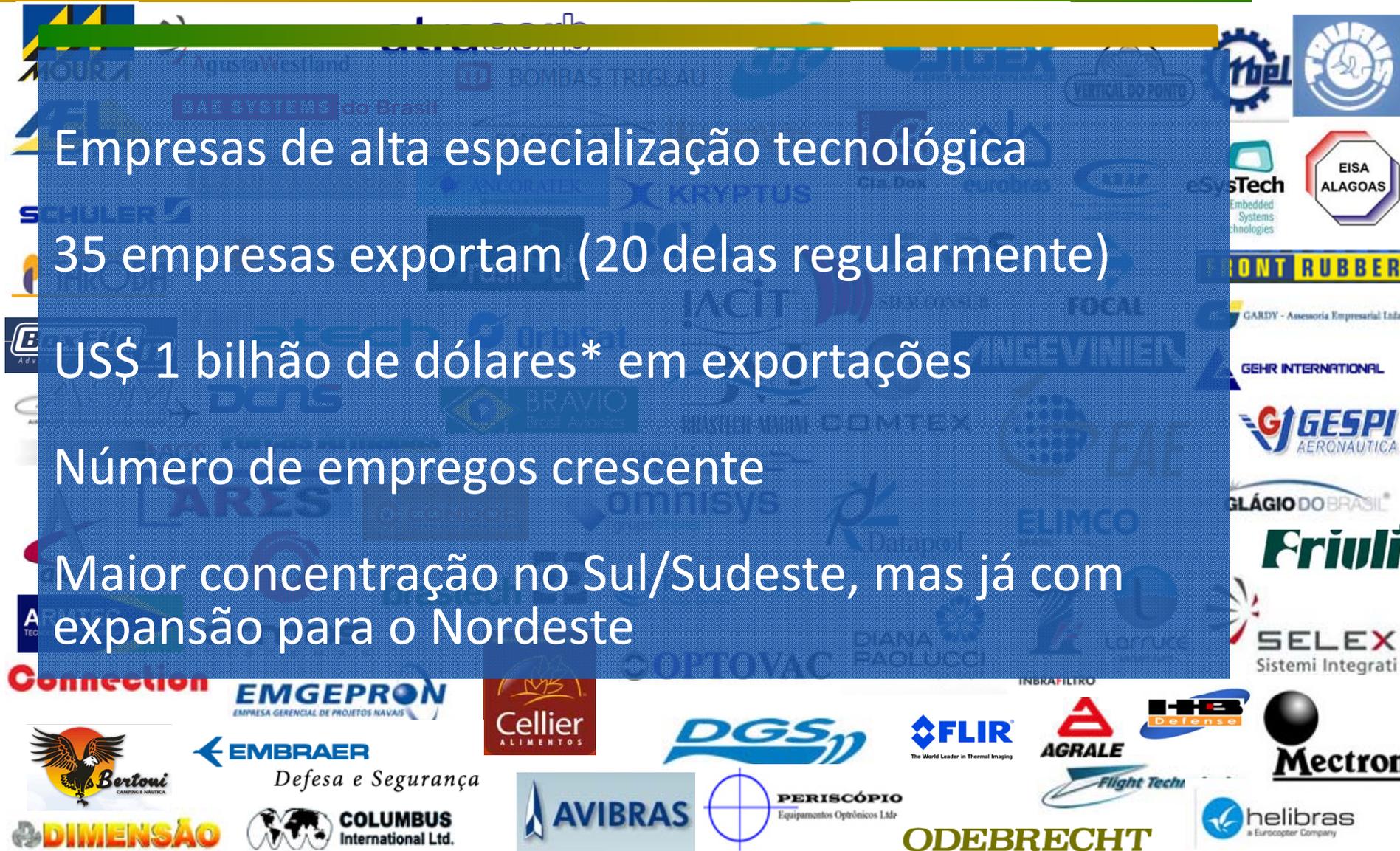
Porte das associadas ABIMDE

* Maio de 2011; ** Dados de 2009

Associadas ABIMDE



Empresas de alta especialização tecnológica
35 empresas exportam (20 delas regularmente)
US\$ 1 bilhão de dólares* em exportações
Número de empregos crescente
Maior concentração no Sul/Sudeste, mas já com
expansão para o Nordeste



* Dado de 2009

Fonte: ABIMDE

Obs.: Nesta lâmina aparece apenas parte das empresas associadas da ABIMDE.

Apresentação de propriedade da ABIMDE (Associação das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança)

Diversidade de Produtos



Fonte: ABIMDE

CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA DE DEFESA

1. ALTA TECNOLOGIA
2. MULTIDISCIPLINARIDADE
3. PROFISSIONAIS QUALIFICADOS
4. INTENSIDADE DE CAPITAL
5. FLEXIBILIDADE
6. ATUAÇÃO GLOBAL



Base Industrial de Defesa (BID)



“É o conjunto de empresas e instituições civis e militares do País que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, projeto, desenvolvimento, industrialização, produção, modernização ou manutenção de produtos de defesa”.

A Base Industrial de Defesa (BID)



EED: Empresa Estratégica de Defesa

Fonte: ABIMDE

As empresas mundiais de defesa



70 das 100 maiores do mundo encontram-se nos EUA e na Europa

Ranking 2009	Empresa	País/ Comunidade	Faturamento em Defesa 2009 (US\$ bilhões)	Faturamento total 2009 (US\$ bilhões)	% em defesa
1	Lockheed Martin	EUA	42,03	45,19	93,0
2	BAE Systems	Reino Unido	33,42	35,09	95,2
3	Boeing	EUA	31,93	68,28	45,9
4	Northrop Grumman	EUA	30,66	33,76	90,8
5	General Dynamics	EUA	25,90	31,98	81,0
6	Raytheon Company	EUA	23,14	24,88	93,0
7	EADS	Europa	15,01	59,71	25,1
8	Finmeccanica	Itália	13,33	24,35	52,6
9	L-3 Communications	EUA	13,01	15,62	83,3
10	United Technologies	EUA	11,10	52,92	21,0
95	Embraer	Brasil	0,48	5,47	8,8

Fonte: Defense News Top 100 - 2009

Brazil takes off



Revista Britânica : "The Economist" - 2009



BRASIL



ÁREA – 8.5 milhões km²

MUNDO : 5,7% (5th maior país em extensão territorial)

AMÉRICA DO SUL: 48%

POPULAÇÃO – 191 milhões de habitantes

MUNDO : 3% (5th maior país em população)

AMÉRICA DO SUL: 50%

RESERVAS DE ÁGUA POTÁVEL

MUNDO : 12%

AMERICA DO SUL: 48%

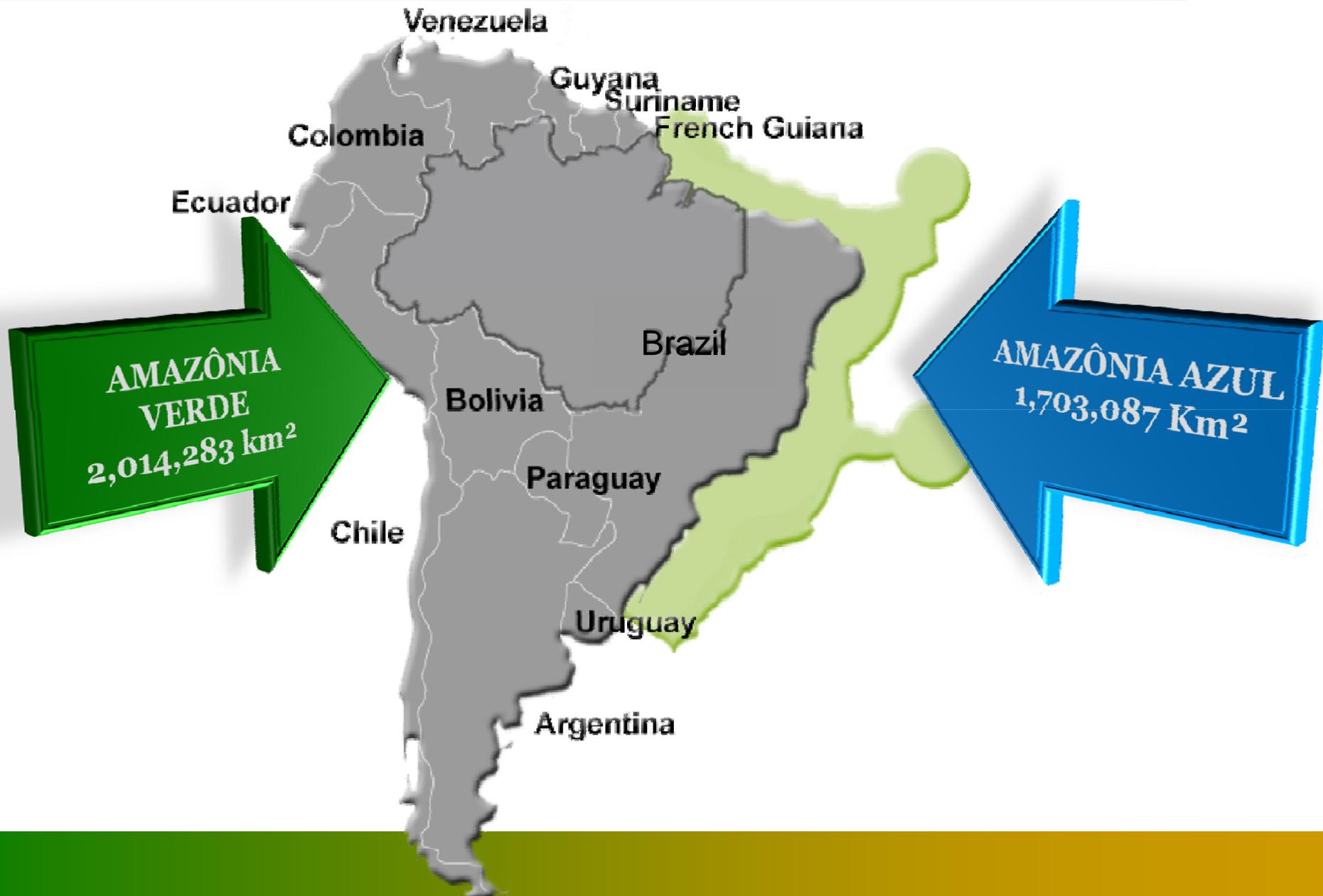
TERRAS AGRICULTÁVEIS: 45%

ENERGIA - AUTO SUFICIENTE

RENOVÁVEL: 45%

NÃO-RENOVÁVEL: 55%

BRASIL e AMÉRICA DO SUL



CONTEXTO SUL AMERICANO

AMBIENTE ESTRATÉGICO

RAÍZES HISTÓRICAS COMUNS

BAIXA DENSIDADE DEMOGRÁFICA

SOLUÇÃO PACÍFICA DAS DISPUTAS

BOLSÕES DE INSEGURANÇA URBANA

ASSIMETRIAS REGIONAIS E SOCIAIS

ABUNDÂNCIA DE RECURSOS NATURAIS

ALTO POTENCIAL AGROINDUSTRIAL

DISTANTE DOS CENTROS DE PODER





DINÂMICO

INCERTO

COMPLEXO

**CENÁRIO
INTERNACIONAL**

VISÃO DO FUTURO

- ESTABILIDADE REGIONAL
 - Investimentos em defesa
- **POSSIBILIDADES DE CRISE:**
 - Amazônia
 - Petróleo – Pré-sal
 - Alimentos
 - Aumento Populacional
- ALIANÇAS ESTRATÉGICAS
 - MERCOSUL
 - BRICS

“Os países industrializados não poderão viver da maneira como existiram até hoje, se não tiverem à sua disposição os recursos naturais não renováveis no planeta, a um preço próximo do custo de extração e transporte e, se elevados, sem perda de relação de troca pelo reajustamento correspondente nos seus produtos de exportação. Para tanto, terão os países industrializados que montar um **sistema mais requintado e eficiente de pressões e constrangimentos políticos, econômicos ou mesmo militares**, garantidores da consecução dos seus intentos.”

(Henry Kissinger, 1977)



PAZ E SEGURANÇA PARA O BRASIL



Estratégia Nacional de Defesa

Ministério da Defesa

BRASIL GOVERNO FEDERAL



**CADA UMA REFORÇA OS
MOTIVOS DA OUTRA**

IMPULSIONA

ESTRATÉGIA
NACIONAL DE
DESENVOLVIMENTO

AUTONOMIA

ESTRATÉGIA
NACIONAL DE
DEFESA

*OFERECE
PROTEÇÃO*

END



Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008

Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o inciso VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto no Decreto nº 6.703, de setembro de 2007, que instituiu o Comitê Ministerial de Formulação da Estratégia Nacional de Defesa,

DECRETA:

- Art. 1º Fica aprovada a Estratégia Nacional de Defesa, na forma deste Decreto.
- Art. 2º Os órgãos e entidades da administração pública federal deverão incorporar em seus planejamentos, ações que concorram para fortalecer a Defesa Nacional.
- Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 18 de dezembro de 2008, 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Nelson Jobim
Roberto Mangabeira Unger

PROJETO DE ESTADO

Marinha, Exército e Força Aérea

Reestruturação das Forças Armadas

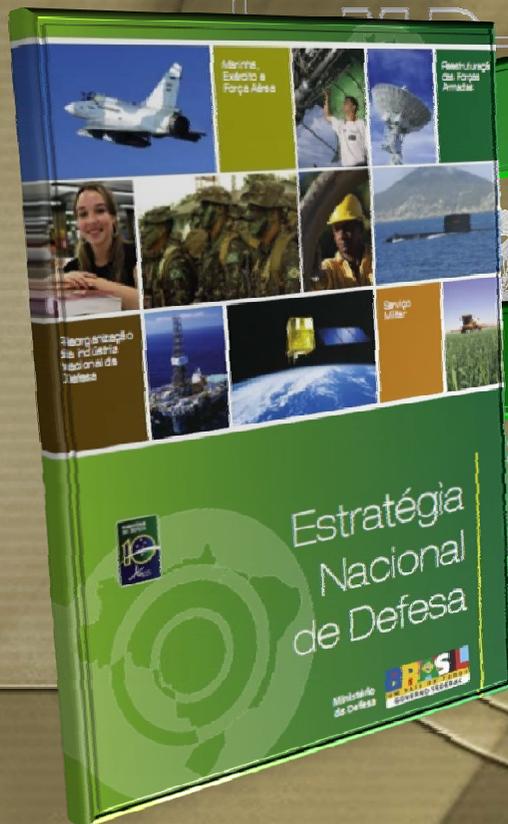
Serviço Militar

Estratégia Nacional de Defesa

Ministério da Defesa

BRASIL
UM PAÍS MELHOR
GOVERNO FEDERAL

EIXOS ESTRUTURANTES

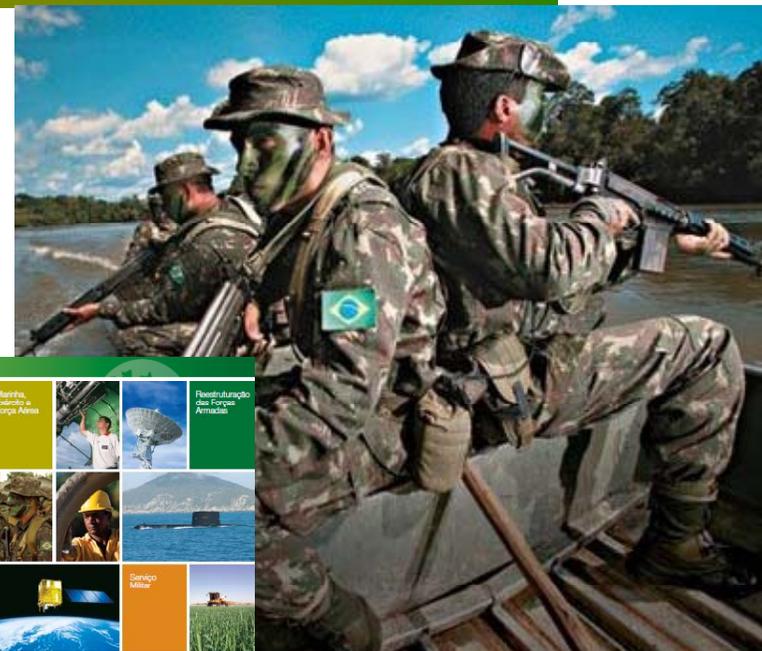


REORGANIZAÇÃO DAS
FORÇAS ARMADAS

REESTRUTURAÇÃO DA
INDÚSTRIA DE DEFESA

COMPOSIÇÃO DOS EFETIVOS
DAS FORÇAS ARMADAS

END: uma agenda industrial positiva



Estabelecimento de visões para a indústria brasileira de material de defesa

Atendimento das necessidades das Forças Armadas com apoio em tecnologias sob domínio nacional

Estabelece normas especiais para as compras, as contratações de produtos, de sistemas de defesa, e de desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa, e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa.

todo bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizado nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo.

toda pessoa jurídica credenciada pelo Ministério da Defesa mediante o atendimento cumulativo das seguintes condições:

a) ter como finalidade, em seu objeto social, a realização ou condução de atividades de pesquisa, projeto, desenvolvimento, industrialização, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de PED no País, incluídas a venda e a revenda somente quando integradas às atividades industriais supracitadas;

b) ter no País a sede, a sua administração e o estabelecimento industrial ou equiparado a industrial;

c) dispor, no País, de comprovado conhecimento científico ou tecnológico próprio ou complementarmente, por meio de acordos de parceria com Instituição Científica e Tecnológica para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, relacionado à atividade desenvolvida, observado o disposto no inciso VIII do caput ;e

d) assegurar, em seus atos constitutivos ou nos atos de seu controlador direto ou indireto, que o conjunto de sócios ou acionistas e grupos de sócios ou acionistas estrangeiros não possam exercer em cada assembleia geral, número de votos superior a dois terços do total de votos que puderem ser exercidos pelos acionistas brasileiros presentes;

No caso de venda no mercado interno ou de importação dos bens de que trata o art. 8 ,ficam suspensos:

I - a exigência da Contribuição para o -PIS/Pasep e da COFINS incidentes sobre a receita da pessoa jurídica vendedora, quando a aquisição for efetuada por pessoa jurídica beneficiária do RETID;

II - a exigência da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da COFINS-Importação, quando a importação for efetuada por pessoa jurídica beneficiária do RETID;

III - O IPI incidente na saída do estabelecimento industrial ou equiparado, quando a aquisição no mercado interno for efetuada por estabelecimento industrial de pessoa jurídica beneficiária do RETID; e

IV - o IPI incidente na importação, quando efetuada por estabelecimento industrial de pessoa jurídica beneficiária do RETID.

• AGUARDA NORMATIZAÇÃO

- Produtos deverão constar do Sistema da Catalogação;
- Será analisado por Comissão Mista do EMFA;
- Deverá ser previamente ser submetido à análise como PPB (Projeto Produtivo Básico) no MDIC;
- Após aprovada a sua documentação e nas fases de análise será homologada como EED.

Grandes projetos de Defesa do Brasil



Estimativa de investimentos de pelo menos US\$ 120 bilhões no longo prazo; US\$ 40 bilhões já identificados para os projetos abaixo:

Programa	Fornecimento
F-X2	36 caças
Sisfron	Vigilância de fronteiras
SisGAAz	Amazônia Azul
PROSUPER	Navios de superfície
M-113	Modernização
PROSUB	Construção de submarinos
F-5M	Modernização
KC-390	Transporte tático militar
EC-725	Helicópteros
Mi-35 AH-2	Helicópteros
VBTP-MR Guarani	Blindado sobre rodas



Fontes: Ministério da Defesa, Plano de Reparelhamento das FFAAs, ABIMDE



Produto de defesa: indutor de desenvolvimento (END)

Tecnologia e capacitação próprias promovem autonomia e independência do país

Tecnologia própria e prontidão tecnológica viabilizam a conquista de exportações



Valor agregado



Fonte: OCDE

Valor agregado



Produtos de defesa: alto valor agregado

Segmento	US\$/kg
Mineração (ferro)	0,02
Agrícola	0,30
Aço, celulose, etc.	0,3 - 0,8
Automotivo	10
Eletrônico (áudio e vídeo)	100
Defesa (foguetes)	200
Aeronáutico (aviões comerciais)	1.000
Defesa (mísseis) / Tel. Celulares	2.000
Aeronáutica (aviões militares)	2.000 - 8.000
Espaço (satélites)	50.000

Fonte: OCDE

Defesa e Desenvolvimento – Emprego dual



Uso dual de tecnologias
Real aplicação dual: projeto AMX



Defesa e desenvolvimento – Emprego dual



Aplicação para uso militar e civil



Defesa e desenvolvimento – Emprego dual



Importância do foco estratégico em desenvolvimento de tecnologias de aplicação dual
Exemplo: Veículos Não-Tripulados (VNT)



MERCADO INTERNO

Planejamento contínuo de encomendas com a indústria nacional (ciclo de vida)

Incentivo a programas de pesquisa e desenvolvimento pré-competitivo para o setor (prontidão tecnológica)

Fomento à capacitação da mão de obra

EEDs na liderança empresarial das aquisições estratégicas de Defesa

“COMPRE BRASIL”



MERCADO EXTERNO

Continuada promoção dos produtos e das empresas nacionais de defesa no exterior (Apex)

Aproximação política e estratégica: ampliação dos acordos de defesa

Tratamento integrado e sistêmico das compensações comerciais (Brasil “pagador” de *offsets*)

Ampliação estruturada da rede de relacionamentos (MD/MDIC/MRE)

Benefícios sócio-econômicos



Benefícios sócio-econômicos



Até 2020, temos a possibilidade concreta de praticamente **dobrar** o número de postos de trabalho altamente especializados.

Até 2030, o conjunto das empresas brasileiras associadas à ABIMDE poderá estar pelo menos em 15º no ranking das indústrias mundiais de Defesa.



		Situação atual	2020	2030
Empregos	Diretos (mil)	25	48	60
	Indiretos (mil)	100	190	240

Fontes: ABIMDE, Defense News Top 100 - 2009

Benefícios sócio-econômicos



Nos últimos anos, **cada Real investido** em desenvolvimento de sistemas de Defesa gerou cerca de **10 vezes este valor em divisas de exportação**

Fonte: Embraer



		Situação atual	2020	2030
Substituição de importações	US\$ bi	1,7	3,5	4,4
Exportações	US\$ bi	1	4,2	7,0
TOTAL	US\$ bi	2,7*	7,7	11,4

* Referência 2009

Fonte: Associadas ABIMDE

Potencialidades



- **existência de uma BID já estabelecida e com experiência;**
- **interesse governo em transformar a defesa nacional em programa de estado;**
- **massa crítica de conhecimento científico disponível;**
- **existência de ICTs bem estruturados e com capacidade de transferência de tecnologia para a indústria;**

Potencialidades



- **criatividade da inteligência nacional - brasileiros podem resolver qualquer problema;**
- **maior capacidade tecnológica frente aos mercados em desenvolvimento;**
- **a diversidade industrial existente facilita a incorporação de tecnologias duais na produção;**

CUSTO BRASIL



CARGA TRIBUTÁRIA (aproxima-se de 40%)

TAXA DE JUROS ALTA

GARGALOS DE INFRAESTRUTURA

BUROCRACIA INEFICIENTE

CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

POLÍTICA CAMBIAL

BAIXA COMPETITIVIDADE



**EM ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
É POUCO COMUM**



TECNOLOGIAS CRÍTICAS



- **RADARES**
- **SATÉLITES**
- **RÁDIO DEFINIDO POR SOFTWARE**
- **PILHA TÉRMICA**
- **ENERGIA NUCLEAR**
- **INSTRUMENTOS DE VISÃO NOTURNA**
- **MÍSSEIS**
- **FIBRA DE CARBONO**
- **VEÍCULOS NÃO TRIPULADOS**
- **NANOTECNOLOGIA**

EMBARGOS TECNOLÓGICOS



United States Department of State

Bureau of Political-Military Affairs
Office of Defense Trade Controls

Washington, D.C. 20520-0602

In Reply, Refer to
DTC Case No: 750002

Dear Mr. Kim:

The attached application has been denied and is being returned in accordance with 22 CFR 126.7 (a) for the reasons indicated below. Any questions you may have regarding this decision may be directed to Patty Dudley of this office at (703) 812-2286.

- Foreign Policy
 National Security
 Comments

Anti-radar technology is not releasable for national security reasons: This technology exceeds the level of capability approved for Brazil.

Sincerely,

William F. Loweli
Director
Office of Defense Trade Controls

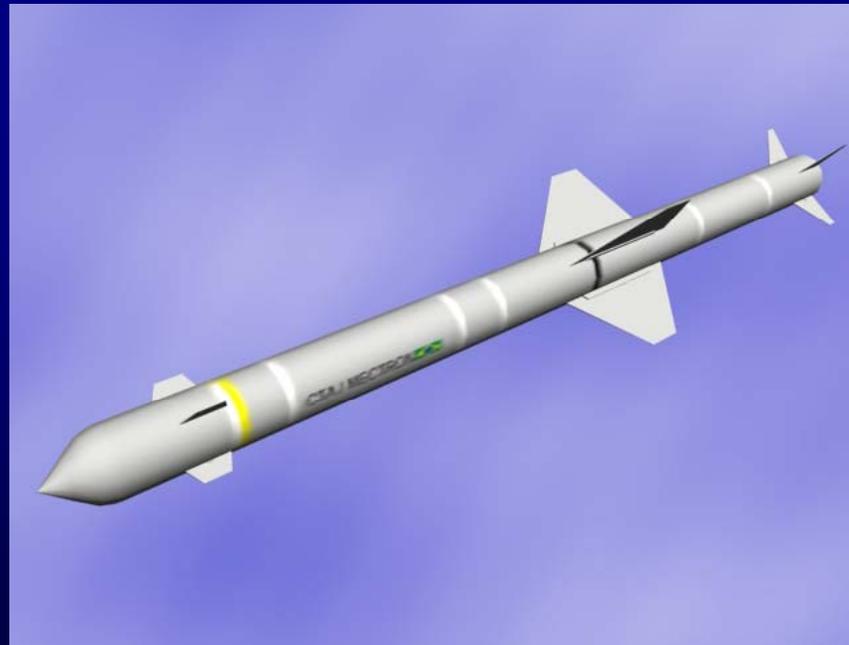
Attachment: As stated

Case # 750002

Anti-radar technology is not releasable for national security reasons. This technology exceeds the level of capability approved for Brazil.

Embargos e Dificuldades

- MAR-1 anti-radar (Embargo plataforma girométrica e cabeça de comando);



- **F-5 caça supersônico, modelamento aeroelástico (Americanos não forneceram dados de ensaio/modelo).**

→ Onde está a transferência de tecnologia?



- Política de não-proliferação norte americana PROÍBE apoio ao programa de foguetes de sondagem brasileiro;
- Tubos-Motores do VLS, tratamento térmico em aço especial 300M (Embargo);



- **Sistemas inerciais para aplicações espaciais (Embargo. Não fornecem sistema de navegação para lançadores de satélites e bloco girométrico para controle de altitude para satélites em órbita);**
- **Circuito integrado do girômetro da plataforma inercial (Embargo no fornecimento de componente essencial);**

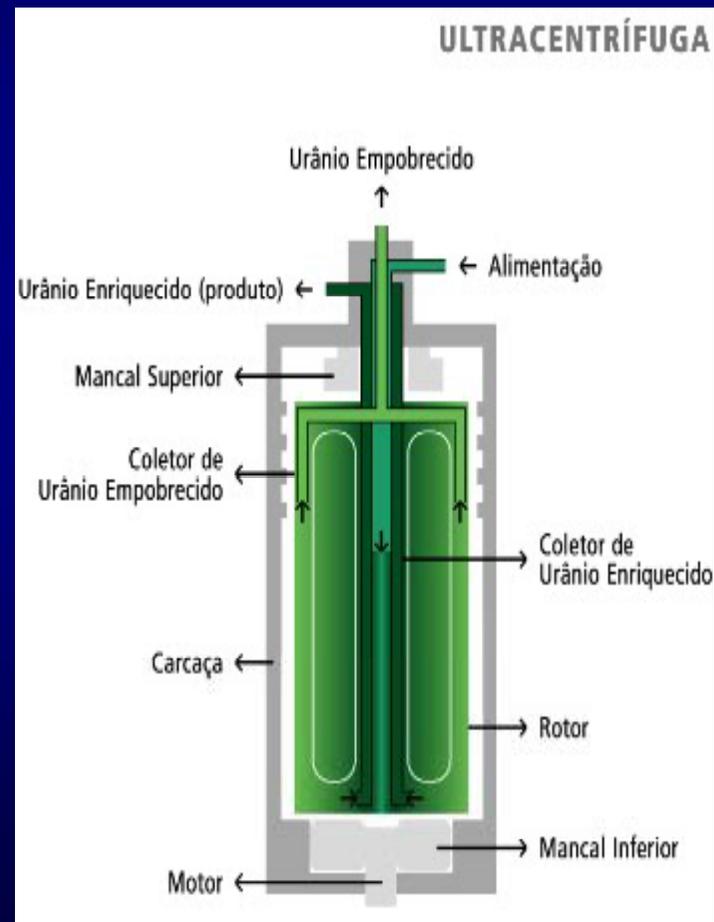


- **Metalização do veículo lançador de satélite (EUA cancelou contrato na fase final de contratação).**



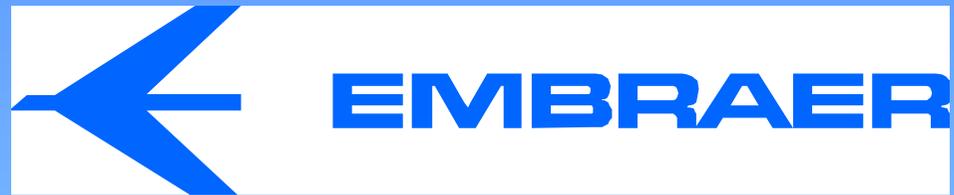
Embargo ao enriquecimento de urânio por ultracentrifugação.

Aço Maraging X Fibra de Carbono





CASOS DE SUCESSO



- É a terceira maior fabricante de aviões do mundo, atrás da Boeing e da Airbus, e uma das maiores companhias exportadoras do Brasil em termos de valor absoluto desde 1999. Detém também a maior carteira de pedidos entre os fabricantes de jatos regionais de passageiros.





- Está entre as maiores fabricantes de armas leves mundo;
- Exporta para mais de 70 países;
- Recebeu o prêmio “Handgun of the year” nos EUA em 2005, 2007 e 2008.





- Possui o maior complexo industrial para a fabricação de munições do Hemisfério Sul;
- Exporta para mais de 65 países;
- Adquiriu as empresas Sellier & Bellot na República Checa e a MEN na Alemanha;
- Ocupa posição destacada no mercado internacional.





- Líder e pioneira na América Latina em produtos não-letais e pirotécnicos de alta tecnologia;
- Principal fornecedora de produtos não-letais das Forças Armadas e Policiais do Brasil;
- Fornecedora credenciada junto a ONU;
- Exporta para mais de 40 países.





- Desenvolve e fabrica produtos de proteção balística de alta tecnologia para a indústria naval, aeronáutica, automotiva e de defesa;
- Produz as placas de blindagem para veículos na condição OEM (Original Equipment Manufacturer) EX: Toyota - Japão





CONCLUSÃO

- Soberania é intangível;
- Globalização é um fato;
- Brasil é um país com grandes potencialidades.

TENHA ORGULHO DOS PRODUTOS NACIONAIS





**DIVULGUE
OS PRODUTOS
BRASILEIROS**

Av. Paulista, nº 460, 17º andar, Cj. B
Bela Vista – São Paulo – SP
CEP 01310-000
Fones: (11) 3170-1860 e 3214-5032
Fax: (11) 3170-1871
E-mail: capg@abimde.org.br



Obrigado!