



Obstáculos que dificultam ou retardam a execução de projetos de PD&I no Brasil

Eduardo Moresi, PhD
emoresi@cgee.org.br



cgée



Entidade
civil sem fins
lucrativos



Qualificada em 2002 (Decreto
4.078) por iniciativa do então
**Ministério da Ciência
e Tecnologia**



**Contrato de Gestão
com MCTI (supervisor)
e MEC (interventor);
outras ações com
organizações públicas e
privadas**



Escritório em
Brasília (DF)
com corpo
técnico de **70**
analistas



**Regido por
direito privado
mas submetido
aos órgãos de
controle (TCU)**

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Obstáculos que dificultam ou retardam a execução de projetos de PD&I no Brasil

- Contribuição da 5^a CNCTI
- Temas e Recomendações da 5^a CNCTI



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



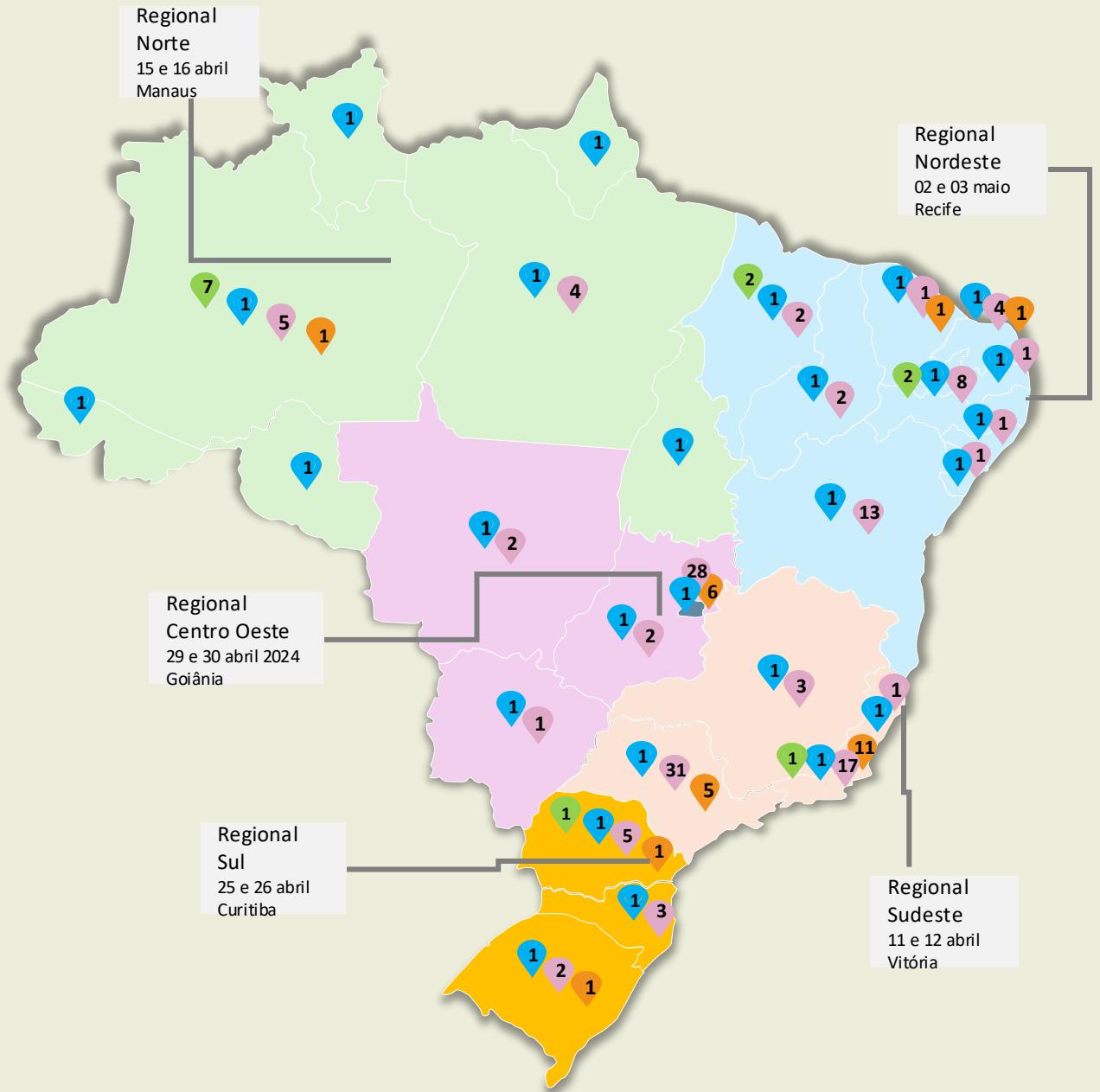
**PARA UM BRASIL JUSTO,
SUSTENTÁVEL E DESENVOLVIDO**



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Participação 5ª CNCTI					
	Presenciais	Online (Inscritos)	Youtube		
	5.300	4.000	21.000	30.300	
Participação nos eventos preparatórios					
Status	Municipais	Estaduais	Temáticas (Seminários Temáticos*)	Livres	Regionais
Norte	6	7	1	9	1
Nordeste	5	22	1	38	1
Centro Oeste	4	13	15	42	1
Sudeste	6	5	18	61	1
Sul	1	3	2	8	1
TOTAL	22 MINISTÉRIOS	50	37	158	5
Participantes	16.920	55.334	9.442	29.232	2.178

5ª Conferência Nacional de CT&I

CONFERÊNCIA NACIONAL DE **CT&I**

ACERVO PUBLICAÇÕES PROGRAMAÇÃO SOBRE OS EIXOS TUTORIAL



ACERVO DIGITAL DA 5ª CNCTI

CATEGORIA

- Eixo III (83)
- Eixo I (76)
- Eixo IV (74)
- Eixo II (44)
- Outros (2)

EVENTO

- sessão paralela (263)
- sessão plenária (17)

TIPO

- apresentação (164)
- vídeo (62)
- relato (54)

DIA

- 2º dia 31-07 (95)

Procurar...

Ordenar Por Relevância da busca

280 Resultados

Eixo I - Sessão Especial - Evolução recente da ciência no Brasil e no Mundo - Fernando Rizzo

PARA UM BRASIL JUSTO, SUSTENTÁVEL E DESENVOLVIDO Sessão Evolução recente da Ciência no Brasil e no Mundo Fernando Rizzo Diretor-Presidente CGEE Brasília 30 de julho de 2024 14h00 às...

14H 1º DIA 30-07 APRESENTAÇÃO SESSÃO PARALELA Categoria: EIXO I

Eixo I - Sessão Especial - Evolução recente da ciência no Brasil e no Mundo - Lúcia Melo

Livio Amaral (UFRGS) Lúcia Melo (Fundaj) Construção, evolução e mudanças na formação de recursos humanos e na produção de CTI indicadores de infraestrutura, institucionalidade, políticas...

14H 1º DIA 30-07 APRESENTAÇÃO SESSÃO PARALELA Categoria: EIXO I

Eixo IV - A Extensão nas Universidades Necessária aos Novos Desafios - Relato

Formulário para Relatoria das Sessões Paralelas da 5a CNCTI Título da Sessão Paralela: A extensão nas universidades necessária aos novos desafios Data e sala da sessão: 31/07/2024 - Sala Bertha...



CONFERÊNCIA NACIONAL DE **CT&I**



PUBLICAÇÕES DA 5^a CNCTI



Síntese da 5ª CNCTI

- **Tema Central:** Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para um Brasil justo, sustentável e desenvolvido.
- **Participação:** Foi marcada pelo diálogo e diversidade, com uma notável participação social ativa. Reuniu mais de 5.300 pessoas presencialmente e mais de 25.000 *online*, com uma programação de 8 sessões plenárias e 54 paralelas.
- **Eixos Estruturantes (Diretrizes para a ENCTI)**
 - 1. Recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I (SNCTI)
 - 2. Reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas
 - 3. CT&I para programas e projetos estratégicos nacionais
 - 4. CT&I para o desenvolvimento social

Obstáculos que dificultam ou retardam a execução de projetos de PD&I no Brasil

- Contribuição da 5^a CNCTI
- Temas e Recomendações da 5^a CNCTI

1. Financiamento e Instabilidade dos Recursos

- **Baixo investimento total em P&D:** entre 1,1% a 1,2% do PIB – nos países desenvolvidos entre 2,5% a 4,5% do PIB.
- **Insuficiência de investimento privado:** baixa participação do capital privado.
- **Instabilidade e oscilação no financiamento** é um desafio central. O contingenciamento recorrente do FNDCT no passado comprometeu projetos de longo prazo.
- **Concentração histórica de recursos**, pessoal e infraestrutura nas regiões Sul e Sudeste.
- **Deficiência em financiamento de longo prazo** - carência de programas e projetos com durações de 10 a 20 anos.

2. Burocracia, Marco Legal e Governança Institucional

- Burocracia Excessiva - "um grande obstáculo para o Brasil". A burocracia desmotiva pesquisadores e investidores.
- **Deficiências no Marco Legal da Inovação:** EC nº 85/2015 e Lei nº 13.243/2016 trouxe avanços, mas ainda existem limitações jurídicas e operacionais que comprometem sua aplicação.
- Falta de Regulamentação e Segurança Jurídica.
- Lenta adaptação das instituições à nova legislação.
- **Sistema aduaneiro extremamente defasado** da realidade mundial, o que é crítico para sistemas produtivos de alta competitividade.
- **Fragmentação e falhas na governança:** SNCTI enfrenta fragmentação institucional e falta de sinergia e coordenação entre órgãos públicos, universidades e setor privado, resultando em esforços duplicados e ineficiência na alocação de recursos.

3. Recursos Humanos, Formação e Relacionamento Academia-Empresa

- **Dificuldade em atrair e reter capital intelectual caro e escasso.**
- **Lacuna na formação para o mercado** - desconexão entre os processos formativos e a empregabilidade dos mestres e doutores fora do setor acadêmico.
- **Dificuldade de reposição de mão de obra qualificada** (Setor Público) agravado pela falta de concursos para a substituição de pessoal que se aposenta.
- **Isolamento Academia-Empresa** - "o grande gap" entre a produção científica de alta qualidade e o que é transformado em inovação e mercado.

4. Infraestrutura e Capacidade Tecnológica

- **Infraestrutura de pesquisa das ICTs é precária e defasada**, muitas vezes, insuficiente para atividades específicas de PD&I das *deep techs*.
- **Desafio da capacidade industrial e tecnológica** – alto grau de dependência de multinacionais, principalmente no setor da agroindústria.
- **Atraso em tecnologias críticas** - a indústria de semicondutores está atualmente estagnada e defasada tecnologicamente.



5. Barreiras Regionais e Logísticas

- As **assimetrias regionais e sociais no acesso a recursos e oportunidades** de CT&I são grandes desafios. As dificuldades também são intrarregionais, com a concentração de recursos nas capitais e cidades polo.
- O “**Custo Amazônia**” e os **desafios logísticos** devidos à falta de infraestrutura básica, especialmente de transporte e de energia elétrica, são os grandes gargalos para o desenvolvimento da região.
- A **dificuldade de acesso à internet**, especialmente em áreas rurais, e a **ausência de conectividade** dificulta o estudo e a permanência dos jovens.

6. Questões Culturais, Sociais e Inclusão

- A ciência enfrenta o desafio de resistir ao **negacionismo científico e combater a desinformação**. A desordem informational de abrangência global atrapalha a ciência em cumprir sua função basilar.
- O **modelo de avaliação da ciência** foca em um produtivismo simplista (pressão por produção de publicações), que impede a efetividade de experimentações e emperra cooperações e a busca de impacto efetivo na sociedade.
- Barreiras de Gênero e Raça:
 - A **baixa participação de negros e indígenas** reduz o potencial do sistema.
 - **Menos de 5% das mulheres** ocupavam posições de liderança em empresas de tecnologia no Brasil em 2022.

Obstáculos que dificultam ou retardam a execução de projetos de PD&I no Brasil

- **Contribuição da 5^a CNCTI**
- **Temas e Recomendações da 5^a CNCTI**

Temas e Recomendações da 5ª CNCTI

- **1. Neoindustrialização e Setores Estratégicos:**
 - Nova Indústria Brasil (NIB) como política de Estado;
 - Deep Techs (Estratégia Nacional de apoio a *Startups Deep Techs*);
 - Semicondutores (Brazil Chip Act);
 - Saúde (Complexo Econômico Industrial da Saúde).
- **2. Financiamento e Governança:**
 - financiamento estável (3% do PIB);
 - diversificar fontes e negociar o desbloqueio do saldo financeiro do FNDCT;
 - descentralização dos recursos de CT&I com o FNDCT atuando como agente catalisador de ações em âmbito estadual.

Temas e Recomendações da 5ª CNCTI

- **3. Inclusão, Diversidade e Equidade:**
 - Grupos Sub-Representados (mulheres, pessoas negras, indígenas, quilombolas e a juventude);
 - Diálogo de Saberes (conhecimentos tradicionais e ancestrais dos povos originários e comunidades tradicionais);
 - Tecnologias Assistivas.
- **4. Ciência, Clima e Sustentabilidade:**
 - Transição Ecológica (sociobiodiversidade brasileira);
 - Biomas e Oceanos (ativos críticos e estratégicos);
 - Agroecologia (produção de bioinsumos e promoção da saúde dos trabalhadores rurais).



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Temas e Recomendações da 5ª CNCTI

- **5. Educação e Popularização:**

- Popularização da Ciência (Plano Nacional de Popularização da C&T);
- Alfabetização Científica (universidades/educação básica);
- Comunicação Pública (divulgação científica).

- **6. Tecnologia e Regulação**

- Inteligência Artificial (**PBIA**): estabelecer um **OBIA** e um Centro Nacional de Transparência Algorítmica e IA Confiável para assegurar o uso ético e inclusivo;
- Tecnologias Quânticas: Iniciativa Quântica Nacional coordenada e com investimentos garantidos.



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Obrigado

 www.cgee.org.br

 [@CGEE_oficial](https://twitter.com/CGEE_oficial)

 [cgee_oficial](https://www.instagram.com/cgee_oficial/)

 [cgeeoficial](https://facebook.com/cgeeoficial)



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO