

# A desestruturação do sistema de saber brasileiro: o comprometimento do nosso futuro

**Fábio Guedes Gomes**

Secretário Executivo da Iniciativa para a Ciência e Tecnologia no Parlamento

Diretor Presidente da Fundação Estadual de Amparo à Pesquisa de Alagoas - Fapeal

Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços - CDEICS  
Câmara dos Deputados, BSB, 02.05.2022





**ictp.br**

Iniciativa para a  
Ciência e Tecnologia  
no Parlamento



**CONFAP**  
Conselho Nacional das Fundações  
Estaduais de Amparo à Pesquisa



**ANDIFES**



**CONIF**

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



**CONSECTI**  
Conselho Nacional de Secretários  
Estaduais para Assuntos de CT&I



**CONFIES**

Conselho Nacional das Fundações de Apoio às  
Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa  
Científica e Tecnológica

**IBRA  
CHICS**



Sociedade  
Brasileira para o  
Progresso da  
Ciência

## **Fevereiro de 2021 – Ofício do MCTI solicitando Crédito Suplementar de R\$ 390 milhões**

“(…) o apoio ao desenvolvimento de uma vacina nacional é fundamental na busca por autonomia tecnológica de nosso país. Em diversas ocasiões, a exemplo do que aconteceu com a escassez de testes diagnósticos e ventiladores ocorridas no Brasil no início das ações de enfrentamento da COVID-19, foi possível perceber que estamos demasiadamente dependentes da importação de produtos para a saúde

## **Momento de Reflexão**

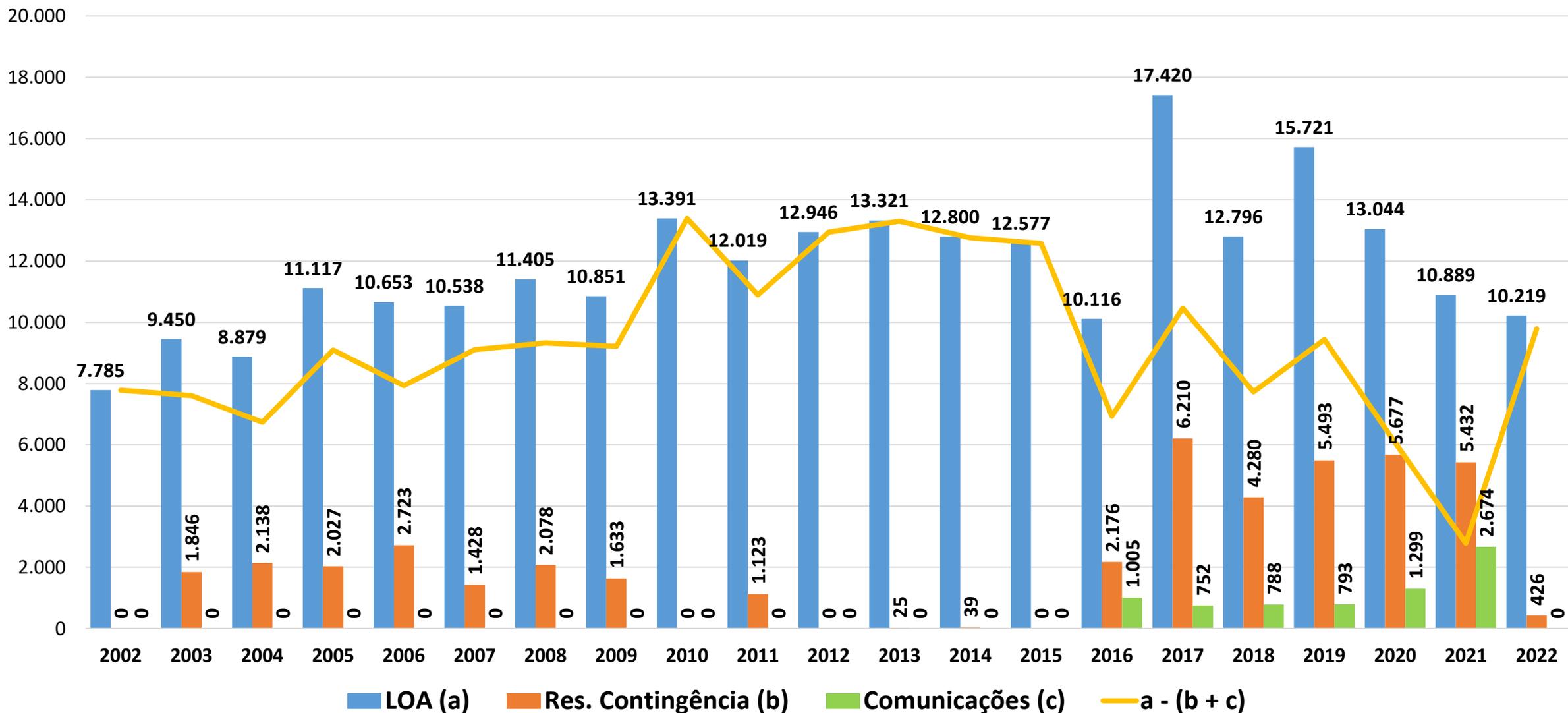
### **Resposta do Ministério da Economia**

“(…) a demanda, por crédito extraordinário, para pesquisa em andamento quando havia vacinas aprovadas e em uso em alguns países, não preenchia os requisitos constitucionais demandados para a proposição de uma medida provisória de crédito extraordinário”.

# Cenário adverso para a CT&I brasileira

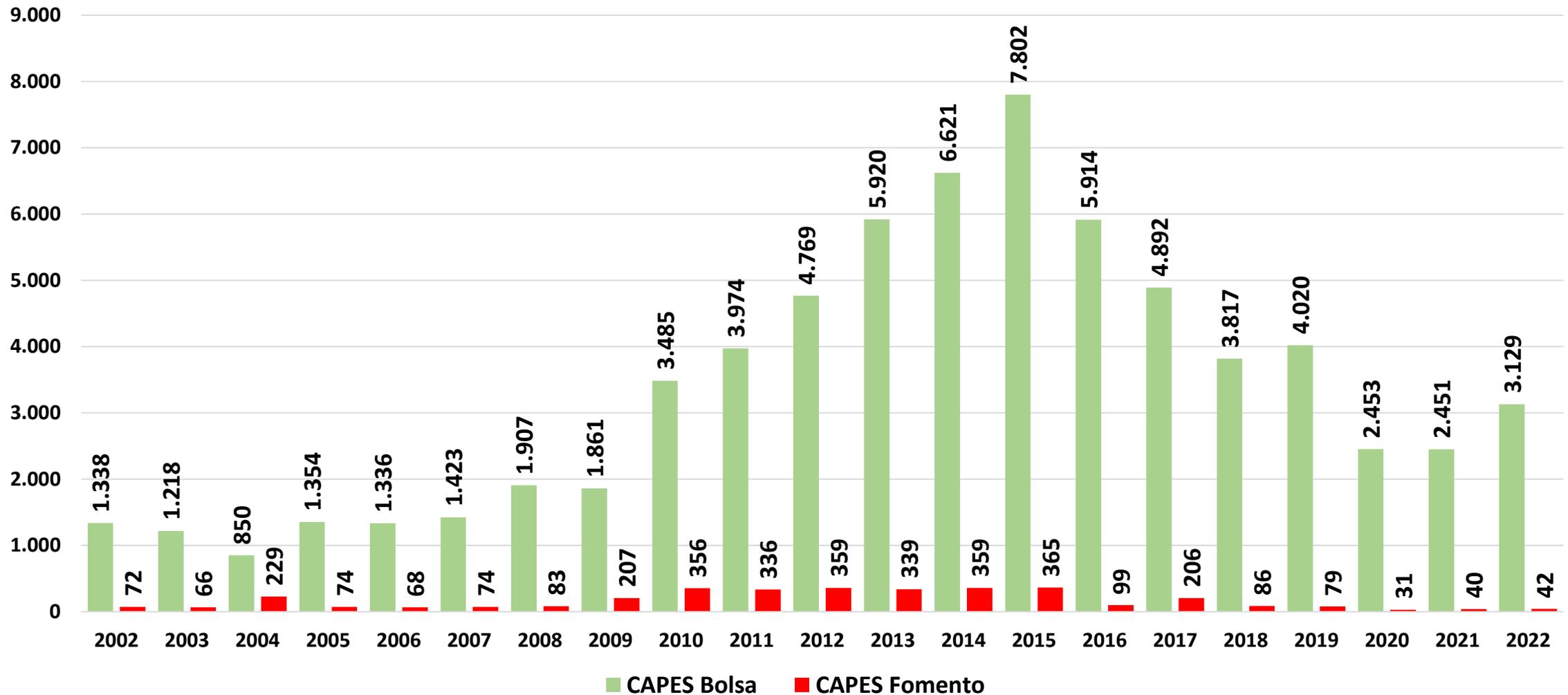
# Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – LOA

Atualizado a valores correntes pelo IPCA Médio (R\$ bilhões)



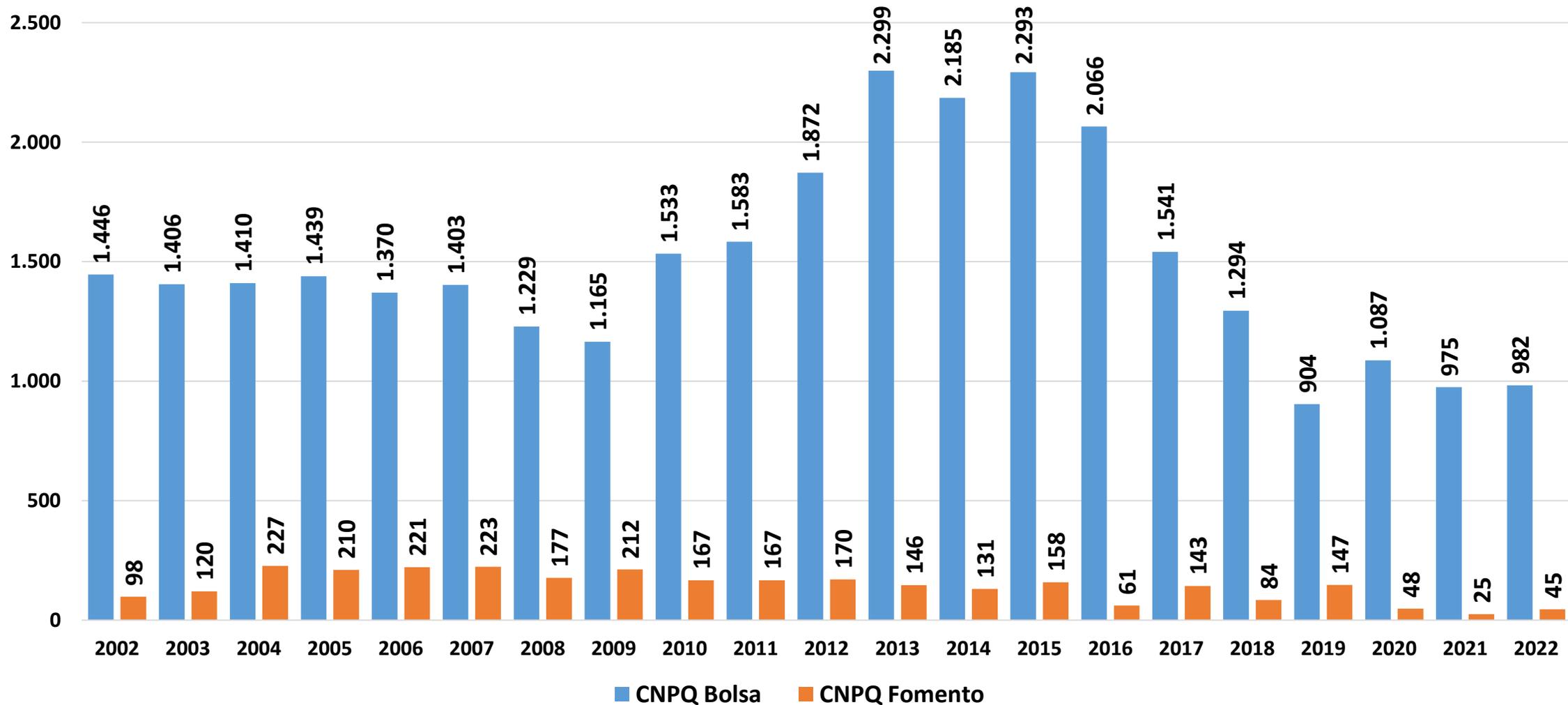
# Bolsas e Fomento Capes – LOA

Atualizado a valores correntes pelo IPCA Médio (R\$ bilhões)



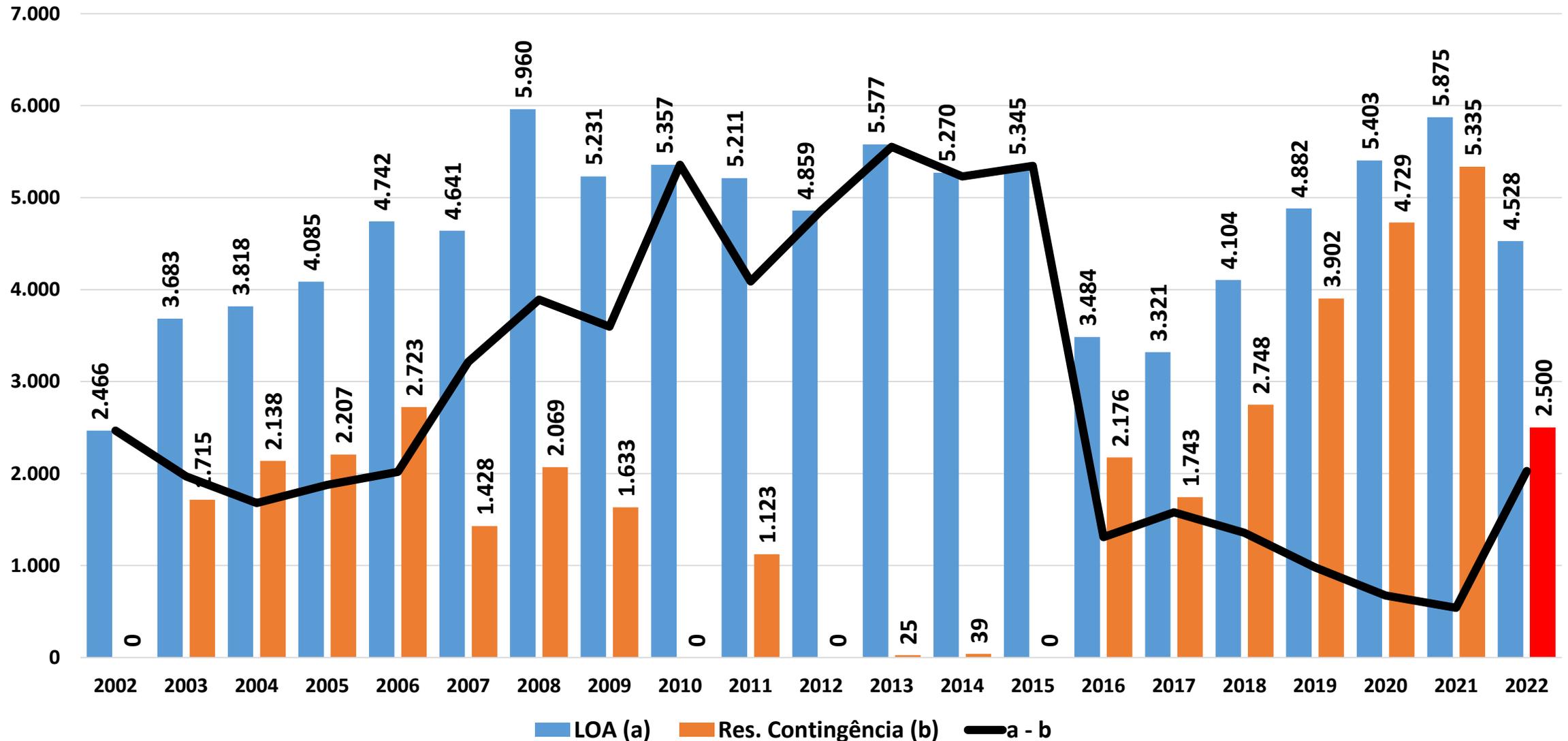
# Bolsas e Fomento CNPq – LOA

Atualizado a valores correntes pelo IPCA Médio (R\$ bilhões)



# Fundo Nacional de Des. Científico e Tecnológico (FNDCT) – LOA

Atualizado a valores correntes pelo IPCA Médio (R\$ bilhões)



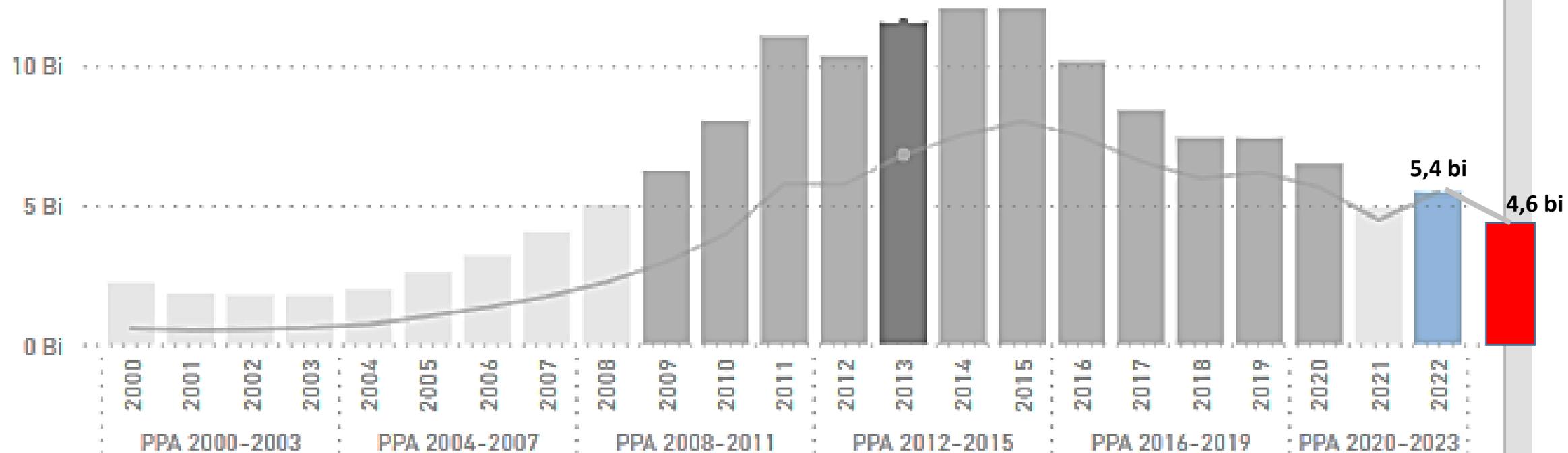
# Despesas Primárias do FNDCT por ordem de empenho – LOA (R\$ bilhões)

	LOA	Empenhado	Pago	Empenho/LOA	Bloqueio
<b>FNDCT (despesas discricionárias) - não reembolsável</b>	<b>4.527.830.561</b>	<b>1.931.095.439</b>	<b>1.099.792.947</b>	<b>42,6%</b>	<b>2.500.000.000 (55,5%)</b>
Equalização de Taxa de Juros em Financiamento à Inovação Tecnológica (Lei nº 10.332, de 2001)	273.614.575	235.096.513	97.181.683	85,9%	87.374.575 (32%)
Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)	640.000.000	477.367.000	477.367.000	74,6%	0,00
Construção de Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração - SIRIUS, por Organização Social (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)	200.000.000	122.700.750	122.700.750	61,4%	77.299.250 (38,6%)
Fomento a Projetos Institucionais de Ciência e Tecnologia	738.343.475	443.133.636	195.339.860	60,0%	262.279.060 (35,5%)
Fomento a Projetos de Implantação, Recuperação e Modernização da Infraestrutura de Pesquisa das Instituições Públicas (CT-Infra)	339.858.283	174.656.822	36.755.259	51,4%	96.930.732 (28,5%)
Fomento a Pesquisa e Desenvolvimento em Áreas Básicas e Estratégicas	516.598.036	212.982.699	48.312.544	41,2%	265.029.417 (51,3%)
Subvenção Econômica a Projetos de Desenvolvimento Tecnológico	679.137.038	78.919.313	30.055.360	12%	598.660.913 (88,1%)
<b>FNDCT (despesas financeiras) - reembolsável</b>	<b>LOA</b>	<b>Empenhado</b>	<b>Pago</b>	<b>Empenho/LOA</b>	<b>Bloqueio</b>
Financiamento de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico de Empresas (Lei nº 11.540, de 2007)	4.527.830.561	0,0	0,0	0,0%	0,0

# Evolução LOA Universidades Públicas Federais

LOA Corrigida pelo IPCA, LOA Nominal e LOA superior a LOA 2022 por PPA Governo Federal e Ano

● LOA Corrigida pelo IPCA — LOA Nominal — LOA superior a LOA 2022



## Número de Cursos e Evolução 2019/2011

Nível	2011	2019	Crescimento 2019/2011
Mestrado	2.738	3.663	34%
Mestrado profissional (início em 2008)	338	826	144%
Doutorado	1.615	2.410	49%
Doutorado profissional (início em 2018)	-	25	Não se aplica
<b>Total</b>	<b>4.691</b>	<b>6.924</b>	<b>48%</b>

Fonte: GeoCAPES (visualizado em abril/2021)

## Número de Cursos por Dependência Administrativa

Dependência Administrativa	2011	2019	Crescimento (%)	Participação	
				2011	2019
Estadual	1.192	1.663	40%	25%	24%
Federal	2.687	4.018	50%	57%	58%
Municipal	29	42	45%	1%	1%
Particular	783	1.201	53%	17%	17%
<b>Total</b>	<b>4.691</b>	<b>6.924</b>	<b>48%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: GeoCAPES (visualizado em abril/2021)<sup>2</sup>

# MP 1.112/2022

## O Futuro do País Jogado no Ferro Velho



**Diga NÃO à troca da pesquisa por sucata**

Diga não à MP 1.112/2022





**MP DA SUCATA TIRA DINHEIRO DA PESQUISA**

**Brasil troca conhecimento por sucata**

Carta destinada ao Congresso Nacional contesta a MP 1.112/2022, que asfixia drasticamente o financiamento da pesquisa científica e tecnológica do setor de óleo e gás, é assinada pelas entidades: ICTPBr, ABC, CONIF, ANDIFES, CONSECTI, CONFAP, IBRACHICS, CONFIES e SBPC.



# REGULAMENTO TÉCNICO ANP Nº 3/2015

*O “Regulamento estabelece as definições, diretrizes e normas para a aplicação de recursos a que se referem as Cláusulas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, presentes nos Contratos para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural, bem como estabelece as regras para comprovação das atividades de P,D&I e respectivas despesas realizadas pelas Empresas Petrolíferas em cumprimento às referidas cláusulas contratuais.”*

# Objetivo Geral do Regulamento

*Ainda, “o regulamento estabelece as normas para a aplicação dos recursos a que se referem as Cláusulas de Pesquisa e Desenvolvimento ou de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, doravante denominadas de Cláusulas de P,D&I, presentes nos Contratos para Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural, bem como as regras para comprovação das atividades de P,D&I e respectivas despesas realizadas pelas Empresas Petrolíferas em cumprimento às referidas cláusulas contratuais”*

# Base Legal

*“As Cláusulas de P,D&I têm por objetivo atender ao disposto na Lei nº 9.478, de 06/08/1997, que estabeleceu, dentre as atribuições da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, a de estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias para o setor.”*

# Definição de PD&I

“São consideradas atividades de P,D&I, em conformidade com as definições estabelecidas neste Regulamento, aquelas referentes a:

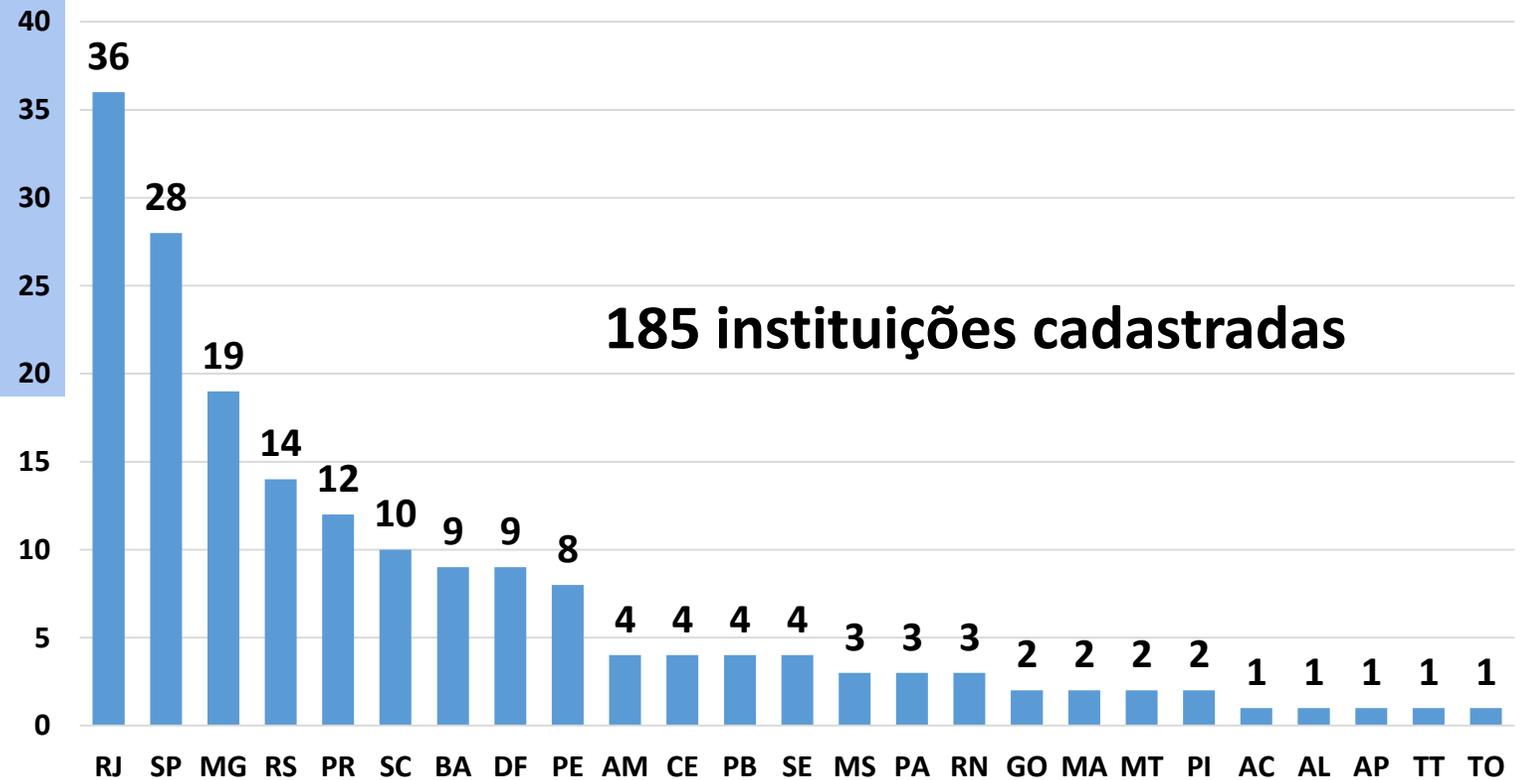
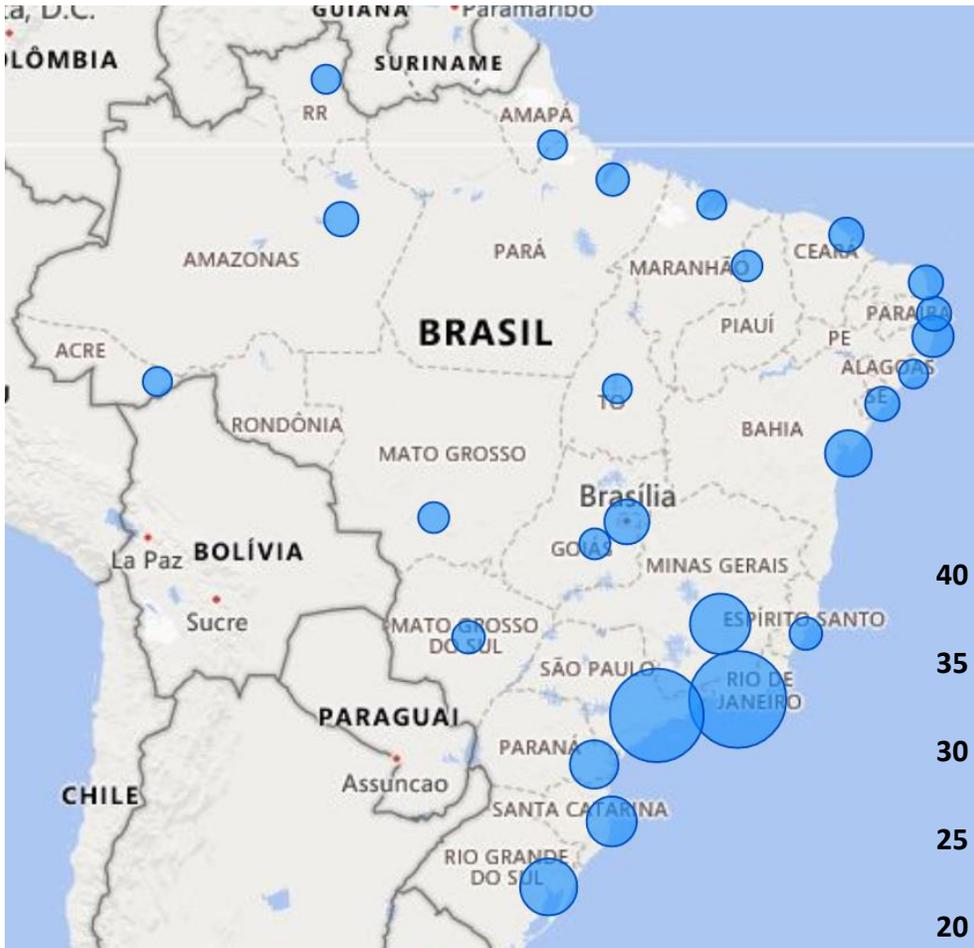
- a) Pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental, incluída a pesquisa em meio ambiente e em ciências sociais, humanas e da vida;
- b) Construção de protótipo e unidade-piloto;
- c) Engenharia de software, banco de dados, inteligência artificial, teoria da computação, redes de computadores, interação humano-computador, sistemas distribuídos, visão computacional, segurança da informação e digitalização, bem como novas ferramentas e tecnologias, notadamente em P,D&I, que venham a surgir.” (NR)

# Distribuição Relativa do 1% dos contratos com as concessionárias

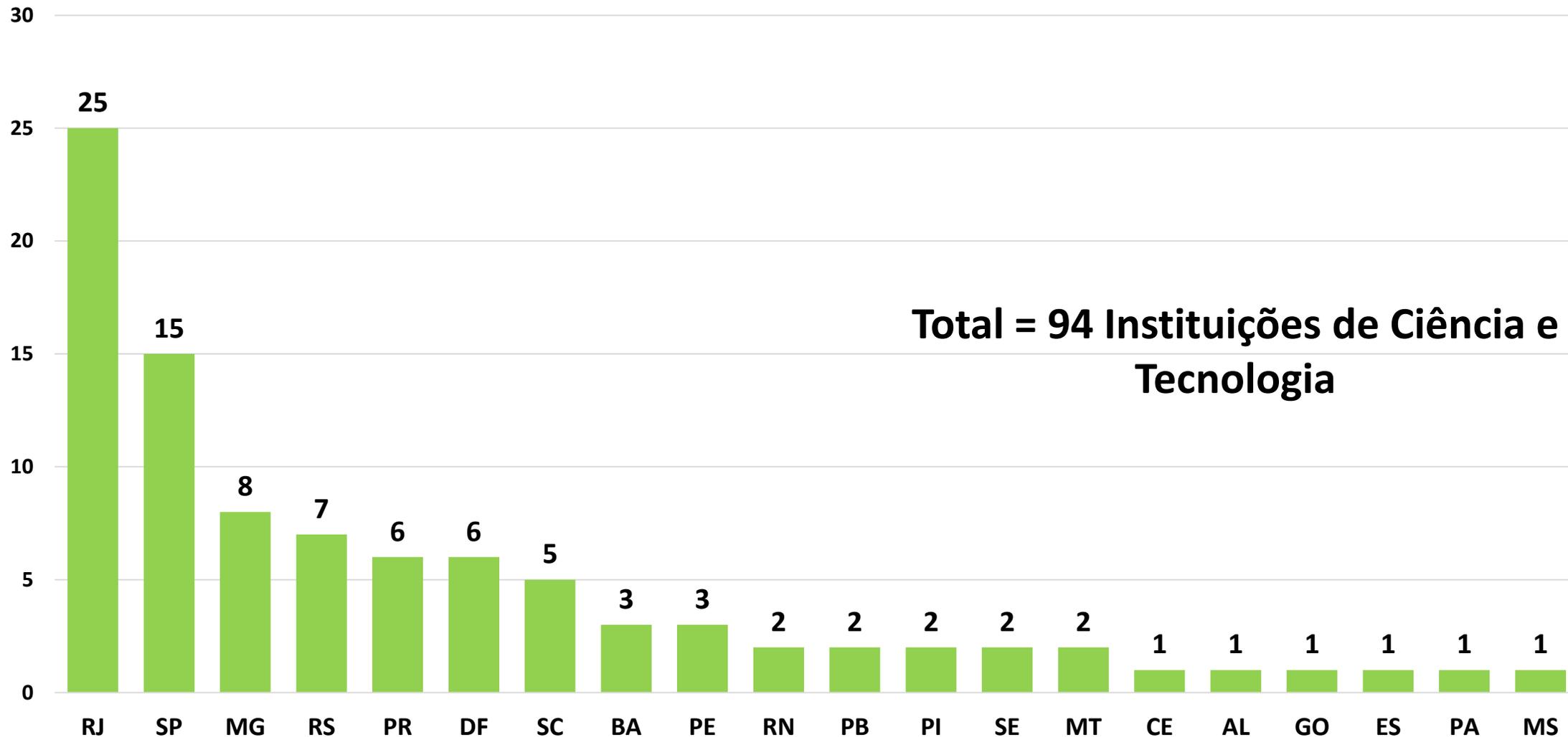
Até a 10ª Rodada de Licitação	Entre a 11ª e a 13ª Rodada de Licitação	A partir da 14ª Rodada de Licitação
< 50% ICT	< 50% ICT	Entre 30% e 40% ICT
> 50% Empresa Petrolífera ou Afiliada	< 10% ICT Projetos Executados por Emp. Bras.	Entre 30% e 40% Projetos Executados por Emp. Bras.
	< 40% Empresa Petrolífera ou Afiliada	Restante em Projetos das Próprias Empresas Concessionárias

Já foram realizadas 17 rodadas de licitação desde agosto de 1998

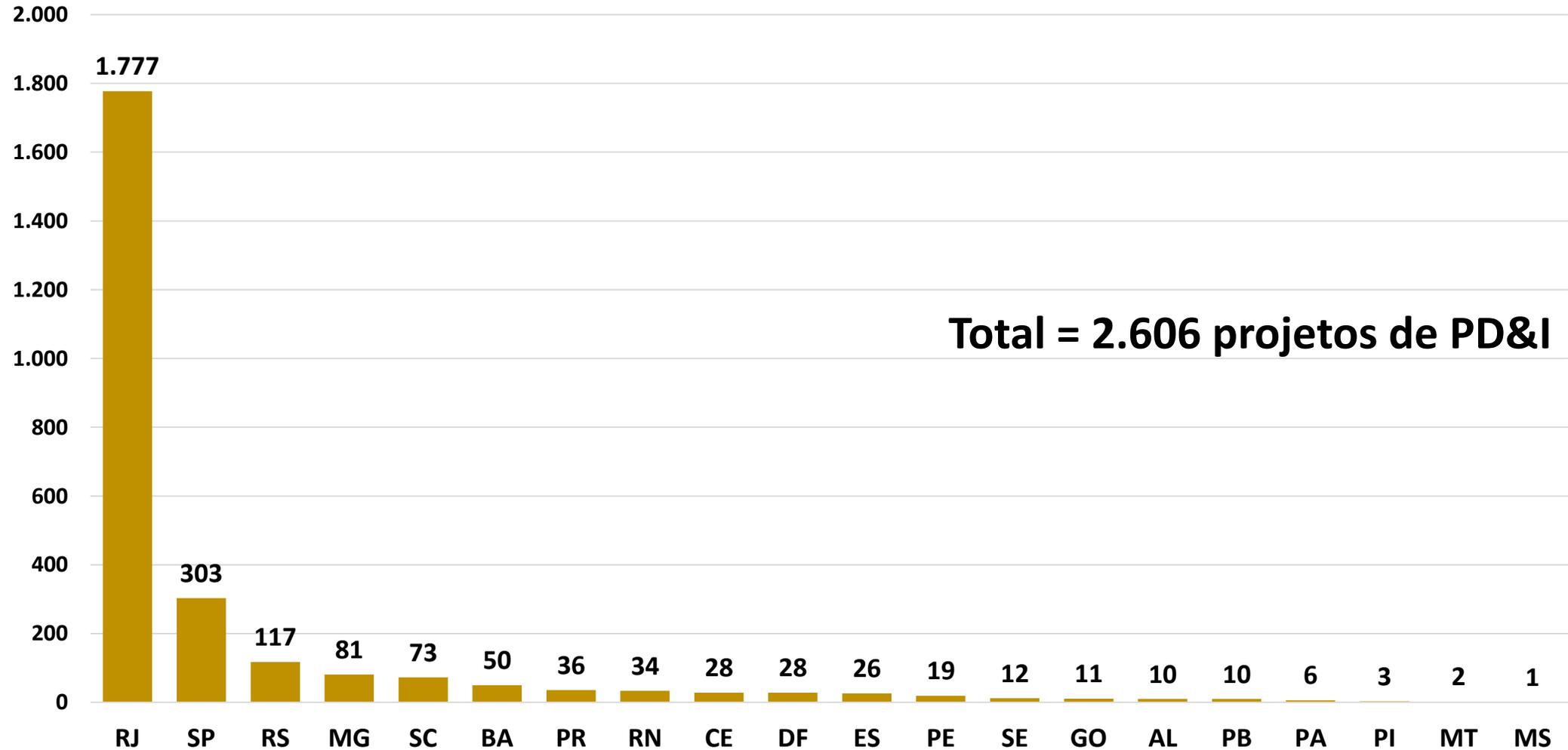
# Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) credenciadas pela ANP, distribuídas pelo Brasil



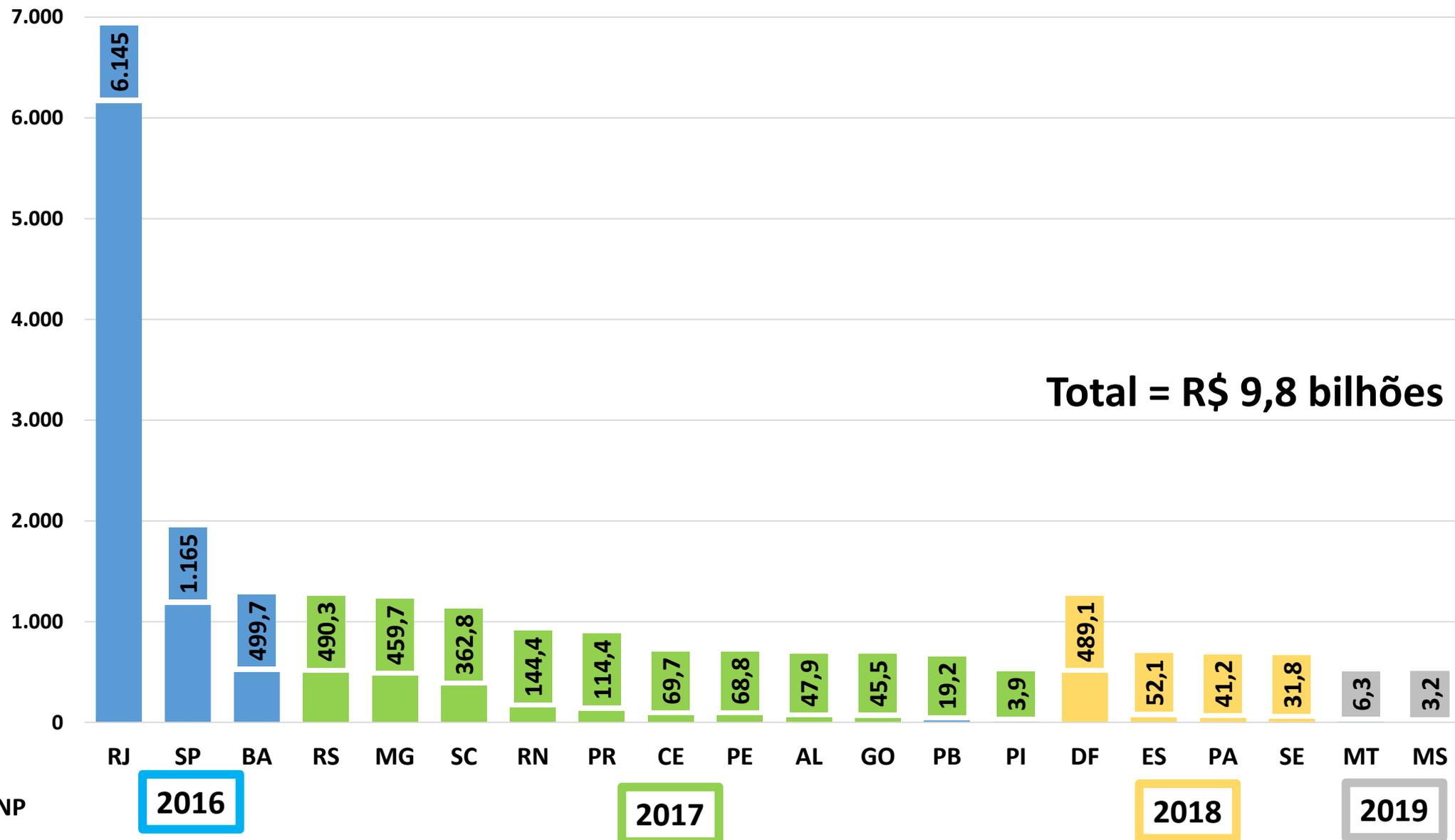
# Número de Instituições de Pesquisa (ICT) Receptoras de Fomento à PD&I na área de Petróleo e Gás – 2016/2022



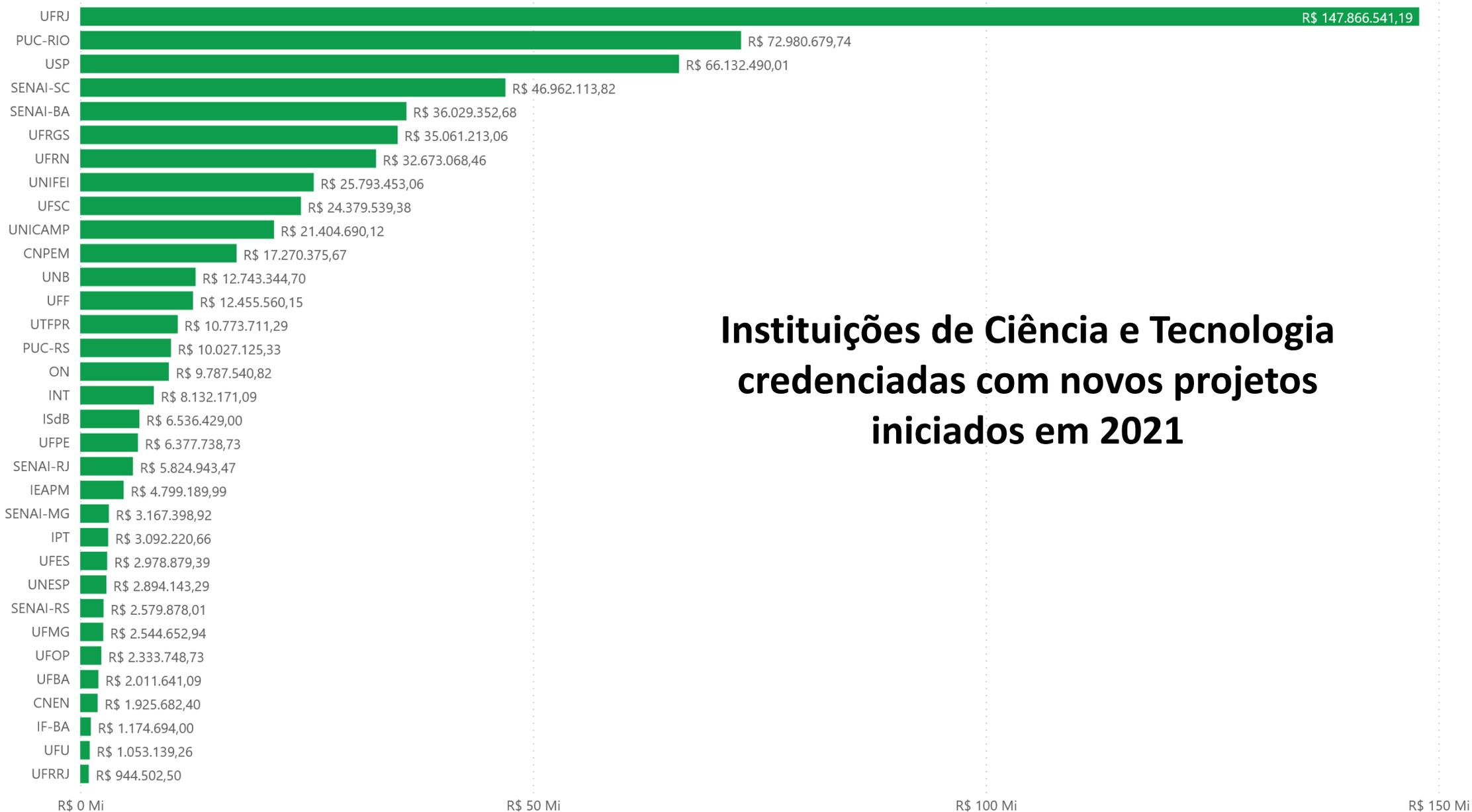
# Número de Projetos por Estado da Federação com Instituições de Pesquisa (ICT) Receptoras de Fomento à PD&I na área de Petróleo e Gás – 2016/2022



# Volume acumulado de recursos investidos em PD&I através dos contratos da ANP com concessionárias – 2016/2019 (R\$ bi)

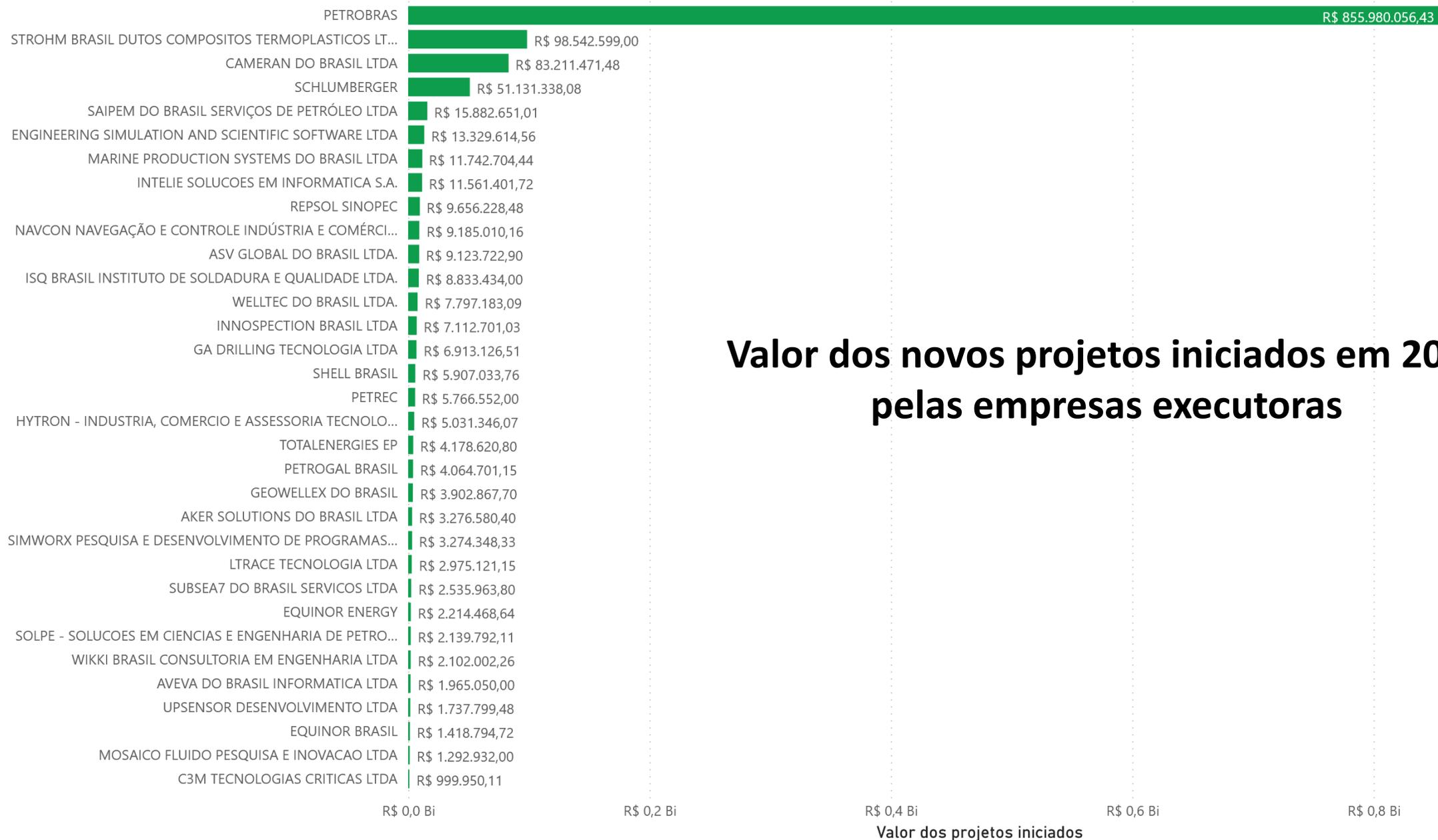


Fonte: ANP



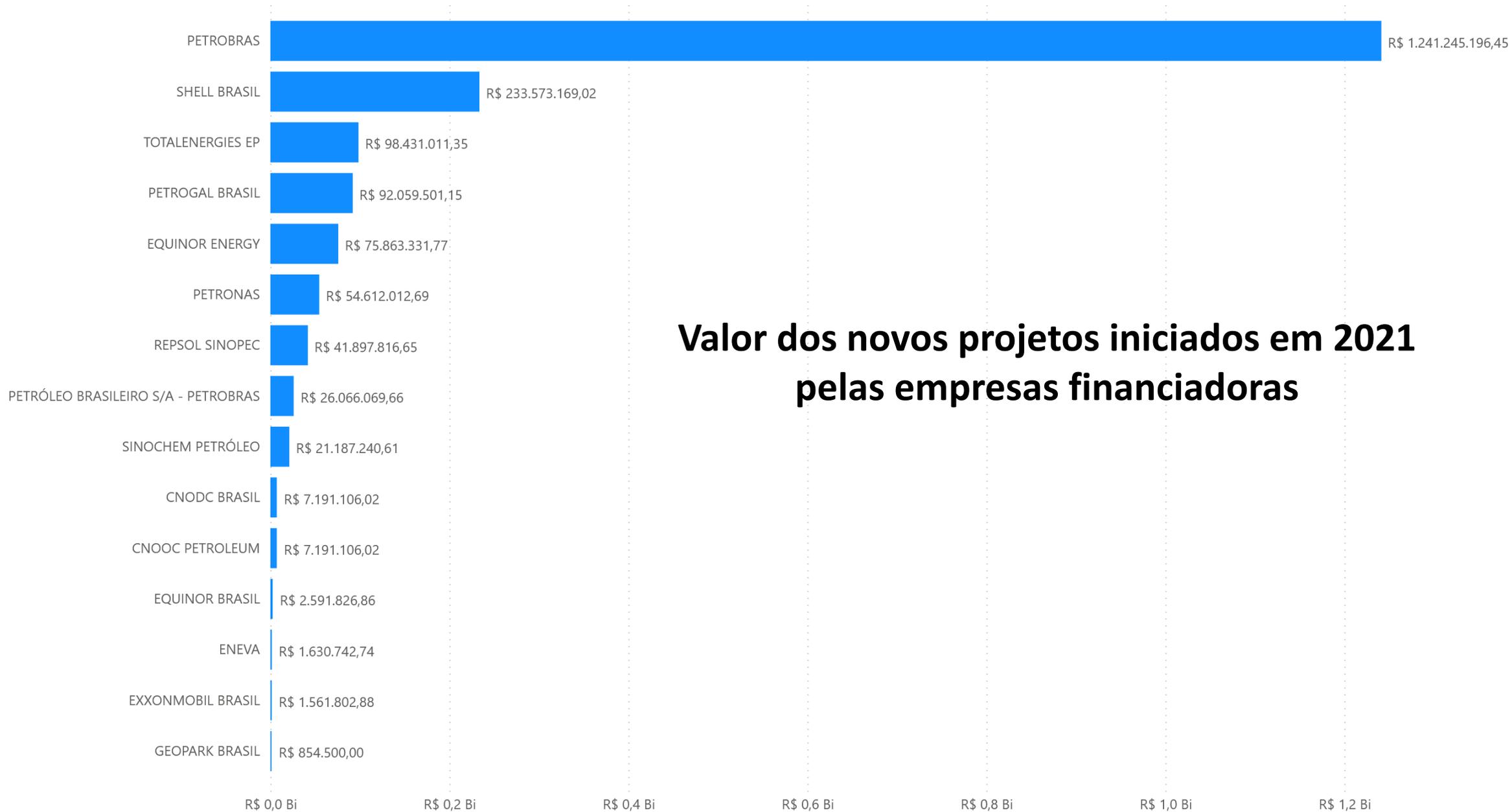
## Instituições de Ciência e Tecnologia credenciadas com novos projetos iniciados em 2021

Valor dos projetos iniciados



## Valor dos novos projetos iniciados em 2021 pelas empresas executoras

Empresa petrolífera



## Valor dos novos projetos iniciados em 2021 pelas empresas financiadoras

# Nuvem de Palavras-Chave em 2016 dos projetos iniciados





# Arremate

- A contínua redução do orçamento, desde 2016, das instituições de fomento e produção do conhecimento ameaça colapsar o sistema nacional de produção científica.
- O reflexo disso é o sucateamento da infraestrutura física, instalações laboratoriais e equipamentos, fuga de cérebros e desestímulo à carreira científica.
- Redução das possibilidades de contribuição ao aumento da competitividade do país através da formação e retenção de quadros de elevada qualificação e programas de desenvolvimento tecnológico e estímulos à inovação empresarial

# Arremate (sobre a MP do atraso)

- A MP 1.112/2022 é considerada pelas entidades que compõem a ICTP.Br como de grande risco para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- A questão central não está nos seus objetivos, mas na fonte dos recursos para sua viabilidade;
- A MP 1.112/2022 promoverá um movimento de judicialização em dois sentidos: i) quebra de contratos da ANP com as empresas concessionárias e ii) quebra de contratos das empresas com as instituições de PD&I;

# Arremate (sobre a MP do atraso)

- Os investimentos em P,D&I pelas concessionárias, de 1999 a 2021, com atualização monetária, foram de R\$ 26,2 bilhões.
- Isso significa que o valor despendido em P,D&I pelas concessionárias, em 22 anos, equivale à produção brasileira de petróleo em 24 dias atualmente.
- Aqueles R\$ 26,2 bilhões foram fundamentais para a produção brasileira de petróleo crescer de 866 mil barris/dia, em 1997, para os atuais 3 milhões barris/dia.
- Se já havíamos aprendido, no Brasil, a transformar riqueza em conhecimento, esses investimentos em P,D&I na área de petróleo e gás mostram que aprendemos também a fazer o caminho inverso: transformar conhecimento em riqueza para o país.



*“O Brasil perderá uma espetacular rede de financiamento à PD&I com potenciais gigantescos de inserir o país na Nova Era no século XXI, com a economia de baixo carbono na produção de riquezas. É o futuro do país sendo jogado no ferro velho.”*

Grato pela Atenção

Fábio Guedes Gomes

Secretário Executivo

E-mail: [ictpbr@gmail.com](mailto:ictpbr@gmail.com)

