



Seminário SEGIB

Visão do Setor Privado sobre Inovação e Políticas Públicas

Emilio Kazunoli Matsuo

Vice Presidente Executivo de Tecnologia

EUA – “Aerospace will be at the core of America’s leadership and strength in the 21st century. The role of aerospace in establishing America’s global leadership was incontrovertibly proved in the last century. It is imperative that the U.S. aerospace industry remains healthy to preserve the balance of our leadership today and to ensure our continued leadership tomorrow.”

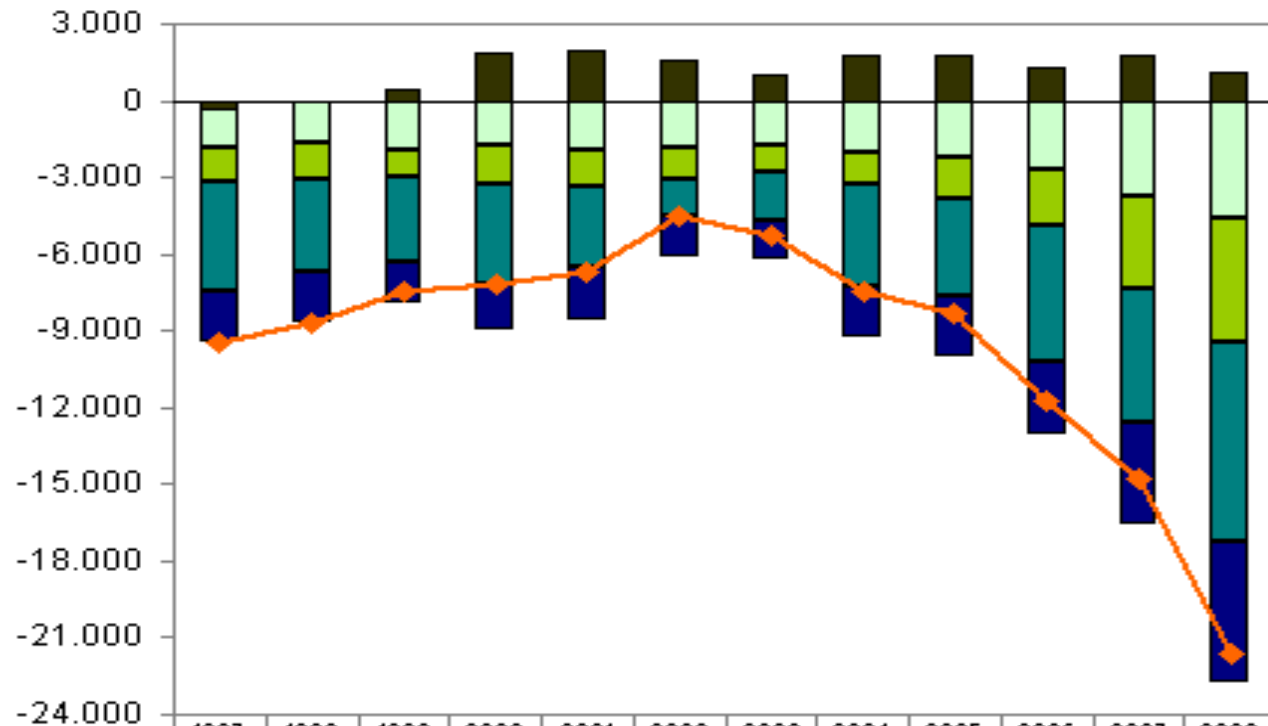


EUROPA - “Aeronautics is a key asset for the future of Europe. Its direct contribution to economic prosperity is a measure of its success in pioneering the “knowledge society” that the European Union is now urgently seeking to achieve.”



CANADA – “As one of Canada’s key high technology sectors, the aerospace and defence industry is an important sector in the Canadian economy. The industry provides Canadians with highly skilled jobs and it is an engine of technology development. A strong aerospace and defence sector will contribute to the knowledge-based economy of the future.”

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta
Intensidade Tecnológica - Balança Comercial - US\$ Milhões FOB**



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Instrs. precisão, médico-hosps.	-1.993	-2.006	-1.643	-1.826	-2.093	-1.616	-1.534	-1.997	-2.395	-2.904	-4.053	-5.514
Áudio, vídeo, telecom e componentes	-4.221	-3.594	-3.301	-3.899	-3.116	-1.437	-1.893	-3.937	-3.863	-5.286	-5.234	-7.783
Informática e escritório	-1.376	-1.380	-1.070	-1.472	-1.431	-1.169	-1.048	-1.231	-1.546	-2.217	-3.547	-4.822
Farmacêutica	-1.514	-1.644	-1.927	-1.795	-1.969	-1.883	-1.768	-2.075	-2.262	-2.639	-3.774	-4.648
Aeronáutica	-310	-34	438	1.844	1.944	1.609	999	1.756	1.745	1.328	1.784	1.114
Alta	-8.413	-8.657	-7.504	-7.148	-6.664	-4.496	-5.245	-7.484	-8.320	-11.779	-14.824	-21.653

Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

Cadeia de Suprimentos Setor Aeronáutico



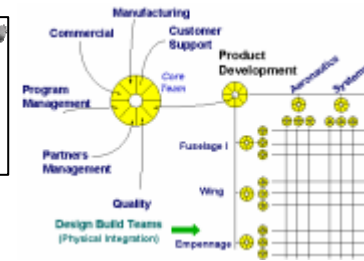
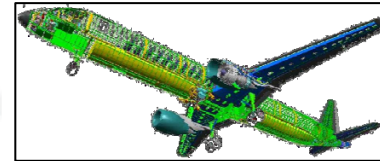
Competitividade do Setor Aeronáutico



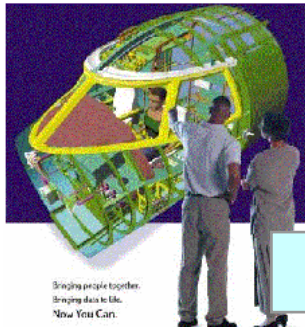
Sistemas Avançados



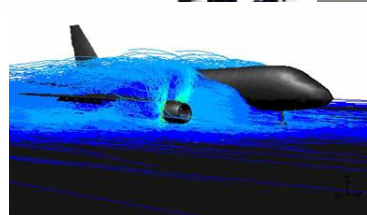
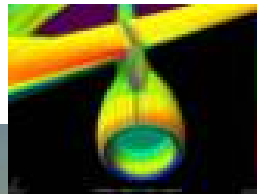
Interior Diferenciado



Organização e Processo



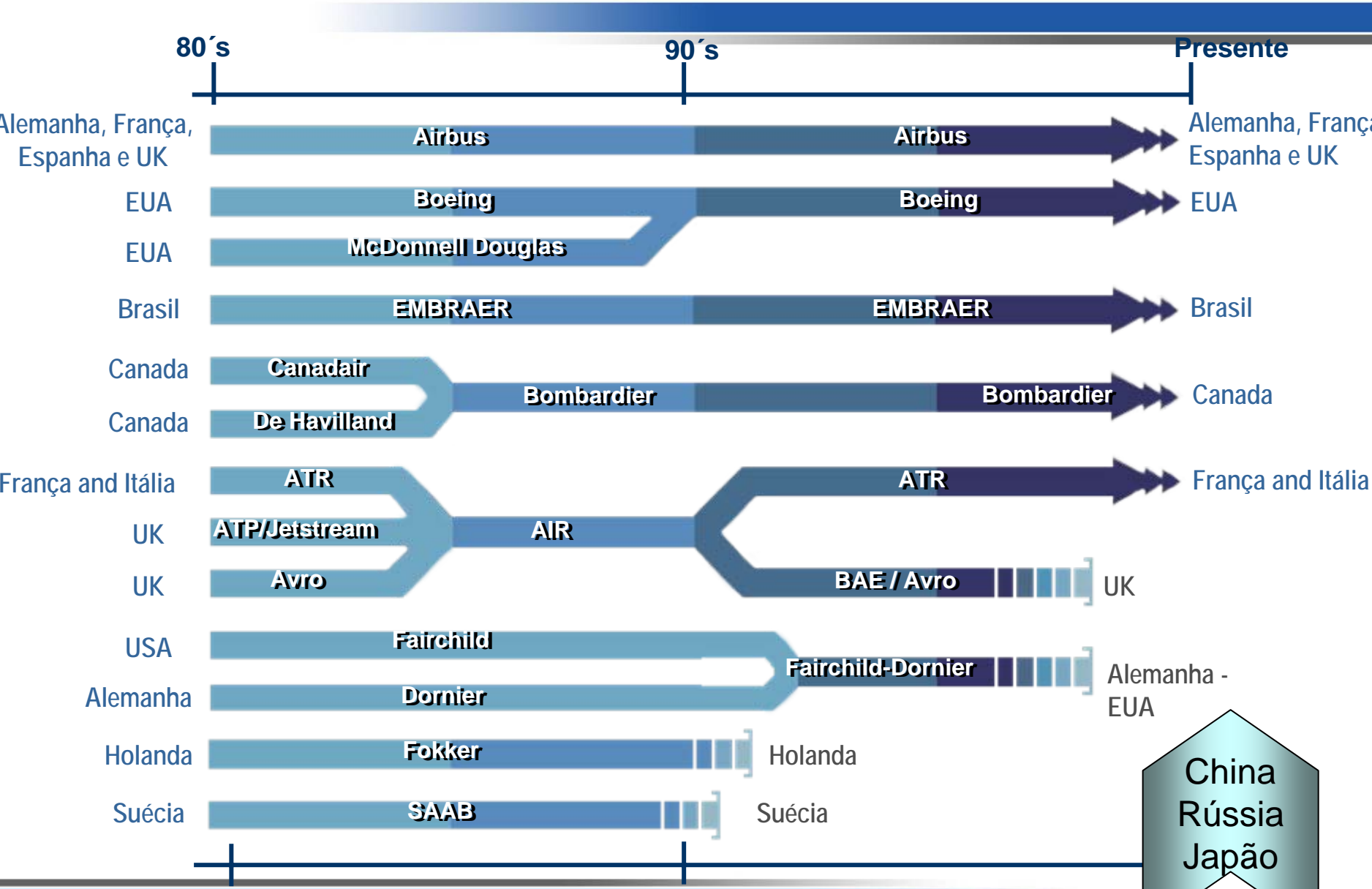
Ferramentas de Última Geração



Ensaio e Manufatura

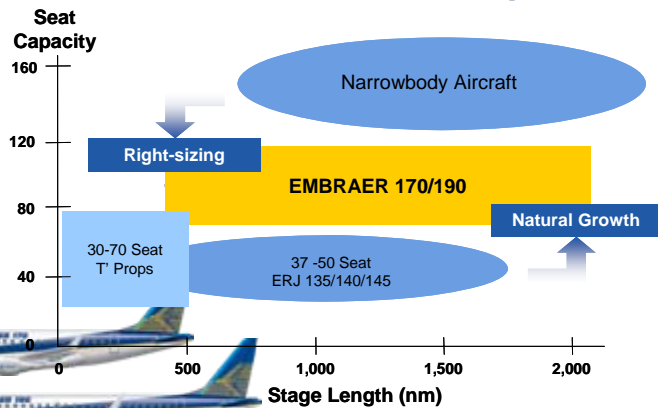


Consolidação dos OEM's



China
Rússia
Japão

Inovação em Marketing ou Modelos de Negócio



Inovação em Produtos

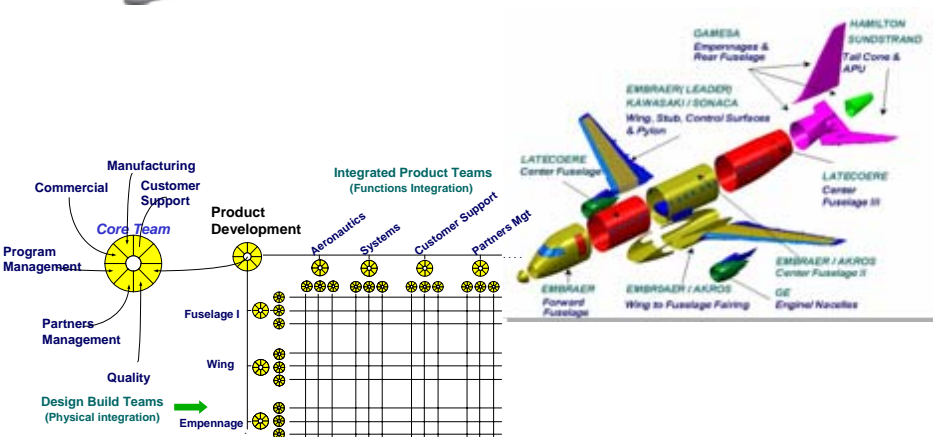


Oval Lite®



Phenom™ 100
Prêmio FINEP de Inovação 2007

- Maior sensação de espaço interno
- Fileiras de 4 Assentos :
 - Ausência do assento central
 - Fácil acesso a compartimentos e assentos
 - Rápido embarque e desembarque
- Acesso rápido ao compartimento de cargas e fácil manuseio de bagagem

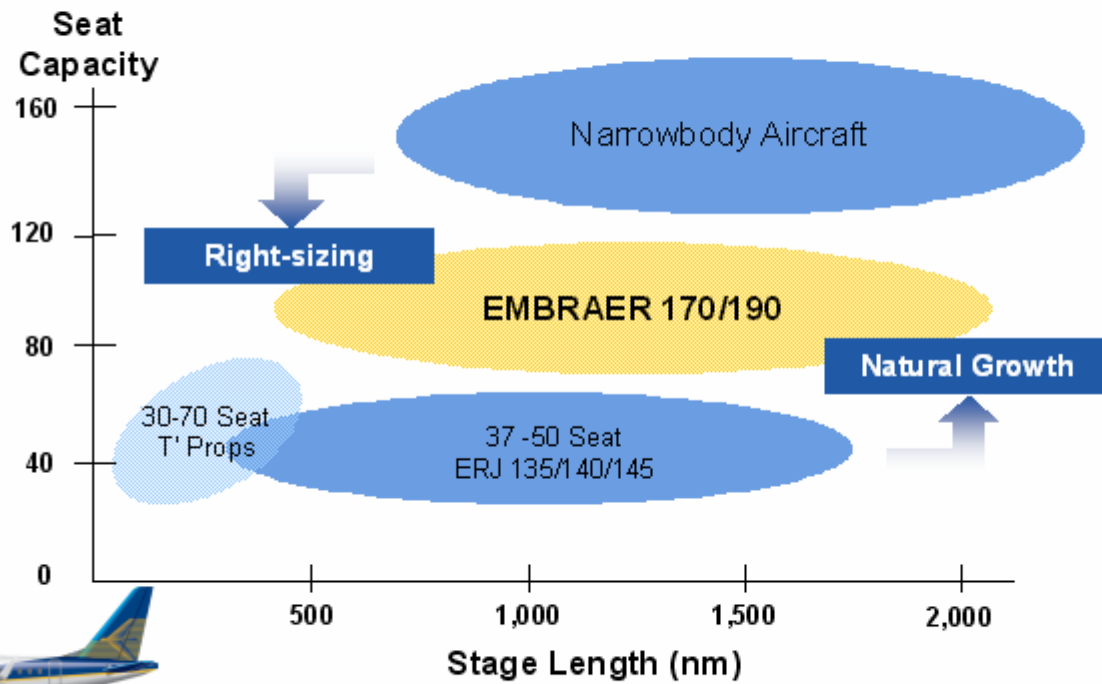


Inovação Organizacional



Inovação em Processos

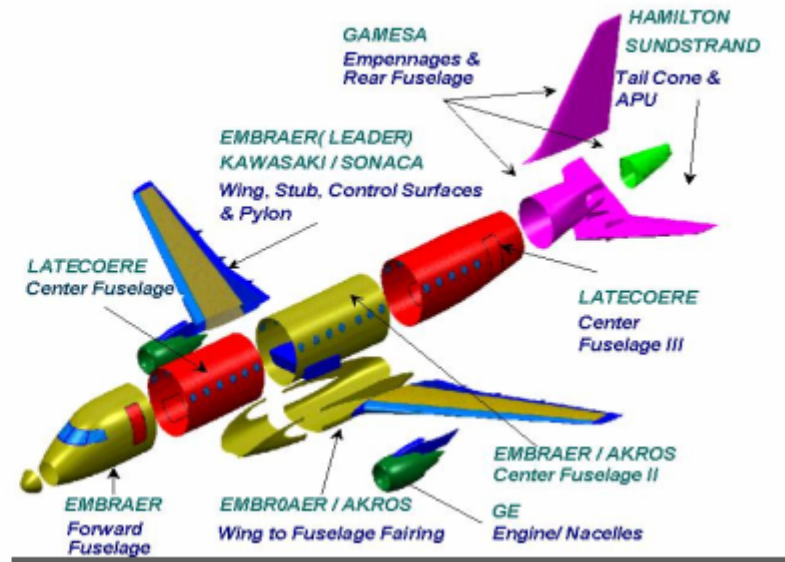
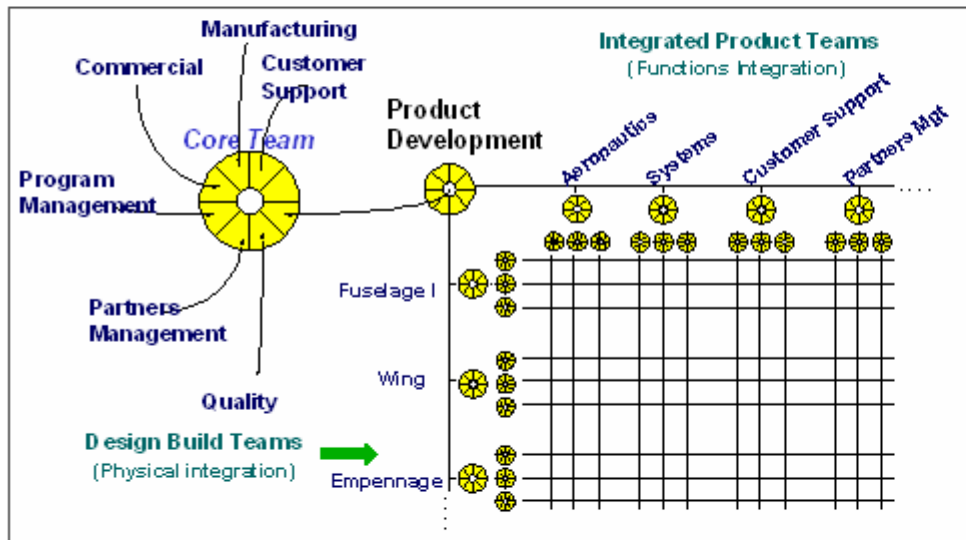
Inovação em Marketing ou Modelos de Negócio



Organizacional

Inovação em Processos

Inovação em Marketing ou Modelos de Negócio



Departamento de
deio de bagagem

Inovação Organizacional

Processos

Inovação
Mo

Inovação em Produtos

In Produtos



Oval Lite®



Phenom™ 100

Prêmio FINEP de Inovação 2007



- Maior sensação de espaço interno
- Fileiras de 4 Assentos :
 - Ausência do assento central
 - Fácil acesso a compartimentos e assentos
 - Rápido embarque e desembarque
- Acesso rápido ao compartimento de cargas e fácil manuseio de bagagem

100
007

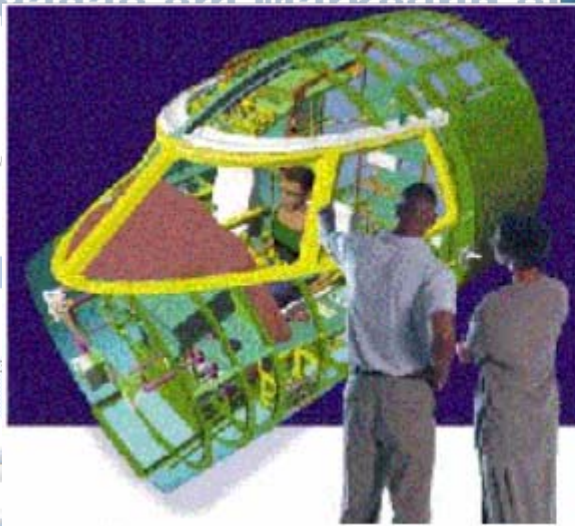
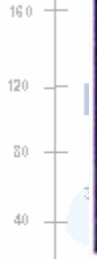
al
ntos e
barque
de
m

Commercial
Program Management
Partners Management
Design and Engineering

Inovação em Marketing e

em Produtos

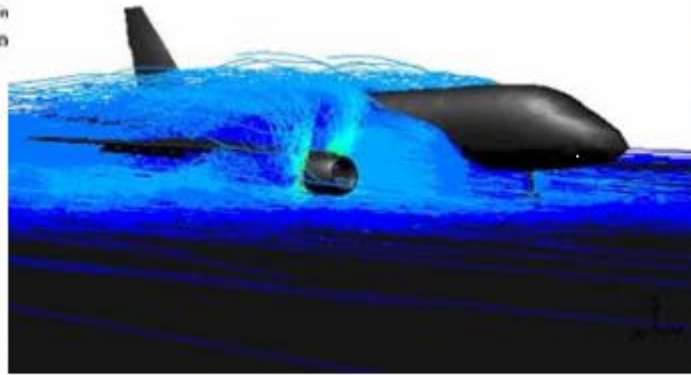
Seat Capacity



Phenom™ 100
FINEP de Inovação 2007

- Aumento de espaço interno
- de 4 Assentos :
- Ausência do assento central
- Partimentos e
- desembarque
- rápido de
- movimento de
- bagagem

Yes
Yes
No

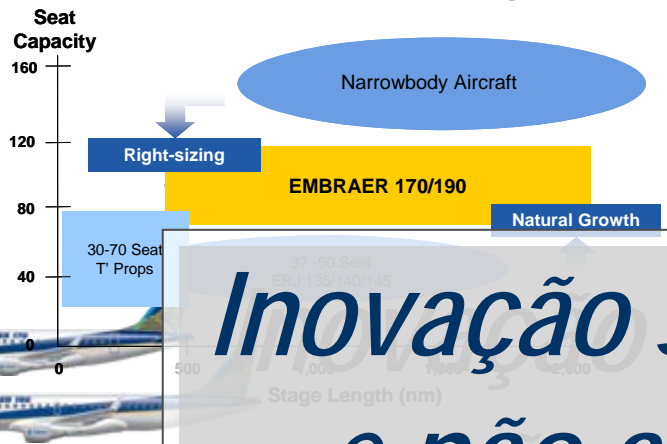


Inova

Inovação em Processos

Processos

Inovação em Marketing ou Modelos de Negócio



Inovação em Produtos



Inovação significa negócio, e não apenas tecnologia

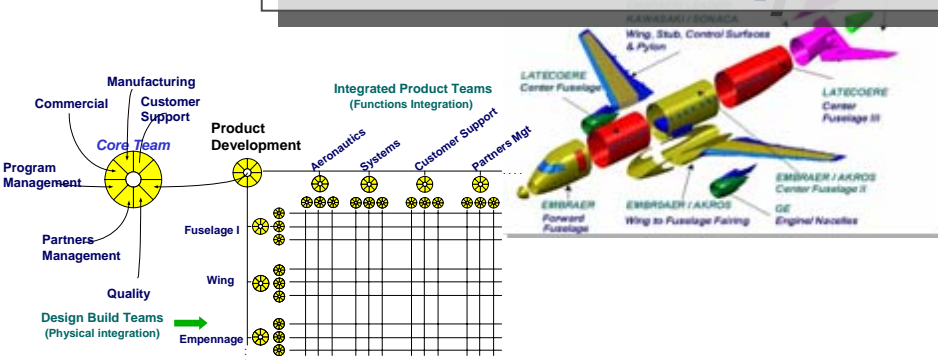
→ Maior sensação de espaço interno

→ Fileiras de 4 Assentos :

→ Acesso a compartimentos e assentos

→ Rápido embarque e desembarque

→ Compartimento de manuseio de bagagem



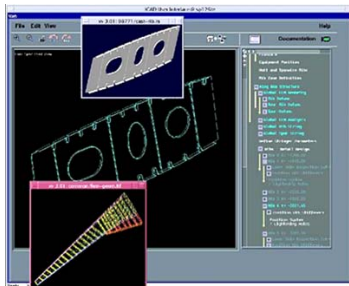
Inovação Organizacional

Inovação em Processos

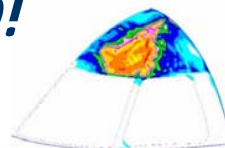
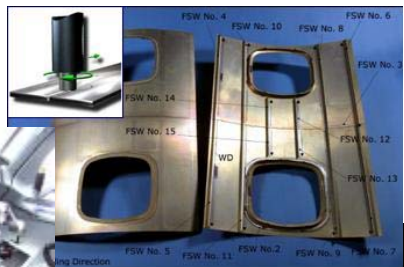
Centro de Realidade Virtual



Engenharia Baseada em Conhecimento

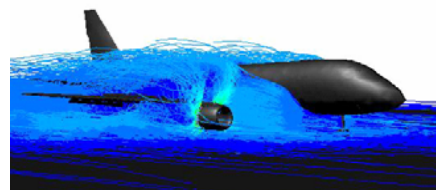
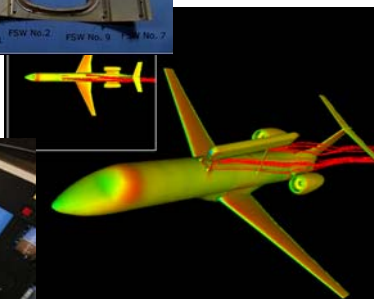


... mas a tecnologia ajuda muito!



Análise

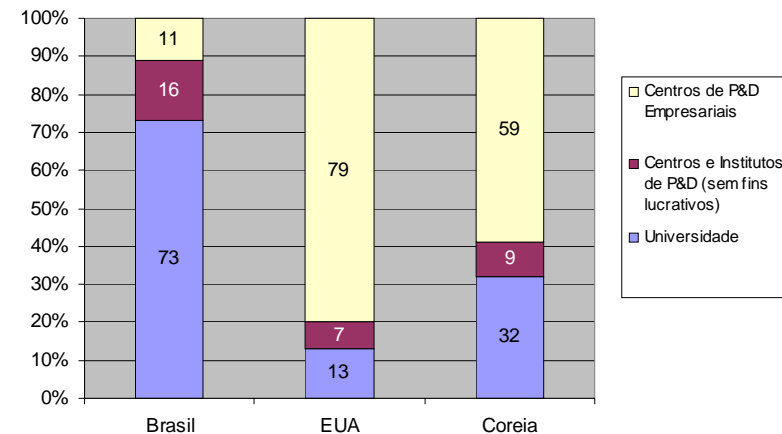
Ensaio Real



- Mecanismos Usuais em Políticas de Suporte ao Setor Aeronáutico
 - Suporte à Vendas (principalmente internacionais)
 - Compras Governamentais
 - Compra de produtos estratégicos
 - Compra de desenvolvimento de tecnologias
 - Investimentos em P&D
 - Desenvolvimento e transferência de tecnologias
 - Formação de mão-de-obra especializada
 - Atualização da infra-estrutura de pesquisa
 - Suporte à P&D Empresarial



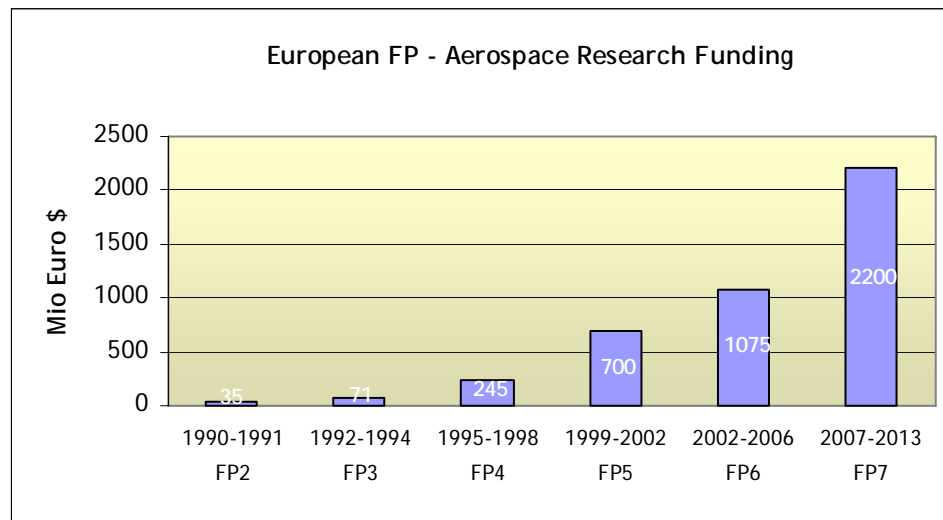
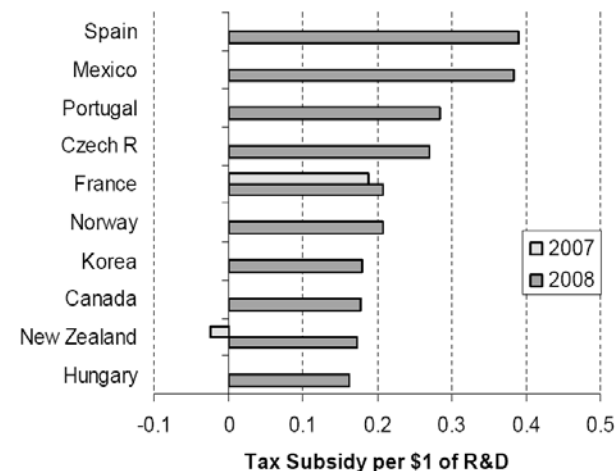
Distribuição dos Profissionais de Ciência & Engenharias (excluindo-se estudantes de pós-graduação)



Fonte: Cruz, C. H. de Brito., 2004.

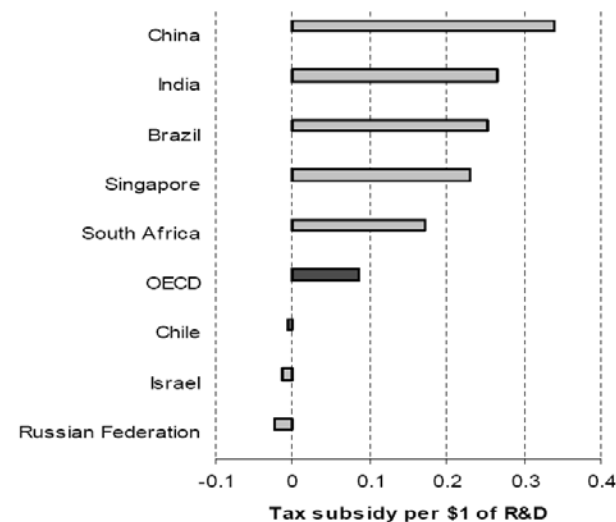
- Suporte à P&D Empresarial
 - Investimento governamental para projetos de P&D pré-competitiva
 - Mecanismos de renúncia fiscal
 - Estímulo à fixação da mão-de-obra especializada (pesquisadores) na indústria

OECD Top 10: Large Companies



Evolução dos orçamentos destinados a P&D aeroespacial nos programas "Framework" (adaptado EC, 2009)

Tax Subsidies for R&D: OECD and Emerging Economies, 2006





Obrigado!