O CNPq e a Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil

João Luiz F. Azevedo

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

XXXV ENPROP - Encontro Nacional de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação

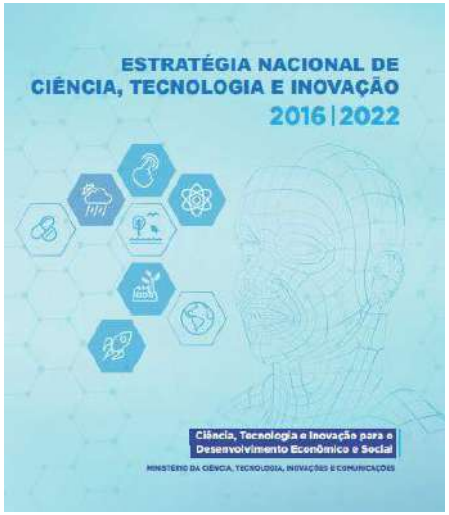
Rio de Janeiro, 11 de novembro de 2019

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Estratégia Nacional de CT&I 2016-2022



➢ 5 Pilares Fundamentais:

i. Promoção da pesquisa científica básica e tecnológica

ii. Modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I

iii. Ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I

iv. Formação, atração e fixação de recursos humanos

v. Promoção da inovação tecnológica nas empresas

Relevância do CNPq para o SNCTI

CORREIO BRAZILIENSE Ciência e Saúde

Tempo de tratamento da hanseníase pode ser reduzido em 50%

Pesquisa da Fiocruz e do Núcleo de Medicina Tropical da UnB mostra que é possível reduzir de um ano para seis meses o tratamento da hanseníase

Otávio Augusto

postado em 08/10/2017 06:00

Gerson Penna (Fiocruz/Brasília)

O GLOBO SOCIEDADE

Crianças do Norte do país têm risco 34 vezes maior de contrair hanseníase do que as do Sul

Estudo que reuniu dados de mais de 100 milhões de brasileiros comprovou desigualdade regional e correlação entre dificuldades socioeconômicas e contágio da doença

O Globo

26/07/2019 - 08:00 / Atualizado em 26/07/2019 - 07:42

Maior inovação no tratamento da doença desde 1981

OMS adotou como protocolo mundial

11 anos de pesquisa, 853 pacientes acompanhados

Parceria de dez instituições nacionais e internacionais

Projeto: R$ 1,6 milhão do Fundo Nacional de Saúde

Hanseníase – Tratamento e casos registrados

O tratamento é a poliquimioterapia – PQT, uma associação de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina.

Os tratamentos são de 6 ou 12 meses, via dose supervisionada com comparecimento mensal à unidade de saúde.

Os medicamentos são doados pela OPAS/OMS, havendo custo de importação em algumas situações.

O Brasil é o segundo país em número de casos registrados, com 11,7% entre 143 países. Forma 25.218 casos novos em 2016, 12,23 por 100.00 habitantes (alta edemicidade), sendo 6,72% em menores de 15 anos.

Gerson Oliveira Penna

- **Fez pós-doutorado com bolsa do CNPq**
- Participa de 3 grupos de pesquisa na Fiocruz
- **Os grupos têm 162 pesquisadores, 64% recebem, ou receberam, bolsas do CNPq**
- **20 estudantes estão ligados aos três grupos, 55% são bolsistas do CNPq**

Relevância do CNPq para o SNCTI

Johanna Döbereiner

A cientista que revolucionou a agricultura

***Em 1957, já era pesquisadora do CNPq*.**

Os EUA, maior produtor mundial de soja, elaboravam tecnologias de produção apoiadas no uso intensivo de adubos nitrogenados.

Os estudos da Dra. Johanna permitiram que a fixação do nitrogênio pelas plantas fosse feita pela bactéria rhizobium. Dessa forma, a soja gerava seu próprio adubo, o que representa uma *economia anual de mais de USD 2 bilhões para o Brasil.*.

Quase 50 anos de carreira e mais de 25 prêmios e homenagens oficialmente registrados

Principais Prêmios

1976: Prêmio Frederico Menezes Veiga

1977: Membro efetivo da Academia Brasileira de Ciências

1978: Membro da Academia Pontifícia de Ciência do Vaticano

1979: recebimento de prêmio da OEA

1985: Comendador na Ordem de Rio Branco

1989: Prêmio de Ciência da Unesco

1989: Ordem Nacional do Mérito (oficial)

1990: Ordem de Mérito de Primeira Classe da República Federal da Alemanha

1991: Medalha Júlio 11 da Sociedade Mexicana de Microbiologia

1995: Medalha da Academia de Ciências do Terceiro Mundo (TWAS)

1997: Prêmio de Excelência Embrapa

1997: Indicação para o prêmio Nobel de Química

Relevância do CNPq para o SNCTI

INCT de Óptica Básica e Aplicada às Ciências da Vida Coordenador Prof. Vanderley Bagnato - IFSC

- ✓ Área: Saúde
- ✓ **80** organizações (IES brasileiras e estrangeiras, empresas públicas brasileiras e estrangeiras e laboratórios brasileiros)
- ✓ **69** pesquisadores em atividade (pesquisadores e pós-doutorandos, líderes e técnicos de laboratório)
- ✓ http://cepof.ifsc.usp.br/

Desenvolvimento e transferência de tecnologia para empresas

Empresa	Cidade/UF	Desenvolvimento
MMOptics	São Carlos/SP	Projeto de tratamento de câncer
MMOptics	São Carlos/SP	Projeto de desenvolvimento de bisturi ultrassônico
NSF	São Carlos/SP	Segurança alimentar
BR Tecnologia de bebidas	São Carlos/SP	Espectrometria na produção de bebidas
Moura & Pepato Ferramentaria LTDA	São Carlos/SP	Abrigo químico para lavoura
Alliance Comercial de São Carlos LTDA - ME	São Carlos/SP	Desenvolvimento de microscópio cirúrgico
DUAN Internacional do Brasil Indústria e Comércio Exportação e Importação de Produtos na área da Saúde Ltda - ME	Mogi das Cruzes/SP	Desenvolvimento de sistema
CK-trade	Brasília/DF	Desenvolvimento de bisturi e grampeador cirúrgico
HTM	Amparo/SP	Construção de uma plataforma com lasers Nd:YAG, Er:YAG e diodo para amplo uso cirúrgico
Fanem	São Paulo/SP	Desenvolvimento de oxímetro de contato
Fanem	São Paulo/SP	Construção e teste de um leito hospitalar 'inteligente'

Pesquisa

As áreas de Física da Matéria Fria, Plasmônica e Biofotônica são ligadas por um tema comum que é a interação da luz com a matéria

Difusão

Um canal de TV operando 24 horas por dia e uma grande diversidade de programas nos diferentes níveis educacionais, desde a pré escola até a faixa adulta

Inovação

A Inovação Tecnológica se beneficia de novas descobertas científicas em pesquisa básica com o desenvolvimento de novos produtos, surgimento de empresas start-ups e colaborando com outras existentes

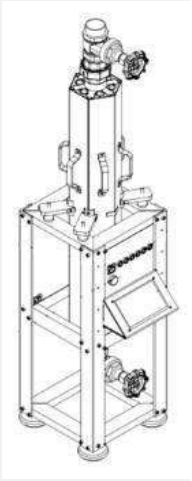
12 registros de Patentes

Exemplo: Dispositivo fotônico descontaminador de fluidos industriais

Aplicado na água de carregamento de hortaliças e/ou alimentos minimamente processado in natura e também em indústrias farmacêuticas que necessitam de descontaminação de água de carregamento.

Público Alvo: Indústrias Farmacêuticas e Produtores de Hortaliças e Alimentos.

Link Direto:
http://patentes.usp.br/tech?title=DISPOSITIVO_FOT%c3%94NICO_DESCONTAMINADOR_DE_FLUIDOS_INDUSTRIAIS



CEPOF
CENTRO DE PESQUISAS EM ÓPTICA E FOTÔNICA

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

O CNPq no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)

Fonte: Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia (ENCTI), 2016-2022

Agências de Fomento participam ativamente da formulação das políticas que norteiam o SNCTI, articulando parcerias público-privadas e promovendo a colaboração entre empresas e ICTs

Missão e Objetivos Estratégicos do CNPq

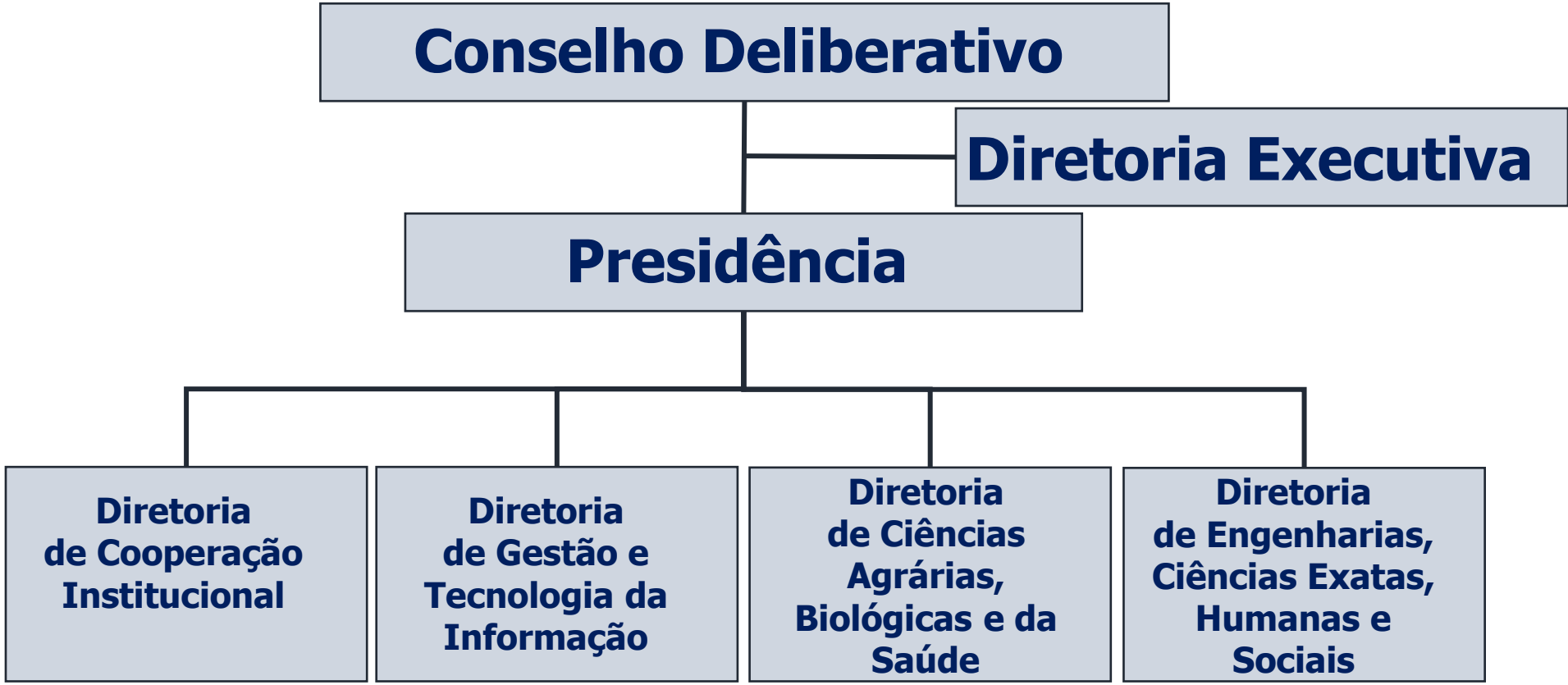
MISSÃO DO CNPq

Promover e fomentar o desenvolvimento **científico** e **tecnológico** bem como a **inovação** no País e atuar na **formulação de suas políticas**, contribuindo para o avanço das fronteiras do conhecimento, o desenvolvimento sustentável e a soberania nacional.

Objetivos Estratégicos

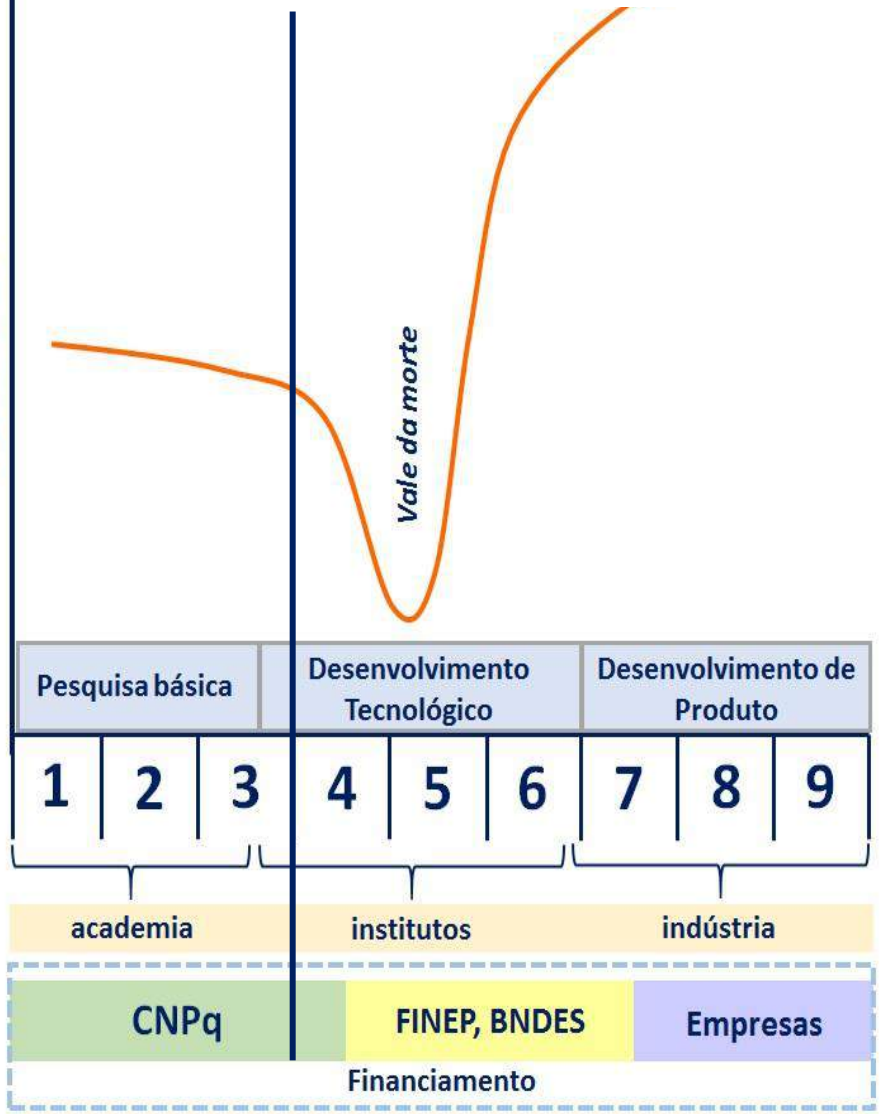
- Cidadãos qualificados em CT&I;
- Geração de conhecimentos, novas tecnologias e processos inovadores;
- Brasil em destaque entre os países inovadores;
- Transversalidade na promoção da pesquisa e na formação e capacitação de pessoas;
- Mobilidade internacional de estudantes e pesquisadores; e
- CT&I impulsionando o desenvolvimento social, a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade.

Organograma do CNPq



Papel do CNPq na Escala de TRL

Financiamento CT&I no Brasil a partir da TRL – Technology Readiness Level (NASA)



CNPq é a única agência de fomento que tem estrutura para operar, em escala e em todo o território nacional, com todos os atores do SNCT&I

- Investimento de baixo custo (como um microfinanciamento)
- Manutenção da dinâmica do sistema
- Agilidade na seleção e na contratação dos projetos (entre 3 e 6 meses)
- Identificação de projetos promissores com custo baixo

Eixos estratégicos da Atuação do CNPq

- **Eixo I - Fomento à Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação**
- **Eixo II - Formação de Recursos Humanos para CT&I**
- **Eixo III - Promoção da Inovação**
- **Eixo IV - Divulgação e Popularização da CT&I**

- **Financiamento de Projetos em CT&I (capital e custeio)**
- **Concessão de bolsas (37 modalidades, no país e no exterior)**
- **Concessão de Auxílios à Pesquisa e à Infraestrutura (5 modalidades)**

- ✓ **Chamadas públicas**: apoiar **projetos de pesquisa científica, tecnológia e de inovação**, tanto de forma ampla como em áreas prioritárias e/ou estratégicas;
- ✓ **Demandas induzidas**: apoiar **projetos científicos, tecnológicos e de inovação** em áreas prioritárias e/ou estratégicas, com a finalidade de atingir objetivos específicos; e
- ✓ **Cooperação com setores público e privado:** parcerias e acordos de cooperação com entidades dos setores público e privado para apoio/financiamento de projetos de CTI, incluindo cooperação com FAPS e apoio a projetos do setor empresarial, como de empresas de base tecnológica, incubadoras, parques tecnológicos e congêneres.

Principais Ações do CNPq

Ações em Parcerias com os Estados

- PPP
- PRONEM
- PPSUS
- PRONEX
- CENTELHA
- RHAE FAP
- DCR

Fomento a Inovação

- Inova Talentos
- Bolsas de Fomento Tecnológico
- ALI
- DAI

- Bolsas de Formação Iniciação, Mestrado e Doutorado
- Edital Universal
- Produtividade em Pesquisa / Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora
- INCT
- Cooperação Internacional
- Proantar
- Editais em Parcerias com outros Ministérios
- Editais dos Fundos Setoriais

Eixo I - Fomento à pesquisa científica, tecnológica e de Inovação

1. Fortalecimento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação:

- **Incentivo à Produtividade em ciência e tecnologia:** Editais Universal, Bolsas PQ e DT.
- **Fixação de pesquisadores recém formados e qualificação continuada:** Bolsas de Pós-doc e Bolsas de Pós-Doc Sênior.
- **Estímulo a projetos em redes de pesquisa:** INCT, SISBIOTA, PPBio, BIONORTE, PROEP-Fiocruz.
- **Apoio a programas e projetos de pesquisa em áreas estratégicas:** PPSUS, PROANTAR, REFLORA, PROTAX, EpiSUS, Vigilância Sanitária, Parceria Fundação Bill e Melinda Gates em Saúde, Parceria com o National Institutes of Health (NIH).
- **Apoio a programas estratégicos para a consolidação da pesquisa científica, tecnológica e de inovação de excelência:** PPP, PRONEM, PRONEX

Eixo I - Fomento à pesquisa científica, tecnológica e de Inovação

1. Fortalecimento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação (continuação):

- **Consolidação da Infraestrutura de CT&I:** Editais CT-INFRA.
- **Estímulo ao desenvolvimento regional em CT&I:** PDCTR.
- **Estímulo a programas e projetos voltados para a questão de Gênero:** Mulheres na Ciência e Meninas na Ciência.
- **Cooperação Internacional em CT&I:** Bolsas no exterior e bolsas para pesquisadores estrangeiros no Brasil, para apoio à mobilidade de pesquisadores no desenvolvimento conjunto de pesquisas, à capacitação em alto nível de recursos humanos e participação em organismos internacionais.

Eixo II - Formação de Recursos Humanos para CT&I

1. Apoio à pesquisa científica e tecnológica, por meio da formação de recursos humanos para CT&I

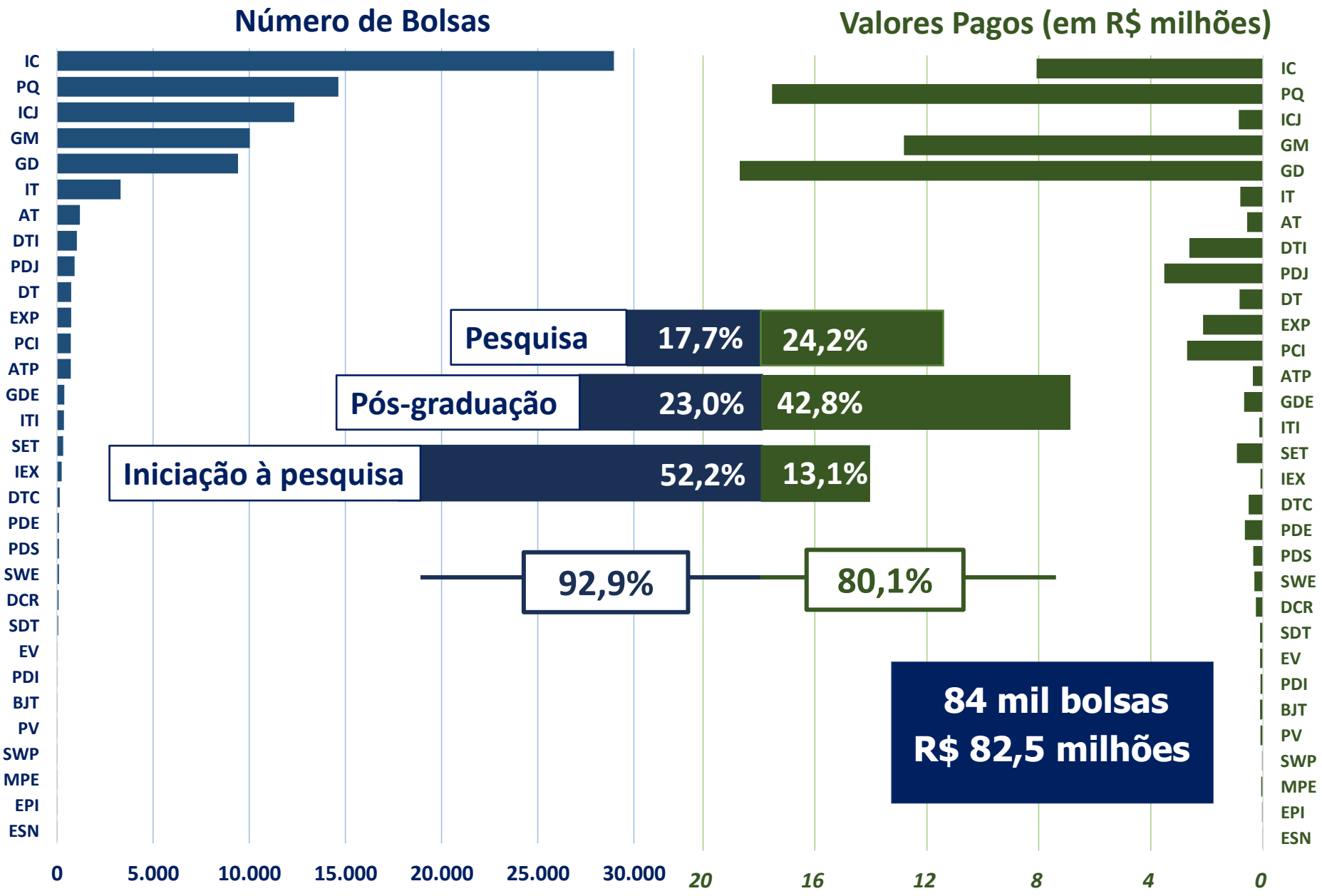
Educação Básica	Graduação	Pós-Graduação
➢ IC-Júnior ➢ PIBIC-EM ➢ PIBIC-OBMEP	➢ PIBIC ➢ PIBITI ➢ PIBIC-Af ➢ PICME	➢ Mestrado ➢ Doutorado

❖ A concessão de bolsas de nível fundamental, nível médio e de graduação tem a finalidade de **despertar vocações científicas e incentivar talentos para CT&I**.

❖ Na pós-graduação, o objetivo é apoiar a **formação de quadros qualificados para o desenvolvimento da pesquisa científica, tecnológica e de inovação**.

O CNPq atua em toda a cadeia de formação de PESQUISADORES, com programas que perpassam desde o ensino fundamental até o doutorado.

Dispêndio com Bolsas: julho/2019



Eixo III - Promoção da Inovação

1. Estímulo à inovação, por meio da formação de recursos humanos em desenvolvimento de projetos com empresas

- **Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas:** RHAE e RHAE-FAP, bolsas de vários níveis para desenvolvimento de projetos em parceria com empresas
- **Programa de Mestrado Acadêmico para Inovação:** Bolsa MAI para desenvolvimento de projeto para solução de demanda empresarial
- **Programa de Doutorado Acadêmico para Inovação:** Bolsa DAI para desenvolvimento de projeto para solução de demanda empresarial
- **Programa Talentos para Inovação:** Capacitação de profissionais por meio da participação em projetos de PD&I executados nas unidades e polos Embrapii

Programa Doutorado Acadêmico para Inovação (DAI)

Chamada Pública CNPq

Objetivo:

Fortalecer a pesquisa e inovação nas ICTs e a cooperação com empresas por meio do envolvimento de alunos de doutorado em projetos de interesse do setor empresarial.

Eixo III - Promoção da Inovação

2. Incentivo à inovação em parceria com o setor privado

- **Inserção de profissionais da inovação no mercado de trabalho:** INOVA TALENTOS
- **Desenvolvimento de projetos empresariais de inovação no Brasil e no Exterior:** INOVA GLOBAL
- **Promoção da melhoria contínua da produtividade das empresas:** INOVA-TEC
- **Disseminação e consolidação da cultura da inovação nas empresas, com a prática continuada de ações inovadoras:** ALI – Agentes Locais de Inovação

Programas desenvolvidos em cooperação com parceiros privados e integralmente financiados com recursos privados

Eixo III - Promoção da Inovação

3. Fomento ao Empreendedorismo

- **Programa CENTELHA:** estímulo à criação de empreendimentos inovadores e disseminação da cultura empreendedora no Brasil.
  - Programa MCTIC/FINEP/CNPq: em fase de celebração de acordo com 21 FAPs para concessão de bolsas do CNPq.
- **Programa Doutor Empreendedor:** apoio a projetos para criação de empresas de base tecnológica.
  - Celebrado Acordo de Cooperação com a FAPERGS, para projeto Piloto
- **Iniciação ao Empreendedorismo:** apoio a propostas institucionais voltadas à educação empreendedora e à elaboração de projetos de empreendimentos de alunos de graduação e pós-graduação, que tenham ênfase no desenvolvimento de negócios oriundos de trabalhos acadêmicos
  - Celebrado Acordo de Cooperação com a Fundação Araucária, para projeto Piloto, Chamada em curso.

Eixo IV - Divulgação e popularização da CT&I

1. Divulgação e Popularização da CT&I

- **Estímulo à consolidação da pesquisa científica e tecnológica:** Prêmio Álvaro Alberto para a Ciência e Tecnologia, Prêmio Pesquisador Emérito do CNPq, Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia, Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero.

- **Incentivo ao desenvolvimento de jovens talentos para CT&I:** Prêmio Jovem Cientista, Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica.

- **Incentivo à divulgação e à popularização da CT&I:** Prêmio José Reis de Divulgação Científica, Menção Especial de Agradecimentos do CNPq, Prêmio de Fotografia - Ciência & Arte.

- **Apoio a ações e projetos para a realização e a participação em eventos científicos e tecnológicos:** apoio a realização de eventos nacionais e internacionais, bem como à participação de pesquisadores e estudantes nesses tipos de eventos, por meio de editais, de ações de indução e de parcerias com entidades representativas da comunidade acadêmico-científica (SBPC, Sociedades Científicas em geral, ANPG, dentre outras).

- **Indução de ações e celebração de parcerias para a realização de eventos tecnológicos e de inovação empresarial:** apoio a eventos tecnológicos e de inovação em parceria com entidades representativas da comunidade tecnológica e empresarial (ANPROTEC, CNI, IEL, ANPEI, ABIPITI, dentre outras).

Instrumentos de aporte

1. **Financiamento de Projetos em CT&I (capital e custeio**)
   - Celebração de convênios para implementação de programas conjuntos em CT&I (especialmente com FAPs, exemplo INCT, PPP, PRONEM, PRONEX).

2. **Concessão de Bolsas**
   - de nível fundamental, nível médio e de graduação, com a finalidade de despertar vocações em CT&I e incentivar talentos;
   - de pós-graduação, para apoiar a formação de recursos humanos para CT&I.
   - de pós-doutorado e pós doutorado Sênior, para fixação e qualificação continuada de pesquisadores.
   - de produtividade, com vistas à consolidação e à atualização dos conhecimentos, bem como à valorização da produção científica de destaque;
   - de pesquisa, no país e no exterior, para promover a colaboração entre pesquisadores de grupos emergentes e de grupos consolidados, além da atração de pesquisadores do exterior.

Instrumentos de aporte

2. **Concessão de Bolsas (continuação)**
   - de desenvolvimento tecnológico, destinadas à inserção de pesquisadores no setor produtivo em ações e projetos de PD&I e à capacitação de recursos humanos em diversos temas relacionados à tecnologia e à inovação, favorecendo a relação universidade-empresa.

3. **Concessão de Auxílios à Pesquisa e à Infraestrutura**, para:
   - o fortalecimento de projetos de pesquisa;
   - a publicação de periódicos nacionais;
   - a participação de pesquisadores em eventos;
   - a realização de congressos;
   - o desenvolvimento de projetos de manutenção, atualização e modernização da infraestrutura de pesquisa e prestação de serviços tecnológicos pelas ICTs; e
   - a cooperação entre ICTs e empresas no desenvolvimento científico e tecnológico

Situação Atual – Programa INCT

Edital 2014: 102 INCTs, 9 áreas temáticas, 18 FAPs

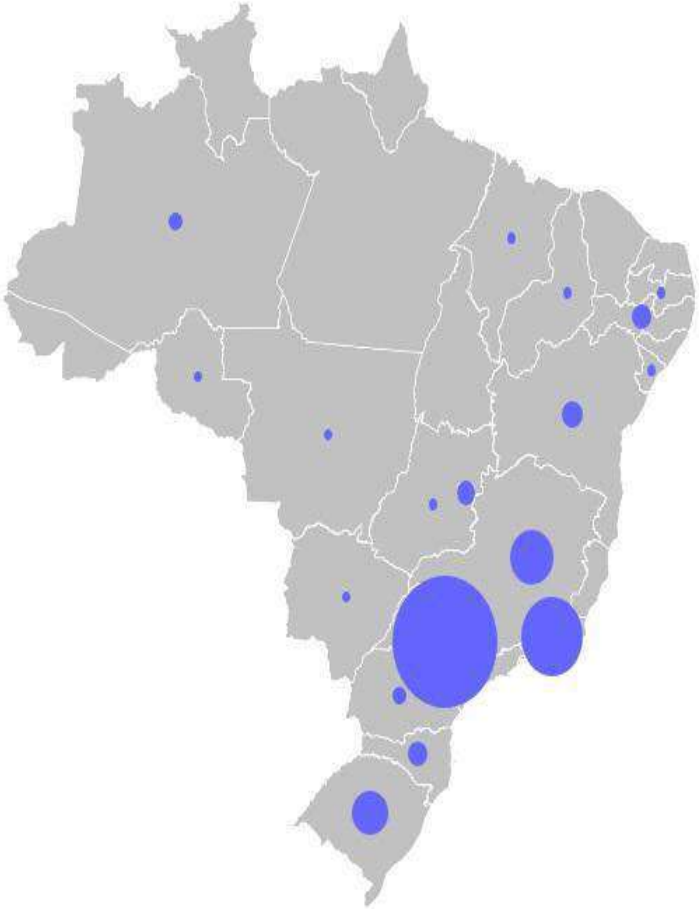
IMPACTOS:

- Fronteira do conhecimento
- Avaliação e proposição de políticas públicas
- Interação com o setor empresarial

TEMAS:

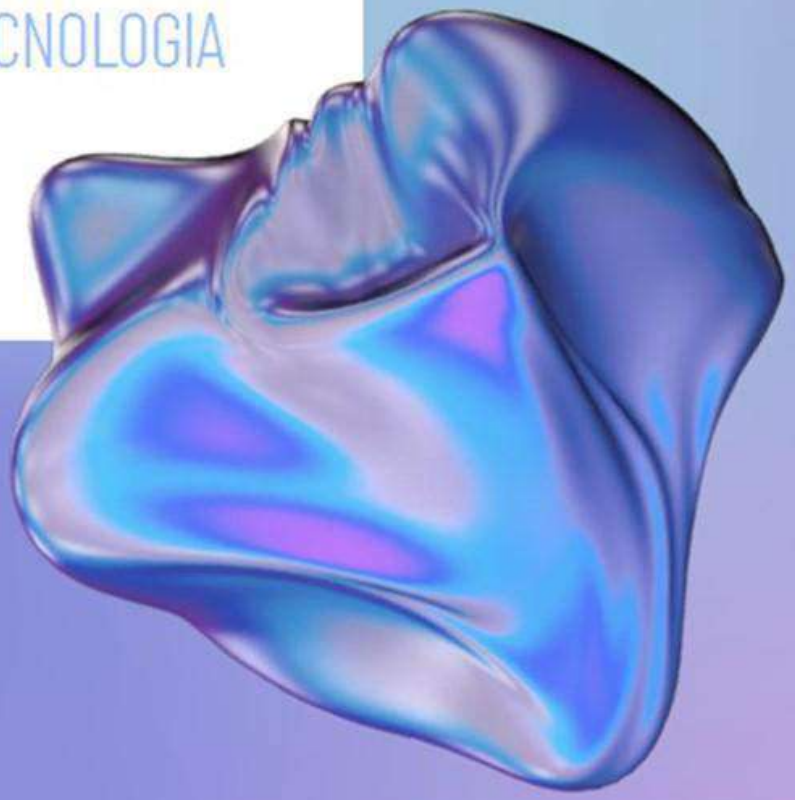
- Saúde
- Ecologia e Meio Ambiente
- Exatas e Naturais
- Humanas e Sociais
- Agrárias
- Engenharia e Tecnologia da Informação
- Energia
- Nanotecnologia

102 INCTs 2014: Distribuição



AM	2
BA	6
DF	4
GO	1
MA	1
MG	10
MS	1
MT	1
PB	1
PE	4
PI	1
PR	2
RJ	19
RO	1
RS	9
SC	4
SE	1
SP	34

III SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em paceria com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), têm a honra de convidar V. S.ª para o

III Seminário de Avaliação dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

no âmbito do **Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT)**, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), a ser realizado nos dias **19 e 20 de novembro de 2019**, no Royal Tulip Alvorada, localizado no SHTN Trecho 1 Conj 1B - Asa Norte, Brasília-DF.

A **solenidade de abetura** terá espaço no dia

19 novembro 2019 / às 10h

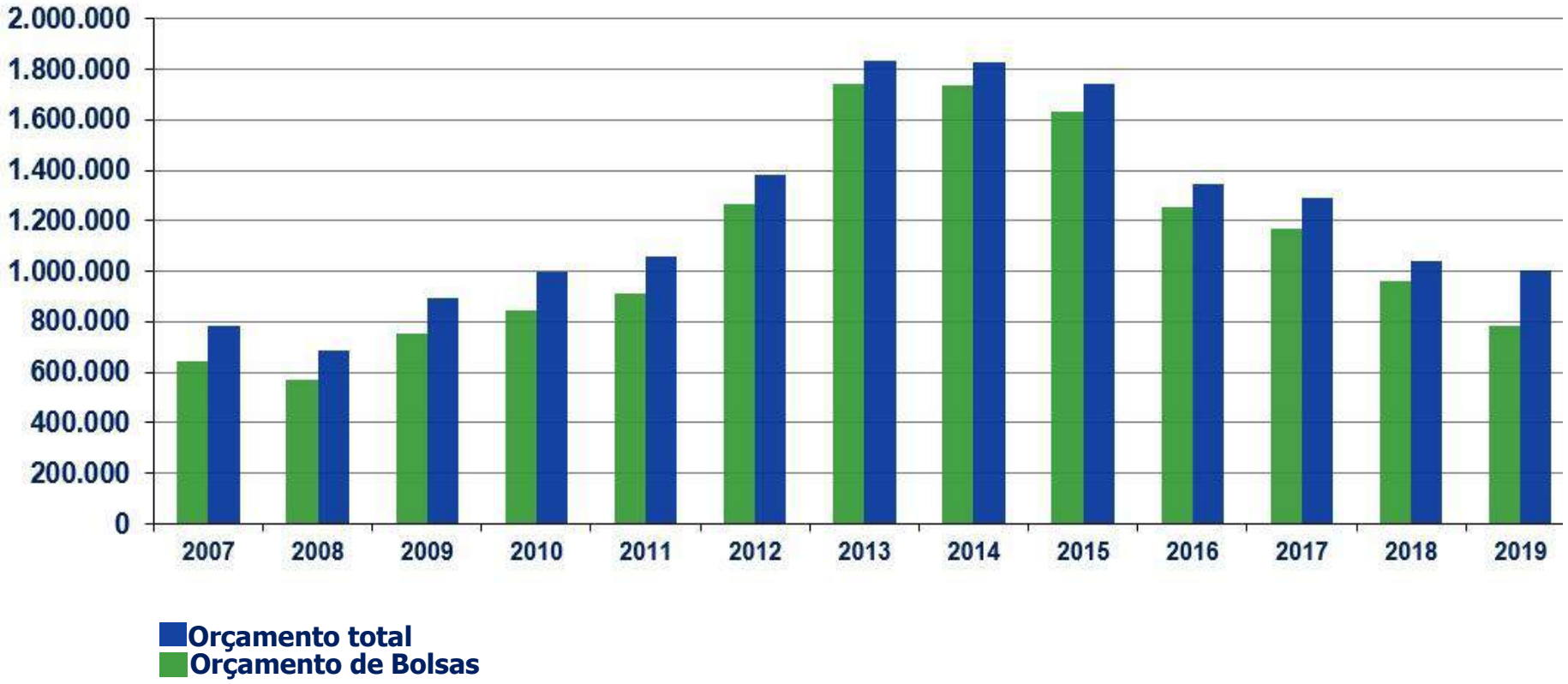
CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

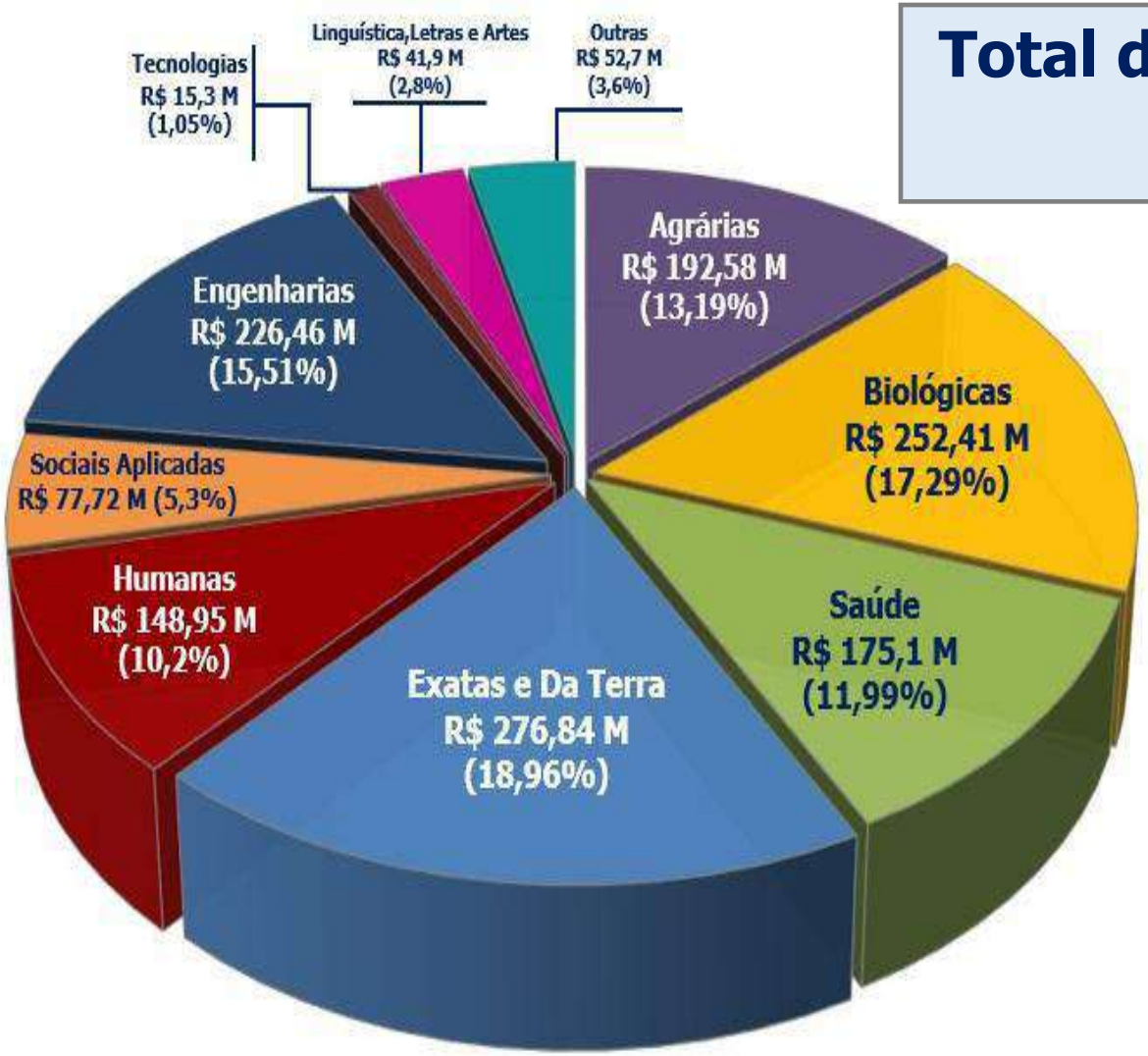
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Orçamento do CNPq: histórico

Orçamento Total x Orçamento de Bolsas 2007-2019
(em R$ milhões)



Fomento e Bolsa 2018: orçamento executado (por área do conhecimento)

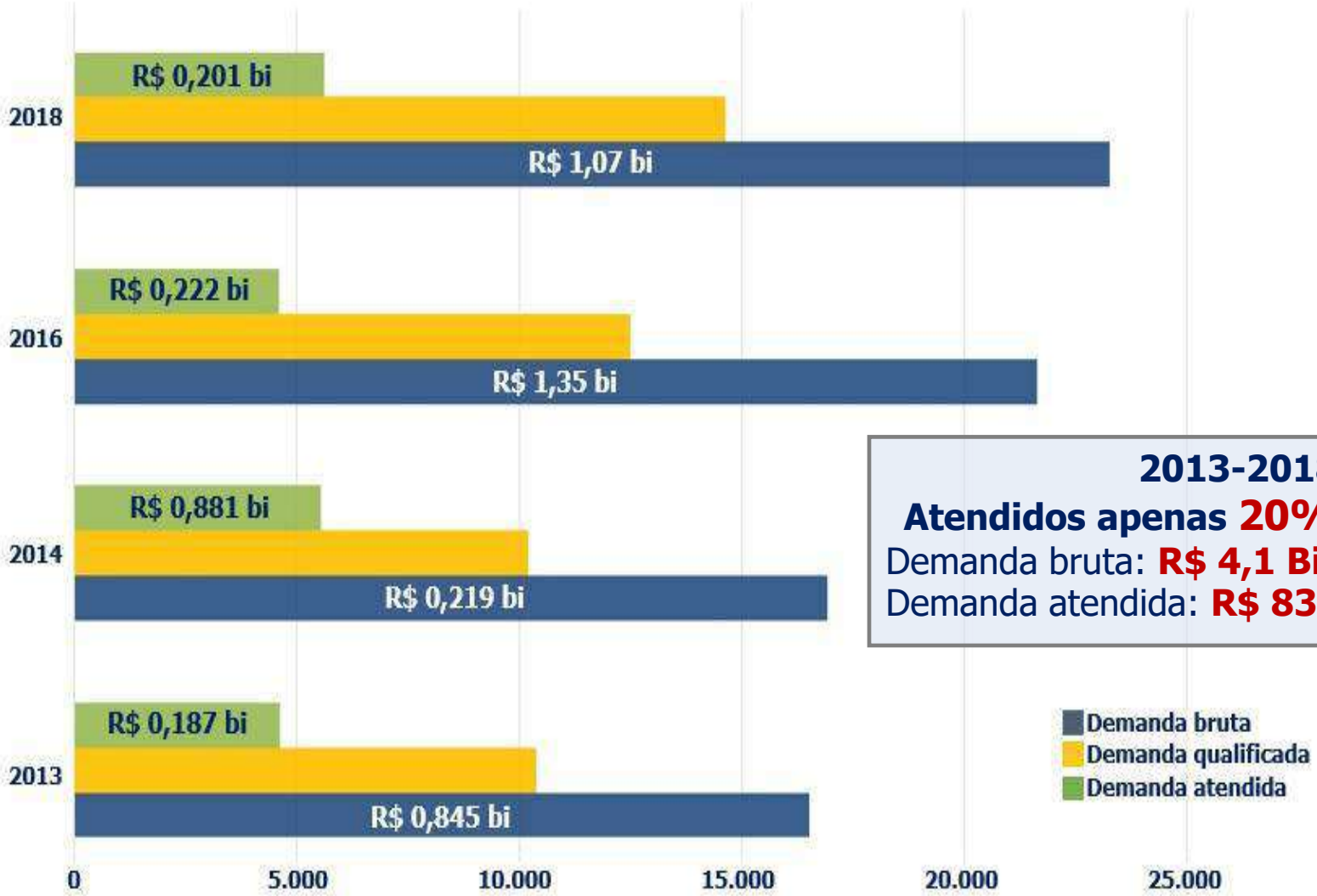


Total do fomento e bolsa
R$ 1,4 bi

Defasagem entre crescimento da comunidade científica e número de bolsas total do CNPq

Esse aumento refere-se às bolsas do Ciência sem Fronteiras

Edital Universal: demanda bruta x demanda atendida de 2013 a 2018 (# de projetos e valores)



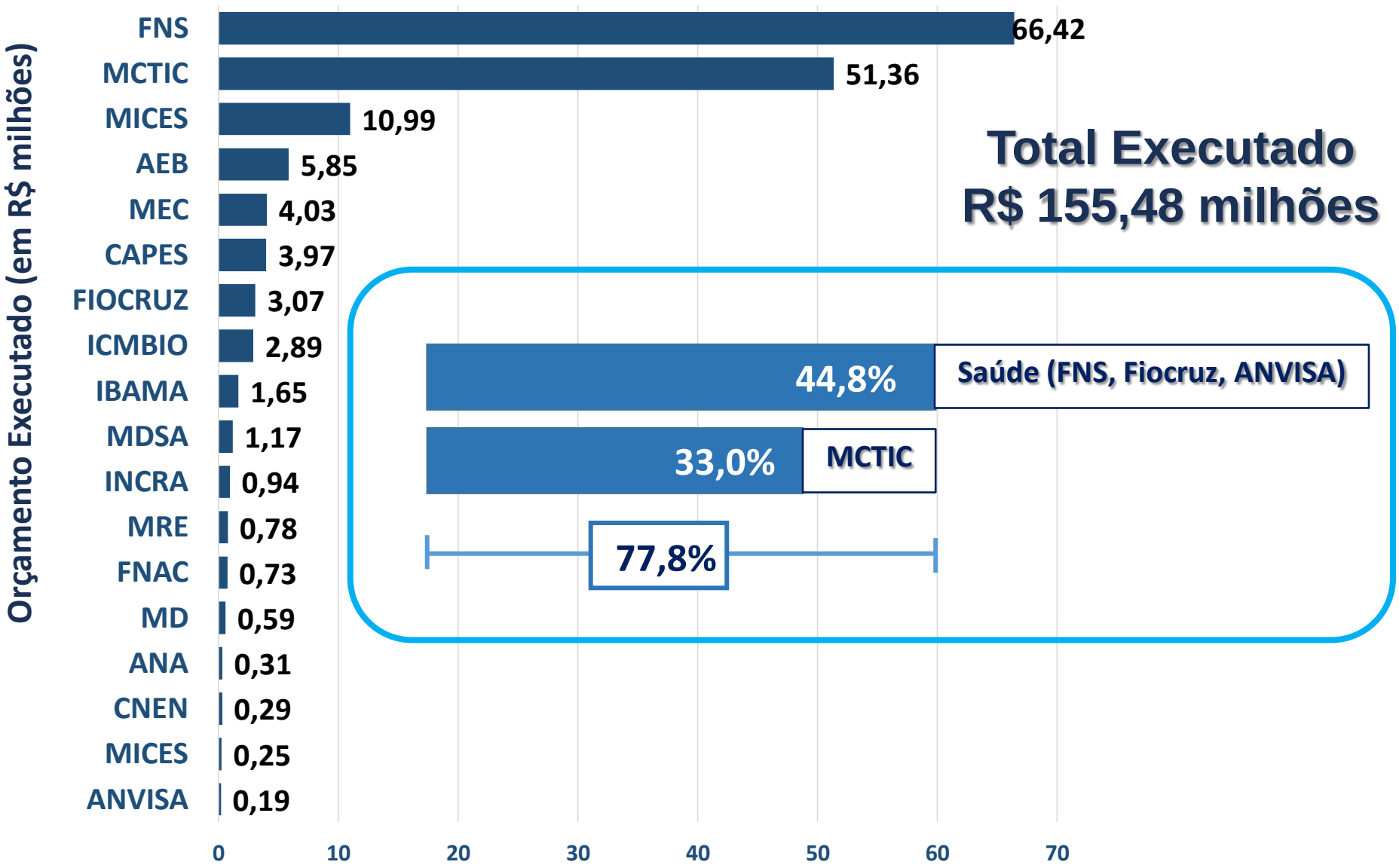
2013-2018

Atendidos apenas 20% da demanda

Demanda bruta: **R$ 4,1 Bilhões**

Demanda atendida: **R$ 830 Milhões**

Orçamento de parceiros públicos: executado em 2018



CNPq
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Outras Fontes de Recursos

Parceiros Privados

Programas com recursos de parceiros privados

- Programa Inova Talentos
- Programa Inova Global
- Programa Inova Tec
- Programa Agentes Locais de Inovação ALI

investidos cerca de
R$ 600 milhões
entre 2011 e 2019

Principais Programas em Parceria com o setor privado

Programa INOVA TALENTOS

Desenvolver projetos de inovação nas empresas e institutos privados de PD&I e **Qualificar profissionais** para a execução de **projetos de inovação no ambiente empresarial**

- **2013 - 1ª chamada, recursos públicos: R$29 milhões**
- **2016 – 2ª chamada, recursos privados: R$24 milhões**
- **2019 – 3ª chamada, recursos privados: R$35,5 milhões (em 5 anos)**

IMPACTOS

+ 625 empresa participantes

Inova Talentos ajuda pequenas empresas a encontrar caminhos

IEL e CNI ajudam empresários a encontrar novas maneiras de trabalhar. Programa encontra e treina funcionários para projetos de inovação.

G1.GLOBO.COM

1.911 projetos submetidos

3.040 bolsas solicitadas

1.505 bolsas concedidas

A taxa de empregabilidade do programa é de 60%

Outras Fontes de Recursos

Parceiros Privados

Demandas que não puderam ser atendidas por falta de limite orçamentário (2019)

Empresa	Valores
SABESP	R$ 500.000,00
Fundação Eliseu Alves	R$ 4.150.300,00
SESCOOP	R$ 338.680,00
	R$ 816.386,00
	R$ 411.934,00
A.B.E.L.H.A.	R$ 518.302,00
	R$ 141.698,00
Total de recursos captados sem limite orçamentário	**R$ 6.877.300,00**

Recursos privados são incorporados no orçamento do CNPq por meio da ação orçamentária 281 que também sofre restrição em razão da EC nº 95 (teto de gasto)

Empresas buscando negociação com o CNPq

- Souza Cruz
- Boston Scientific
- Petrobras (CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais)

Lei Orçamentária Anual (LOA) 2019

Ação Governo/Plano Orçamentário	LOA 2019	Recursos Contingenciados
00LV - BOLSAS	R$ 784.787.619,00	R$ 0,00
2000 - ADMINISTRACAO	R$ 73.658.201,00	R$ 8.000.001,00
20US - FOMENTO	R$ 127.440.470,00	R$ 72.210.467,00
6147 - COOPERACAO INTERNACIONAL	R$ 3.329.001,00	R$ 0,00
6702 - DIVULGACAO E POPULARIZACAO DA CIENCIA	R$ 12.476.522,00	R$ 8.976.522,00
T O T A L	**R$ 1.001.691.813,00**	**R$ 89.186.990,00**

Fonte: COFIN/CGADM/DGTI

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Situação Orçamentária 2019 - Fomento Remanejado p/ Bolsa
Pagamento Bolsas Relativas a Setembro 2019

Descrição da Ação	Remanejamento de Bolsa País
Fomento à Pesquisa Fundamental	61.620.738,00
Geração de Conhecimento	11.943.247,00
Divulgação e Popularização da Ciência	8.976.522,00
Total	82.540.507,00

Fonte: COFIN/CGADM/DGTI

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Necessidade Orçamentária

QUADRO ORÇAMENTÁRI0/FINANCEIRO AÇÃO BOLSAS CNPq (00LV) - 2019 (SETEMBRO À DEZEMBRO)

DOTAÇÃO FONTE TESOURO	TOTAL PAGAMENTOS FONTE TESOURO ATÉ AGO/2019	SALDO	DESPESAS PREVISTAS SET À DEZ/2019 PAÍS	DÉFICIT
867.328.126,00	**865.662.215,02**	1.665.910,98	**250.000.000,00**	**248.334.089,02**

- **Valores em BRL**

Fonte: COFIN/CGADM/DGTI

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Planejamento Orçamentário CNPq - Despesas Previstas 2020

CNPq

PO	Valor
Administração	65.170.000,00
Bolsas	1.055.227.101,00
Fomento	111.590.000,00
Total	1.231.987.101,00

MCTIC

PO	Valor
Bolsas PCI	46.000.000,00
Total	46.000.000,00

FNDCT

PO	Valor
FNDCT	195.321.000,00
Total	195.321.000,00

Total Geral	1.473.308.101,00

Fonte: COFIN/CGADM/DGTI

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Planejamento Orçamentário CNPq (Rubrica Fomento)
Despesas Previstas 2020

CNPq

Ações	Valor
Universal 2018	20.000.000,00
Universal 2020	25.000.000,00
ARC	10.000.000,00
INCT 2014	20.000.000,00
Feiras e outro 2020	1.000.000,00
Olimpíadas Científica - 2020	1.000.000,00
Editoração	2.000.000,00
Semana Nacional C&T	1.000.000,00
Prevfogo - IBAMA	330.000,00
Proantar 21/2008	600.000,00
Arquipélago - 2020	1.000.000,00
Programa PELD	2.000.000,00
Sinbiose - 2020	1.000.000,00
Coop. Internacional	11.660.000,00
Programas - PPP/PROHEM/PROHEX	15.000.000,00
Total	111.590.000,00

FNDCT

Ações	Valor
Universal 2018/19	50.000.000,00
Universal 2018/20	50.000.000,00
Universal 2020	50.000.000,00
INCT 2014/19	17.321.000,00
INCT 2014/20	20.000.000,00
PROANTAR	3.000.000,00
ARC	5.000.000,00
Total	195.321.000,00

Total Geral	306.911.000,00

Fonte: COFIN/CGAD/HOGTI

CNPq

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PÁTRIA AMADA BRASIL GOVERNO FEDERAL

Proposta de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2020

AÇÃO	PLOA 2020	PL - COND.	Total
BOLSAS	1.004,83	20,40	1.025,23
ADMINISTRAÇÃO	41,76	23,41	65,17
FOMENTO	16,58	1,04	17,62
COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	1,18	0,81	1,99
DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA	0,89	0,61	1,50
Total	1.065,24	46,27	1.111,51

Orçamento: LOA 2019 x PLOA 2020

Ação	LOA 2019	PLOA 2020	VARIAÇÃO
BOLSAS	784,79	1.004,83	28%
ADMINISTRAÇÃO	73,66	41,76	-43%
FOMENTO	127,44	16,58	-87%
COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	3,33	1,18	-64%
DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA	12,48	0,89	-93%
Total	1.001,70	1.065,24	6,30%

Critérios de Distribuição de Bolsas do CNPq

- **Gradativa e contínua conversão do modelo de concessão de bolsas distribuídas via sistema de "quotas", para os Programas de Pós-Graduação (PPGs), para modelo de distribuição de bolsas via chamadas e editais.**
- **Alinhamento contínuo com as temáticas definidas pelas estratégias e diretrizes na área de CT&I (ENCTI, diretrizes do MCTIC, etc.), visando o cumprimento da missão do CNPq e a maximização do impacto sócio-econômico do investimento em CT&I.**
- **Busca pelo equilíbrio entre ciência, tecnologia e inovação, ou seja, conhecimento, aplicação e impacto sócio-econômico.**
- **Permitir que bolsas sejam aplicadas/controladas pelos Centros e Institutos de Pesquisa (e.g., CNPEM), ao invés de necessariamente por um PPG, de modo a promover maior direcionamento e efetividade na execução de projetos de pesquisa de interesse do MCTIC.**

Critérios de Distribuição de Bolsas do CNPq

- **As bolsas de pós-graduação do CNPq visam servir como um meio (não como um fim) de implementação de Programas e Projetos de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação.**
- **O CNPq poderá fazer parcerias com outras instituições, nacionais e internacionais, da esfera federal, estadual ou municipal, em chamadas públicas e iniciativas que resultem em potencialização de recursos e esforços, sempre em alinhamento com a sua missão e com as estratégias e diretrizes nacionais relacionadas com a CT&I.**
- **Promover, por meio de estudos, projetos e mobilidade, as interações e cooperações internacionais em áreas prioritárias, estratégicas, e em situação de vulnerabilidade científica e/ou tecnológica nacional. A valorização da internacionalização de projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, será incentivada por meio de interação em ambiente multinacional.**

Critérios de Distribuição de Bolsas do CNPq

- **As bolsas de "quotas" (recolhidas) serão também utilizadas para incrementar chamadas voltadas para promover a conexão e interação entre a academia e o setor industrial, como por exemplo no Doutorado Acadêmico para Inovação (DAI), no Mestrado Acadêmico para Inovação (MAI), dentre outras iniciativas similares.**

Critérios de Distribuição de Bolsas do CNPq

Processo de Transição de Distribuição de Bolsas (GM-GD) do CNPq: Modelo de “Quotas“ para o de Chamadas

- **Recolhimento contínuo das bolsas de mestrado e doutorado, de acordo com a conclusão do curso de cada pós-graduando, não habilitando a indicação de novos bolsistas nessas vagas, pelo respectivo PPG.**
- **Lançamento de Chamadas Públicas de Programas e Projetos de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação, seguindo as orientações temáticas estratégicas, bem como as diretrizes correntes do MCTIC para áreas prioritárias para o País**
- **Oferta de bolsas de mestrado e doutorado para a realização de Projetos de Pesquisa de interesse das ICTs subordinadas (Unidades Vinculadas) ao MCTIC, bem como a outras ICTs, públicas ou privadas, estabelecidas e priorizadas pelo MCTIC.**
- **Promover a Indução da Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação dentro das empresas, por meio de Programas e Projetos-Piloto, que incentivem a incorporação dessa cultura no âmbito do setor empresarial.**

Perspectivas e Eventuais Dificuldades

- O problemas das bolsas do CNPq de 2019 está resolvido.
- Construir alternativas inovadoras para geração de novas fontes de financiamento da CT&I: "*endowment funds*" e uso de fundações de apoio, por exemplo.
- Ampliar parcerias e cooperações com atores públicos e privados, nacionais e internacionais. Acordo com a AWS.
- Redirecionamento das bolsas de pós-graduação "por quotas".
- Criar sistema dinâmico e integrado de monitoramento e avaliação das ações e dos programas do CNPq.
- O orçamento de fomento proposto para 2020 está muito aquém de um mínimo aceitável para o CNPq executar sua missão.

Muito obrigado!