



6^o SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



PROJETO TENDÊNCIAS FUTURAS PARA VEÍCULOS LANÇADORES DE SATÉLITES

UMA ANÁLISE PROSPECTIVA

Coordenador: Prof. Dr. Francisco Cristovão Lourenço de Melo

08 e 09 de agosto de 2012
São José dos Campos - SP

Apoio





6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



MISSÃO DO IAE

Ampliar o conhecimento e desenvolver soluções científico-tecnológicas para fortalecer o Poder Aeroespacial Brasileiro, por meio da Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação, Operações de Lançamento e Serviços Tecnológicos em sistemas aeronáuticos, espaciais e de defesa.



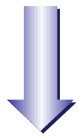
6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Objetivos Estratégicos



OE1:

AMPLIAR E CONSOLIDAR
COMPETÊNCIAS EM P,D & I
NA ÁREA AEROESPACIAL
PARA ATENDER AOS
DESAFIOS NACIONAIS.



OE2:

PROSPECTAR
TECNOLOGIAS
ESTRATÉGICAS A
SEREM
DESENVOLVIDAS
PELO INSTITUTO.



OE3:

AMPLIAR E
CONSOLIDAR, EM
ÂMBITO NACIONAL
E INTERNACIONAL,
LIDERANÇA EM
P, D & I NA ÁREA
AEROESPACIAL.



OE4:

IDENTIFICAR E
IMPLANTAR
MODELO
GERENCIAL E
ORGANIZACIONAL
ADEQUADOS AO
CUMPRIMENTO DA
MISSÃO E
ALCANCE DA
VISÃO DE
FUTURO.



OE5:

PROVER
CONTINUADAMENTE
A INFRA-
ESTRUTURA PARA O
DESENVOLVIMENTO
CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO DE
CONDIÇÕES
ADEQUADAS E
CAPACIDADE PARA
O ATENDIMENTO À
MISSÃO.



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Prospecção Tecnológica

**MECANISMO PARA TOMADA DE DECISÕES
ESTRATÉGICAS**

Processo sistemático para olhar o futuro a longo prazo da ciência, tecnologia e economia.



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Vigilância Tecnológica

Responsável pela gestão estratégica da tecnologia para apoio a decisão do futuro da organização.

Transferência de Tecnologia

Desenvolvimento de novos Produtos e Serviços

Parceria e Cooperação Nacional e Internacional

Áreas da Gestão Tecnológica



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



"Tendências futuras para Veículos Lançadores de Satélites - Uma análise prospectiva"

Dados do Projeto

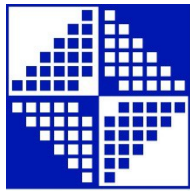
Número do processo: 559983/2010-7

Edital/Chamada: Edital MCT/CNPq/AEB nº 33/2010 - Formação, Qualificação e Capacitação de RH em Áreas Estratégicas do Setor Espacial

Duração: 24 Meses

Custeio: R\$ 46.191,50

BOLSAS DE LONGA DURAÇÃO



6º SeP P&D

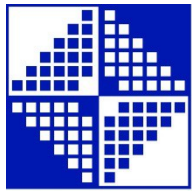
Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Time do Projeto

- Eng. Christian Bisacchi Devezas
- Dra Cynthia Cristina Martins Junqueira
- Dr. Francisco Cristovão Lourenço de Melo
- MsC Janaina Pardi Moreira
- MsC. Joana Ramos Ribeiro Gomes
- MsC Maria Cristina Vilela Salgado
- Dra Maria Luisa Gregori
- Dra Mischel Carmen Neyra Belderrain
- MsC Sonia Fonseca Costa
- Dr. Tessaleno Campos Devezas



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

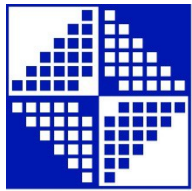
Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Objetivos e Metas a serem Alcançados

Realizar estudo prospectivo para avaliar as tendências futuras para Veículos Lançadores de Satélites com foco no dimensionamento das cargas a serem lançadas.

Este trabalho servirá de apoio ao planejamento estratégico do Instituto de Aeronáutica e Espaço no que tange a pesquisa de veículos lançadores e as tecnologias críticas envolvidas na Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) dos mesmos.



6^o SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Resumo metodológico

Neste projeto serão utilizadas as seguintes metodologias de pesquisa:

1. Entrevistas com especialistas multidisciplinares
2. Análise documental (**Vigilância Tecnológica**)
3. Pesquisa de opinião e *Workshop (Método Delphi)*
4. Desenvolvimento de cenários.



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Resultados já alcançados

- 1- Implementação de processos metodológicos para análise prospectiva por meio de métodos de estruturação de problemas, pesquisas de opinião e construção de cenários como *framework* para o Planejamento Estratégico;
- 2 – Modelo de Implementação no IAE de um processo estruturado de **Vigilância Tecnológica (VT)**;
- 3 – Organização de dois workshops no DCTA sobre o tema "**Tendências futuras para veículos lançadores de satélites**" com participação de especialistas do Brasil e do exterior;
- 4 - Organizar uma disciplina em nível de pós-graduação sobre planejamento estratégico e prospecção tecnológica para o setor aeroespacial no âmbito do Curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica do Instituto Tecnológico de Aeronáutica;
- 5 - **Formação de pessoal para atuar na área do planejamento estratégico do setor espacial.**



6^o SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Technological Forecasting & Social Change 79 (2012) 963–985



Contents lists available at [SciVerse ScienceDirect](http://SciVerse.ScienceDirect.com)

Technological Forecasting & Social Change



The struggle for space: Past and future of the space race

Tessaleno Devezas ^{a,*}, Francisco Cristovão L. de Melo ^b, Maria Luisa Gregori ^b,
Maria Cristina V. Salgado ^b, Joana R. Ribeiro ^b, Christian B.C. Devezas ^b

^a University of Beira Interior, Covilhã, Portugal

^b Institute of Aeronautics and Space – IAE-DCTA, São José dos Campos, SP, Brazil



Satélites

Veículos Lançadores

Veículos de Sondagem

Agências Espaciais

Intensidade de Atividade

Projeção para o Futuro

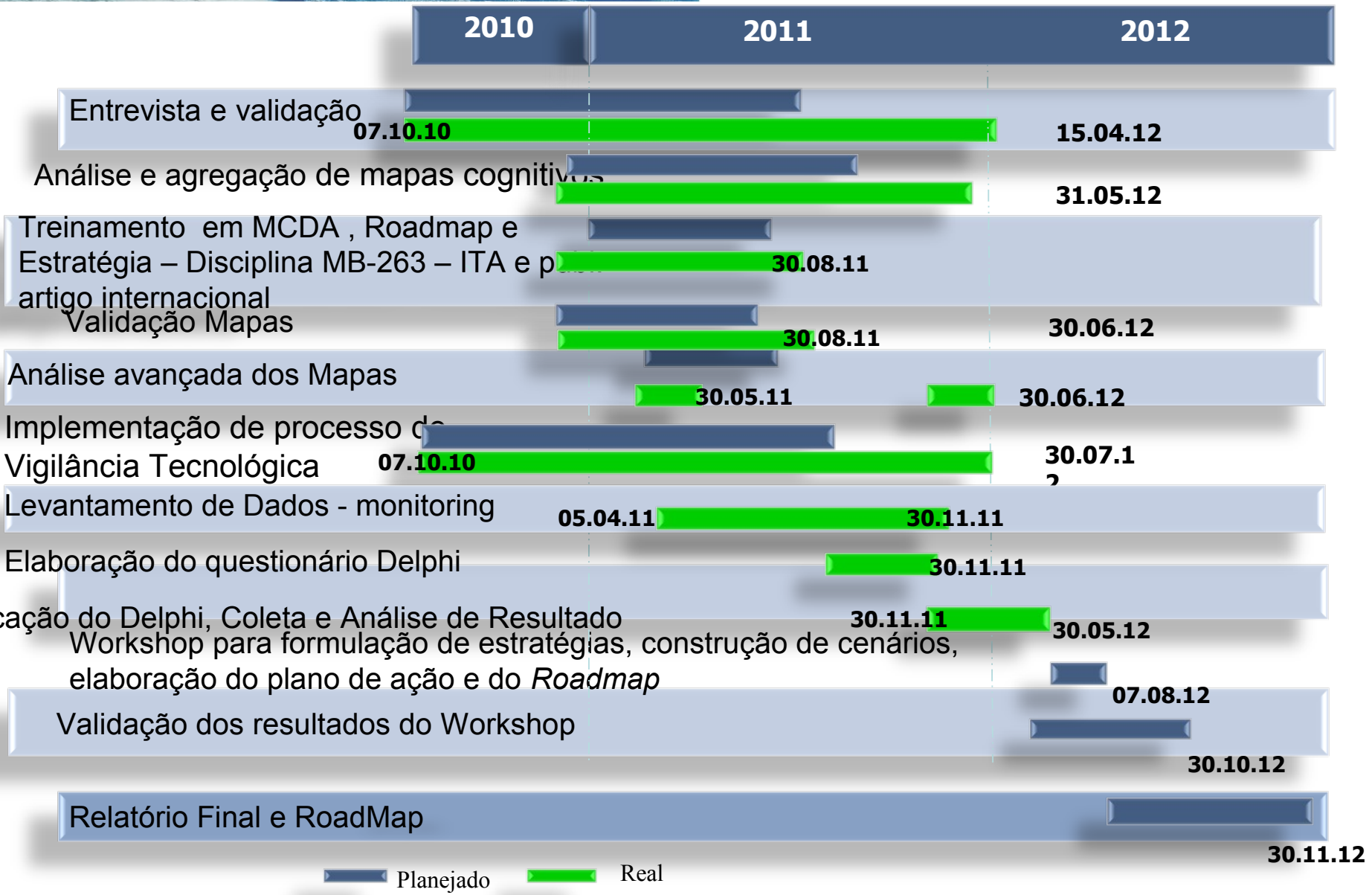
Website Prospecta
permanentemente em construção

<http://www.intraiae/prospecta/html/index.html>

<http://www.iae.cta.br/prospecta/html/index.html>



MACROCRONOGRAMA



Atualizado 31.07.2012



6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



AGRADECIMENTOS





6º SeP P&D

Seminário de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Veículos Espaciais e Tecnologias Associadas

Workshop: Tendências Futuras para Veículos Lançadores



Muito Obrigado!
GRUPO DE PROSPECÇÃO DO IAE