



# China: Oportunidades e Desafios

## O Caso EMBRAER

**Henrique Rzezinski**  
**Vice-Presidente Sênior de Relações Externas**

**Evento: Desafios Emergentes: A Ascensão econômica de China e Índia e seus efeitos para o Brasil**

**Painel: As respostas Empresariais Brasileiras**

**17 e 18 de Abril de 2007**

## A EMBRAER na China

- ▶ Fatores motivadores
- ▶ O estabelecimento e implementação do negócio na China
- ▶ Fatores críticos de sucesso

# Fatores Motivadores



- A evolução do setor aeronáutico no mundo
- O mercado chinês
- A Embraer “*global player*”

# Fatores motivadores

- A evolução do setor aeronáutico no mundo
  - Inovação (P&D) e capacidade de financiamento são fatores sistêmicos centrais para competitividade das empresas => papel dos Governos (gera contenciosos na OMC).
  - Crescente internacionalização das empresas do setor: produção de aeronaves articula etapas em diferentes países => diluição dos riscos do investimentos e estabelecimento de parcerias.
  - China: ambição em aeronáutica. Claro direcionamento estratégico para consolidar-se como player relevante
    - Necessidade de associação com empresa estrangeira.

# Fatores motivadores

## ➤ O mercado chinês – 1

- Forte dinamismo do mercado: liberalização progressiva e demanda crescente por aviões regionais. Características dos aviões da Embraer compatíveis com demanda potencial chinesa:
  - Jatos de 30-120 assentos representam apenas 12% da frota de aviões de 30-210 assentos na China. (nos EUA, este percentual equivale a 43%).
  - Estima-se a necessidade de 630 aeronaves de 30-120 assentos nos próximos 20 anos.
  - Rede de serviços aéreos tende a se estruturar em um sistema de hub-and-spoke, abrindo espaço para empresas regionais, usuárias potenciais das aeronaves da Embraer.
  - Programas de desenvolvimento da região oeste do país: papel da aviação regional na integração dessa região ao esforço de desenvolvimento.

# Fatores Motivadores

- O mercado chinês – 2
  - Políticas governamentais na China favorecem:
    - Produção doméstica de partes e componentes e montagem final dos produtos manufaturados.
      - tarifa de 24% onera e retira competitividade às importações frente a eventual produção doméstica.
    - Associação com empresas locais para transferência de tecnologia.
  - Presença na China é fator de competitividade para ter acesso àquele mercado. Associação com empresa local é requisito para o acesso.

- A Embraer *Global Player*
  - Exportações representam praticamente totalidade da produção da empresa.
  - Produção competitiva gerou sólida experiência em cooperação industrial com parceiros de diferentes países.
  - Empresa reconhecida pela capacidade em desenvolvimento de produtos adequados a tendências dos mercados e por adoção de melhores práticas em tecnologia e gerenciamento de produção.
  - Necessidade de presença junto a clientes exige investimentos importantes em pós-venda.

# A EMBRAER na China: cronologia



- **Maio/2000:** Abertura de escritório comercial em Beijing
- **Junho/2000:** primeira venda (5 firmes + 5 opções) para a Sichuan Airline – ERJ145
- **Setembro/2000:** 1ª entrega no mercado chinês
- **Novembro/2000:** Pedido firme de 30 aeronaves e pedido de opções de 15 aeronaves
- **2001:** Pacote de medidas do governo chinês visando proteger a indústria aeronáutica local: tarifas passam de 7% para 23% para aviões com peso inferior a 25 t
- **Março/2001:** Assinatura de um acordo de cooperação com a AVIC II, objetivando a cooperação industrial

## O acordo de cooperação: objetivos

- Fabricação de peças e montagens de segmentos.
- Participação em projetos de desenvolvimento de novos produtos.
- Desenvolvimento de versões ou derivativos para atender o mercado chinês.
- Utilização de instalações e recursos para desenvolver trabalhos aeronáuticos na China como: projeto e engenharia, testes, suporte ao produto etc.
- Troca de informações.
- Treinamento em gerenciamento de projeto e qualificação em atividades de engenharia.

## A EMBRAER na China: cronologia (cont.)

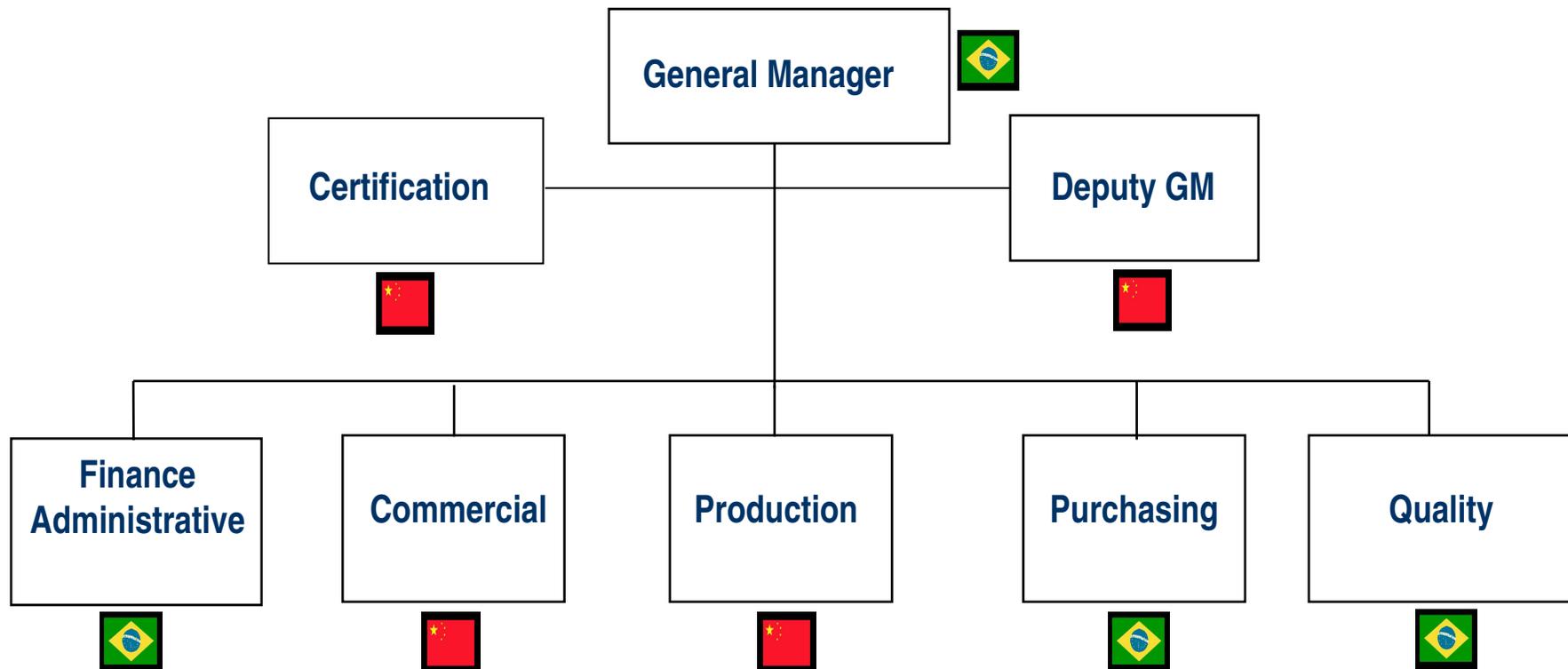


- **Junho/2001:** Visita de executivos da EMBRAER a companhias e institutos de pesquisa e desenvolvimento
- **Dezembro/2001:** 4 aeronaves montadas no Brasil mas não entregues
- **2002:** decisão de estabelecer linha de montagem final para jatos regionais na China, indo além do acordo de cooperação de 2001
- **Dezembro/2002:** Contrato de *joint venture* assinado com a AVIC II (parceiro local)
- **Janeiro/2003:** Inauguração da fábrica na cidade de Harbin
- **Dezembro/2003:** 1º avião fabricado
- **Junho/2004:** 1º avião entregue fabricado na China
- **Dezembro/2006:** backlog de 53 aeronaves

# Fatores críticos de sucesso: a estrutura administrativa da JV



**Conselho de Administração da JV**  
**4 representantes Brasileiros e 3 Chineses**  
**Chairman Chinês e Vice-Chairman Brasileiro**



# Fatores críticos de sucesso: a implementação industrial da JV



- Treinamento de **100%** dos funcionários chineses no Brasil
- **25 %** do efetivo planejado definido como especialistas EMBRAER no primeiro ano
- Transferência de desenhos de produto e ferramental
- Transferência de normas e procedimentos
- Manutenção de um grupo de especialistas monitorando o treinamento e o processo de qualificação dos funcionários chineses durante o início da operação.

# Fatores críticos de sucesso: identificação do parceiro e composição societária



- Pesquise sobre seu potencial parceiro.
- No caso de uma *joint venture*, construa o relacionamento com o seu parceiro, mas busque o modelo que garanta a sua participação majoritária.
- Elabore um plano de negócio e um estudo de viabilidade e atue de forma associativa junto ao seu parceiro.

# Fatores críticos de sucesso: planejamento flexível e negociação



- O contrato final deve cobrir todos os itens críticos incluindo: responsabilidade detalhada, multas e direitos entre partes e as questões de propriedade tecnológica
- Ter claro o caminho de aprovação pelos órgãos governamentais (a contratação de um escritório de advocacia chinês para acompanhar este processo é recomendável)
- Durante o processo de planejamento esteja preparado para a inclusão de margens / folgas para acomodar atrasos no processo de aprovação do governo chinês