



**Conselho Nacional de Recursos Hídricos**  
**Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia**  
**Brasília– 4/05/2005**

**FINANCIAMENTO DE PROJETOS DE  
PESQUISA E CAPACITAÇÃO NO SISTEMA  
DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS  
HÍDRICOS**

**Situação atual e cenários do CTHIDRO**

**José Almir Cirilo – UFPE**

**Presidente do Comitê Gestor do Fundo Setorial  
de Recursos Hídricos do MCT**



# **Temas centrais da nossa conversa**

- ▶ **Pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação: como gerar os produtos de que a sociedade precisa?**
- ▶ **Capacitação na área de recursos hídricos: como enfrentar o desafio?**



# **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

## **MECANISMOS: FUNDOS SETORIAIS**

---

**O que são?**

**Quais são?**

**O que tem sido feito e quais as perspectivas?**



# **“Bancos” de investimentos em setores estratégicos para o desenvolvimento do país**

- ▶ Os Fundos têm como objetivo garantir a ampliação e **a estabilidade do financiamento para a área**, com estabelecimento de estratégias de longo prazo, na definição de prioridades e com **foco nos resultados**.
- ◉ **FONTE DOS RECURSOS:** arrecadação dos setores produtivos relacionados a cada área.



# **Comitê de Coordenação dos fundos setoriais**

- ▶ **Ministro da Ciência e Tecnologia -  
Presidente**
- ▶ **Secretário Executivo do MCT**
- ▶ **Presidentes das agências CNPq e  
FINEP**
- ▶ **Presidente dos Comitês Gestores**



## **2. Comitês Gestores - CG**

**Instância decisória na  
definição de diretrizes  
específicas e elaboração de  
planos de ações para cada  
Fundo Setorial**



# Composição

- ▶ **Representantes da comunidade científica e empresarial**
- ▶ **Representantes de Ministérios e órgãos afins**
- ▶ **Representantes do MCT e das agências CNPq e FINEP**



# **Instância Operacional**

## **2. Agências Executoras - CNPq e FINEP**

**Responsáveis pela implantação das  
ações aprovadas pelos Comitês  
Gestores**





# **Financiamento não-reembolsável**

**As instituições passíveis de utilização de recursos do Fundo de Recursos Hídricos - CT-HIDRO são as seguintes:**

- Instituições públicas de ensino superior e pesquisa e instituições públicas de pesquisa, que poderão ser representadas por Fundações de Apoio criadas para tal fim;**



- **Entidades sem fins lucrativos** que tenham por objetivo (regimental ou estatutariamente) **a pesquisa, o ensino ou o desenvolvimento institucional, científico e tecnológico;**
-



- Instituições qualificadas como **Organizações Sociais** cujas atividades sejam dirigidas à pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico (de acordo com a Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) e que tenham firmado Contrato de Gestão com o Ministério da Ciência e Tecnologia ou com o Ministério da Educação.



# Quais são os setores beneficiados?

- ▶ **Aeronáutico**
- ▶ **Agronegócio**
- ▶ **Amazônia**
- ▶ **Aquaviário**
- ▶ **Biotecnologia**
- ▶ **Energia**
- ▶ **Espacial**
- ▶ **Informações**
- ▶ **Infraestrutura**
- ▶ **Petróleo**
- ▶ **Recursos Hídricos**
- ▶ **Recursos Minerais**
- ▶ **Saúde**
- ▶ **Transporte**
- ▶ **Telecomunicações**
- ▶ **Verde-amarelo**



# **FUNDO SETORIAL DE RECURSOS HÍDRICOS: CTHIDRO**



## **Fonte de recursos**

**Os recursos são oriundos da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica.**

**Fonte de Financiamento: 4% da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica (equivalente a 6% do valor da produção de geração de energia elétrica).**

**Receita anual da ordem de 40 milhões de Reais**



**Breve descrição dos investimentos  
realizados entre 2001 e 2005**  
**Ações de capacitação**

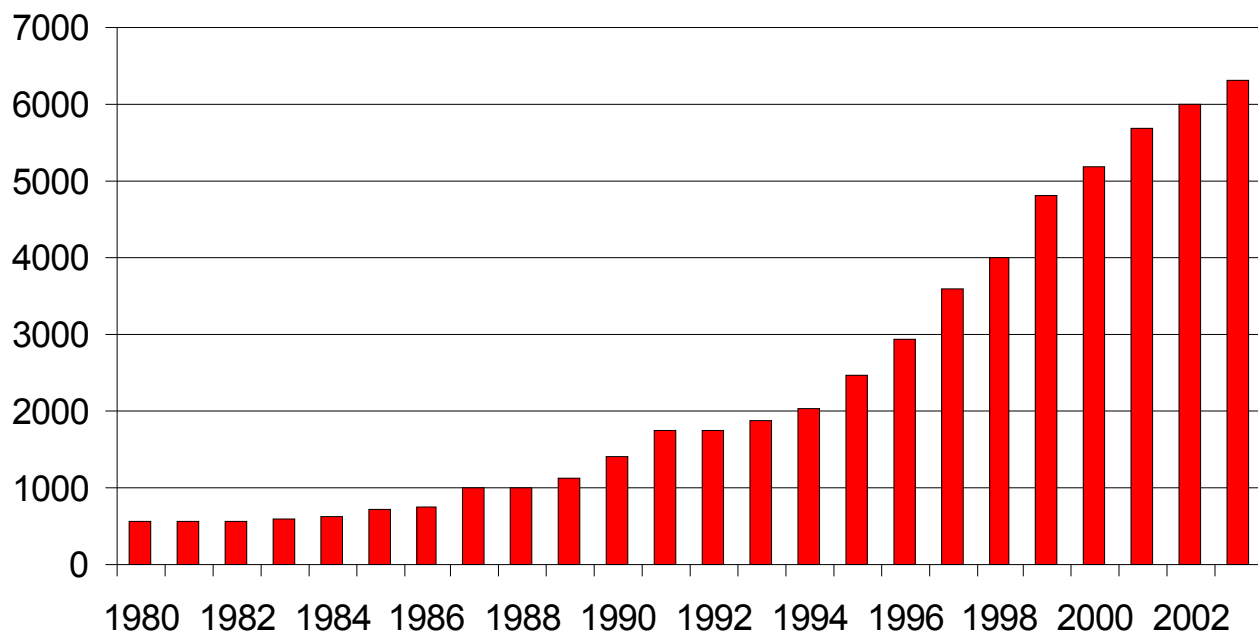
**Investimentos  
realizados/comprometidos:  
Cerca de R\$ 17 milhões**



# Pós-Graduação

**NÚMERO DE  
DOUTORES  
FORMADOS NO  
BRASIL**

**INCENTIVO NO  
CTHIDRO,  
MEDIANTE  
PROJETOS**







# **Outros processos**

- ✧ **Fixação de pesquisadores na Amazônia**
- ✧ **Capacitação de gestores públicos**
- ✧ **Cursos à distância**
- ✧ **Capacitação na empresa**
- ✧ **Formação de técnicos**
- ✧ **...**



# Capacitação em todas as regiões

**Curso de  
Especialização em  
Planejamento e  
Gerenciamento de  
Águas**



# Eventos e publicações científicas



PORTO VELHO, RONDÔNIA, 2000.



# Investimento nas novas gerações





# Breve histórico do investimento

REGIÃO	FINEP	CNPq	TOTAL	percentual
N+NE+CO	8,020,870	12,533,266	20,554,136	38.15%
SUDESTE	13,849,052	7,264,252	21,113,304	39.19%
SUL	6,304,591	5,906,946	12,211,537	22.66%

**Cerca de 54 milhões até 2003, 10 milhões em 2004 +14 comprometidos até 2008**



# Em que se investiu: grandes áreas de conhecimento

Hidrologia	104
Tecnologias de saneamento e reutilização das águas	93
Qualidade de água em reservatórios/controla da poluição	73
Irrigação	50
Tecnologia da informação aplicada a recursos hídricos	41
Economia dos recursos hídricos	36
Hidrogeologia	32
Hidráulica	24
Outros aspectos ambientais	23
abastecimento de água	14
Gestão participativa(comitês)	13
Geração de energia	9
Piscicultura	6
Navegação	4



# **Temática – 522 projetos até 2003**

<b>Gerenciamento de bacias hidrográficas</b>	<b>140</b>
<b>Qualidade da água em sistemas hídricos</b>	<b>74</b>
<b>Uso e conservação da água</b>	<b>57</b>
<b>Água no semi-árido</b>	<b>46</b>
<b>Comportamento dos sistemas hídricos</b>	<b>43</b>
<b>Água e gerenciamento urbano</b>	<b>40</b>
<b>Projetos para capacitação de recursos humanos</b>	<b>27</b>
<b>Uso do solo e relação com os recursos hídricos</b>	<b>23</b>
<b>Usos integrados dos recursos hídricos</b>	<b>19</b>
<b>Recursos hídricos costeiros</b>	<b>11</b>
<b>Variabilidade climática e impactos sobre os recursos hídricos</b>	<b>9</b>
<b>Previsão de eventos críticos</b>	<b>7</b>



# **Estratégia do atual governo: Ações transversais**

## **Objetivos:**

**Promover ações conjuntas de  
todos os fundos**

**Integrar outros parceiros  
(50% de todos os fundos mais  
recursos de outros parceiros)**





# Ações transversais em 2004: política tecnológica e industrial





# Investimentos em 2004/2005

Ações transversais: parcerias universidade/empresa, fixação de pesquisadores na Amazônia, capacitação na empresa, meteorologia e **componente tecnológico do Sistema Nacional de Informações)**

Ações verticais: formação de redes de pesquisa (parceiros ANA e CPRM)



# **Investimentos para 2005**

**RECURSOS A SEREM APLICADOS: 28  
MILHÕES MAIS COMPLEMENTOS DE  
OUTROS FUNDOS E PARCEIROS**



# **Ações transversais em 2005: inclusão social**

- ▶ **Água e saúde**
- ▶ **Meteorologia e recursos hídricos**
- ▶ **“Programa VIDA”: cerrado, semi-árido e pantanal**
- ▶ **Capacitação**



## **Transversais 2005**

- \* Ampliação dos recursos para edital universal do CNPq:**
- \* R\$ 3 milhões no total de R\$10 milhões**
- \* (demanda: 10 mil projetos)**



# **Transversais 2005**

## **Apoio à política industrial, tecnológica e de comércio exterior**

- \* Nanotecnologia (objetivo específico: membranas de dessalinização e descontaminação)**
- \* Valor: R\$ 1,3 milhão (total: R\$15 milhões)**
  
- \* Programa nacional de incubadoras e parques tecnológicos:**
- \* Valor: R\$ 1,57 milhão (total: R\$7 milhões)**



## **Transversais 2005**

### **Objetivos estratégicos nacionais**

- \* Clima e tempo (TI meteorologia)**
- \* R\$ 0,7 milhão (total 1,2 milhão + recursos do tesouro)**



# **Transversais 2005**

## **Inclusão e desenvolvimento social**

- \* Programa Vida (Extensionismo tecnológico)**
- \* Valor: R\$ 3,93 milhões (total R\$ 10 milhões em 2005/2006)**





# **Transversais 2005**

## **Inclusão e desenvolvimento social**

### **\* Tecnologias para o desenvolvimento social**

- Programa de redução e valorização de resíduos -  
Valor: R\$ 1,5 milhão (total R\$ 2 milhões)**
- Avaliação dos impactos sociais de políticas públicas-  
Valor: R\$ 1,5 milhão (total R\$ 2 milhões)**



# **AÇÕES VERTICAIS 2005-temáticas**

**1 Hidrossedimentologia**

**2 Segurança de barragens**

**3 Bacias representativas no semi-árido,  
cerrado e pantanal**

**4 Racionalização  
do uso da água em aeroportos**



# **AÇÕES VERTICAIS 2005-temáticas**

**Estudos para aproveitamento das aluviões**

**Ecorregiões aquáticas**

**Projetos de avaliação da participação social na  
gestão e acompanhamento das ações político-  
sociais - SRH**



# **AÇÕES VERTICAIS 2005-RH**

## **FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**

**Apoio à fixação de pesquisadores e consolidação de cursos de pós-graduação, incluindo o fluxo de professores de outras regiões em licença sabática/prêmio**

**Formação de Mestres e Doutores (chamada em 2004)**

**Apoio à capacitação de agentes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: órgãos gestores, comitês de bacia, etc.**



# **AÇÕES VERTICAIS 2005-gerais**

- \* Apoio a publicações científicas**
- \* Apoio à realização de eventos e participação de pesquisadores nos mesmos**
- \* Seminários de avaliação dos projetos**
- \* Prospeções pelo país**
- \* Livro CTHIDRO 2005**



**GRANDE META PARA 2005**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE  
E DOS OBJETIVOS  
ALCANÇADOS**

FINEP tem contribuído para viabilizar os principais resultados econômicos de C&T

## **EMBRAER / ITA**

Aviões para o mundo: Jato EMB 145



**FINEP financiou o desenvolvimento do avião Tucano e várias atividades da Embraer**

**Aviões da Embraer tornaram-se importante item da pauta de exportações do País**

FINEP tem contribuído para viabilizar os principais resultados econômicos de C&T

**FINEP financiou o desenvolvimento da Embrapa e diversos projetos na área do agronegócio**

**Economia na importação de fertilizantes superior a US\$ 1 bilhão / ano**

**Agronegócio: maior item da pauta de exportações do Brasil**

## **EMBRAPA / UFRRJ**

Economia de fertilizantes na cultura da soja

- ✦ Embrapa Sede
- ✦ 08 Centros Nacionais de Temas Básicos
- ✦ 13 Centros Nacionais de Produtos
- ✦ 15 Centros Ecoregionais de Pesquisa Agroflorestal ou Agropecuária
- ✦ 03 Serviços Especiais
- ✦ 17 Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária







# **GRANDE META PARA 2005**

**RESTA-NOS AVALIAR OS  
RESULTADOS E PLANEJAR  
OS NOVOS RUMOS.**



# Endereços eletrônicos

**[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)**

**[www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br)**

**[www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)**

**José Almir Cirilo - [almir.cirilo@terra.com.br](mailto:almir.cirilo@terra.com.br)**

**Maria de Lourdes C. dos Santos - [mlourdes@mct.gov.br](mailto:mlourdes@mct.gov.br)**