



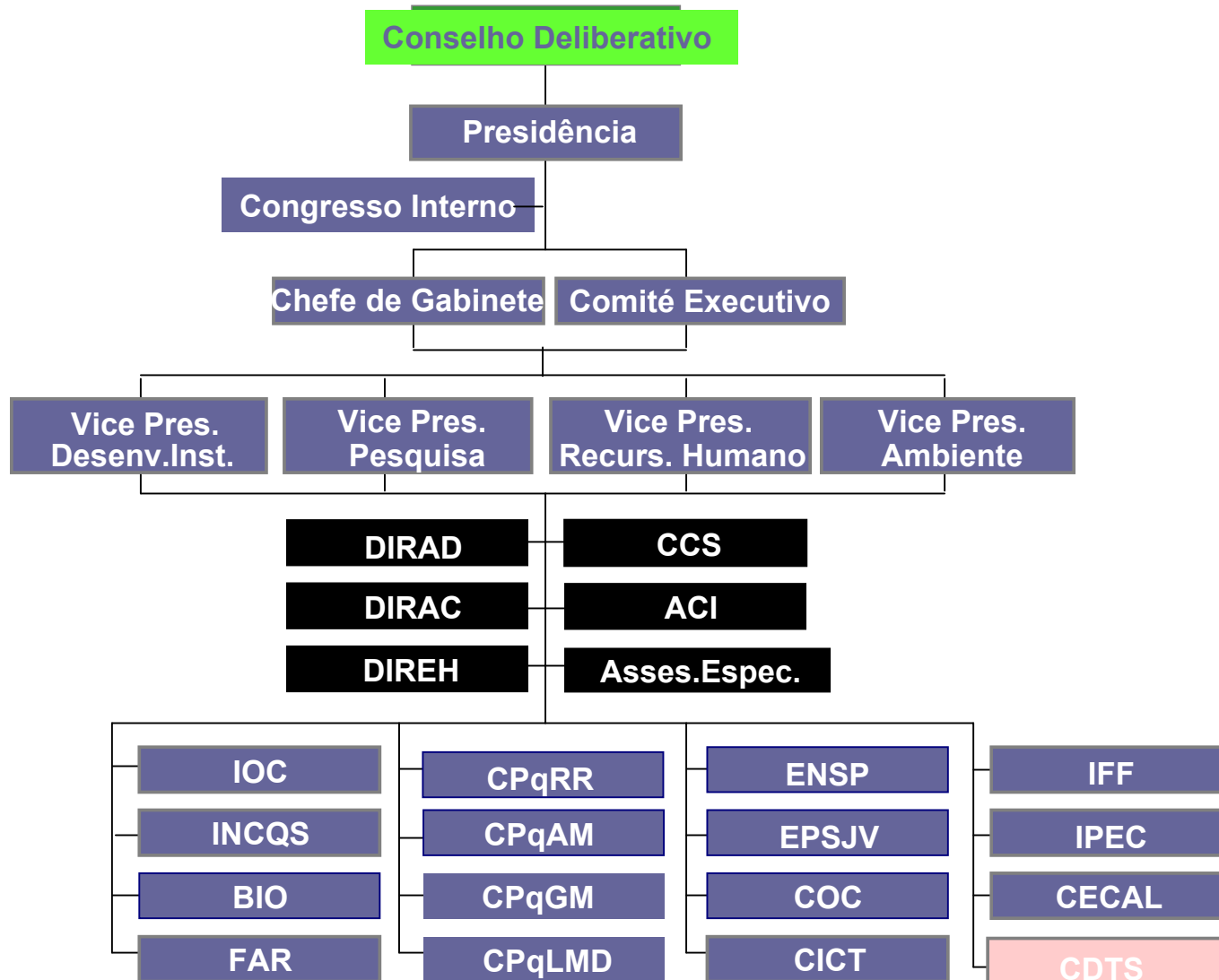
# MINISTÉRIO DA SAÚDE

## FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ



Cristiane Quental  
Analista de C&T da Fiocruz  
17/outubro/2006

# FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ









## DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA UNIDADES





## RECURSOS FINANCEIROS

<b>Fonte dos recursos</b>	<b>mil R\$ (31/12/2004)</b>
Tesouro (custeio e capital)	268.634
Receitas próprias	9.600
Pessoal	284.247
<b>Total</b>	<b>562.481</b>
<b>Outras fontes(*)</b>	<b>509.704</b>
Produção de imunobiológicos	270.498
Produção de medicamentos	145.452
Farmácia Popular	70.925
Aquisição da GSK	18.800
Outros	4.028

\* Execução de portarias do Ministério da Saúde



# RECURSOS HUMANOS

Por modalidade – mar 2006

Area	Permanente	% Pósgrad.	Bolsistas	Cooperativa	Total	%
Pesquisa	1063	34%	153	61	1277	15%
Educação	892	33%	313	61	1266	15%
Prod. Tecn.	1562	8%	27	46	1635	20%
Atenç. Méd.	980	11%	152	379	1511	18%
Coord. Técn.	358	14%	14	81	453	5%
Sub-total	4855	20%	659	628	6142	76%
Gestão	956		30	976	1962	24%
<b>TOTAL</b>	<b>5811</b>		<b>689</b>	<b>1604</b>	<b>8104</b>	<b>100%</b>



# CIÊNCIA & TECNOLOGIA

## BIOMÉDICA

- doenças endêmicas e seu controle

## SAÚDE PÚBLICA

- epidemiologia e saúde ambiental
- sistemas e serviços de saúde
- gestão de C, T & I em saúde
- educação em saúde
- ciências sociais aplicadas à saúde

## CLÍNICA

- doenças infecciosas; mulher e criança
- protocolos clínicos, diagnóstico diferencial, avaliação terapêutica, ensaios clínicos

## DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

- vacinas, medicamentos e kits diagnóstico

Doença Chagas  
Malaria  
Esquistosomose  
Leishmaniose  
Filariose  
Leptospirose  
Febre Amarela  
Dengue  
Cólera  
**HIV-AIDS**  
Lepra  
Tuberculose  
Meningite  
Hepatite  
Helmintíases  
Micoses  
Sarampo  
Rubeola





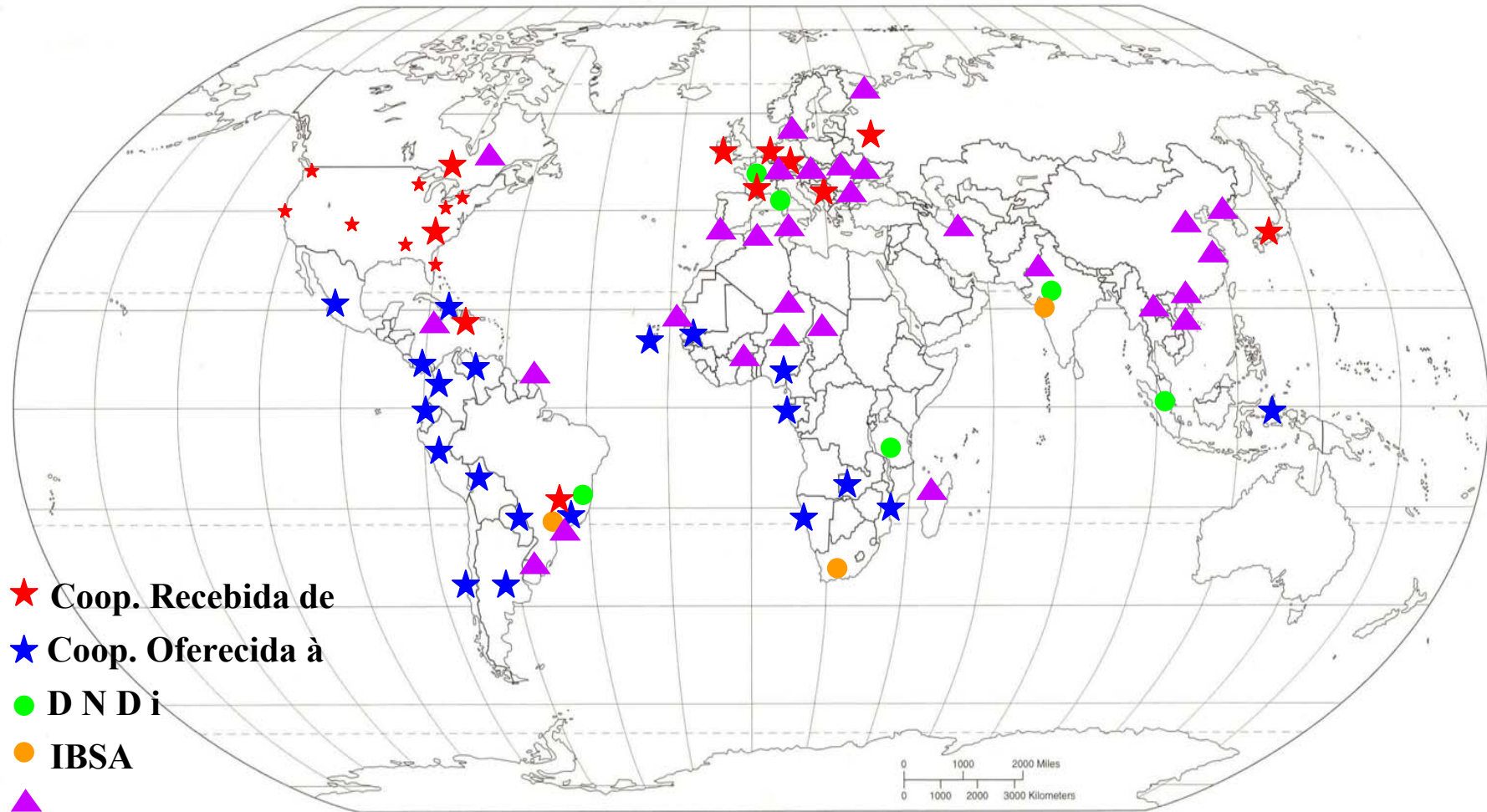
## RESULTADOS DA PESQUISA

<b>Indicadores</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Publicação indexada</b>	631	722	916	935
<b>Publicação não indexada</b>	274	162	161	392
<b>Autoria de livro</b>	16	26	32	22
<b>Capítulo de livro</b>	57	90	108	155
<b>Conferência em congressos</b>	390	641	583	281
<b>Organização de evento científico</b>	40	80	77	120

## PATENTES – 1989 / 2006

		Patentes					
		Requeridas			Concedidas		
Objeto	Número de Projetos	Brasil	Exterior	Total	Brasil	Exterior	Total
Medicamentos	22	21	09	<b>30</b>	01	11	<b>12</b>
Vacinas	12	11	49	60	01	21	<b>22</b>
Diagnósticos	14	12	12	<b>24</b>	02	04	<b>06</b>
Equipamentos/Dispositivos	10	07	---	<b>07</b>	03	---	03
Bioinseticidas	03	01	08	<b>09</b>	02	03	<b>05</b>
Identificação/Deteccção de Organismos	03	03	----	<b>03</b>	01	01	<b>02</b>
Outros	07	04	02	<b>06</b>	04	01	<b>05</b>
<b>Total</b>	<b>71</b>	59	80	<b>139</b>	14	41	<b>55</b>

# DISTRIBUIÇÃO DO INTERCAMBIO INTERNACIONAL COM A FIOCRUZ



World Map, Robinson Projection



# PRODUÇÃO de IMUNOBIOLOGICOS

- 46% das Vacinas do PNI
- 100% da Triplice viral / Polio / Hib / Febre amarela
- 32 Reativos para diagnóstico
- Biofarmacos: Interferon Alfa 2b humano;  
Eritropoetina Alfa Recomb.





# PRODUÇÃO FARMACÊUTICA

Capacidade: 3 bilhões de unidades farmacêuticas/ano

**COM A NOVA PLANTA DE PRODUÇÃO,  
A CAPACIDADE DE PRODUÇÃO PODE SER TRIPLICADA**

Produção inclui:

- Drogas Fito-terapêuticas / Bio-insecticidas
- Terapêuticas p/ malária, leishmaniose, lepra, tuberculose, Doença de Chagas, hepatite B/C e HIV-AIDS
- Drogas p/ alergia, hipertensão, diabetes e anemia



Zidovudine, Nevirapine, Lamivudine,  
Indinavir, Estavudine, Didanosine



# Atenção Médica e de Saúde Centros de Referência

## **IPEC – DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS**

Leishmaniose, Micoses, Tuberculose e outras mycobacterias  
Doenças de transmissão sexual e HIV-AIDS  
Dengue e outras febres agudas

## **IFF – ATENÇÃO MATERNOINFANTIL**

Gestação de alto risco, Neonatologia, Aconselhamento Genético  
Lactação e banco de leite humano, Pediatria  
Cancer Cérvico-uterino

## **ENSP / CENTRO DE SAÚDE – ATENÇÃO PRIMARIA**

Protocolos de Promoção da saúde :  
(Terceira idade, Aids, Droga-adição )  
Pre-natal – Programa de Imunização



# Controle de Qualidade em Saúde

## Laboratórios de Referência

### Rede National de Epidemiologia Laboratorios de Vigilância

Coordenação + participação de 23 laboratorios da FIOCRUZ  
(incluindo pesquisa, serviços e treinamento)

### Rede National de Laboratórios Oficiais de Controle de Qualidade em Saúde

Coordenação e cooperação com ANVISA  
Desenvolvimento de metodologia e processos  
Definição de Guias, Regras e Legislação  
Controle de productos para consumo humano  
Análises de amostras e relatórios  
Cursos e Seminarios



# EDUCAÇÃO & TREINAMENTO

## PROGRAMAS de PÓS-GRADUAÇÃO ( Mestrado e Doutorado )

Biologia Celular e Molecular

**Saúde Pública** →

Parasitologia

Medicina Tropical

Saúde Materno-infantil

Patologia

História das ciências da saúde

Saúde & Sociedade

Políticas & Planejamento

Epidemiologia

Doenças Endêmicas

Saúde, Trabalho & Ambiente

Toxicologia

## PROGRAMAS DE MESTRADO PROFISSIONAL





# **FORMAÇÃO de NÍVEL INTERMÉDIO**

## **Cursos Técnicos**

**Bio-diagnóstico**

**Vigilância sanitária**

**Saúde ambiental**

**Gestão de Serviços de saúde**

**Registros Médicos**

**Manutenção de equipamentos**



<b>Número de Cursos e Egressos -2005</b>		
	<b>N. cursos</b>	<b>Egressos</b>
<b>Pos-graduação "S/St"</b>	25	400
<b>Mestrado</b>	13	300
<b>Doutorado</b>	12	100
	99	2064
<b>Especialização</b>	48	1022
<b>Atualização</b>	51	1042
<b>Educação Profession.</b>	30	654
<b>Educação Distancia</b>	9	13370
<b>TOTAL</b>	<b>163</b>	<b>16488</b>



# Comunicação e Informação em saúde

## PERIÓDICOS

*Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (93 anos)

*Cadernos de Saúde Pública* (17 anos)

*História, Ciências & Saúde Magazine* (8 anos)

RADIS – Difusão de Informação de saúde(20 anos)

## CICT & BIBLIOTECAS

196,000 livros, 8,500 periódicos e 5,000 teses

Rede de Biblioteca Virtual em saúde – PAHO/BIREME

## MUSEU DA VIDA

Exposição, cursos e seminários

## CANAL SAÚDE

Transmissão por *internet*, cabo e canal aberto



# **GESTÃO da P, D & I na FIOCRUZ**

## **NAS UNIDADES DE PESQUISA**

- **Pesquisa realizada em bases acadêmicas**
- **Gestão da pesquisa em bases acadêmicas**

### **EX: IOC**

**Recredenciamento de seus laboratórios a cada 3 anos, com base em critérios acadêmicos (ex: publicações), por ad-hocs (pares)**

### **EX: ENSP**

**Avaliação de desempenho com base em critérios acadêmicos condiciona funções que se possa ocupar, inclusive orientação**





# **GESTÃO da P, D & I na FIOCRUZ**

## **NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO**

- **Pesquisa básica de caráter acadêmico**
- **Locus do desenvolvimento tecnológico: voltado para melhoria de produtos e processos de produção**
- **Produtos atuais obtidos através de transferência de tecnologia**

**Para avançar no sentido da inovação:**

- **Implantação de gestão de projetos**
- **Implantação de gestão por projetos**



# **GESTÃO da P, D & I na FIOCRUZ**

## **INICIATIVAS DA PRESIDÊNCIA**

- **Programas estratégicos de desenvolvimento tecnológico**
- **Centro de desenvolvimento tecnológico**
- **(Planta piloto para biológicos)**
- **Projeto Inovação em Saúde**



# PROJETOS ESTRATÉGICOS

## PDTIS – Desenvolvimento Tecnológico de Insumos p/ Saúde

- Vacinas DNA e Recombinantes - 15
- Genômica aplicada e Proteômica - 15
- Drogas e Bioinsecticidas - 20
- Reagentes Diagnósticos - 19

---

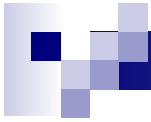
**69**

## PDTSP – Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Pública

- Serviços Clínicos - 5
- Vigilância em Saúde - 11
- Saúde Pública - 8

---

**24**

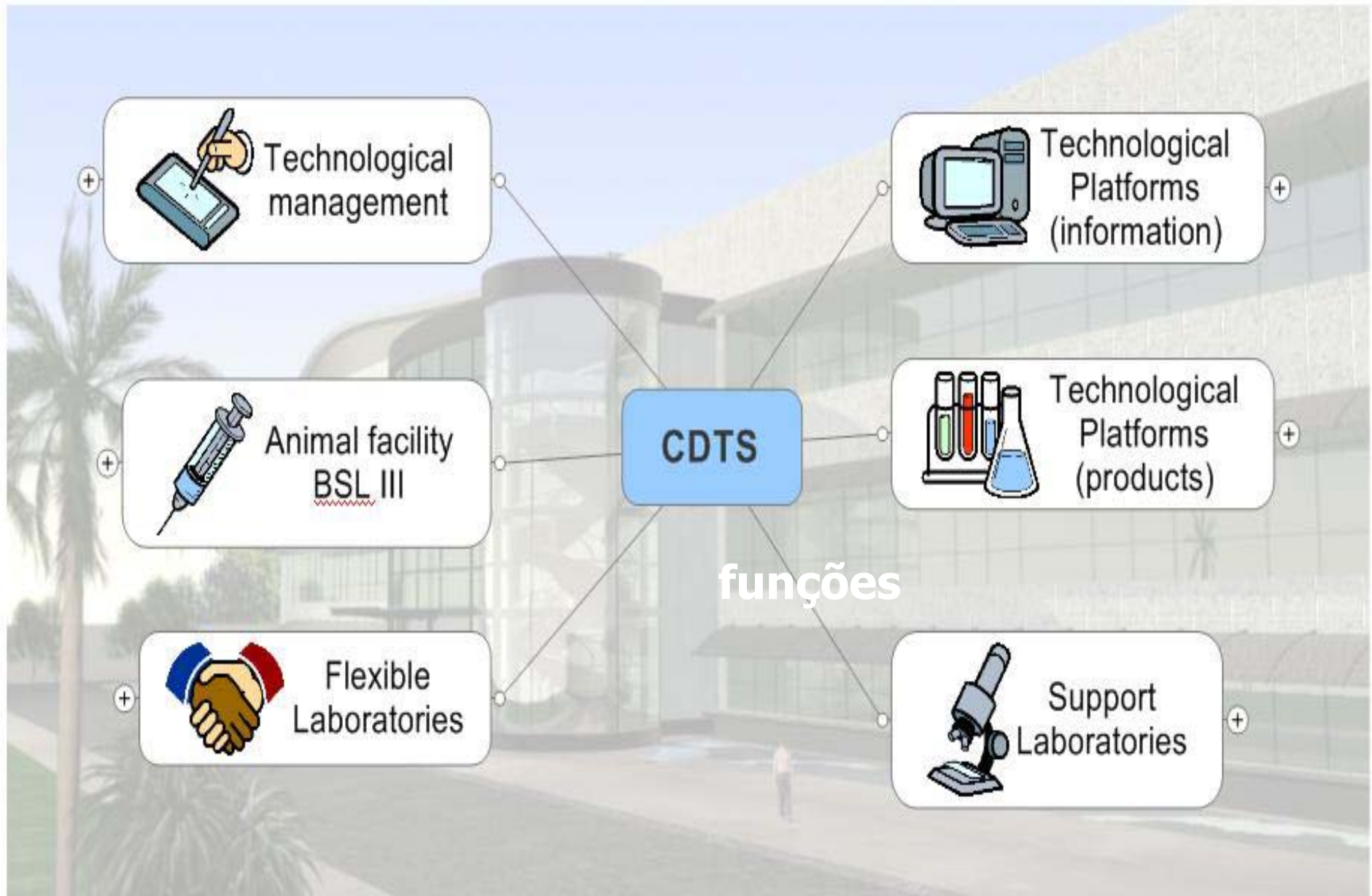
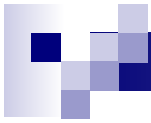


## **PDTIS / PDTSP**

- **Missão: desenvolvimento de produtos para o SUS**
- **Estratégia: construir portfólio equilibrado, visando transferência de tecnologia, para públicos e privados**
- **Critérios desejáveis: avanço no processo de desenvolvimento; possibilidades de transferência de tecnologia; impacto no SUS; aumento da capacitação técnica**
- **Desafio: busca ativa de parceiros**
- **Orçamento: R\$ 9 milhões / ano**

# Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde CDTS/FIOCRUZ







# CDTS

funções



Technological Platforms (information)

- Genomics
- Proteomics
- Microarrays and nanotechnology
- Bioinformatics
- Analysis of lipids and polysaccharides



Technological Platforms (products)

- Recombinant proteins
- Protein crystallization
- Recombinant and monoclonal antibodies
- Oligonucleotides and peptides



Support Laboratories

- Physicochemical analysis
- Toxicology
- Repository of biological, biotechnological and clinical samples
- Flow cytometry
- Confocal microscopy and immunofluorescence
- Real-time PCR





# **GESTÃO da P, D & I na FIOCRUZ**

## **TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA**

- **a cargo da Coordenação de Gestão Tecnológica - GESTEC**
- **grande capacitação técnica (em funcionamento há 17 anos)**
- **patentes, informação tecnológica e transferência de tecnologia**
- **postura passiva, responde a demandas, formaliza**
- **Capilarizando: sistema GESTEC-NITs**



## INSTRUMENTOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM VIGOR NA FIOCRUZ

Transferência de Tecnologia	
Tipos de instrumentos	<i>Assinados</i> 1989 a 2006
Acordos de sigilo	38
Contratos de fornecimento de tecnologia	11
Contratos de licença de patente	30
Contratos de licença de marca	01
Contratos de transferência de material biológico	05
Acordos e Convênios de Cooperação Tecnológica	70
Memorandos de entendimento	07
Outros	07
<b>TOTAL</b>	<b>169</b>