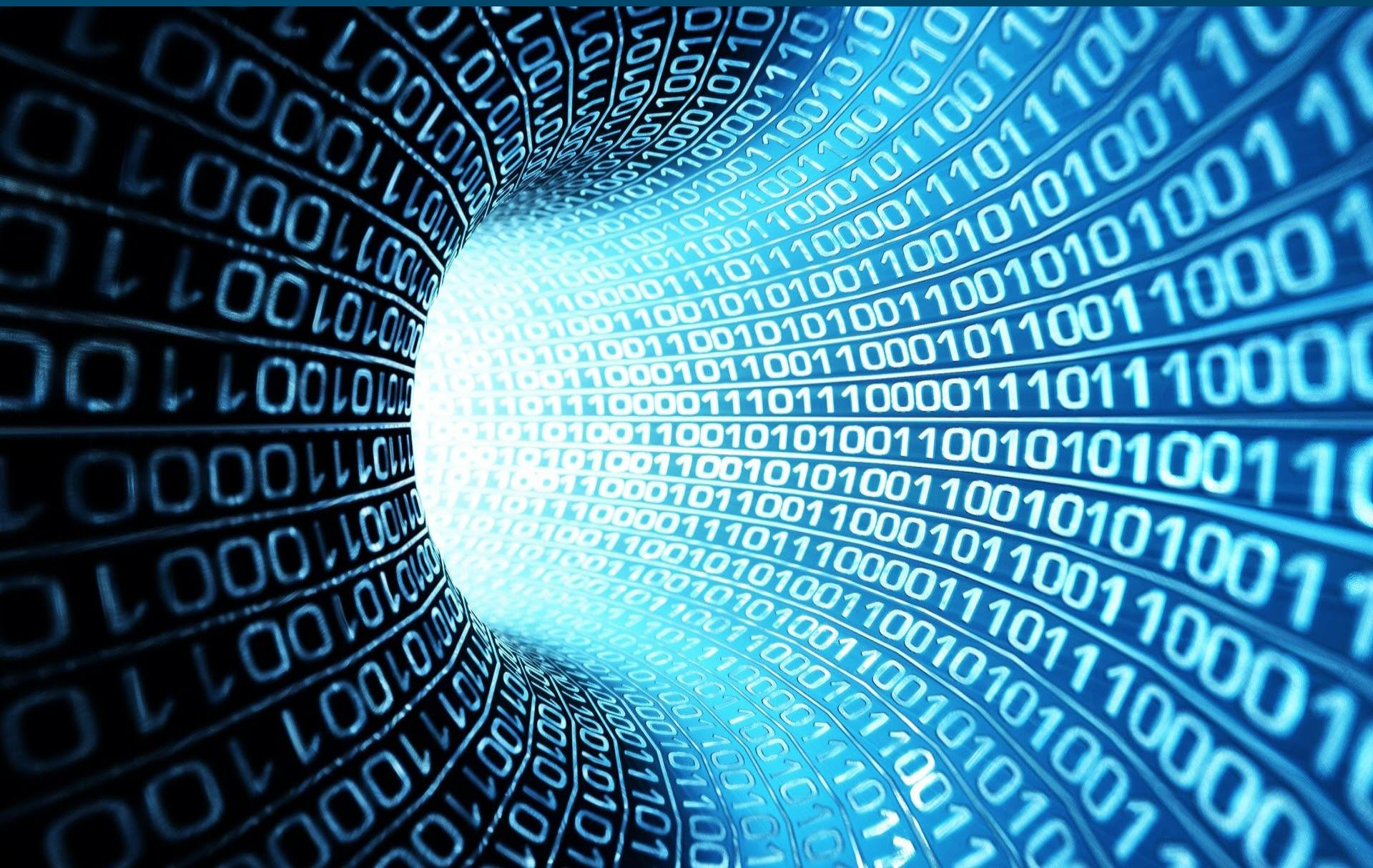


# Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq: trajetória e contribuições acadêmicas na era da ‘plataformização’ da ciência

14/12/2022

- Contexto
  - 'Plataformização'
  - 'Apagão'
- Institucionalização do DGP
- Contribuições Acadêmicas do DGP
- Comentários finais

# Contexto: Aceleração da plataformização!



- As plataformas digitais têm penetrado em diferentes setores econômicos e esferas da vida (van Dijck, Poell e Waal 2018; Poell, Nieborg e van Dijck 2019);
- São definidas como **modelos organizacionais** (Gawer 2021; Kenney e Zysman 2020) ou **espaços** (virtuais) “onde as interações sociais e econômicas são **mediadas online**, muitas vezes por aplicativos” (Acs et al. 2021, 1635);
- **Quais são as maneiras pelas quais as fases do processo científico estão sendo “plataformizadas”?**



Johannes Plenio

ARTIGO

## Plataformas digitais e atividade científica: três décadas de coevolução

A compreensão atualizada dos papéis e potenciais desses instrumentos tecnológicos é vital para a formulação e aperfeiçoamento de políticas de CT&I

Publicado em 10/11/2022 - Última modificação em 10/11/2022 às 23h41


Tulio Chiarini e Victo Silva\*

Nos últimos anos tornou-se cada vez mais comum o uso de plataformas digitais para consumo sob demanda. Seja para entrega de um produto, um deslocamento urbano ou mesmo a contratação de um profissional *freelancer*; as plataformas se multiplicaram oferecendo conveniência e facilidade, mas também são objeto de muitas críticas. O

Minerva  
<https://doi.org/10.1007/s11024-022-09477-6>



## The Platformization of Science: Towards a Scientific Digital Platform Taxonomy

Victo José da Silva Neto<sup>1</sup> · Tulio Chiarini<sup>2</sup> 

Accepted: 4 September 2022  
© The Author(s) 2022

**Abstract** Despite the existence of studies addressing the historical development of digital platforms, none of them has yet drawn a coherent and comprehensive interpretation of the emergence of scientific digital platforms. The previous literature (i) focuses on specific scientific practices; (ii) does not reach far enough back into the past; (iii) does not cover all relevant groups of social actors; (iv) does not propose a taxonomy for scientific digital platforms; and (v) does not provide a definition for scientific digital platforms. We propose in this paper a long-term view (from 1990 onwards), allowing us to identify the participation of distinct groups of social actors—within State, Market and Science subsystems—in the process of science platformization. Dialoguing with the most up-to-date literature, we broaden our understanding of the ongoing process of platformization of the research life cycle, proposing a taxonomy and a definition for scientific digital platforms. The evidence provided throughout the paper unveils that (i) the changes (caused by platformization) in each of the phases of the research cycle are not at all linear and are not happening simultaneously; (ii) actors from different subsystem played important roles in the platformization of science; and, (iii) specific categories of platforms have consolidated themselves as infrastructures and certain scientific infrastructures have been platformed, although this varies by category.

**Keywords** Platformization · Digital platform · Scientific process · Science 2.0

✉ Victo José da Silva Neto  
[victo.josedasilvaneto@ru.nl](mailto:victo.josedasilvaneto@ru.nl)  
Tulio Chiarini  
[tulio.chiarini@ipea.gov.br](mailto:tulio.chiarini@ipea.gov.br)

<sup>1</sup> Radboud University, Nijmegen, Netherlands

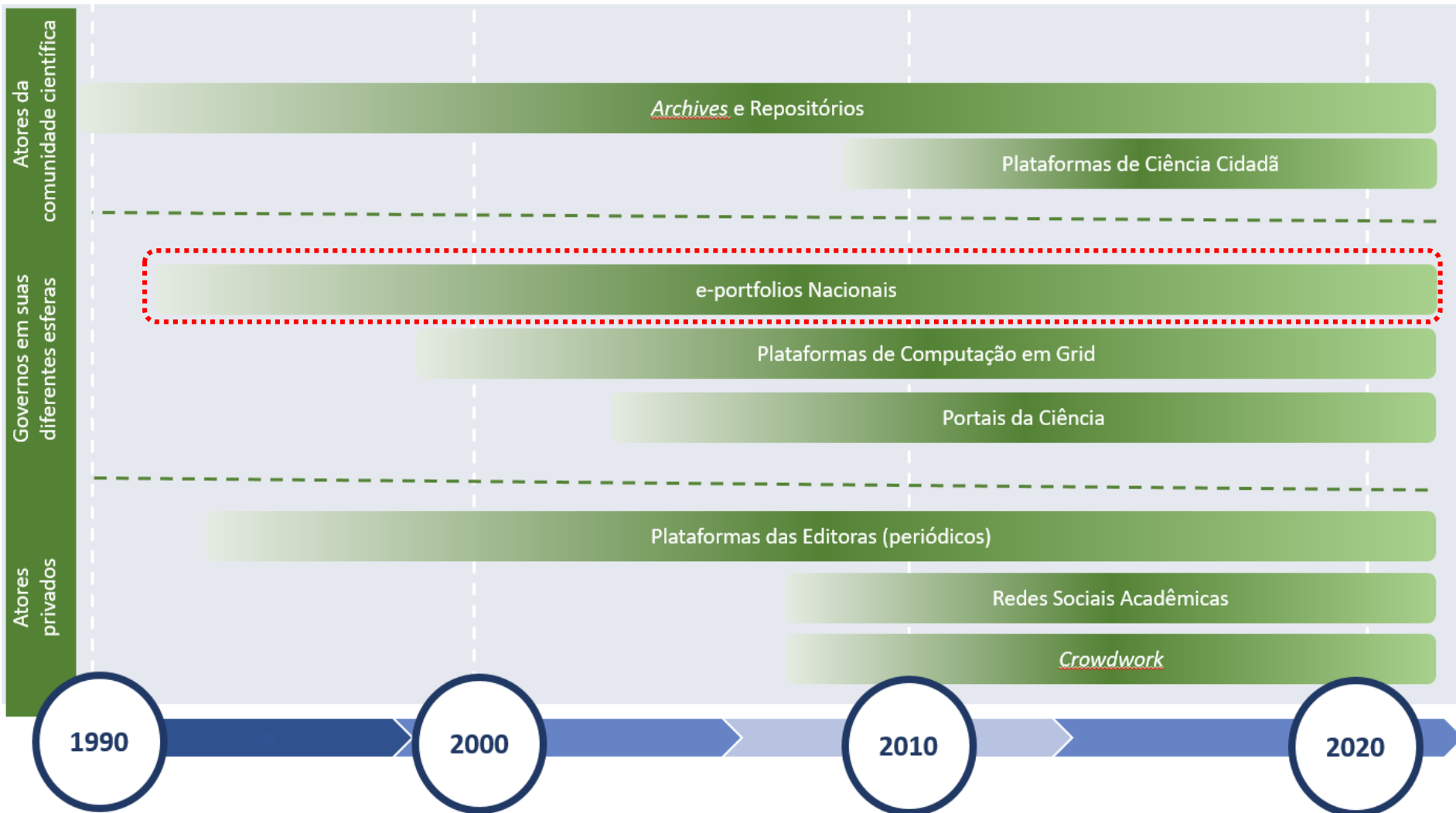
<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Rio de Janeiro, Brazil

**Table 1** Taxonomy of scientific platform groups and representative science platforms

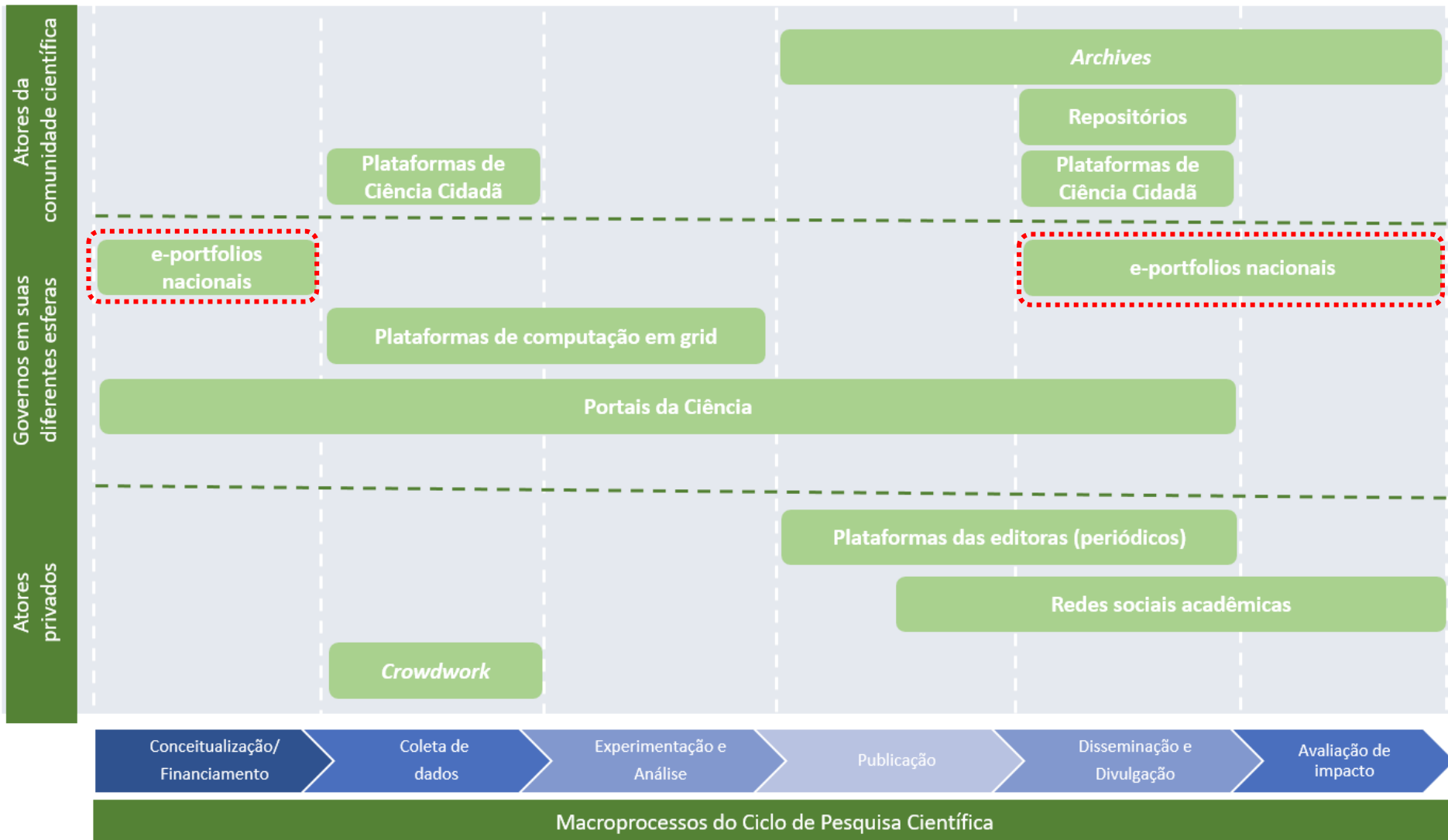
Great sub-systems of modernity	Scientific platform group	Emblematic scientific platforms	Platform sides
Science	Archives and repositories	ArXiv	Authors and readers of articles and preprints
	Citizen Science Platform	Zooniverse	Project managers and volunteers
State	National e-portfolios	Lattes Platform	Researchers and research institutions
	Grid	TeraGrid/XSEDE	Holders and demanders of idle computing capacity
Market	Science gateways	HUBzero	Application developers and users
	Publishers	Elsevier Journals	Article authors and readers
	Academic Social Networks (ASN)	Academia.edu; ResearchGate; Mendeley	Researchers; supply and demand for job positions
	Crowdwork	Prolific Academic	Survey researchers and participants

Source: authors' own.

# Plataformas digitais científicas



# Plataformas digitais científicas por fase do processo científico





# Contexto: Apagão



g1

EDUCAÇÃO

## O que se sabe do 'apagão do CNPq' que deixou cientistas sem acesso ao currículo Lattes

Todos os serviços de órgão do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação apresentam sérios problemas nos últimos dias. Paralisação afeta diretamente a Ciência brasileira.

guia do estudante ASSINE

CURSO PASSER ATUALIDADES REDAÇÃO ENEM POLÍTICA

Notícia

### Apagão do Lattes põe em risco dados importantes da pesquisa no Brasil

A plataforma está fora do ar desde sexta-feira (23)

POR GIBLIA GIANOLLA ATUALIZADO EM 28 JUL 2021, 13H02 - PUBLICADO EM 27 JUL 2021, 17H02



**exame.**

Academy Invest Carreira ESG PME & Negócios

Apresentado por BÚSSOLA

Home > Bússola

## Em meio a apagão de dados, entenda o que é o currículo Lattes

Todo o sistema de dados do CNPq está fora do ar há cinco dias, após falha em servidor de armazenamento



## Após 'apagão' do CNPq, Lattes só fica acessível por link alternativo



Imagem: Marcelo Gondim e Carlos Cruz/Divulgação CNPq



Lucas Carvalho\*  
De Tilt, em São Paulo  
08/08/2021 17h45





Foto: Luca Bravo

ARTIGO

## A Plataforma Lattes corre o risco de se tornar um tecnossauro?

Por falta de investimento e gestão estratégica, o Brasil corre o risco de perder um instrumento valioso para o desenvolvimento do setor de C&T

Publicado em 09/08/2021 - Última modificação em 26/01/2022 às 18h02

Tulio Chiarini e Victo Silva\*

No início dos anos 2000, enquanto o lançamento da Plataforma Lattes marcava o sucesso de uma cooperação governo-universidade-empresa em aplicar domesticamente os mais avançados conhecimentos da então Web 1.0 para organizar a produção científica nacional, o escritor genovês Nicola Nosengo lançava seu livro *L'estinzione dei tecnosauri*. No manuscrito, o italiano discute como tecnologias com desempenho inferior se mantêm como padrão em determinado momento. A sobrevivência destes "tecnossauros" deriva do fato de que a difusão de tecnologias e seu estabelecimento como padrão refletem processos dinâmicos que se propagam ao longo do tempo. É comum sistemas, principalmente de tecnologias de informação e comunicação (TICs), que após se tornarem padrão, encastelarem-se devido ao alto custo de mudança para os usuários e/ou desenvolvedores. Perpetuam-se assim

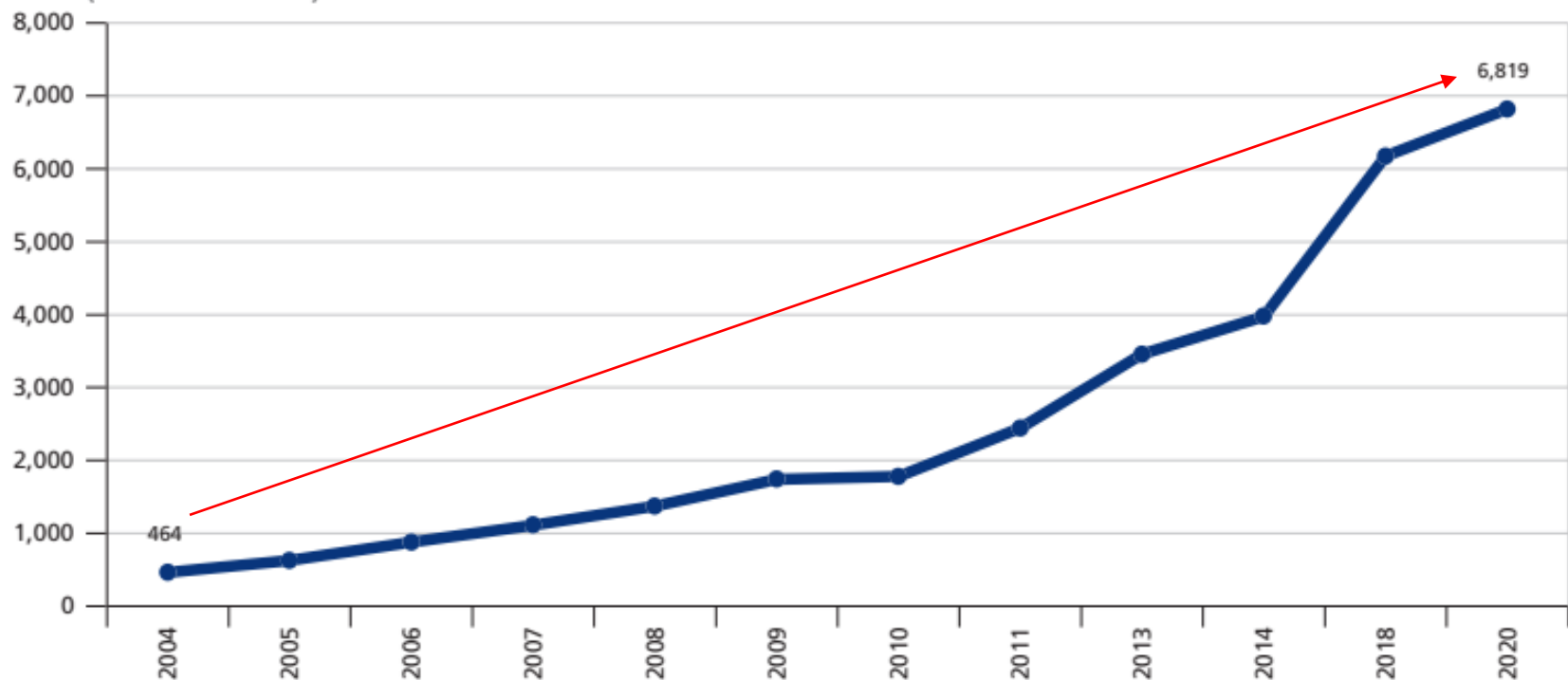


## Multilevel analysis of Lattes Platform

Layer	Component	Description
Socio-economic	Ownership	Governmental
	Governance	Managed through the "Terms and Conditions", which stipulate that the company collects and stores personal information from users to be used for supporting policy making and evaluation, sharing data with third parties except for personal data
	Business model	Public funding
	Market scope	National
	Economic effect	Network effect
	Infrastructure	Criticality and invisibility
	Path dependence dynamics	Lock-in effect
Techno-cultural	Technological components	Protocols; operational bases; warehouse bases; and web information repositories
	User/usage	Based on the stimuli to join the platform, mainly because having updated information is a precondition for accessing public funding and scientific research
	Content	UGC (user-generated content) with low standardization (pre-determined categories for metadata)
	Open innovation mechanism	Open data
	Networking components	Absent
Networked-scholar	Knowledge sharing	Based on the free access to scholars' curricula vitae (e.g., DOI for publication) and Research Groups' information; search mechanism based solely on research name
	Identity	User identity is conveyed through the profile and there are indirect reputation indexes (e.g., productivity grants, citations, impact factor etc.)

## Number of scholars registered at CV-Lattes

(In 1 thousand)



Source: *Relatórios de Gestão*. Available at: <<https://bit.ly/3Evi5ir>>.

Authors' elaboration.

Obs.: For the years 2012, 2015-2017 and 2019, information about updated numbers is not available publicly.

## Application filed of computer software at INPI related to Lattes Platform

Code number	Year of deposit	Title	Owner	Main language	Type of program
BR 51 5051 001146 5	2021	LLattes ProdPPT – Gerador de Relatórios Padrão Lattes da Produção Técnica	Márcio Carneiro dos Santos	Python, XML	DS07, GI04
BR 51 2021 001145 7	2021	LLattesPBiblio – Gerador de Relatórios Padrão Lattes da Produção Bibliográfica	Márcio Carneiro dos Santos	Python, XML	DS07, GI04
BR 51 2020 002612 5	2020	Extract Lattes	Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)	Django, Python	AP02, AV01, GI04, IA01
BR 51 2020 002538 2	2020	Extrator Lattes	Fabiano Peruzzo Schwartz	R	AP03, AV01, GI04
BR 51 2017 001622 4	2017	Intelligentia Lattes Extractor	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08, SO07
BR 51 2017 001621 6	2017	Intelligentia Lattes Annotator	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08
BR 51 2017 001619 4	2017	Intelligentia Lattes Cube	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08
BR 51 2017 001618 6	2017	Intelligentia Lattes Intellectus	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08
BR 51 2017 001617 8	2017	Intelligentia Lattes Viewer	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08
BR 51 2017 001616 0	2017	Intelligentia Lattes Service	Instituto Stela	Java	CD01, GI01, GI06, GI08
BR 51 2016 001291 9	2016	SILQ – Sistema de integração Lattes-Qualis	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Java	GI01, GI04, GI08, SO02
BR 51 2014 000516 0	2014	NILREP	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Python	GI04
10918-5	2010	SISLattes – Sistema Extrator Lattes	Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)	Java	GI01, GI08

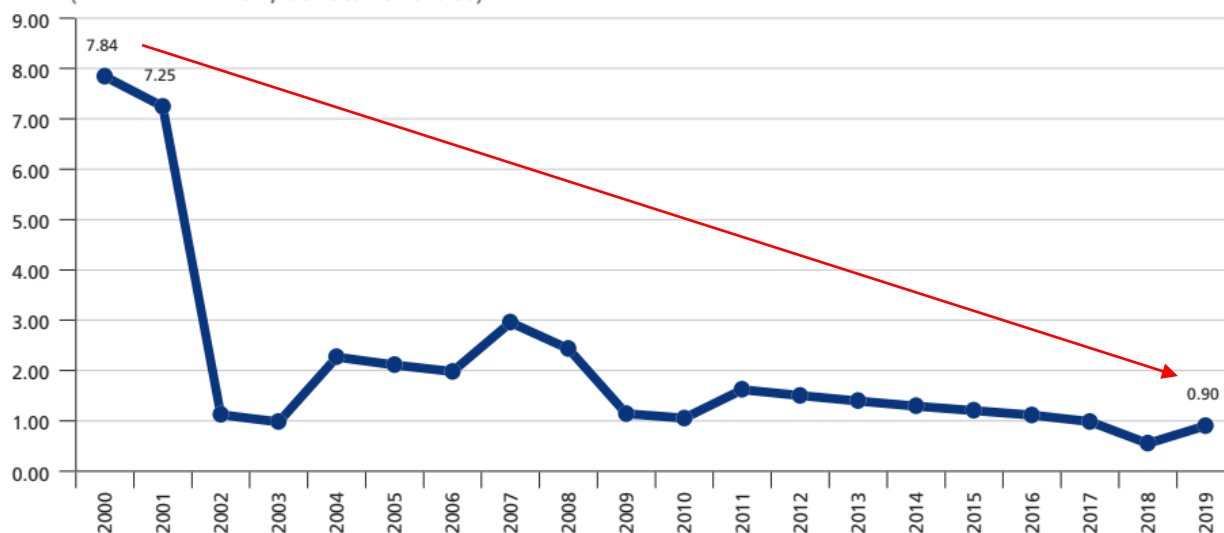
Source: INPI.

Obs.: <sup>1</sup> Search String: "Plataforma Lattes" and "Lattes".

<sup>2</sup> DS07 – documentation support; GI04 – report generator; AP02 – planning; AV01 – performance evaluation; IA01 – artificial intelligence; AP03 – controlling; CD01 – data communication; GI01 – information management; GI06 – data entry and validation; GI08 – data recovery; SO07 – process controlling; SO02 – input and output interface.

## Annual Budget Law<sup>1</sup> expenditure estimation for Lattes Platform (2000-2019)

(In BRL 1 million, constant values)



Source: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Available at: <<https://bit.ly/3vtpOJI>>. Accessed on: June 6, 2021.

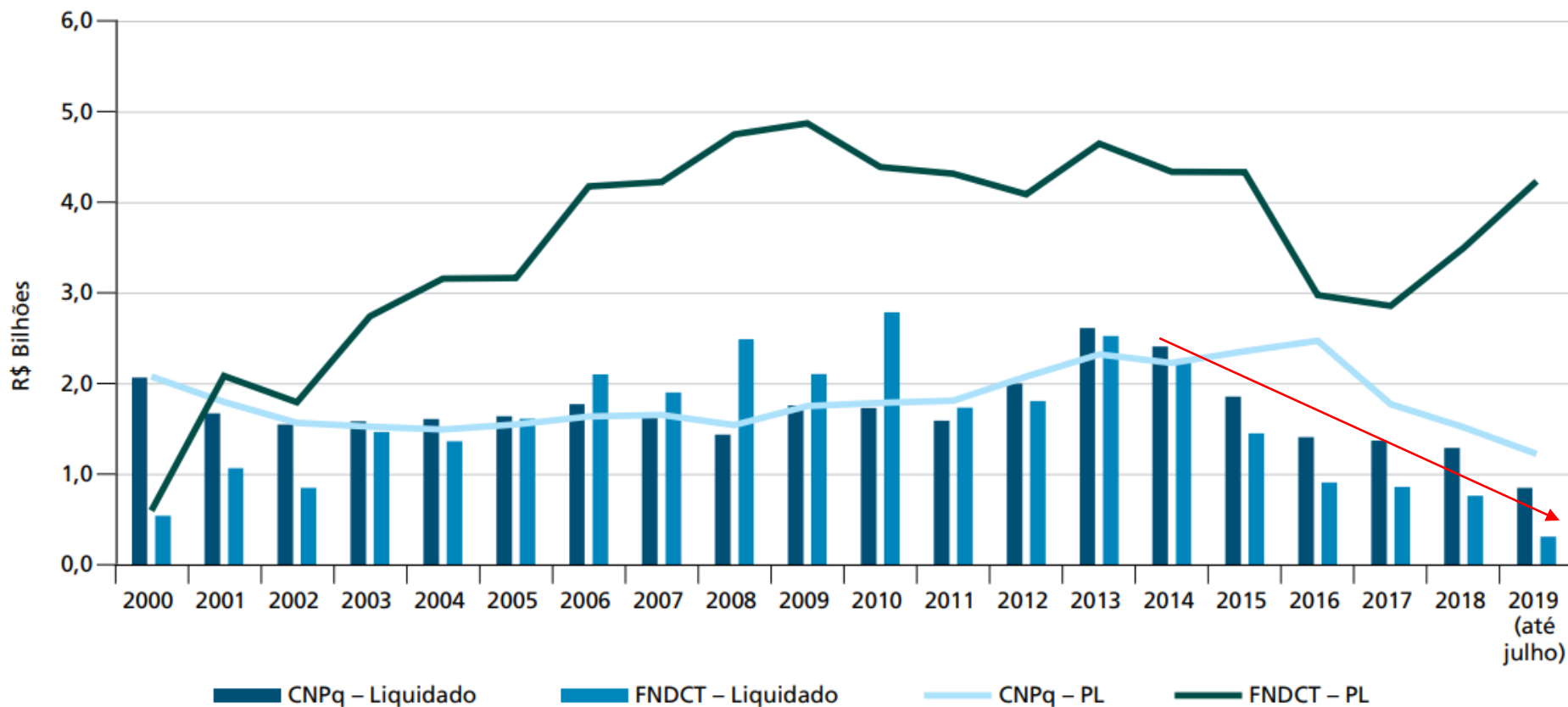
Note: <sup>1</sup> Annual Budget Law (Lei Orçamentária Anual – LOA) estimates revenues and establishes the estimate of how much the Brazilian Federal Government is authorized by Congress to spend throughout the year. As it is an estimate, LOA can be amended by additional credit bills once Congress approves provisional measures proposed by the president. Government expenditure can therefore vary from what was proposed by LOA, however, we opt to use it, as expenditure estimation. For all years, the Budget Unit (Unidade Orçamentária) considered was CNPq (code number 24201). From 2000 to 2012 we used data from *Ação Orçamentária 4208 – Sistema Integrado de Informação em Ciência e Tecnologia (Plataforma Lattes)*; from 2013 to 2018, *Plano Orçamentário 000A – Sistema Integrado de Informações em Ciência e Tecnologia (Plataforma Lattes)*; and for 2019, *Plano Orçamentário 000A – Sistemas Integrados de Informações em Ciência, Tecnologia e Inovação (Plataformas Digitais)*, considering all types of expenditure (*grupo de despesa: corrente e investimento*).

Obs.: Current BRL values were deflated using the GDP deflator (year base 2019) from the World Bank database.

# Aliás... Declínio do investimento público em C&T

Orçamento do FNDCT e do CNPq: valores orçados no projeto de lei e liquidados (2000-2019)

(Em R\$ bilhões de 2019)







Fonte: Siop. Disponível em: <<https://bit.ly/2OwIOA8>>. Acesso em: 1ª ago. 2019.

Obs.: Dados atualizados até 31 de julho de 2019.



## Lattes Platform and its sub platforms

Platform	Sub platform	Acronym	Objectives
	 <p>DIRETÓRIO DE INSTITUIÇÕES E INFRAESTRUTURAS DE PESQUISA <b>Lattes</b></p>	DIIP	Monitor and evaluate public policies to promote the national S&T infrastructure, constituting an information system about organizations and their research infrastructures.
 <p>Plataforma <b>Lattes</b></p>	 <p>DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL <b>Lattes</b></p>	DGP	Allow information exchange among researchers. Monitor and evaluate public policies, constituting an information system about S&T production and interactions among research groups and the productive sector.
	 <p><b>Currículo Lattes</b></p>	CV-Lattes	Allow scholars and researchers to create a professional profile adding information about their scientific achievements. Monitor and evaluate public policies, constituting an information system about S&T production and investment allocation.

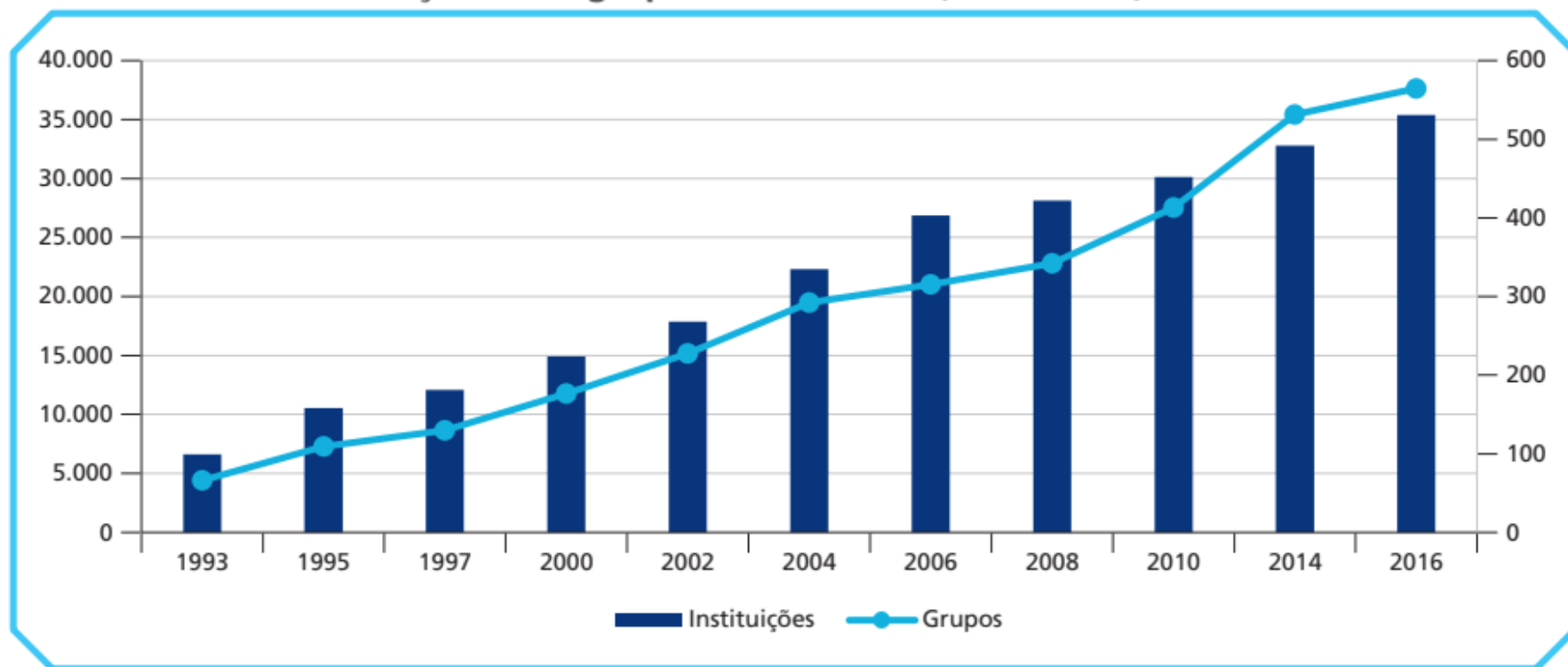
Authors' elaboration.

# Institucionalização do DGP



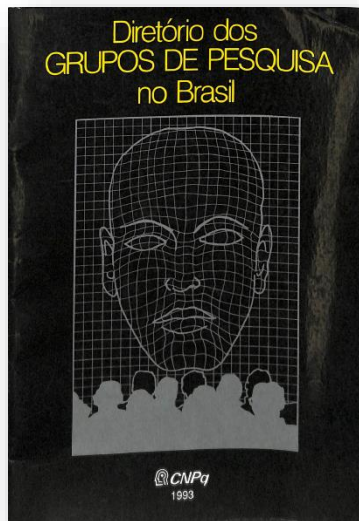
- “Objetivo de **criar um sistema de informação sobre as atividades de pesquisa científica e tecnológica** no âmbito das universidades, institutos de pesquisa e algumas empresas estatais” (CNPq, 1993, p. 5)
- O DGP pretendia “registrar e cadastrar os grupos de pesquisa em atividade a partir das suas lideranças. **O diretório pretende ser contínuo no tempo** (...) devendo ser atualizado bienalmente” (CNPq, 1993, p. 5).

## Número de instituições e de grupos cadastrados (1993-2016)



Fonte: DGP/CNPq.

Elaboração dos autores.



Versão 1.0

1993



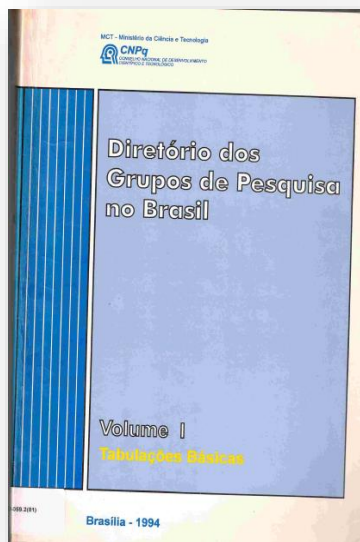
Módulo 1	<b>Identificação do Grupo de Pesquisa</b>						
Grupo de Pesquisa é um conjunto de pesquisadores, estudantes e pessoal de apoio, organizados em torno de uma liderança científica reconhecida, que desenvolve linhas de pesquisa com regularidade.							
Módulo 2	<b>Linhas de Pesquisa Desenvolvidas pelo Grupo</b>						
Informar as atividades de pesquisa do grupo, ordenadas por Linhas de Pesquisa. Para informar os códigos das especialidades e dos setores, consultar tabelas.							
Módulo 3	<b>Recursos Humanos - Dados Quantitativos</b>						
Módulo 4	<b>Relação dos Pesquisadores em Atividade no Grupo</b>						
Módulo 5	<b>Relação do Pessoal de Apoio Técnico</b>						
Módulo 6	<b>Indicadores da Produção Científica, Tecnológica e Artística</b>						
Módulo Especial	<b>Migração de Pesquisadores Para o Exterior</b>						
1. Indique, caso pertinente, se nos anos de 1990, 1991 ou 1992, algum membro do seu grupo de pesquisa migrou para o exterior.							
Número de pesquisadores MIGRADOS em		1990	1991	1992			
		1	0	2			
2. Indique na tabela abaixo a titulação máxima e o destino dos migrantes.							
	USA	CANADA	GRÃ-BRETANHA	FRANÇA	ALEMANHA	OUT. PAISES EUROPEUS	OUTROS PAISES
Grad/Esp.	0	0	1	0	0	0	0
Mestrado	0	0	0	0	0	0	0
Doutorado	2	0	0	0	0	0	0

1994



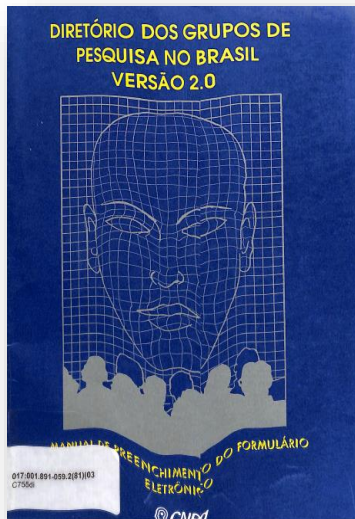
SUMÁRIO	
<b>VOLUME I - TABULAÇÕES BÁSICAS</b>	
I.1 - Apresentação.....	v
I.2 - Introdução.....	ix
I.3 - Tabulações básicas.....	xviii
I.4 - Notas técnicas.....	A.1
I.5 - Avaliação.....	A.8
<b>VOLUME II - ÍNDICES</b>	
II.1 - Índice I: Localização dos pesquisadores no Diretório.....	1
II.2 - Índice II: Localização dos pesquisadores segundo a área do conhecimento.....	157
II.3 - Índice III: Localização dos pesquisadores segundo o setor de atividade.....	329
II.4 - Índice IV: Localização dos pesquisadores segundo a instituição.....	517
II.5 - Índice V: Relação dos grupos de pesquisa por instituição segundo as áreas do conhecimento.....	649
II.6 - Índice VI: Relação dos grupos de pesquisa por instituição segundo os setores de atividade.....	661
II.7 - Índice VII: Catálogo de endereços eletrônicos dos grupos de pesquisa.....	669
<b>VOLUME III - CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>	
III.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	III.1
III.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1
<b>VOLUME IV - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>	
IV.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	IV.1
IV.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1
<b>VOLUME V - CIÊNCIAS DA SAÚDE</b>	
V.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	V.1
V.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1
<b>VOLUME VI - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA</b>	
VI.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	VI.1
VI.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1
<b>VOLUME VII - ENGENHARIAS E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>	
VII.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	VII.1
VII.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1
<b>VOLUME VIII - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS</b>	
VIII.1 - Relação dos grupos de pesquisa.....	VIII.1
VIII.2 - Anexo: Tabela de especialidades do conhecimento.....	A.1

1994



em primeiro lugar, o resultado deste esforço [projeto DGP] apresenta uma relevante contribuição no sentido de preencher a lacuna de informações sobre as atividades de pesquisa, particularmente no que se refere à configuração dos recursos humanos, sua organização em grupos de pesquisa e sua distribuição por áreas, instituições, setores, linhas de pesquisa, Unidades da Federação e regiões. Trata-se de um acervo de informações obtido e sistematizado, pela primeira vez em âmbito nacional, abrangendo a capacidade de pesquisa científica e tecnológica de universidades, instituições isoladas de ensino superior, institutos de pesquisa e de alguns centros de P&D de empresas estatais. (...) O segundo ponto está relacionado com o atual quadro conjuntural e a instalação do próximo governo, em 1995. Qualquer que seja seu projeto político, a ciência e tecnologia constituirão, certamente, um componente importante para as políticas governamentais. (...) [O] desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro (...) não pode prescindir de um processo institucionalizado de acompanhamento e avaliação. Para tanto, torna-se necessária a existência de um bom sistema de informações capaz de orientar a formulação e execução dos programas (sic) de apoio e fomento à pesquisa (Dias, 1994, p. 5-6, grifo nosso).

1995



Versão 2.0



## Módulo Especial Associações, Parcerias, Cooperações e Colaborações

Neste Módulo estaremos interessados nas ligações efetivas existentes entre este grupo de pesquisa e outros, no Brasil e exterior, que visem traduzir-se em coautorias e estejam relacionadas a uma ou mais linhas de pesquisa em andamento declaradas neste questionário.

### I - NO BRASIL

	Instituição	Nome Líder do Grupo com o qual se Relaciona	Area Conhecim.
1	CVRD	OSWALDO CAMPOS DE OLIVEIRA	2.05.00.00-9
2			. . . -
3			. . . -
4			. . . -
5			. . . -

### II - NO EXTERIOR

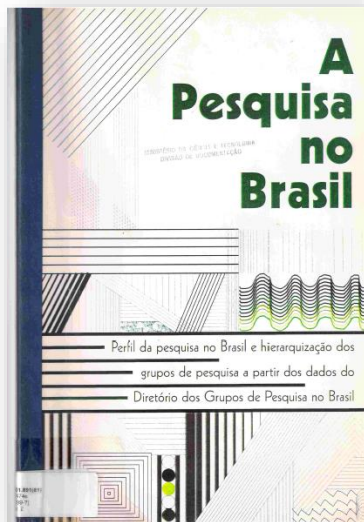
	País	Instituição	Líder do Grupo	Area Conhec.
1	RFA	MANNHEIM GESELSCHAFT	KARL KELLER-HONI	3.08.00.00-5
2				. . . -
3				. . . -
4				. . . -
5				. . . -



1997



→ Não está disponível o *survey* da versão 3.0

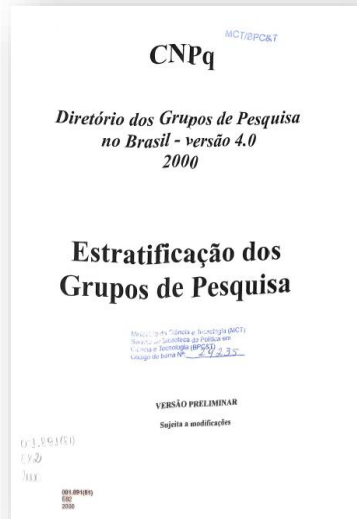


- Modelo de hierarquização dos grupos:
  - Índice de qualificação dos grupos
  - Índice de produtividade dos grupos
- Cooperação com países do Mercosul

2000



Não está disponível o *survey* da versão 4.0



- Modelo de hierarquização dos grupos:
  - Índice de qualificação dos grupos
  - Índice de produtividade dos grupos
- Cooperação com países do Mercosul

## Versão 5.0 (online)

- Totalmente online;
- Integração à Plataforma Lattes;
- Passou a permitir a atualização contínua da base de dados;
- Obrigatoriedade de ter um CV-Lattes;
- Módulo especial: “parcerias”

**DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL Lattes** **CNPq**

O Diretório ▾ Bases de dados ▾ Censos ▾ Histórico ▾ Ajuda ▾

**NOVO ACESSO PARA OS SISTEMAS DO CNPq a partir de 16 de maio**  
saiba mais

**Novo acesso para os sistemas do CNPq**  
A partir de 16/05

**Base Corrente**

**Buscar Grupos**  
Permite buscar informações sobre os grupos de pesquisa certificados. Grupos que estejam sendo alterados - em preenchimento - no momento da busca aparecem na configuração do último envio.

**Acessar o Diretório**  
Acesso restrito aos participantes do DGP - Dirigentes, Líderes, Pesquisadores, Estudantes e Técnicos - mediante CPF e Senha CNPq (a mesma do CV Lattes).

**Censos DGP**

**Painel DGP**  
Possibilita cruzar diversas variáveis existentes nas bases censitárias do DGP, permitindo visualizar o perfil da pesquisa no Brasil.

**Súmula Estatística**  
Apresenta um conjunto de tabelas selecionadas, com informações que sintetizam o conteúdo das bases censitárias do DGP.

**Séries Históricas**  
Contém tabelas selecionadas, com informações que sintetizam a evolução temporal e agregada do perfil dos grupos de pesquisa inventariados nos censos do DGP.

**Instituições**  
Número de instituições - 1993-2016.

Ano	Número de instituições
1993	100
1995	150
1997	180
2000	220
2002	280
2004	350
2006	420
2008	450
2010	480
2012	500
2014	520
2016	550

**Grupos**  
Número de grupos de Pesquisa no Brasil - 1993-2016.

Ano	Número de grupos de Pesquisa
1993	5000
1995	8000
1997	10000
2000	13000
2002	18000
2004	22000
2006	25000
2008	28000
2010	32000
2012	35000
2014	38000
2016	40000

**Pesquisadores e Pesquisadores Doutores**  
Número de pesquisadores e pesquisadores doutores - 1993-2016.

Ano	Número de pesquisadores
1993	25000
1995	35000
1997	45000
2000	60000
2002	80000
2004	100000
2006	120000
2008	140000
2010	160000
2012	180000
2014	200000
2016	220000

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL**  
**Lattes**

Início Formulários Consultas Relatórios Tullio / Líder

🏠 Dados do grupo ▶ Identificação ▶ Identificação

## Identificação

**Dados do grupo** Ajuda ?

\* Nome do grupo

\* Ano de formação Seleccione ▼

\* Instituição do grupo Universidade Federal de Itajubá ▼

Unidade

\* Grande área predominante Seleccione ▼

\* Área predominante Seleccione ▼

### Líderes do grupo <sup>3</sup>

\* Primeiro líder Tullio Chiarini ▼

Segundo líder Seleccione ▼

**Menu Lateral:**

- Dados do grupo
- Identificação**
- Endereço / Contato
- Repercussões
- Linhas de pesquisa do grupo
  - Linha de pesquisa
- Recursos humanos
  - Pesquisadores
  - Estudantes
  - Técnicos
  - Colaboradores estrangeiros
- Parcerias
  - Instituições parceiras
- Equipamentos e Softwares
  - Equipamentos relevantes
  - Softwares relevantes

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA NO BRASIL**  
**Lattes**

Início Formulários Consultas Relatórios Tulio / Líder

🏠 ▶ Parcerias ▶ Instituições parceiras ▶ Instituições parceiras

**CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

## Instituições parceiras

Instituições parceiras do grupo de pesquisa Ajuda ?

+ Adicionar parcerias

CNPJ	Instituição	Sigla	Unidade	UF	Localidade	Ações
Nenhum registro adicionado						

15 Total de registros: 0

< Anterior Próximo > Enviar ao CNPQ

**Parcerias**

- Instituições parceiras**
- Equipamentos e Softwares
  - Equipamentos relevantes
  - Softwares relevantes

Endereço / Contato

Repercussões

Linhas de pesquisa do grupo

Linha de pesquisa

Recursos humanos

Pesquisadores

Estudantes

Técnicos

Colaboradores estrangeiros

Parcerias

Instituições parceiras

Equipamentos e Softwares

Equipamentos relevantes

Softwares relevantes

## Instituições parceiras

### Dados da instituição

**CNPJ:** 17.217.985/0001-04

**Instituição:** Universidade Federal de Minas Gerais

**Sigla:** UFMG

**Setores de atividade econômica (CNAE):** Educação superior

**Natureza Jurídica:** Autarquia Federal

### Dados da Unidade

Unidade

⌵ ⌵

### Tipos de relação ⓘ

+ Adicionar tipo de relação

Ordem	Descrição	Ações
Nenhum registro adicionado		

### Formas de remuneração ⓘ

+ Adicionar tipo de remuneração

Ordem	Descrição	Ações
Nenhum registro adicionado		

Concluir

✕ Cancelar

**Quadro 1 – Tipos de relação e formas de remuneração disponíveis no módulo “parceria” do DGP**

Tipos de relação	Formas de remuneração
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesquisa científica sem considerações de uso imediato dos resultados;</li> <li>2. Pesquisa científica com considerações de uso imediato dos resultados;</li> <li>3. Atividades de engenharia não-rotineira inclusive o desenvolvimento de protótipo, cabeça de série ou planta-piloto para o parceiro;</li> <li>4. Atividades de engenharia não-rotineira inclusive o desenvolvimento/fabricação de equipamentos para o grupo;</li> <li>5. Desenvolvimento de software não-rotineiro para o grupo pelo parceiro;</li> <li>6. Desenvolvimento de software para o parceiro pelo grupo;</li> <li>7. Atividades de consultoria técnica não englobadas em qualquer das categorias anteriores;</li> <li>8. Transferência de tecnologia desenvolvida pelo grupo para o parceiro;</li> <li>9. Transferência de tecnologia desenvolvida pelo parceiro para o grupo;</li> <li>10. Fornecimento, pelo parceiro, de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo sem vinculação a um projeto específico de interesse mútuo;</li> <li>11. Fornecimento, pelo grupo, de insumos materiais para as atividades do parceiro sem vinculação a um projeto específico de interesse mútuo;</li> <li>12. Treinamento de pessoal do parceiro pelo grupo;</li> <li>13. Treinamento de pessoal do grupo pelo parceiro;</li> <li>14. Sem classificação (outros tipos predominantes de relacionamento que não se enquadrem em nenhum dos anteriores).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transferência de recursos financeiros do grupo para o parceiro;</li> <li>2. Transferência de insumos para as atividades do parceiro;</li> <li>3. Transferência física temporária de recursos humanos do grupo para as atividades do parceiro;</li> <li>4. Transferência de recursos financeiros do parceiro para o grupo;</li> <li>5. Parceria com transferência de recursos de qualquer espécie nos dois sentidos;</li> <li>6. Transferência física temporária de recursos humanos do parceiro para as atividades de pesquisa do grupo;</li> <li>7. Fornecimento de bolsas para o grupo pelo parceiro;</li> <li>8. Transferência de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo;</li> <li>9. Outras formas de remuneração que não se enquadrem em nenhuma das anteriores;</li> <li>10. Parceria sem transferência de recursos de qualquer espécie, envolvendo exclusivamente relacionamento de risco.</li> </ol>

**Tipos de relação**

Máximo 3 - Incluir por ordem de importância:

Descrição
<input type="checkbox"/> Pesquisa científica sem considerações de uso imediato dos resultados
<input type="checkbox"/> Pesquisa científica com considerações de uso imediato dos resultados
<input type="checkbox"/> Atividades de engenharia não-rotineira inclusive o desenvolvimento de protótipo, cabeça de série ou planta-piloto para o parceiro
<input type="checkbox"/> Atividades de engenharia não-rotineira inclusive o desenvolvimento/fabricação de equipamentos para o grupo
<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de software não-rotineiro para o grupo pelo parceiro
<input type="checkbox"/> Desenvolvimento de software para o parceiro pelo grupo
<input type="checkbox"/> Transferência de tecnologia desenvolvida pelo grupo para o parceiro
<input type="checkbox"/> Transferência de tecnologia desenvolvida pelo parceiro para o grupo
<input type="checkbox"/> Atividades de consultoria técnica não englobadas em qualquer das categorias anteriores
<input type="checkbox"/> Fornecimento, pelo parceiro, de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo sem vinculação a um projeto específico de interesse mútuo
<input type="checkbox"/> Fornecimento, pelo grupo, de insumos materiais para as atividades do parceiro sem

Concluir Cancelar

**Tipo de remuneração**

Máximo 3 - Incluir por ordem de importância:

Descrição
<input type="checkbox"/> Transferência de recursos financeiros do parceiro para o grupo
<input type="checkbox"/> Transferência de recursos financeiros do grupo para o parceiro
<input type="checkbox"/> Fornecimento de bolsas para o grupo pelo parceiro
<input type="checkbox"/> Parceria sem a transferência de recursos de qualquer espécie, envolvendo exclusivamente relacionamento de risco
<input type="checkbox"/> Transferência de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo
<input type="checkbox"/> Transferência de insumos materiais para as atividades do parceiro
<input type="checkbox"/> Transferência física temporária de recursos humanos do parceiro para as atividades de pesquisa do grupo
<input type="checkbox"/> Transferência física temporária de recursos humanos do grupo para as atividades do parceiro
<input type="checkbox"/> Parceria com transferência de recursos de qualquer espécie nos dois sentidos
<input type="checkbox"/> Outras formas de remuneração que não se enquadrem em nenhuma das anteriores.

1 20 Total de registros: 10

Concluir Cancelar

## Base Corrente



### Buscar Grupos

Permite buscar informações sobre os grupos de pesquisa certificados. Grupos que estejam sendo alterados - em preenchimento - no momento da busca aparecem na configuração do último envio.



### Acessar o Diretório

Acesso restrito aos participantes do DGP - Dirigentes, Líderes, Pesquisadores, Estudantes e Técnicos - mediante CPF e Senha CNPq (a mesma do CV Lattes).

## Censos DGP



### Painel DGP

Possibilita cruzar diversas variáveis existentes nas bases censitárias do DGP, permitindo visualizar o perfil da pesquisa no Brasil.



### Súmula Estatística

Apresenta um conjunto de tabelas selecionadas, com informações que sintetizam o conteúdo das bases censitárias do DGP.



### Séries Históricas

Contém tabelas selecionadas, com informações que sintetizam a evolução temporal e agregada do perfil dos grupos de pesquisa inventariados nos censos do DGP.

## Instituições

Número de instituições - 1993-2016.



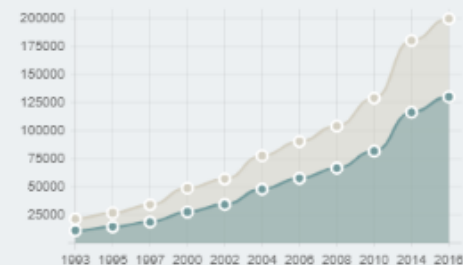
## Grupos

Número de grupos de Pesquisa no Brasil - 1993-2016.



## Pesquisadores e Pesquisadores Doutores

Número de pesquisadores e pesquisadores doutores - 1993-2016.





# Abandono institucional? Série histórica

Último Censo!

## ▼ Séries históricas

Sobre

## ▼ Séries básicas

Principais dimensões

Pesquisadores doutores por grande

área

Pesquisadores por sexo

Grupos por região

▶ Grupos

▶ Linhas de pesquisa

▶ Pesquisadores

▶ Estudantes

Produção C, T&A

▶ Súmula estatística

▶ Plano tabular

Busca textual

Estratificação

Painel DGP

## Principais dimensões

Número de instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores doutores

Principais dimensões	1993	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2014	2016
Instituição	99	158	181	224	268	335	403	422	452	492	531
Grupos	4.402	7.271	8.632	11.760	15.158	19.470	21.024	22.797	27.523	35.424	37.640
Linhas de Pesquisa	ND	ND	ND	38.126	50.473	67.903	76.719	86.075	106.715	139.141	147.392
Pesquisadores (P)	21.541	26.779	33.980	48.781	56.891	77.649	90.320	104.018	128.892	180.262	199.566
Pesquisadores doutores (D)	10.994	14.308	18.724	27.662	34.349	47.973	57.586	66.785	81.726	116.427	130.140
(D)/(P) em %	51	53	55	57	60	62	64	64	63	65	65

Nota:

Parcela significativa da tendência de crescimento observada nos números absolutos, principalmente ano censo 2000, decorre do aumento da taxa de cobertura do levantamento .

[Download XML](#)

# Abandono institucional? Súmula estatística

Você está em: [Diretório de Grupos de Pesquisa](#) > [Censos](#) > [Súmula estatística](#) > [Grupos](#) > [Por região](#)

**Último Censo!**

Não há tabelas a exibir.

▶ Séries históricas

▼ **Súmula estatística**

- Sobre
- ▶ Grupos
- ▶ Linhas de pesquisa
- ▶ Pesquisadores
- ▶ Estudantes
- ▶ Técnicos
- Produção C, T&A
- ▶ Grupos / Empresas

▶ Plano tabular

Busca textual

Estratificação

Painel DGP

## Por região

**Súmula Estatística por região - 2016**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2014**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2010**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2008**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2006**  
Download XML


**Súmula Estatística por região - 2004**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2002**  
Download XML

**Súmula Estatística por região - 2000**  
Download XML

# Abandono institucional? Plano Tabular

← → ↻ Não seguro | dgp.cnpq.br/planotabular/index.jsp

**Censos** **Plano Tabular** [saiba mais](#) [exemplos](#) [pág inicial](#) 

Grupos | Linhas de pesquisa | Pesquisadores | Estudantes | Técnicos | Produção C, T&A | Grupos/Empresas | Empresas/Grupos

**Grupos de Pesquisa**

Escolha a variável de filtro:

Este módulo permite visualizar quantitativamente o perfil da pesquisa no Brasil. Trata-se de um sistema que oferece a possibilidade de cruzamento de variáveis capazes de gerar um número muito grande de tabelas, que podem ser salvas em planilhas ou em arquivos htm ou html para futuras consultas.

**Instruções**  
Selecione uma das unidades de análise disponíveis, localizadas na barra horizontal superior: GRUPOS, LINHAS DE PESQUISA, PESQUISADORES, ESTUDANTES, TÉCNICOS, PRODUÇÃO C,T&A, GRUPOS/EMPRESAS ou EMPRESAS/GRUPOS. Em seguida, na janela vertical à esquerda, escolha uma ou mais variáveis de filtro e selecione, uma a uma, as opções da variável clicando no botão "Adicionar". Ao final, pressione o botão "Consultar". As setas azuis podem ser utilizadas para alterar a ordem das opções selecionadas. Para excluir uma variável selecionada, clique sobre ela e em seguida no botão Excluir. Dependendo da consulta, a tela seguinte poderá ainda apresentar variáveis de conteúdo, que o usuário deverá selecionar e, em seguida, pressionar novamente o botão "Consultar". Num dos filtros disponíveis, ano do censo, o usuário poderá selecionar qual o Censo que deseja consultar (o padrão é sempre o último censo publicado).

Adicionar Excluir

Escolha o ano do censo:  
2010  
2000  
2002  
2004  
2006  
2008  
2010

Última disponibilização





Foto: Jan Antonin Kolar

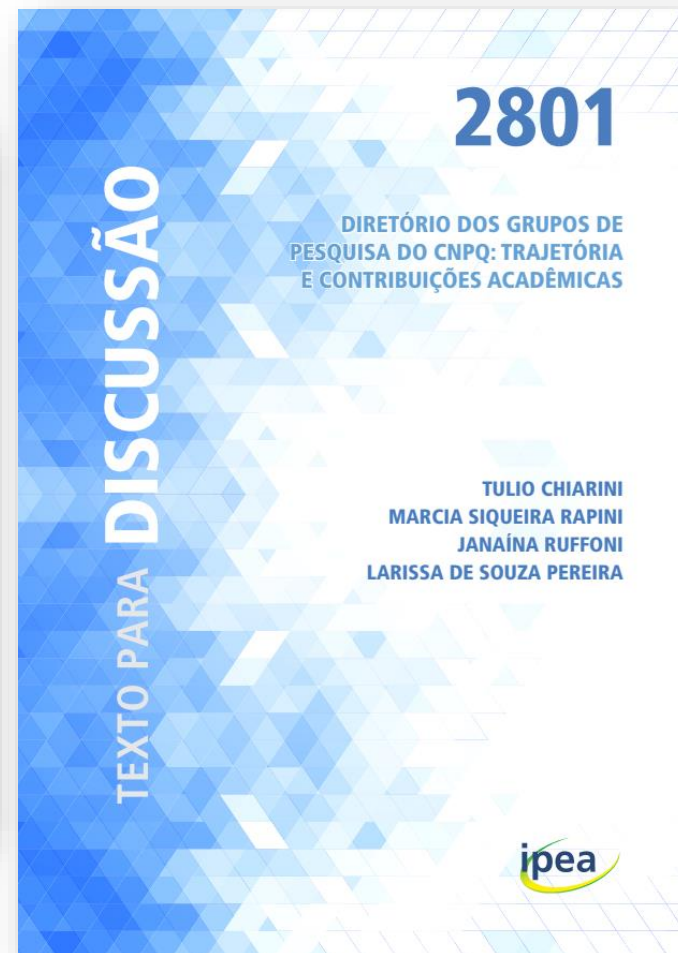
## PUBLICAÇÕES

### A relevância do Diretório dos Grupos de Pesquisa como base de dados e para interação entre atores do sistema nacional de CT&I

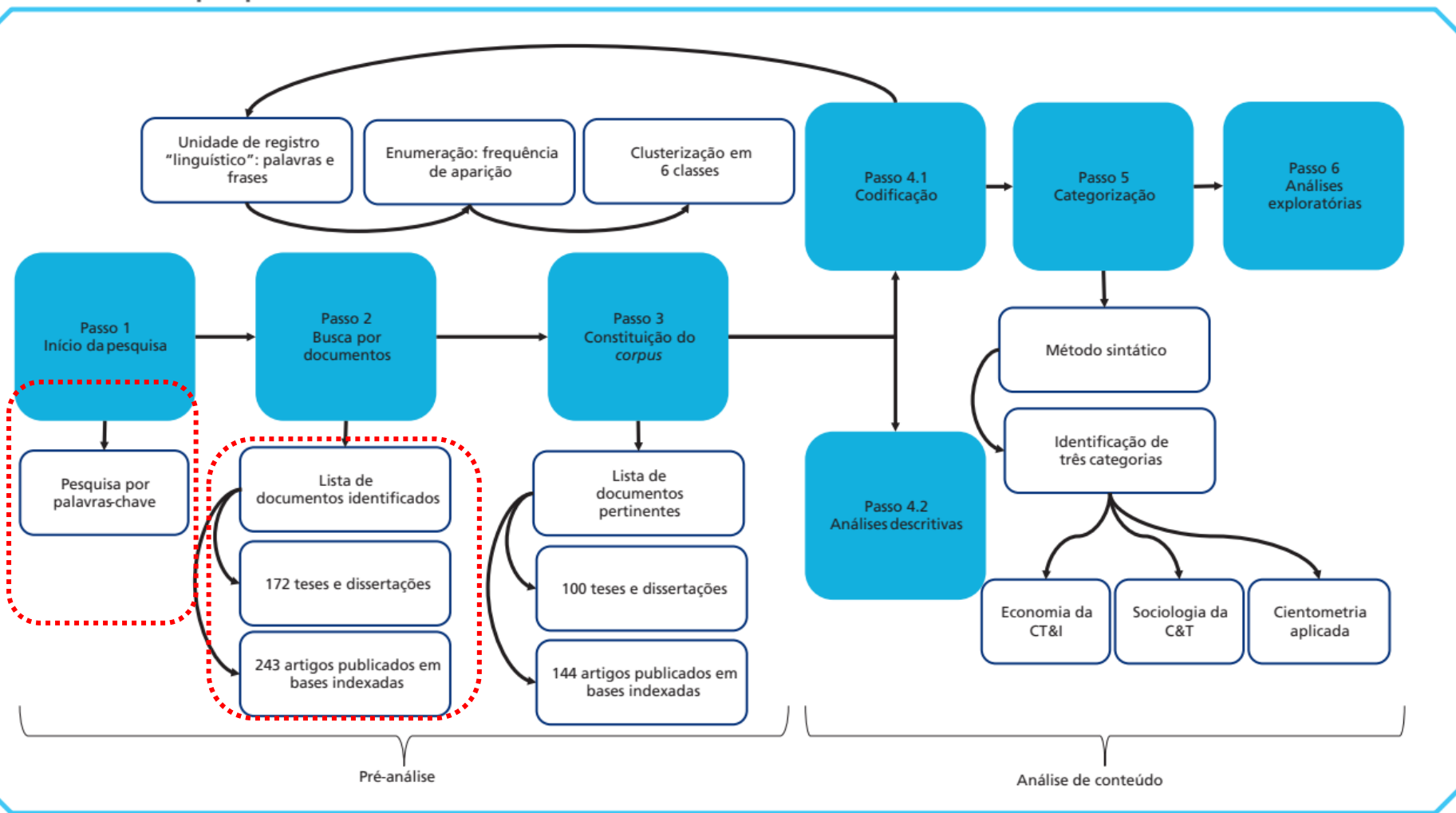
Análise de trabalhos acadêmicos que utilizaram a base de dados do DGP até 2021 indica a importância dessa ferramenta que, no entanto, vêm sendo enfraquecida nos últimos anos

Publicado em 13/10/2022 - Última modificação em 13/10/2022 às 00h16

O texto para discussão "Diretório dos grupos de pesquisa do CNPq : trajetória e contribuições acadêmicas" tem como objetivo argumentar a respeito da relevância do Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP) vinculado à Plataforma Lattes enquanto base de dados fundamental para registro e acompanhamento da atividade científica, tecnológica e interativa entre diferentes atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), reunindo dados e permitindo a construção de indicadores fundamentais para a avaliação de políticas públicas em ciência e tecnologia (C&T) e, em certo sentido, em inovação.



## Protocolo de pesquisa

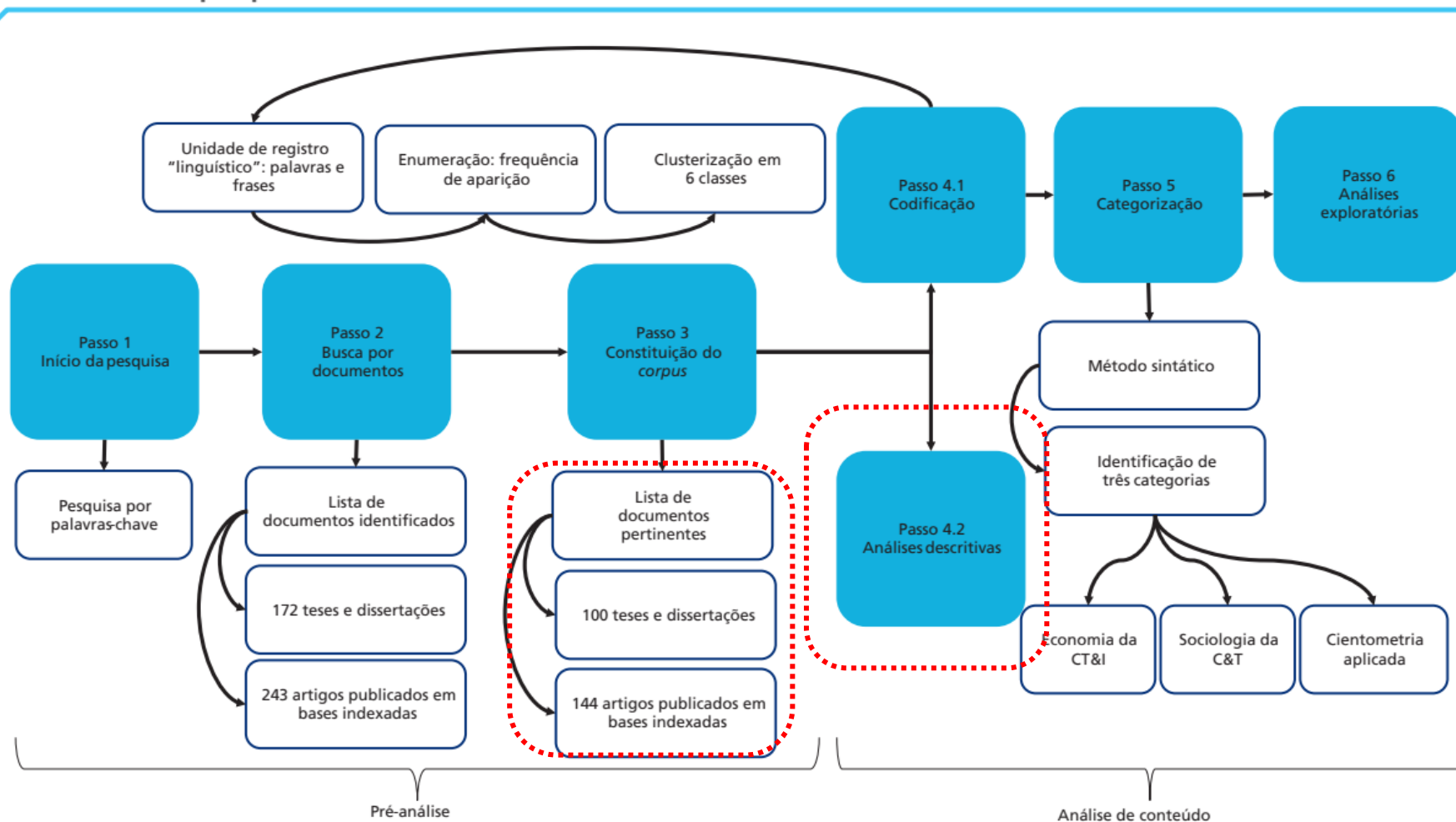


## Equações de busca

Tipo de documento	Base	Termos de busca e operadores booleanos
Dissertações e teses	Capes	("diretório dos grupos de pesquisa" or "diretório de grupos de pesquisa")
	IBICT	(resumo português: "diretório d* grupos de pesquisa")
Artigos indexados	Web of Science (WoS)	("diretório d* grupos de pesquisa" (todos os campos) or "directory of research groups" (todos os campos) or "research group directory" (todos os campos) and artigos (tipos de documento))
	Scopus	(ALL ("diretório d* grupos de pesquisa") or all ("directory of research groups") or all ("research group directory")) and (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar"))
	Scielo	("diretório de grupos de pesquisa" or ("diretório dos grupos de pesquisa") or ("research groups directory") or ("directory of research groups") filtros aplicados: (tipo de literatura: artigo)

Elaboração dos autores.

## Protocolo de pesquisa

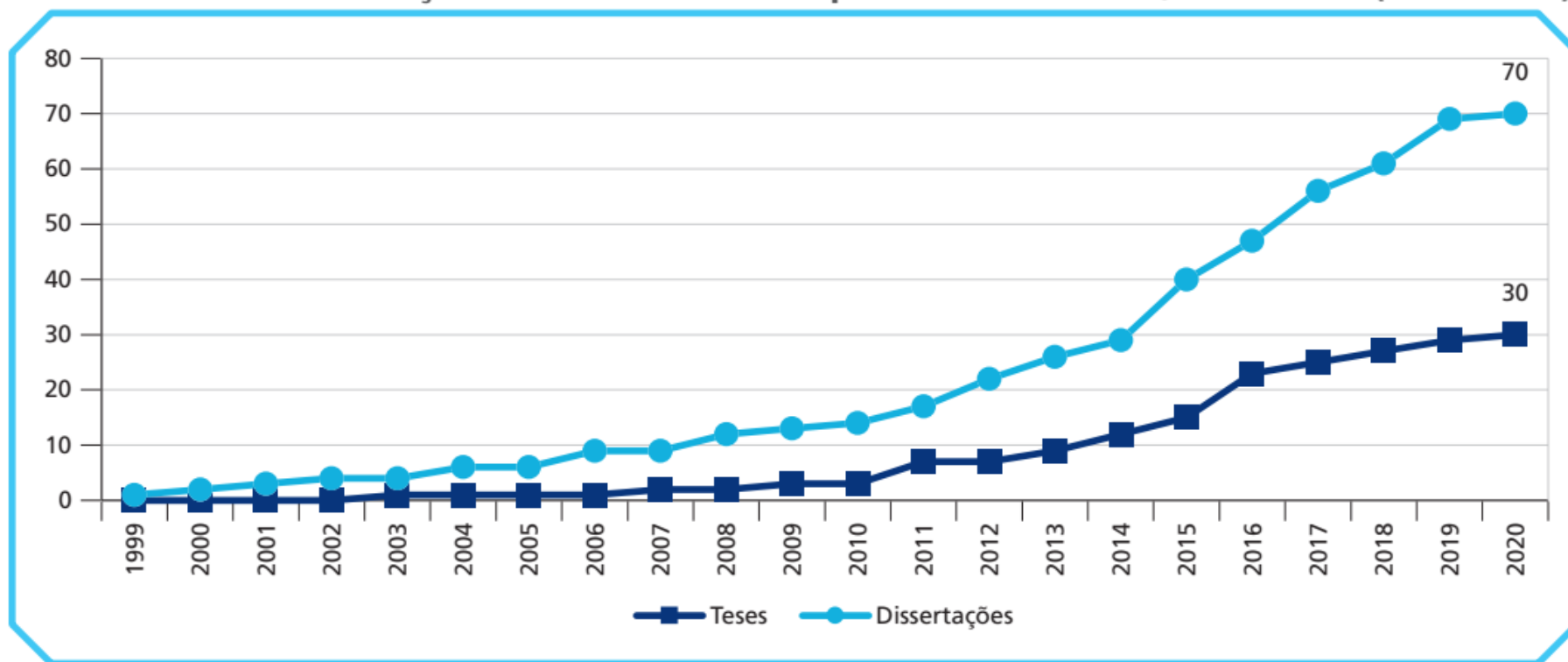




# Teses e dissertações

## Primeiras análises: quando?

Número de dissertações e teses defendidas que utilizaram o DGP, acumulado (1999-2020)

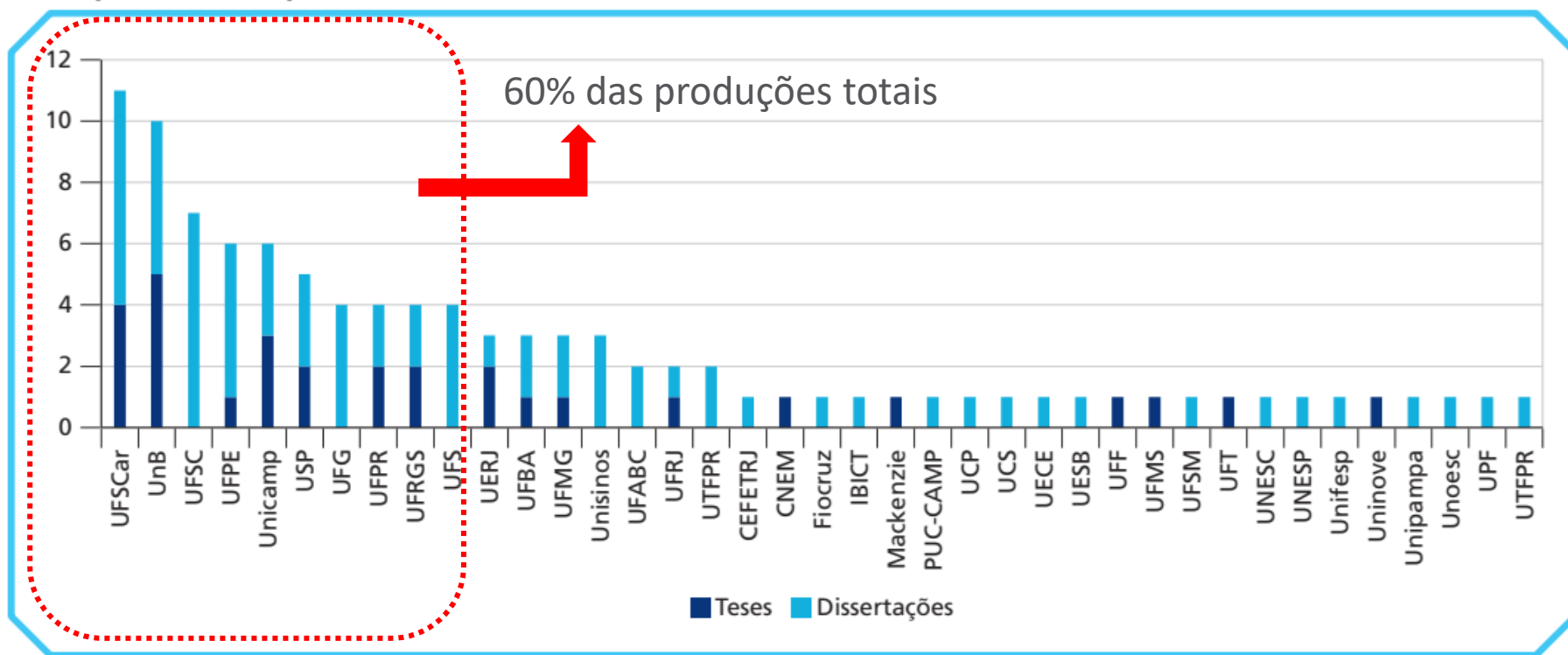


Fontes: Catálogo de Teses e Dissertações/Capes (disponível em: <<https://bit.ly/3SX0arv>>. Acesso em: 9 set. 2021); e IBICT.  
Elaboração dos autores.

# Teses e dissertações

## Primeiras análises: onde?

Número de dissertações e teses defendidas que utilizaram o DGP, por instituição (1999-2020)

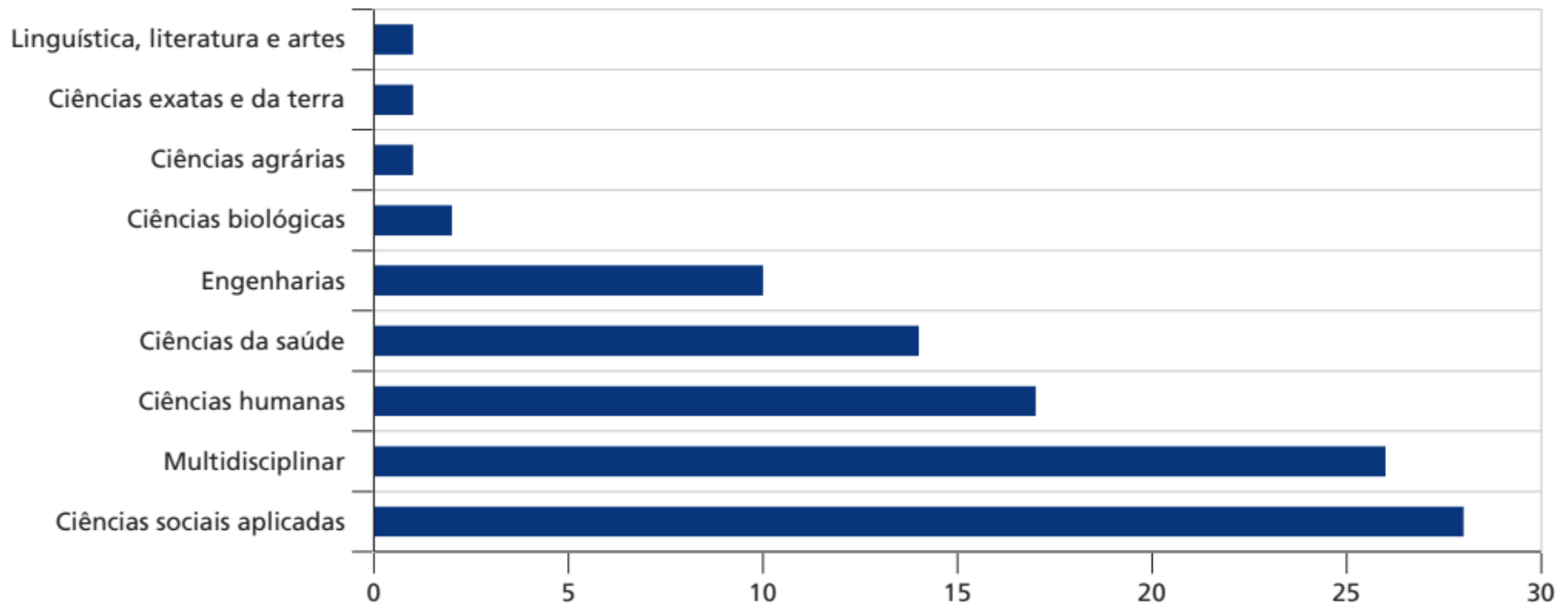


Fontes: Catálogo de Teses e Dissertações/Capes (disponível em: <<https://bit.ly/3SX0arv>>. Acesso em: 9 set. 2021); e IBICT. Elaboração dos autores.

# Teses e dissertações

## Primeiras análises: área?

Número de dissertações e teses defendidas que utilizaram o DGP, por grande área do conhecimento (1999-2020)

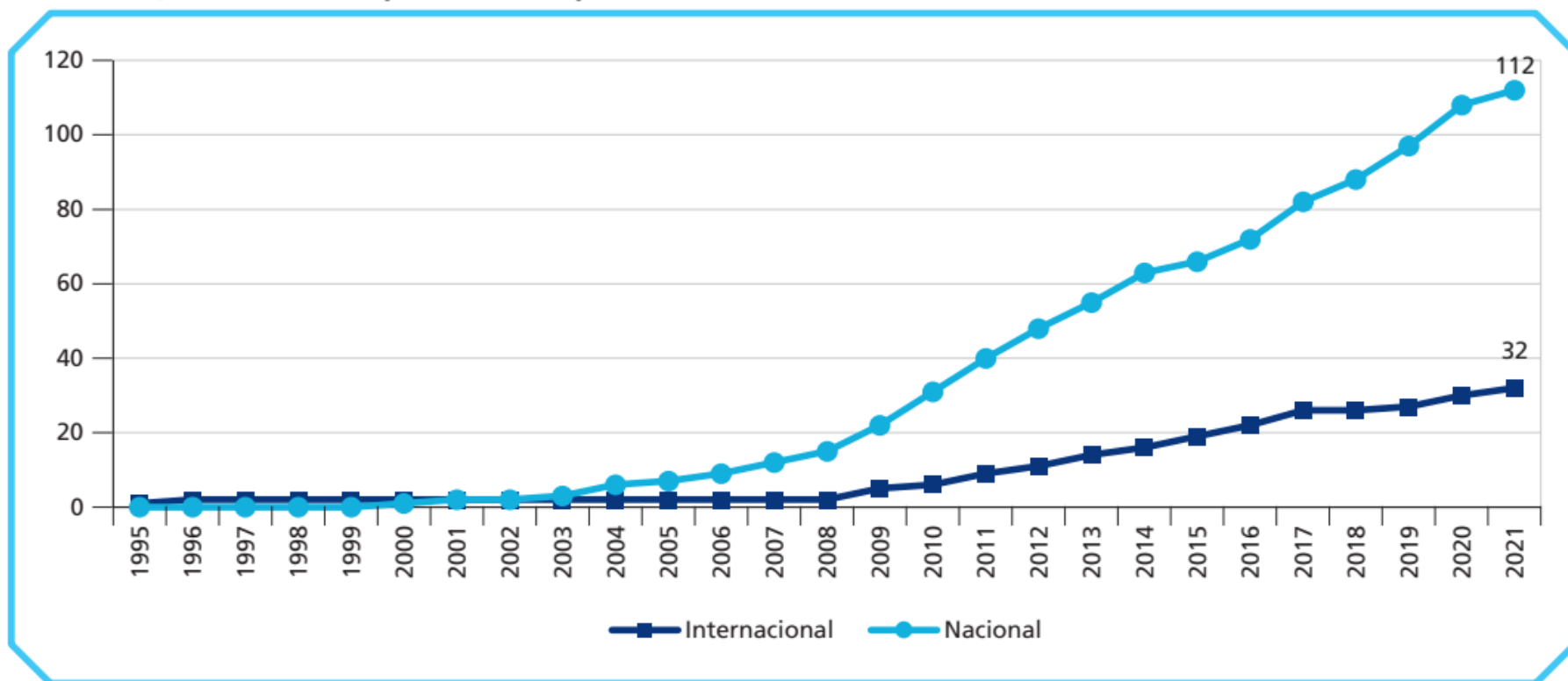


Fontes: Catálogo de Teses e Dissertações/Capes (disponível em: <<https://bit.ly/3SX0arv>>. Acesso em: 9 set. 2021); e IBICT. Elaboração dos autores.

# Artigos indexados

## Primeiras análises: quando?

Número de artigos publicados em revistas nacionais e internacionais que utilizaram o DGP, acumulado (1999-2021)

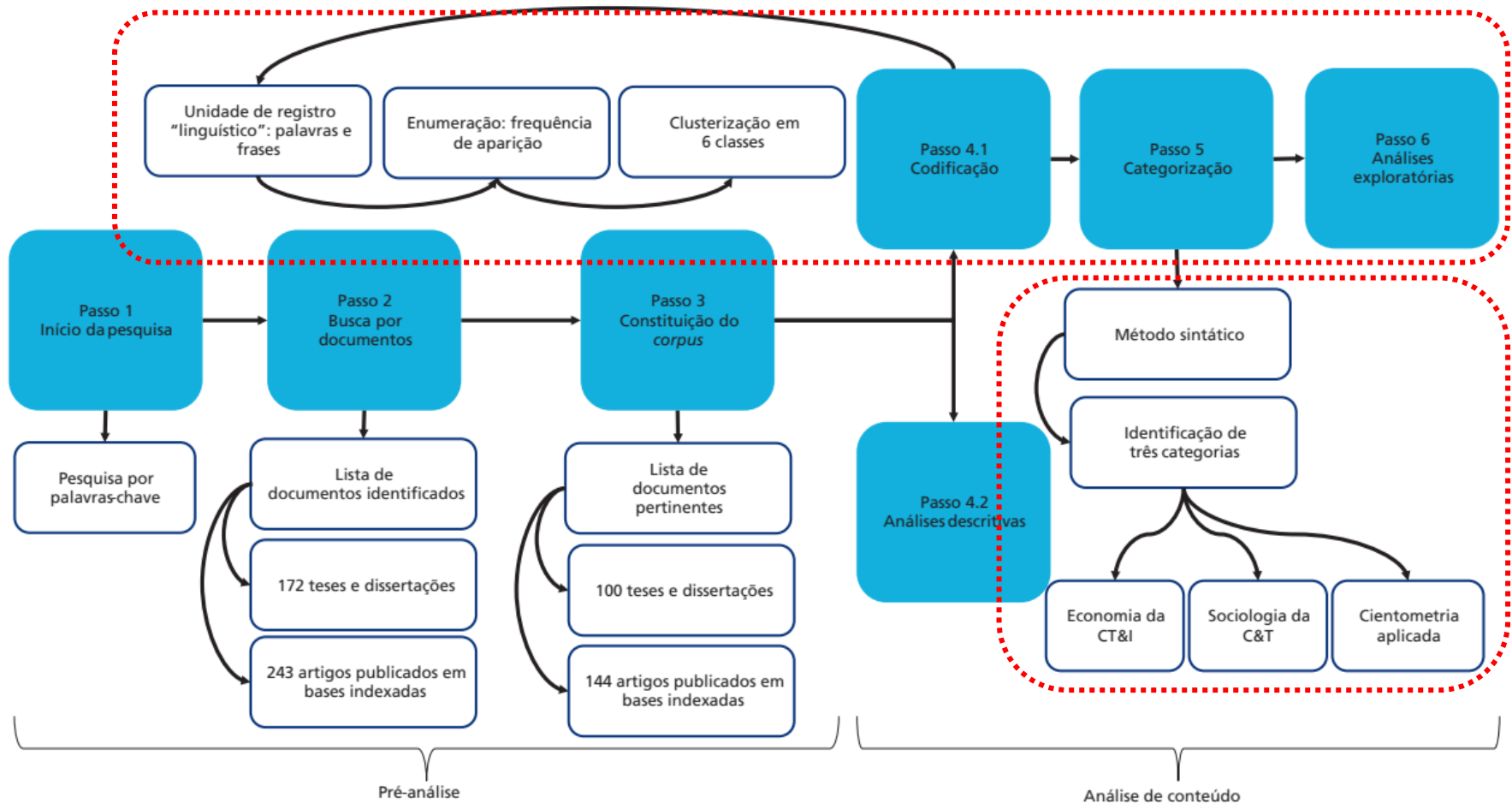


Fontes: WoS (disponível em: <<https://bit.ly/3f5bTVu>>); Scopus (disponível em: <<https://bit.ly/3DEBRts>>); e Scielo (disponível em: <<https://bit.ly/3RYESci>>). Acessos em: set. 2021.

Elaboração dos autores.

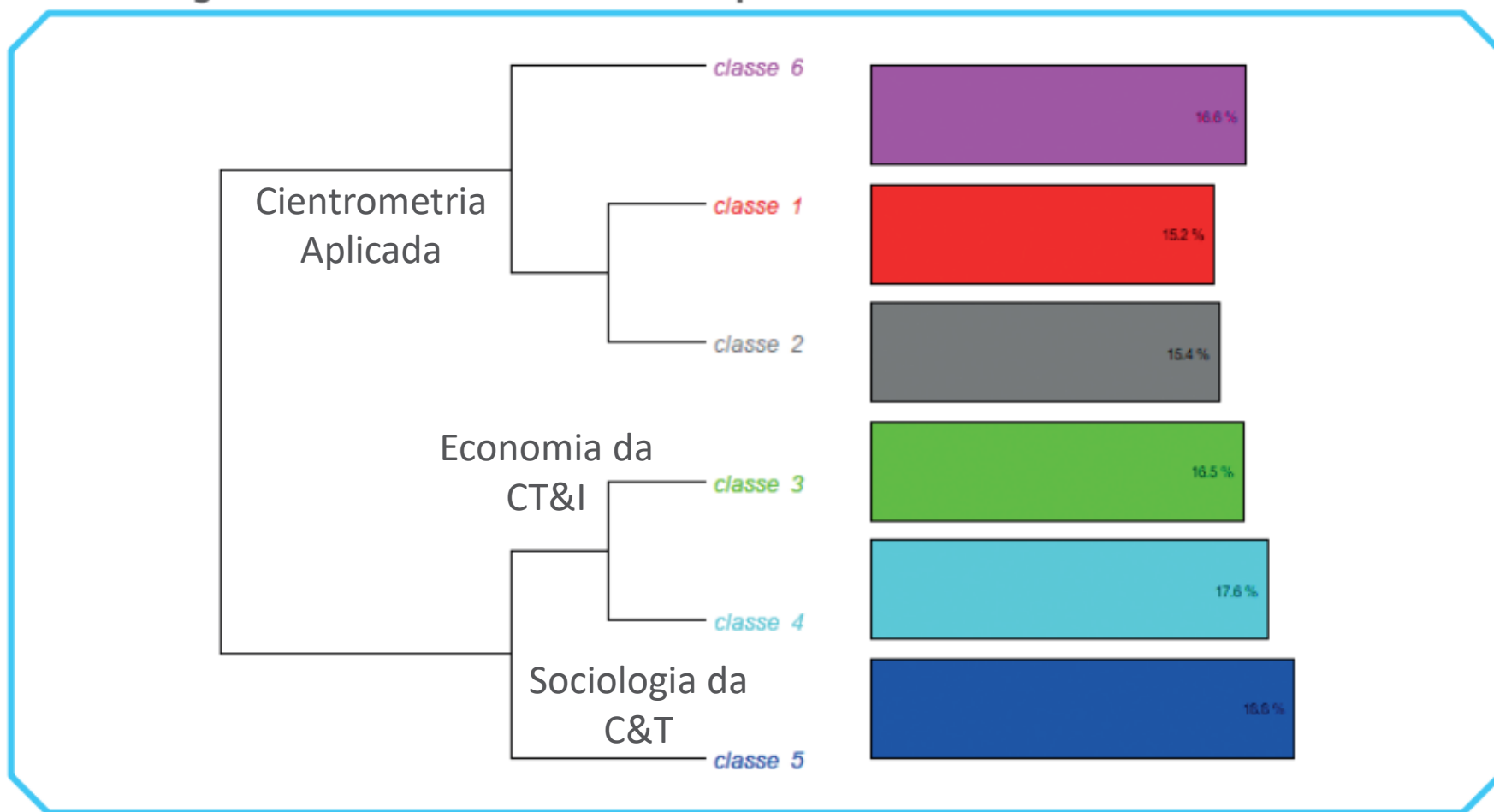
Obs.: Dados parciais até agosto de 2021.

## Protocolo de pesquisa



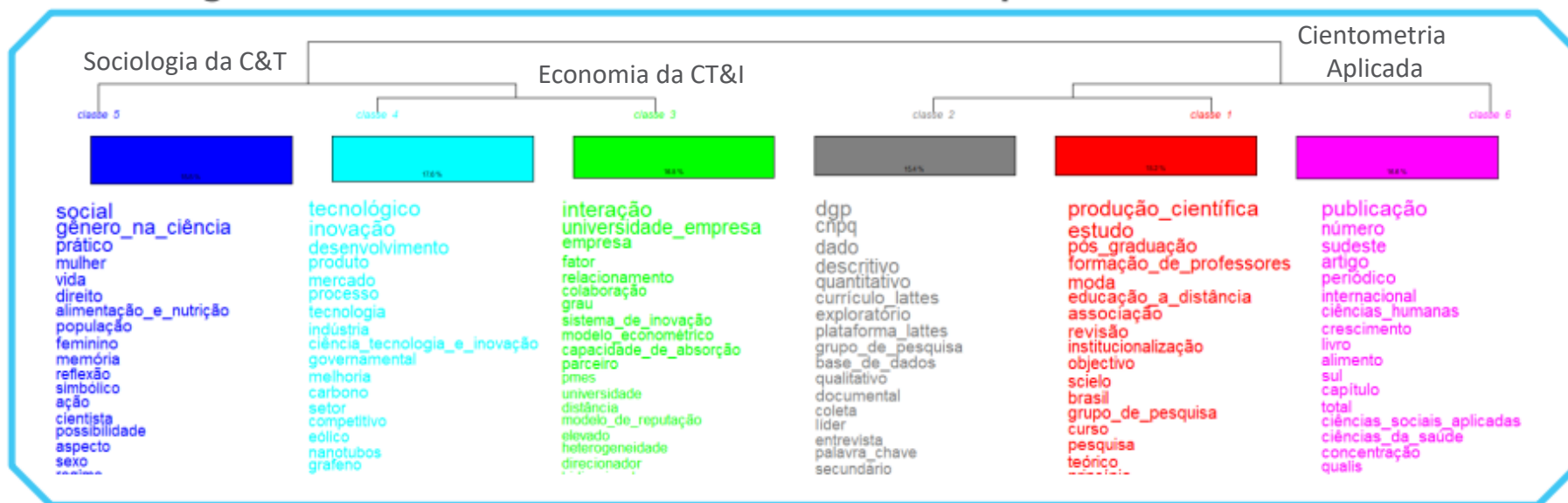
- CHD tem como objetivo a obtenção de classes – ou *clusters* – hierarquizadas a partir de segmentos de texto que apresentem de forma concomitante verbetes similares entre si e diferentes dos segmentos de texto das outras classes.
- A análise utiliza lógica estatística e é baseada na ideia de que **palavras usadas em contexto similar estão associadas e são parte de um mesmo conjunto léxico**. Desse modo, **os segmentos de texto são classificados de acordo com seu respectivo vocabulário**, e o conjunto de termos é particionado de acordo com a frequência das raízes das palavras, para a formação de classes com palavras significativamente associadas

## Dendograma de classes identificadas a partir dos textos relevantes



Elaboração dos autores.

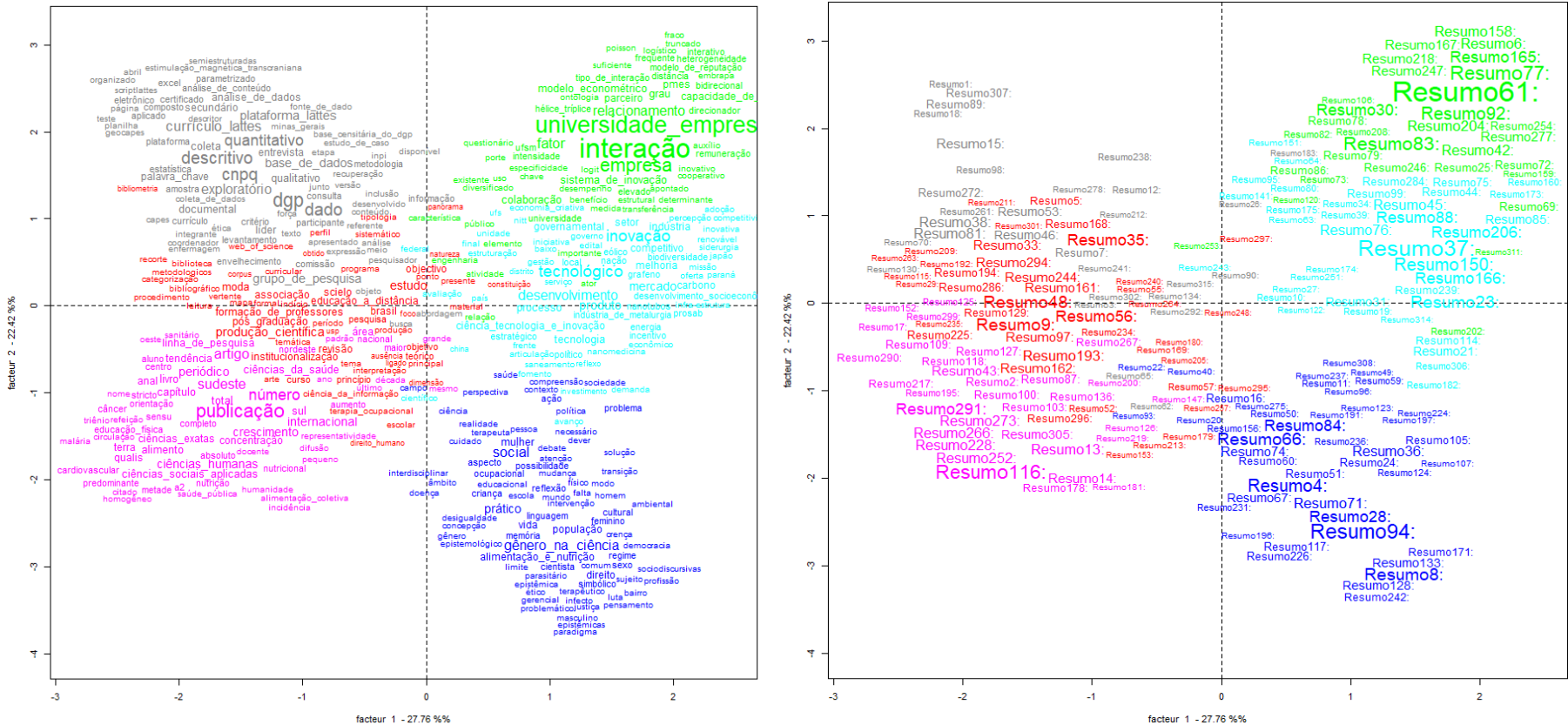
## Dendrograma de classes identificadas destacando as palavras ativas



Elaboração dos autores.



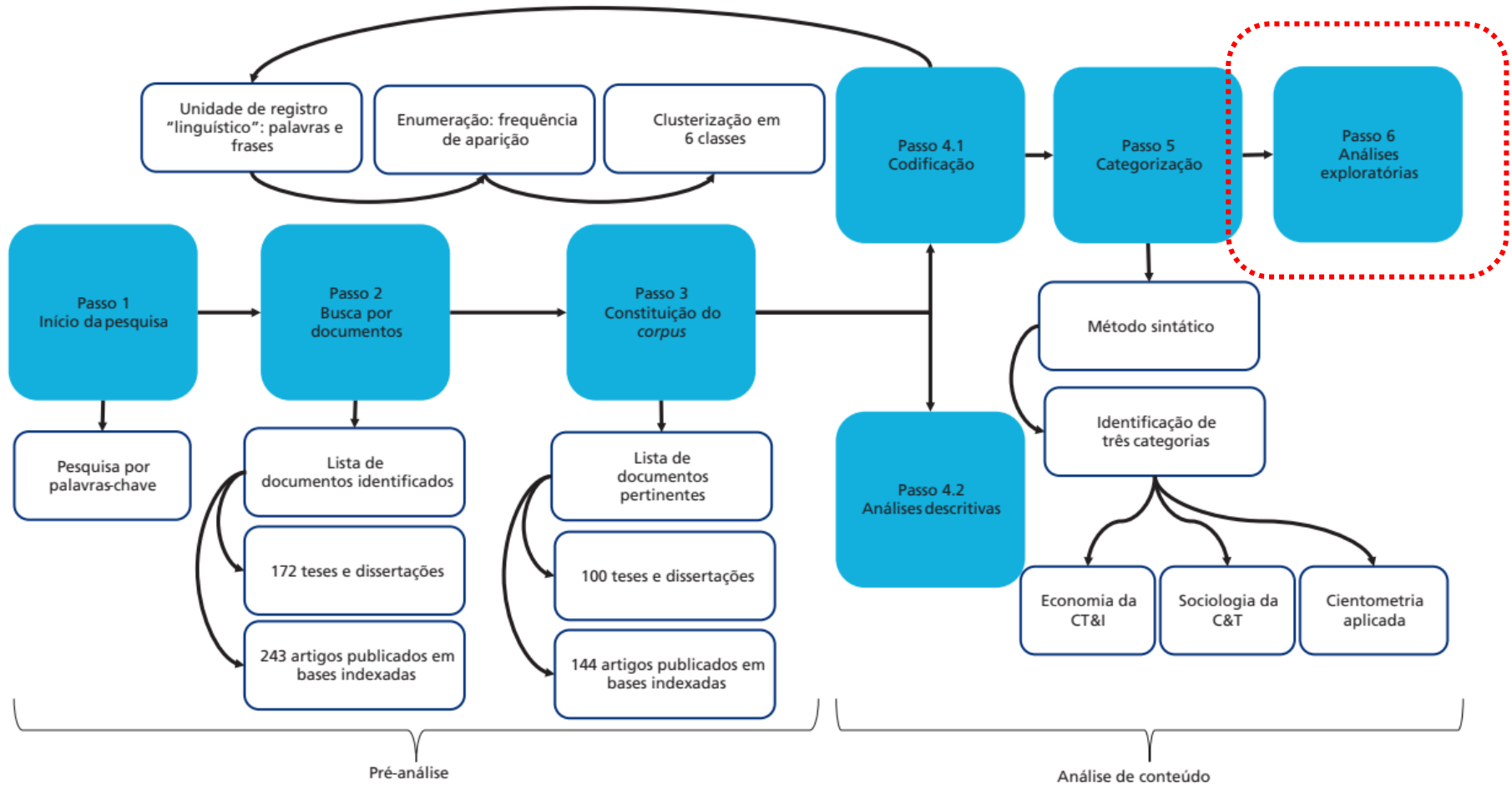
# Método: clusterização



Análise fatorial de correspondência, formas ativas por classe

Fonte: Elaboração dos autores.

## Protocolo de pesquisa



- Economia da CT&I:
  - Partem em sua maioria de trabalhos teóricos cujas raízes encontram-se sobretudo fundamentas em **Schumpeter** (1934, 1943) e na teoria neoschumpeteriana, e geralmente utilizam dois arcabouços analíticos, a saber, **Hélice Tríplice** (e suas múltiplas hélices) (LEYDESDORFF, 2012) e **Sistema de Inovação** (em suas diferentes vertentes: nacional, regional ou setorial) **para explicar a produção de conhecimento científicos e tecnológicos a partir dos relacionamentos entre diferentes atores**, sobretudo empresas e universidades (FREEMAN, 1995).

- Sociologia da C&T:
  - Trabalhos que utilizaram o DGP para ampliar o conhecimento sobre a dinâmica da produção científica em diferentes áreas do conhecimento, além de ajudar a **caracterizar as relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS)**. Alguns trabalhos, mesmo que de forma não explícita, partem dos pensamentos de **Bourdieu (1976)**, assumindo que os grupos de pesquisa correspondem a agentes institucionalizados que atuam, **construindo e disputando capital simbólico e material, no interior do campo científico**. Portanto, **abordagens sociológicas e históricas** são comuns e ajudaram a descrever a configuração do campo científico no Brasil.

- Cientometria aplicada:
  - Buscam traçar o **panorama da produção de conhecimento** dos grupos de pesquisa, apresentando, portanto, aspectos quantitativos da ciência e da produção científica. Em outras palavras, buscam **“aplicar técnicas numéricas analíticas para estudar a ciência da ciência”** (SILVA; BIANCHI, 2001, p. 06) e tratar e analisar estatísticas da mensuração dos resultados e desenvolvimentos da atividade científica através de diferentes publicações (artigos, livros e etc.). Muitos desses trabalhos mencionam explicitamente a utilização de métodos bibliométricos para mensurarem o progresso científico em diferentes áreas



- As evidências acadêmicas corroboram a **importância do DGP em termos de ser uma plataforma científica nacional de dados abertos, abrangentes, estruturados e de qualidade**, que permitem:
  - caracterizar a dinâmica (ou parte dela) do **Sistema Nacional de Inovação** brasileiro;
  - entender a produção científica de diferentes áreas do conhecimento como atividades social; e,
  - ampliar a compreensão em relação sobre aspectos quantitativos da ciência e da produção científica, tecnológica e artística no Brasil.

- A manutenção do DGP garante a existência de dados para promoção de **políticas públicas baseadas em dados e evidências**, o que é um dos objetivos a serem alcançados pela **Estratégia de Governo Digital** (Decreto 10.332 de 2020);
- De acordo com o Decreto 8.777 de 2016 que trata sobre a Política de Dados Abertos, não basta garantir o acesso irrestrito às bases de dados – o que o DGP faz a partir das bases correntes – mas é necessário **garantir a interoperabilidade das bases de dados e a atualização periódica**, de forma a garantir a perenidade dos dados – o que tem sido um problema em relação aos dados dos Censos do DGP



“(…) **Coordenar, acompanhar, avaliar** e propor são atividades que **exigem informação adequada** para que sejam bem-sucedidas. Todos os países detentores de competência científica e tecnológica as empreendem. (...) O uso das informações de um sistema deste tipo [o DGP] é múltiplo. Em primeiro lugar, ele poderia propiciar o **conhecimento do “mapa” da pesquisa no Brasil, permitindo identificar áreas descobertas ou hipercobertas. Além disso, permitiria, com sua continuidade, acompanhar a evolução do “mapa”.** (...) Por outro lado, haveria todo um conjunto de informações sobre recursos humanos que poderia ser retirado dos dados (...). Mais ainda, informações sobre a quantidade e qualidade da pesquisa. E, finalmente, orientação segura (ou, ao menos, mais segura do que a atual) para a **concessão de financiamentos** e, principalmente, para a instituição de novos projetos por parte das administrações federal e estaduais. (GUIMARÃES et al., 1995, p. 73–74).”

# Obrigado



[tulio.chiarini@ipea.gov.br](mailto:tulio.chiarini@ipea.gov.br)



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

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada