

Departamento de Institutos de Pesquisa em Áreas Estratégicas



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Rodrigo Girdwood Acioli – 07/08/2012 – racioli@finep.gov.br

A missão do DIPA

Fomentar e **apoiar ações** de CT&I nas Instituições Científicas e Tecnológicas **ligadas às Forças Armadas** ou naquelas que desenvolvam pesquisas consideradas estratégicas **nos setores espacial, meteorologia, mudanças climáticas, nuclear, defesa nacional ou segurança pública.**

Instrumentos disponíveis na FINEP

INSTRUMENTOS FINANCEIROS

NÃO-REEMBOLSÁVEL

REEMBOLSÁVEL

SUBVENÇÃO ECONÔMICA

INSTITUIÇÕES DE PESQUISA

ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

EMPRESAS

INSTRUMENTOS NÃO-FINANCEIROS

CAPITAL DE RISCO

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

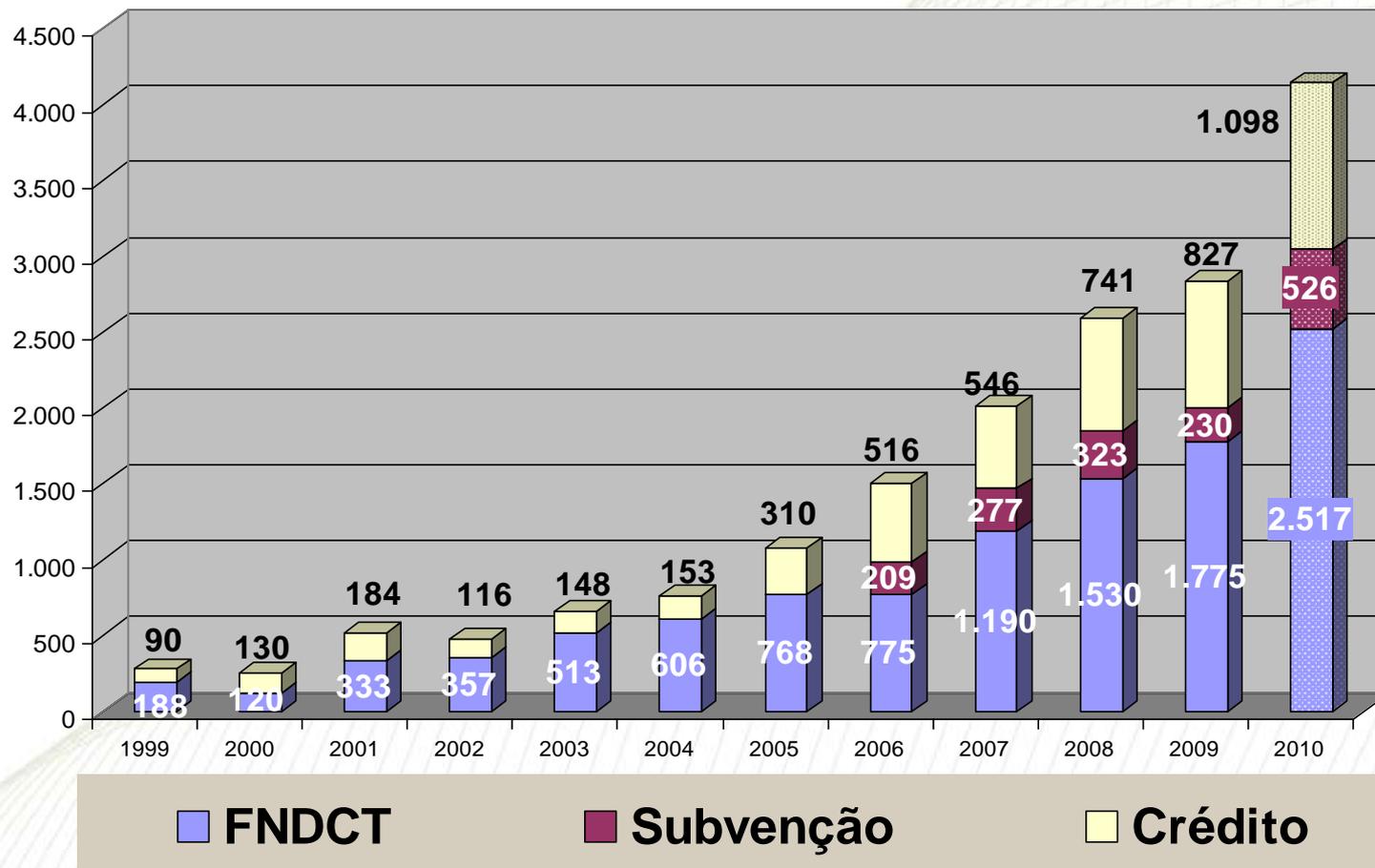
FINEP: Financiamento da ciência, tecnologia e inovação

A FINEP financia todos os estágios do desenvolvimento científico, tecnológico e inovação



Os recursos oferecidos nos financiamentos não-reembolsáveis são originados do **Fundos Setoriais**.

Evolução dos recursos da FINEP por natureza





Projeto Míssil A-DARTER

Desenvolvimento de míssil ar-ar, guiado por infravermelho, de quinta geração.

- ✓ Parceria Internacional de Sucesso!
- ✓ Aplicações: VLS, satélites, plataformas sub-orbitais, aeronaves, etc.
- ✓ Primeiros ensaios em vôo do protótipo: Sucesso e Confiabilidade.
- ✓ Integração ao F-5 BR, F-X2, A1-M (EMBRAER).
- ✓ As projeções econômicas e de aproveitamento para a sociedade científica brasileira são claras.
- ✓ A poder dissuasório brasileiro e sua inserção num mercado altamente restrito ficam significativamente aumentados.
- ✓ Ajustes se fazem necessários no atual Acordo, os quais viabilizarão a efetiva transferência de tecnologia para a Indústria Brasileira



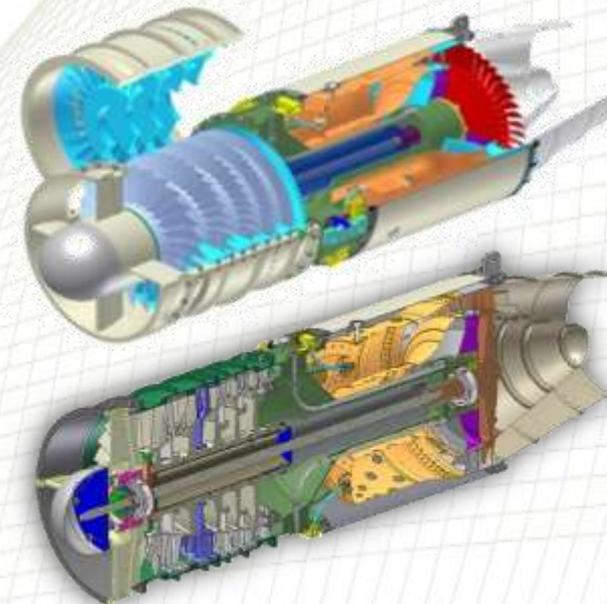
apoiado pelo
FNDCT
R\$ 40,95 milhões



Turbina Aeronáutica de Pequena Potência - TAPP



- ✓ **Desenvolvimento e fabricação** de modelo experimental de **turborreator** para aeronaves não tripuladas com tração de 5 kN e também a construção de banco de ensaios de motor completo com capacidade de até 15 kN
- ✓ **Domínio** das técnicas de projeto e fabricação de turbinas aeronáuticas
- ✓ Capacitação de um **fabricante nacional** de turbinas a gás no setor de turbinas aeronáuticas com montagem de 2 protótipos
- ✓ Implantação do Banco de Ensaios em Turborreatores no CTA para desenvolvimentos adicionais e certificação



R\$ 7,9 milhões



Família de Radares Brasileira – Radar SABER M60

- ✓ Introdução do Brasil no **seleto grupo** de países que produzem e comercializam radares ativos e passivos
- ✓ Capacitação de um **fabricante nacional** a desenvolver e produzir diversos tipos de radares
- ✓ Início de **rota tecnológica** no setor de radares. Novos convênios para o desenvolvimento de radares de maior alcance, i.e. SABER M200, Vigilância Terrestre, IFF Modo 4 entre outros



R\$ 22,8 milhões

apoiado pelo
FNDCT

Viatura Blindada de Transporte Pessoal – VBTP-MR



Exército
Brasileiro

IVECO

- ✓ Propriedade compartilhada entre IVECO e Exército Brasileiro dos desenhos técnicos obtidos no âmbito do projeto
- ✓ Reativação da **produção nacional** de veículos blindados (Índice de nacionalização atual ~ **57%** em valor), colabora na **formação de cadeias fornecedoras** na promoção de inovações tecnológicas e envolve **tecnologias duais**
- ✓ Plataforma para **desenvolvimento e nacionalização** de outras tecnologias como aços balísticos, sensores infravermelhos, suspensões ativas, munições e canhões giro-estabilizados)
- ✓ O VBTP deverá substituir gradativamente a frota atual de blindados de transporte de tropas do Exército.



R\$ 10,1 milhões



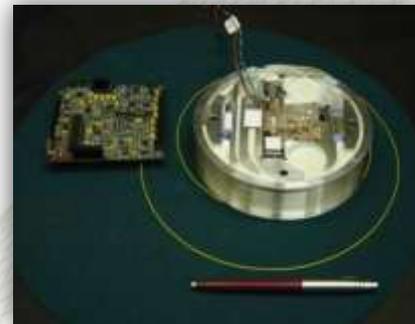
45 anos **FINEP**
INOVAÇÃO PARA O BRASIL

Ministério da
Ciência, Tecnologia e
Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Sistemas Inerciais para Aplicação Aeroespacial

- ✓ Desenvolvimento e integração de protótipos de sistemas de navegação inercial para **aplicação aeroespacial** com participação da **indústria nacional**
- ✓ Aplicações: VLS, satélites, plataformas sub-orbitais, aeronaves, etc.
- ✓ **Domínio nacional** no projeto e fabricação de sensores inerciais baseados em fibra ótica
- ✓ **Independência tecnológica** em setor sensível a embargos
- ✓ Construção do Laboratório de Identificação, Navegação, Controle e Simulação do IEAV, **único na América Latina** para testes e calibração



apoiado pelo
FNDCT

R\$ 53,2 milhões



Consórcio SIN:

45 anos **FINEP**
INOVAÇÃO PARA O BRASIL

Ministério da
Ciência, Tecnologia e
Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Capacitação Tecnológica e Formação De Recursos Humanos para o Setor Aeronáutico

- ✓ Implantação e modernização de diversos laboratórios de pesquisa no ITA (dinâmica de estruturas, modelagem de mecanismos aeronáuticos, simulação computacional etc)
- ✓ Publicação superior a 430 trabalhos acadêmicos sobre a resolução de questões específicas que afetam a competitividade dos produtos aeronáuticos brasileiros
- ✓ Fortalecimento da Graduação, Mestrado e Doutorado nas áreas de engenharia aeroespacial no Brasil
- ✓ Absorção de estudantes (>435) por entidades privadas que atuam em P&D
- ✓ Spin-Off de empresas incubadas (>2) para o Parque Tecnológico de S.J.Campos



R\$ 12 milhões



Desenvolvimento de Tecnologia de Monóculos de Imagem Térmica

- ✓ Início da participação brasileira em **setor altamente controlado**
- ✓ Início de **rota tecnológica** neste setor com amplas aplicações civis como aparelhos para diagnóstico médico, inspeção industrial, inspeção de falhas no setor elétrico e linhas de transmissão.
- ✓ Aumento do **Poder Dissuasório** através do desenvolvimento adicional de produtos como o monóculo OLHAR VDN-X1 e do imageador térmico do sistema de armas para o míssil anticarro MSS 1.2AC
- ✓ Realização de 3 seminários reunindo todos os especialistas brasileiros deste setor



R\$ 7,5 milhões

apoiado pelo
FNDCT



opto
Science in Sight

OPTOVAC

45 anos **FINEP**
INOVAÇÃO PARA O BRASIL

Ministério da
Ciência, Tecnologia e
Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Projeto CBERS

Satélite Sino-Brasileiro

- ✓ Cooperação entre os **governos do Brasil e da China** mediante convênio assinado em **1988** que já lançou 3 satélites (CBERS 1, 2 , 2b) e previsão para o lançamento do CBERS 3 e CBERS 4 até 2014.
- ✓ O programa CBERS envolve o INPE e a CAST (Academia Chinesa de Tecnologia Espacial) O montante total ao longo dos 24 anos supera US\$ 300 milhões
- ✓ Capacitação da empresa OPTO Eletrônica para as câmeras imageadoras Multiespectrais MUX e WFI
- ✓ **Fortalecimento da cadeia aeroespacial do Brasil**



apoiado pelo
FNDCT

R\$ 31,3 milhões



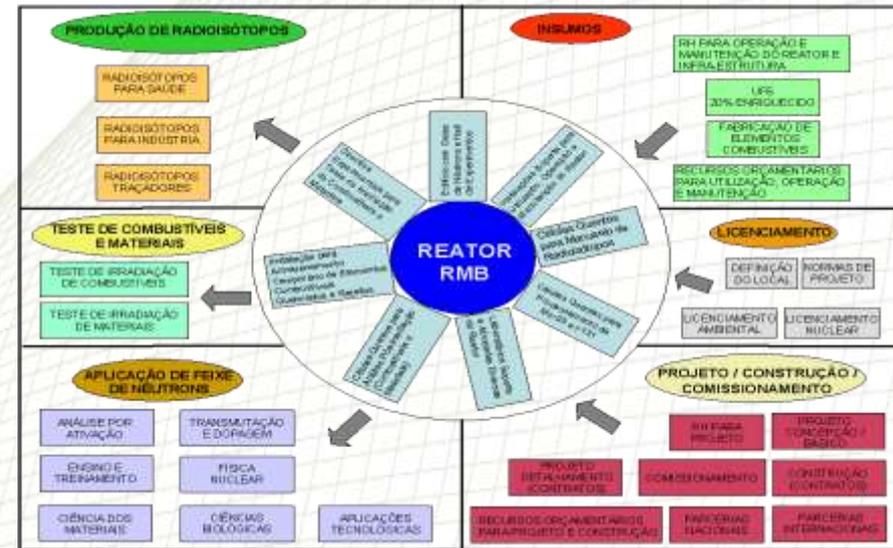
45 anos **FINEP**
INOVAÇÃO PARA O BRASIL

Ministério da
Ciência, Tecnologia e
Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Projeto Básico do Reator Multipropósito Brasileiro

- ✓ Projeto de Engenharia Básico do reator, compreendendo: projeto da infra-estrutura e da urbanização local
- ✓ **Rota Tecnológica** total estimada em R\$ 850 milhões provenientes de diversas fontes
- ✓ **Nacionalização de todos os radioisótopos** produzidos em reatores **para aplicação médica**, na indústria, na agricultura e no meio ambiente.
- ✓ Capacidade para **testar materiais e processos** especiais desenvolvidos para os **elementos combustíveis** utilizados nas centrais nucleares brasileiras.
- ✓ Capacidade para **testar materiais** desenvolvidos ou fabricados no país para serem utilizados em **projetos de reatores de centrais nucleares ou de propulsão naval**.



apoiado pelo
FNDCT
R\$ 29,6 milhões

Veículo Aéreo Não Tripulado

- ✓ Desenvolvimento de **Sistema de Navegação e Controle**, permitindo utilização, com pequenos ajustes, em diferentes tipos de plataformas
- ✓ Desenvolvimento dos **Sistemas de Pouso e Decolagem automáticos**
- ✓ Capacitação da Indústria Nacional de Defesa em mercado altamente aquecido e promissor
- ✓ Ampla possibilidade de utilização da tecnologia VANT nacional nos programas SISFRON e SisGAAz da Estratégia Nacional de Defesa.
- ✓ Aplicações Militares: reconhecimento, busca de alvos, correção de tiro de artilharia, etc.
- ✓ Aplicações Civas: vigilância policial e de fronteiras, controle de queimadas, inspeção de linhas de transmissão e oleodutos, etc.



R\$ 13,4 milhões

apoiado pelo
FNDCT



Ministério da
Ciência, Tecnologia e
Inovação

