



APRESENTAÇÃO Helibras CISTAC

Junho 2012



thinking without limits



HELIBRAS

A EUROCOPTER COMPANY

Origem do Projeto Helibras

Hangar X9 - CTA

- Projeto industrial e de transferência de tecnologia desenvolvido pela Aerospaiale, com o CDI (Companhia de Distritos Industriais de Minas Gerais) e aprovado pelo, então, Ministério da Aeronáutica.
- Início das atividades em 1978 no CTA.
- Em 1979, implantação da fábrica em Itajubá – MG.



- Projeto declarado “de relevante interesse nacional”, por despacho presidencial EM/GM/nº 47/79 de 10/07/1979.

Origem do Projeto Helibras

- Projeto inicialmente baseado no reconhecido helicóptero “hot & high” , o LAMA, migrou para o modelo lançado na época, o AS350 Esquilo.



Primeiro Esquilo civil chegando à Helibras

Fatos Marcantes

1979 – Primeira entrega de 6 AS 350 vendidos à Marinha

1980 – Inauguração do primeiro módulo do hangar na fábrica de Itajubá - MG

1982 – Certificação do sistema de Armamento Axial para a Marinha (foguetes e metralhadoras)

1984 – Primeira revisão da CTP do AS 350 MGB no Brasil; oficina de reparo de pás em funcionamento

1984 – Mendes Jr adquiriu 4% das ações da empresa, as quais devolveu no mesmo ano

1985 – 10 Super Puma, 30 AS 350 e 11 AS 355 foram vendidos à Força Aérea

1985 – 7 Super Puma e 10 AS 355 foram vendidos à Marinha

1986 – Início da produção dos 30 AS350 da Força Aérea e dos 10 AS 355 da Marinha

1987 – Chegada do time de diretores do Governo de MG para a preparação da mudança de capital

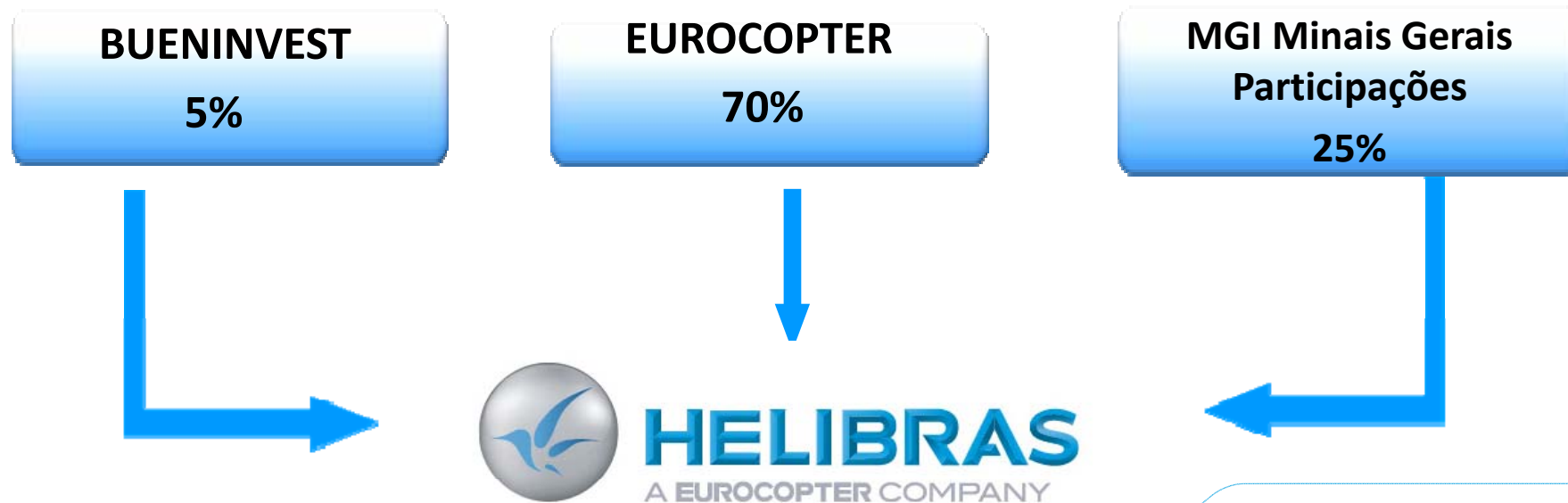
1988 – Venda de 36 AS 365K (Pantera) e 16 AS 350 para o Exército, através de um Consórcio com a Aerospatiale e Engesa

1989 – Início da produção do AS 365K e AS 350L1 do Exército

1990 – Mudança de Capital, redução da participação do Governo de MG (privatização)

Fundadores e Controle Acionário

- A empresa foi fundada em 1978 pela associação do Estado de Minas Gerais, da francesa Aerospatiale e da empresa privada Cruzeiro do Sul Táxi Aéreo.
- No início dos anos 90, entrou como acionista da Helibras o grupo paulista Bueninvest e, por uma fusão, a Aerospatiale se tornou a Eurocopter.



Localização

- Fábrica
- Escritórios

- Baseada em Itajubá (MG), a fábrica possui uma linha de montagem para os helicópteros modelo Esquilo e EC 225/725, assim como, uma área para manutenção de vários níveis para toda a gama Eurocopter.
- A Unidade de São Paulo conta com oficina de manutenção e apoio comercial
- Escritórios no Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba e Fortaleza para apoio comercial.



Instalações Industriais em MG



**Base São Paulo
Manutenção**

**Fábrica em Itajubá - MG
34 anos de existência
660 colaboradores no total**

Instalações Industriais



— Linha de Montagem Esquilo homologada pela ANAC e DGAC do Chile, sendo reconhecida pelo FAA (Estados-Unidos) e EASA (Europa).

— Mais de 600 aeronaves entregues

Processo de Produção



Montagem da capota, do cone de cauda e trem de pouso

Encaminhamento de cablagens

Processo de Produção



Montagem dos comandos
de voo e do tanque de combustível

Empilhamento da mecânica principal

Processo de Produção

© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable / name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/



Equipamento do motor

Montagem e equipamento do Painel de Instrumentos e do Console

Montagem do acabamento VIP da cabine

Processo de Produção



Montagem da Mecânica e do motor

Montagem do rotor traseiro

Instalação das pás

Apoio aos Operadores



Oficina de Componentes Dinâmicos

Mais de 4.500 reparados



Oficina de Pás

Mais de 6.000 reparadas

© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable/ name of document / 1, v.0 / /15/06/2012/

Apoio aos Operadores

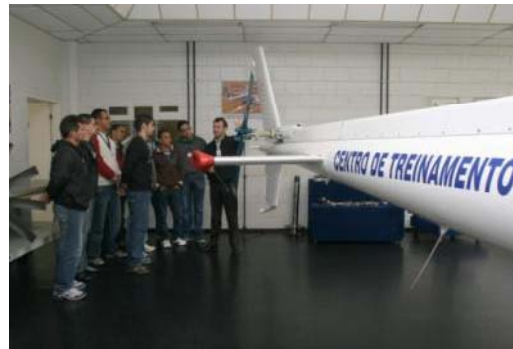


Oficina de Revisão e Reparo de Aeronaves
(bases Itajubá e São Paulo)



Modernização e Reconstrução de Helicópteros

Treinamento



- Centro de Treinamento: mais de 10.000 profissionais formados
 - pilotos
 - mecânicos
 - técnicos especializados

Formação

— Curso de Mecânico de Manutenção Aeronáutica

- Organizado pelo Instituto Helibras
- Curso gratuito para população de baixa renda de Itajubá
- 1ª turma de 30 alunos (mais de 1940 inscritos)
- Duração: 3 e ½ anos

— Curso Técnicas Industriais Aeronáuticas

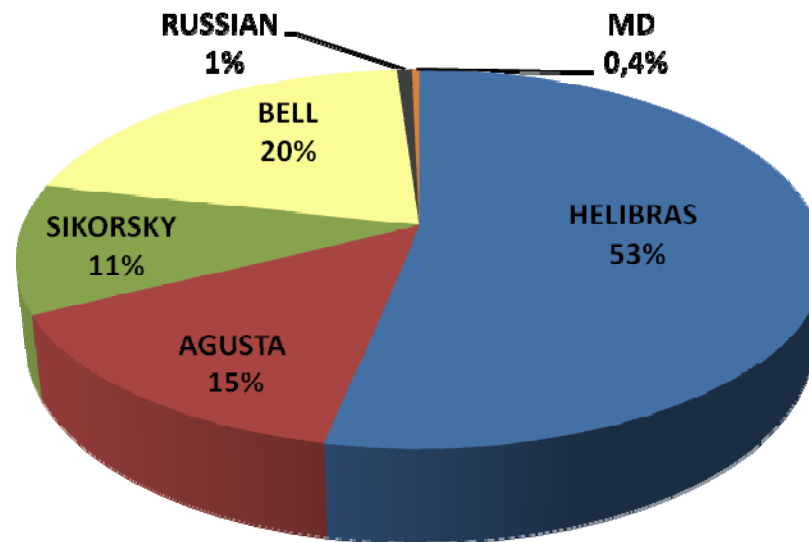
- Organizado pelo RH e Programa EC725
- Curso gratuito para técnicos em mecânica e eletrônica
- 1ª turma de 30 alunos (360 inscritos)
- Duração: 4 meses



Frota Brasileira

HELIBRAS	BELL	AGUSTA	SIKORSKY	RUSSIAN	MD	TOTAL
593	228	162	121	8	4	1116

Somente à Turbina



Mercado Helibras

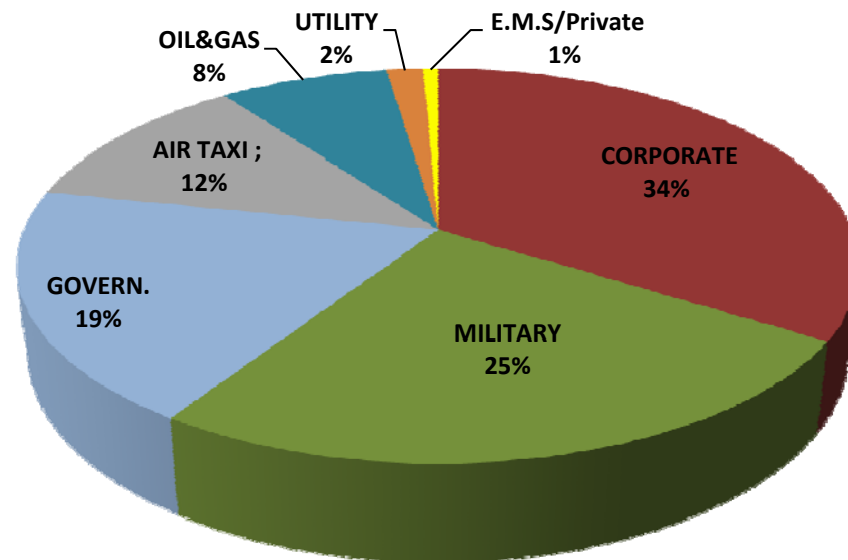


- As três **Forças Armadas** operam 150 helicópteros Helibras/Eurocopter, que representam 66% da frota em operação
- Mais de 80% dos helicópteros operados pelas **Polícias e Bombeiros** são da linha Helibras/Eurocopter
- No **mercado civil**, a Helibras possui 48% de participação
- 30% das aeronaves que prestam serviços para Petrobras são Helibras/Eurocopter

Frota total com mais de 1,7 milhões de horas de vôo
Mais de 200 clientes em 21 estados brasileiros

Frota Helibras

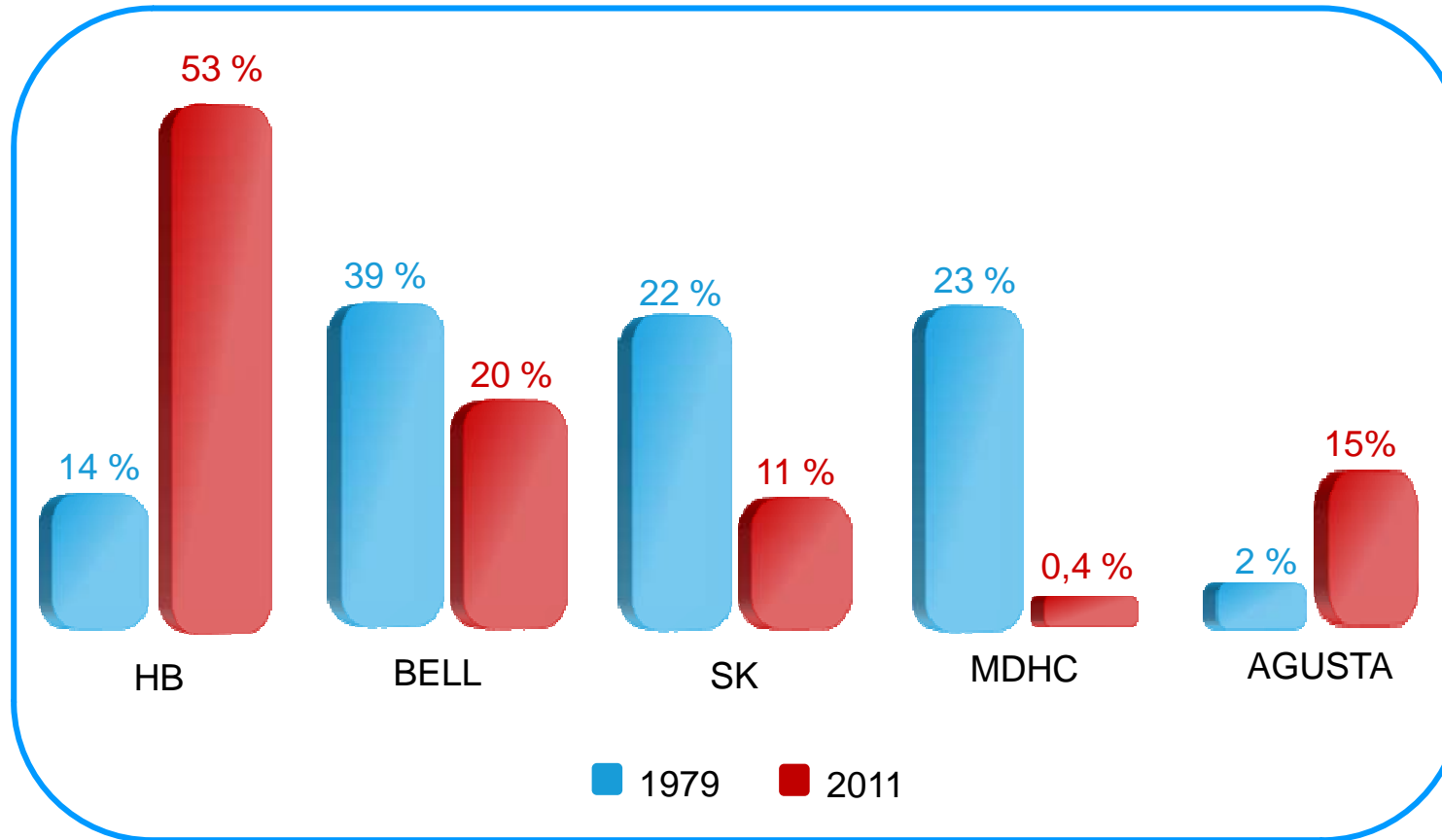
CORPORATE	MILITARY	GOVERNMENTAL	AIR TAXI	OIL & GAS	UTILITY	E.M.S/Private	Total
201	150	113	69	46	10	4	593



© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable/ name of document / 1, v.0 / /15/06/2012/

Evolução da Frota Helibras



1979 : frota de 350



2011: frota de 1116

© Eurocopter rights reserved
Org acronym / name of accountable / name of document / 1, v.0 / /15/06/2012/

Programa EC725



© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable/ name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/

- Assinatura em 23/12/2008 para fornecimento de 50 helicópteros às Forças Armadas.
- Duplicação da capacidade de produção da fábrica e do número de colaboradores.
- As primeiras entregas foram realizadas em dezembro / 2010.

Contribuição significativa ao desenvolvimento da malha industrial aeronáutica brasileira, que estará intimamente associada à fabricação local e se beneficiará de transferência de tecnologia

O Programa EC725/225 e seus 4 pilares

1

Centro de Engenharia

- “Know-how” de alto valor agregado.
- Personalização do EC725/225
- Integração de sistemas e modificações
- Também será capacitada para outros programas de personalização & modernização de aeronaves

2

Atividades de produção de helicópteros

- Produção de componentes em composite, alumínio & elétricos
- Montagem & teste dos elementos dinâmicos
- Personalização
- Motores
- Equipamentos
- Linha de montagem dos helicópteros

3

Centro de Treinamento e Simulador

- Centro de treinamento de última geração incluindo um simulador completo do EC725/225 para uso dos operadores locais e estrangeiros.

4

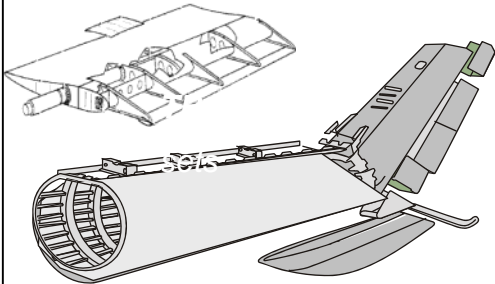
Pólo de Manutenção, Reparo e Revisão

- Até o terceiro nível:
 - aeronave
 - motores
 - conjuntos dinâmicos
 - etc.

Projetos Industriais

Fornecedores Brasileiros

Fornecedor - ANNDB



Desenvolvimento de novos fornecedores para mais de 150 P/Ns (estimativa). Partes e peças para a produção e equipamentos opcionais

Contratação local de toda a logística para o EC 725 – SDV Brasil

- São Paulo
(Inbra, Toyomatic, Aernova do Brasil, Rohde & Schwarz)
- Minas Gerais
(Helibras, Itakar, Master, RCS, GNS, Unistil)
- Rio de Janeiro
(Turbomeca, Microturbo, Sagem)
- Rio Grande do Sul
(AEL)

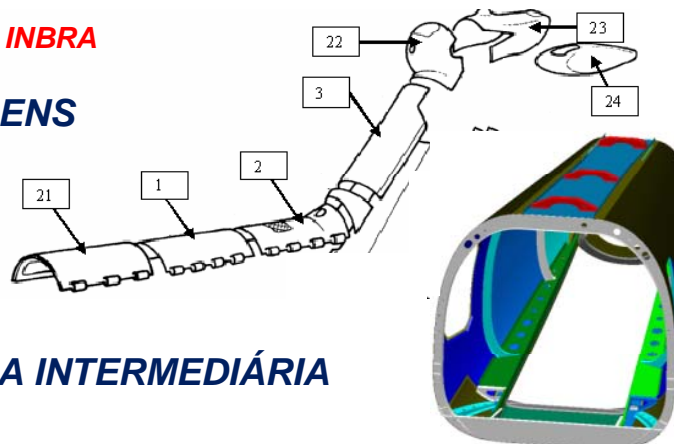
Fornecedor TOYOMATIC



PUNHOS

Fornecedor - INBRA

CARENAGENS



ESTRUTURA INTERMEDIÁRIA

Helibras

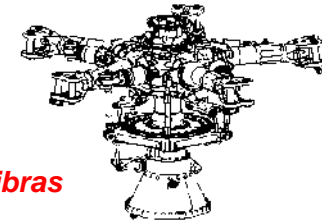
**ELETRICA
CABLAGEM**



Helibras



INTEGRAÇÃO ESTRUTURA TRAS.



Helibras

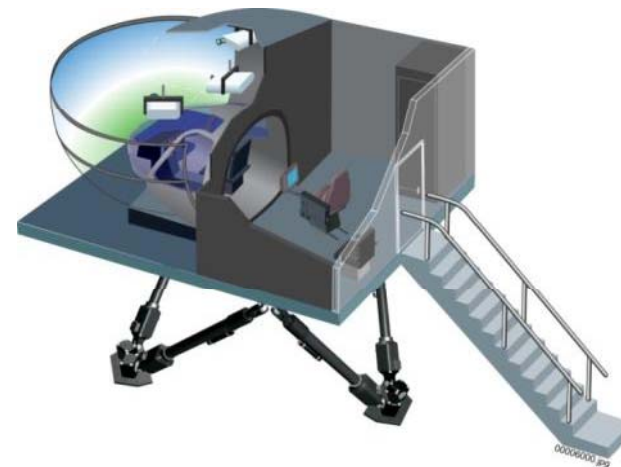
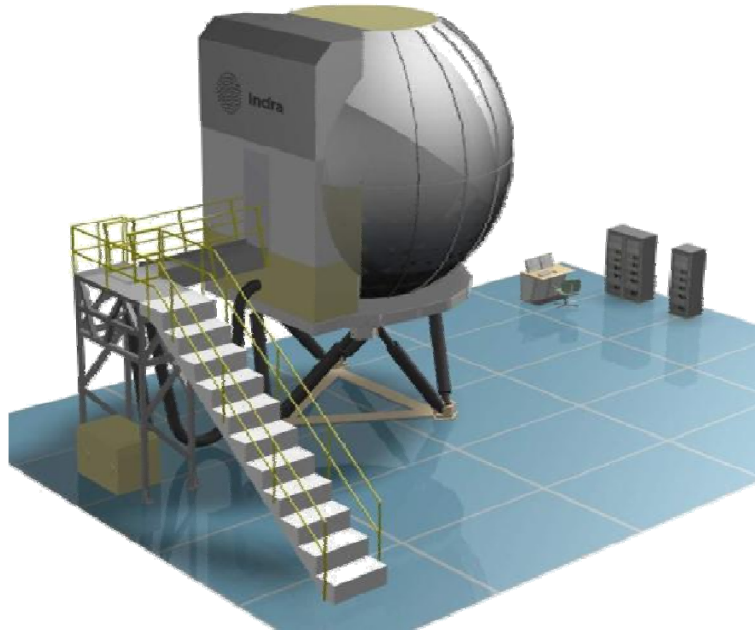


MONTAGENS

Simulador de Vôo Completo (FFS B++)



Centro de Treinamento e Simulação de Vôo do EC725/225



Cadência de Produção

— BRA 001, 002 e 003 entregues em Dez/2010



© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable/ name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/

BRA 004

- BRA 004 chegou na Helibras em Dez/2011, será utilizado para o desenvolvimento local dos sistemas de missão



© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable / name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/

BRA 006 em andamento

— BRA 006 e equipe de brasileiros na Eurocopter *on the job training*



- 96 funcionários brasileiros serão treinados na França
- 44 funcionários europeus virão para o Brasil

Uniformes marinho:
equipe na linha de
montagem.

BRA 017 – a ser produzido no Brasil

— Chegou na Helibras em Dez/2011, será o primeiro da linha de produção em Itajubá:

Montagem dos capôs, trens, reservatórios, portas, vigias, bagageiro NAC ...



Mesma configuração dos EC725 quando entram na linha de montagem final da EC França



BRA 024

- └ Assim entrarão as aeronaves na linha HB a partir do nr 24
 - Montagem dos capôs , etc... (sem portas , trens , reservatórios, etc...)



A linha de montagem final da HB agregará mais valor ao EC725 que a FAL da EC França

Projeto de Modernização do Pantera

Modernização do Pantera para AvEx assinada em Dezembro de 2009. Entregas previstas no período de 2011 a 2020. Contrato de R\$ 347 milhões com a reconstrução de 02 e modernização de 32 aeronaves.



Projeto de Modernização do Esquilo

Modernização do Esquilo/Fennec para AvEx assinada em Dezembro 2010. Entregas previstas para o período de 2012 a 2018. Contrato de R\$ 159 milhões com a reconstrução de 02 e modernização de 34 aeronaves.

Novo painel com glass cockpit contendo três grandes telas em cristal líquido

Integração do AFCS (*Automatic Flight Control System*) com o piloto automático



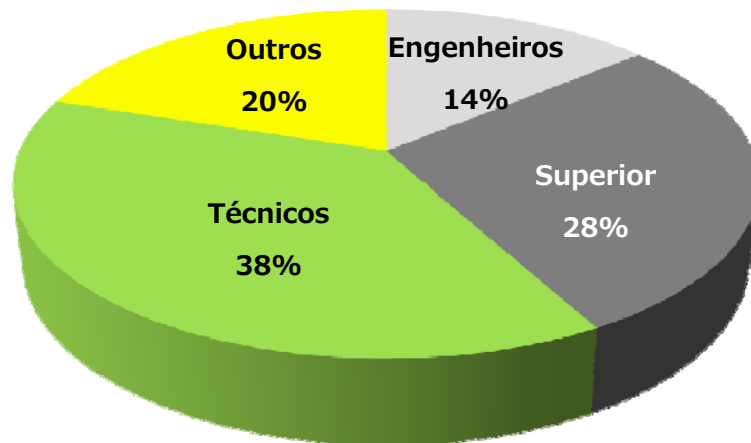
Compatibilidade com NVG

Assentos Anti-crash

Novo sistema de armamento axial

Blindagem

Geração de Empregos

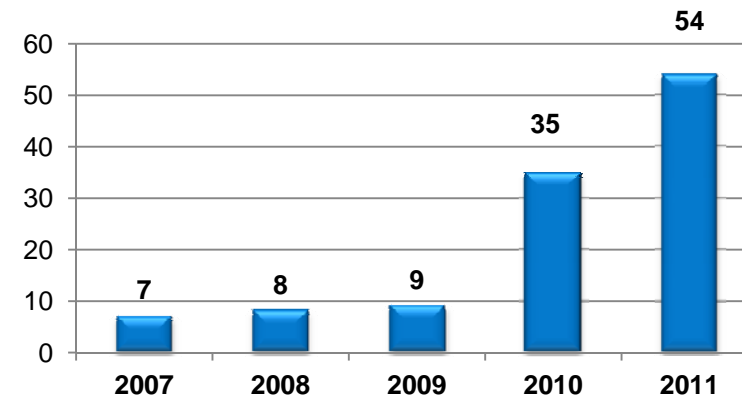


- *Qualificação elevada dos colaboradores para o desempenho das funções no padrão desejado.*
- *Programa de intercâmbio internacional, possibilitando a brasileiros adquirir experiência em diversas unidades do grupo.*

Evolução da Mão de obra

Centro de Engenharia

Engenheiros dedicados



© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable/ name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/

Inovação – Projetos em Curso

- Convênio de cooperação técnico-científica com a UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá, assinado em Out/2011

Objeto :

“desenvolvimento de intercâmbio científico e tecnológico de ampla cooperação entre as Convenentes, abrangendo projetos que tenham como escopo atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, Absorção de Tecnologias, Disponibilização de competências científicas e tecnológicas e a Utilização de instalações e equipamentos de ambas as partes ou de terceiros com quem as Convenentes tenham relacionamento.”

- Apoio à criação do Centro de Tecnologia de Helicópteros – CTH
- Organização conjunta de seminário de oportunidades para desenvolvimento de novos projetos

Nova Fábrica



**11.000 m2 de área para
produção, manutenção e centro
de engenharia para o EC725**

© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable / name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/

Novo Hangar

© Eurocopter rights reserved

Org acronym / name of accountable / name of document / 1, v.0 / 15/06/2012/



Novo Prédio do Banco de Testes MGB

Instalação feita por técnicos franceses e brasileiros em nov/2011.



Objetivo Final

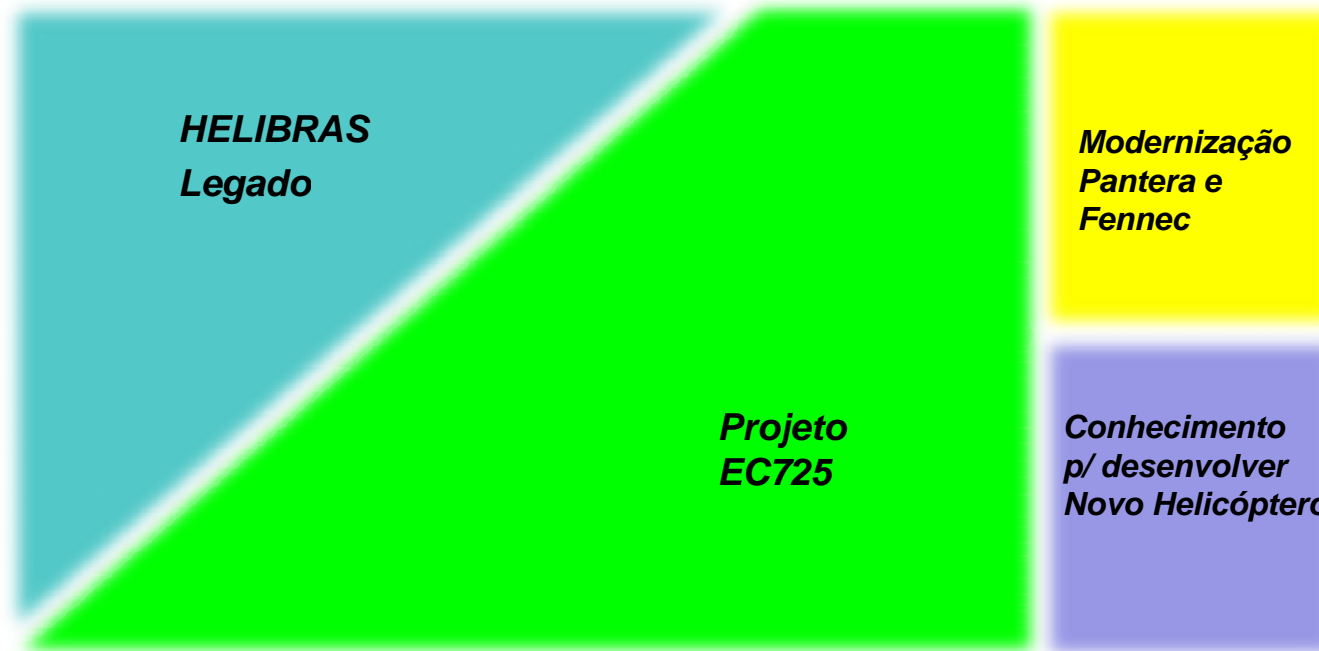
— Estabelecer no Brasil uma verdadeira indústria de helicópteros, capaz de:

- *Conceber*
- *Projetar*
- *Construir*
- *Homologar*
- *Fabricar em série*

“A Helibras será, em 5 a 10 anos, o 4º pilar do Grupo Eurocopter, ao lado da Alemanha, França e Espanha.”

Lutz Bertling, CEO – Jun 09

Capacitação da HELIBRAS



HELICÓPTERO BRASILEIRO → 2020 !

Sugestões

— Sugestões para o CISTAC:

- *Agilização do acordo bilateral ANAC/EASA para que possa ser concedido o POA Production Organization Agreement ou COP Certificado de Organização de Produção conforme o RBAC 21 permitindo à Helibras ser reconhecida internacionalmente como fabricante independente.*
- *Apoio à implementação do pólo aeronáutico de Helicópteros em Itajubá e consolidação do CTH Centro de Tecnologias para Helicópteros no Parque Tecnológico de Itajubá dentro do contexto do plano Brasil Maior.*
- *Revisão da política da ANAC para concessão de autorização para inspeções de aeronaves fora da sede das oficinas permitindo agilizar o atendimento aos operadores governamentais.*

Sugestões

— Sugestões para o CISTAC:

- *Criação de legislação para regulamentar Standard Exchange ou Troca Standard. No Brasil atualmente as trocas são feitas por operações separadas de venda do conjunto em final de potencial e compra de um conjunto novo ou revisado.*
- *Regulamentação do tráfego de peças em AOG para atendimento prioritário de aeronaves imobilizadas.*

Sugestões

— Sugestões para o CISTAC:

- *O decreto 5171 de 2004 solicita que seja apresentado contrato de manutenção para reduzir o PIS e Cofins a zero, das peças utilizadas em manutenção, enquanto as peças importadas para produção já tem a redução. Sugerimos a unificação de reduções destas contribuições para as empresas detentoras de COP. É necessária uma desburocratização dos procedimentos de importação visando a necessidade de suprimento da frota nacional.*
- *Na importação a indústria recolhe 10% de IPI. Nas vendas para órgãos da União e segurança pública recolhe 0% de IPI e para Taxi Aéreo recolhe 5% de IPI gerando um crédito para a indústria. (RIPI 7212 de 2010) Sugerimos o recolhimento inicial a 0%.*