



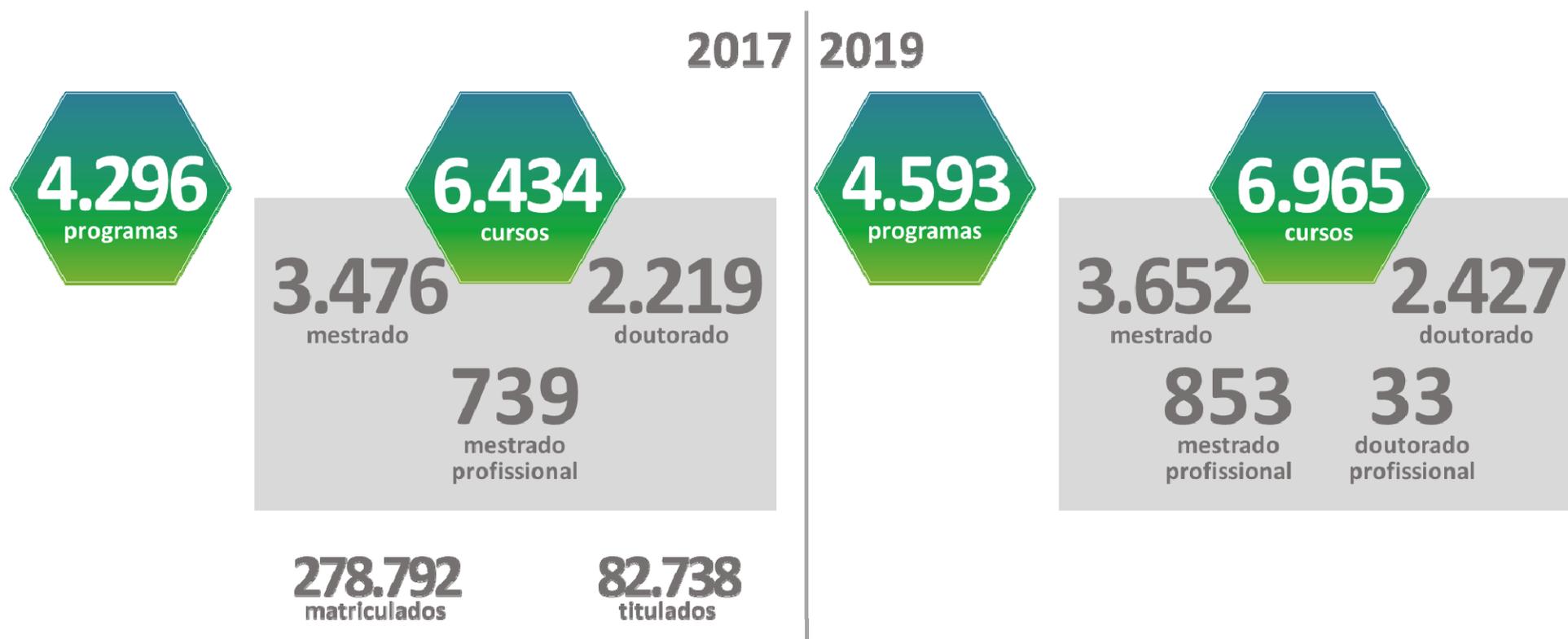
# **O Sistema Nacional de Pós-Graduação: Atualidades e Perspectivas**

**Sônia Bão**  
**Diretora de Avaliação**

**Brasília, Outubro de 2019.**

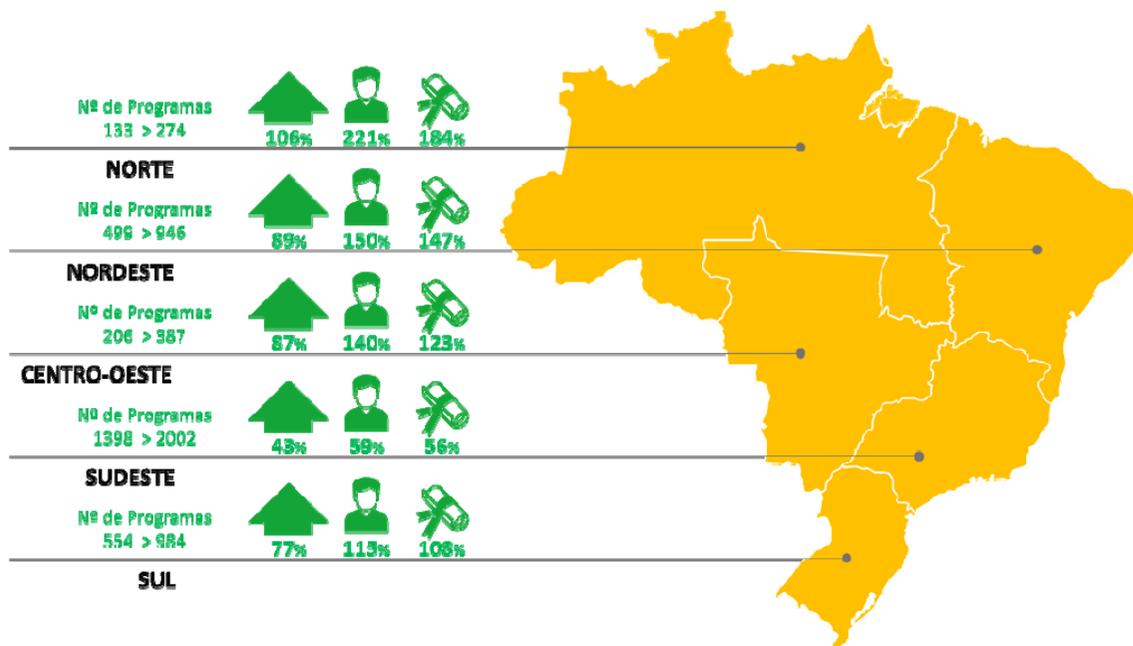
# Sistema Nacional de Pós-Graduação

## DIMENSÃO DO SISTEMA NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO



# Sistema Nacional de Pós-Graduação

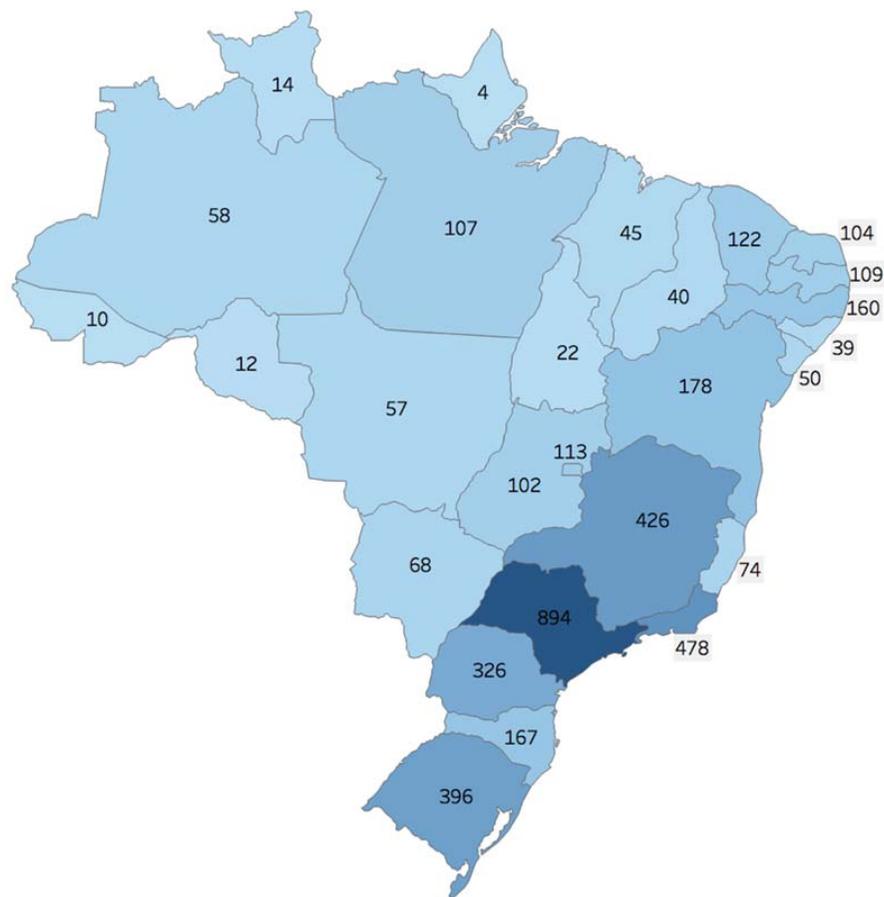
Resultado da Política de Expansão da Pós-Graduação Brasileira (2008 - 2018)



# Avaliação Quadrienal 2017



**4.175 PROGRAMAS AVALIADOS  
EM 49 ÁREAS DE AVALIAÇÃO**



# A Região Sudeste

## Cursos Avaliados e Reconhecidos



# A Região Sudeste

## Distribuição dos Programas por Nota

**2002**  
programas

nota A  
**89**

nota 7  
**139**

nota 6  
**184**

nota 5  
**400**

nota 4  
**680**

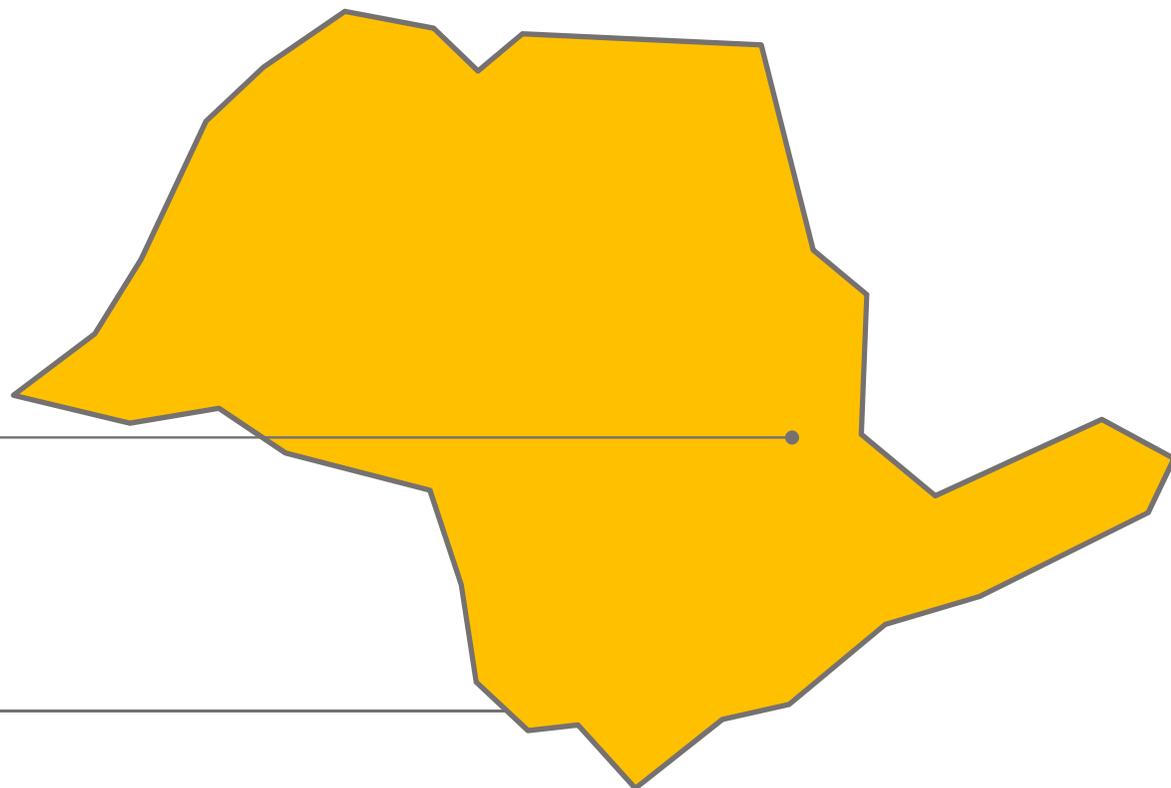
nota 3  
**510**

**USP**

**266**  
programas

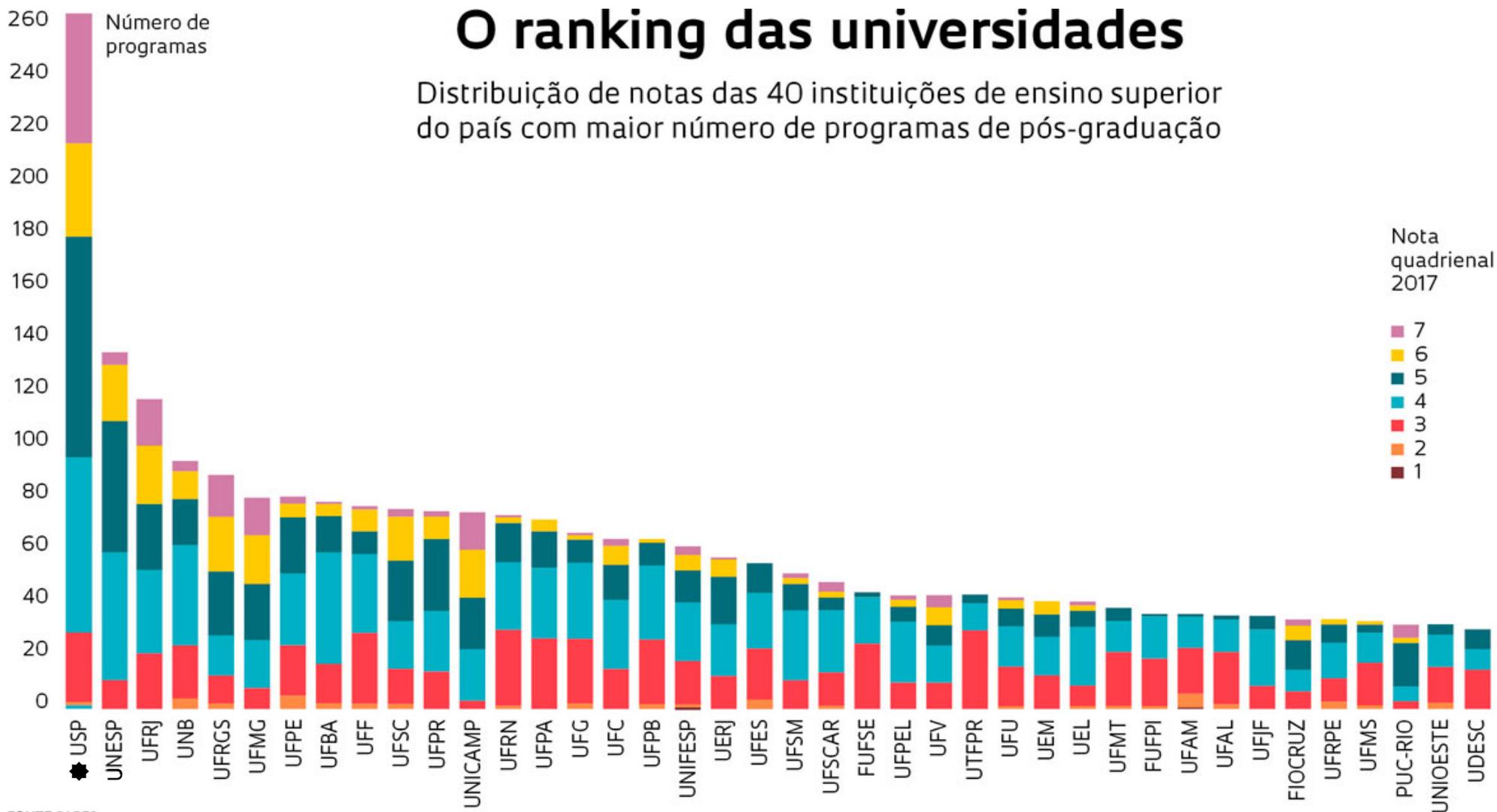
**São Paulo**

**942**  
programas



# O ranking das universidades

Distribuição de notas das 40 instituições de ensino superior do país com maior número de programas de pós-graduação



# Produção Qualificada

## Países com maior número de publicações Web of Science (2011 a 2019)

Desafios para o Brasil: Impacto, Colaboração Internacional e com Indústria

Name	Rank	▼ Web of Science Documents	Category Normalized Citation Impact	% Industry Collaborations	% International Collaborations
		(i)	(i)	(i)	(i)
▶ USA	1	6,009,314	1.31	3.03%	29.19%
▶ CHINA MAINLAND	2	3,211,912	0.97	1.56%	21.94%
▶ ENGLAND	3	1,552,067	1.45	3.44%	45.47%
▶ GERMANY (FED REP GER)	4	1,409,068	1.31	4.35%	47.9%
▶ JAPAN	5	1,040,639	0.88	3.68%	26.59%
▶ FRANCE	6	954,484	1.3	4.73%	52.1%
▶ CANADA	7	920,810	1.37	2.74%	46.13%
▶ INDIA	8	913,688	0.75	0.72%	18.75%
▶ ITALY	9	913,548	1.31	2.73%	43.05%
▶ AUSTRALIA	10	810,603	1.41	1.85%	46.41%
▶ SPAIN	11	805,981	1.16	2.35%	42%
▶ SOUTH KOREA	12	647,330	0.94	3.62%	26.57%
▶ BRAZIL	13	571,348	0.78	1.12%	29.15%

# Produção Qualificada

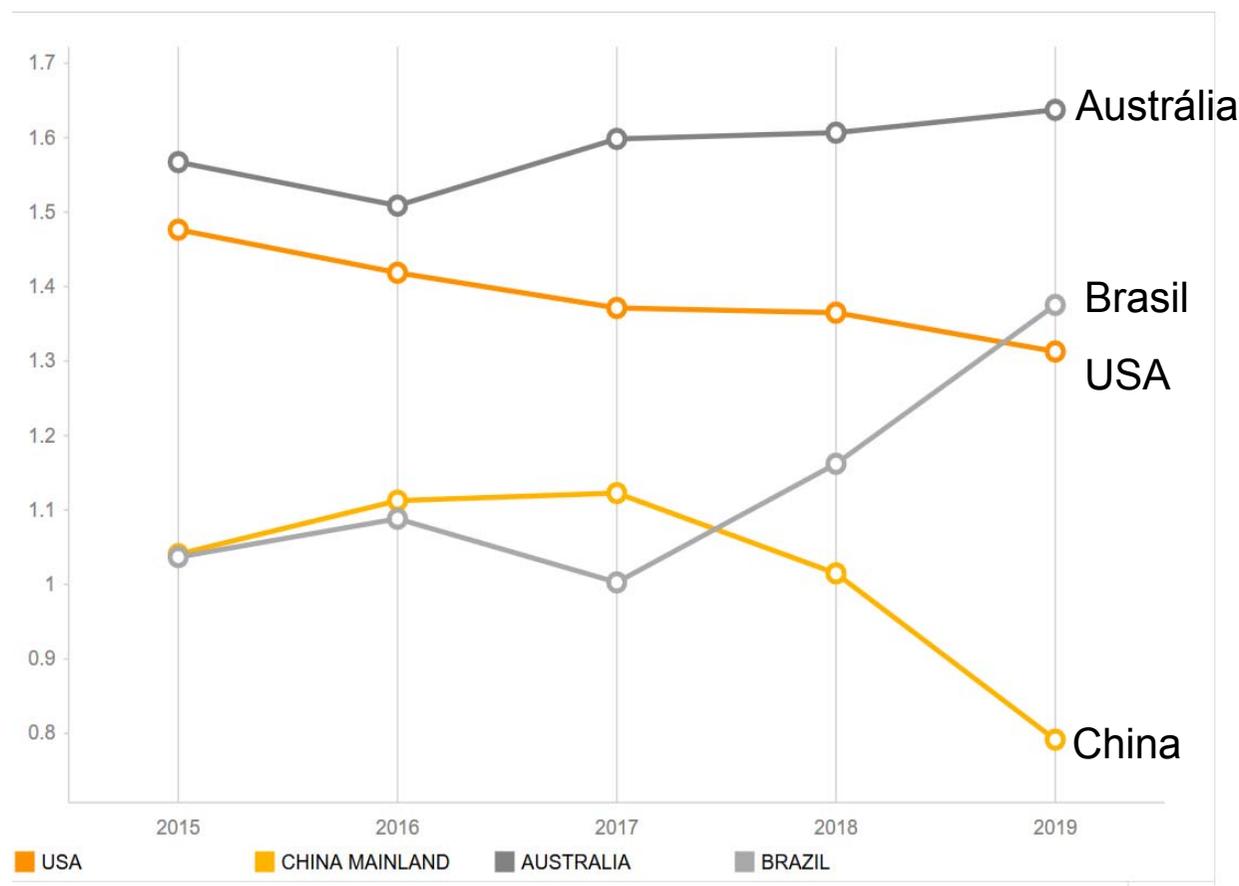
## Áreas de Destaque da Ciência Brasileira

Física e Ciências Espaciais com elevado impacto e elevada colaboração internacional  
Medicina Clínica com maiores números de publicações

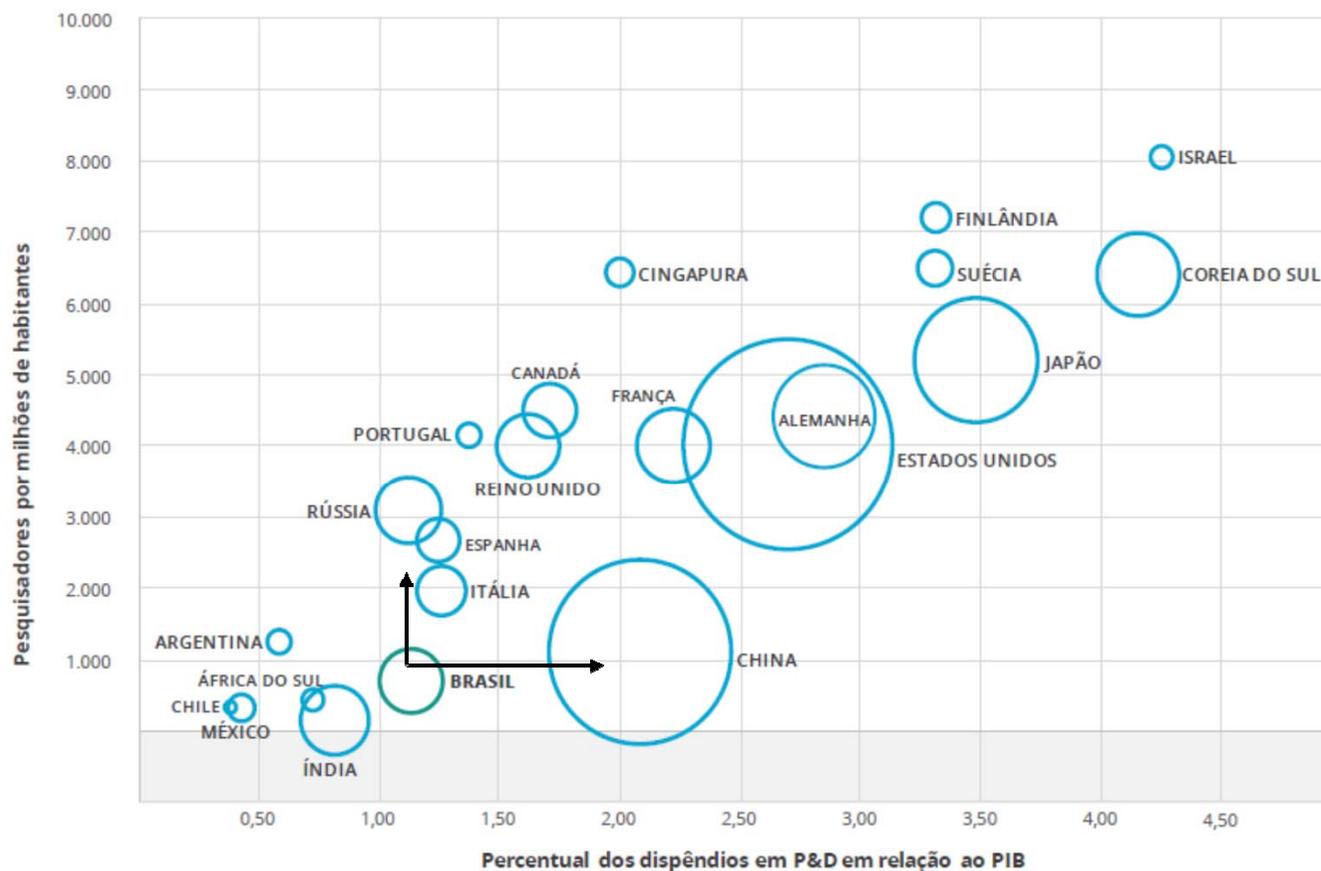
Name	Rank	▼ Category Normalized Citation Impact	% International Collaborations	Web of Science Documents
		(i)	(i)	(i)
▶ Space Science	1	1.54	79.14%	<b>3,888</b>
▶ Physics	2	1.3	56.18%	<b>21,854</b>
▶ Neuroscience & Behavior	3	1.1	36.71%	<b>15,052</b>
▶ Clinical Medicine	4	0.99	30.22%	<b>97,017</b>
▶ Psychiatry/Psychology	5	0.97	43.72%	<b>7,299</b>
▶ Environment/Ecology	6	0.93	42.45%	<b>17,185</b>

# Produção Qualificada

## Evolução do impacto científico das Ciências da Saúde (comparativo internacional)



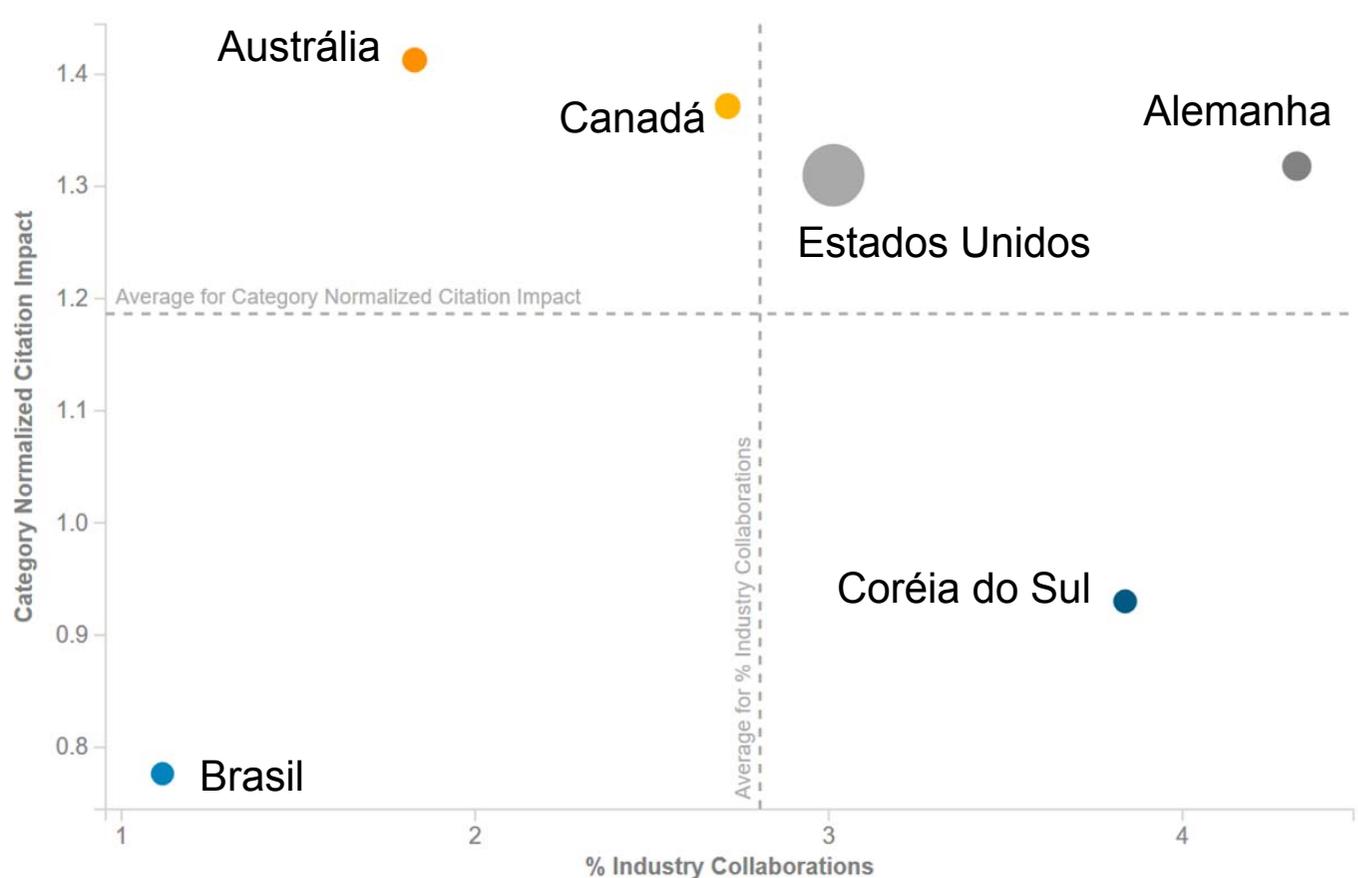
Comparativamente, o Brasil ainda precisa investir muito mais em ciência e tecnologia e em formação de recursos humanos qualificados.



Fonte: OECD, Main Science and Technology Indicators, 2015/1; Índia: Institute for Statistics, UNESCO; Brasil: MCTL.  
 Obs1: O tamanho dos círculos indicam o dispêndio em P&D em bilhões de US\$ correntes de PPC.  
 Obs2: Foram utilizados os últimos dados disponíveis para cada país.

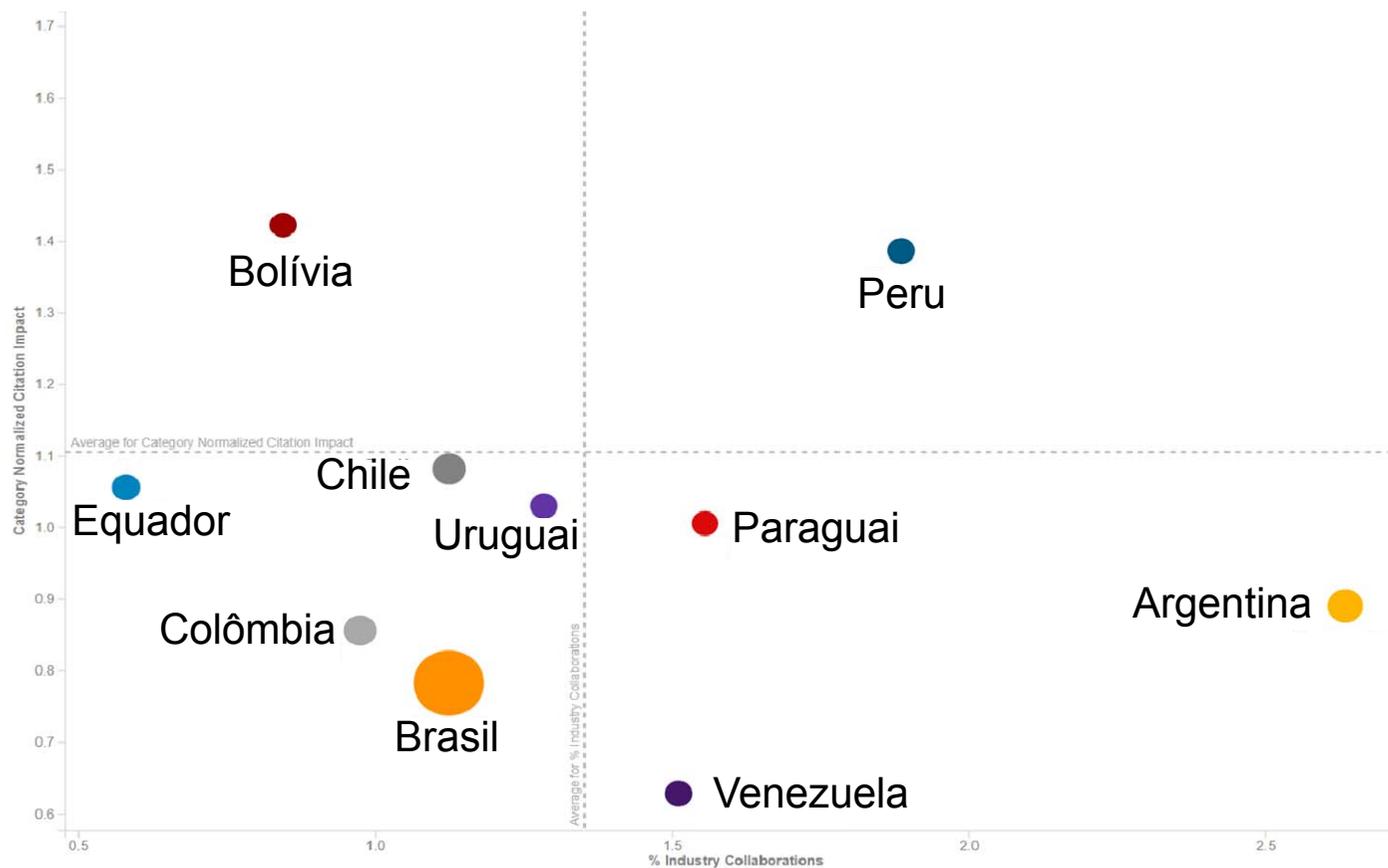
Comparativamente, o Brasil precisa avançar muito no impacto e na colaboração industrial de suas produções científicas.

O tamanho do círculo indica o volume de artigos publicados no período

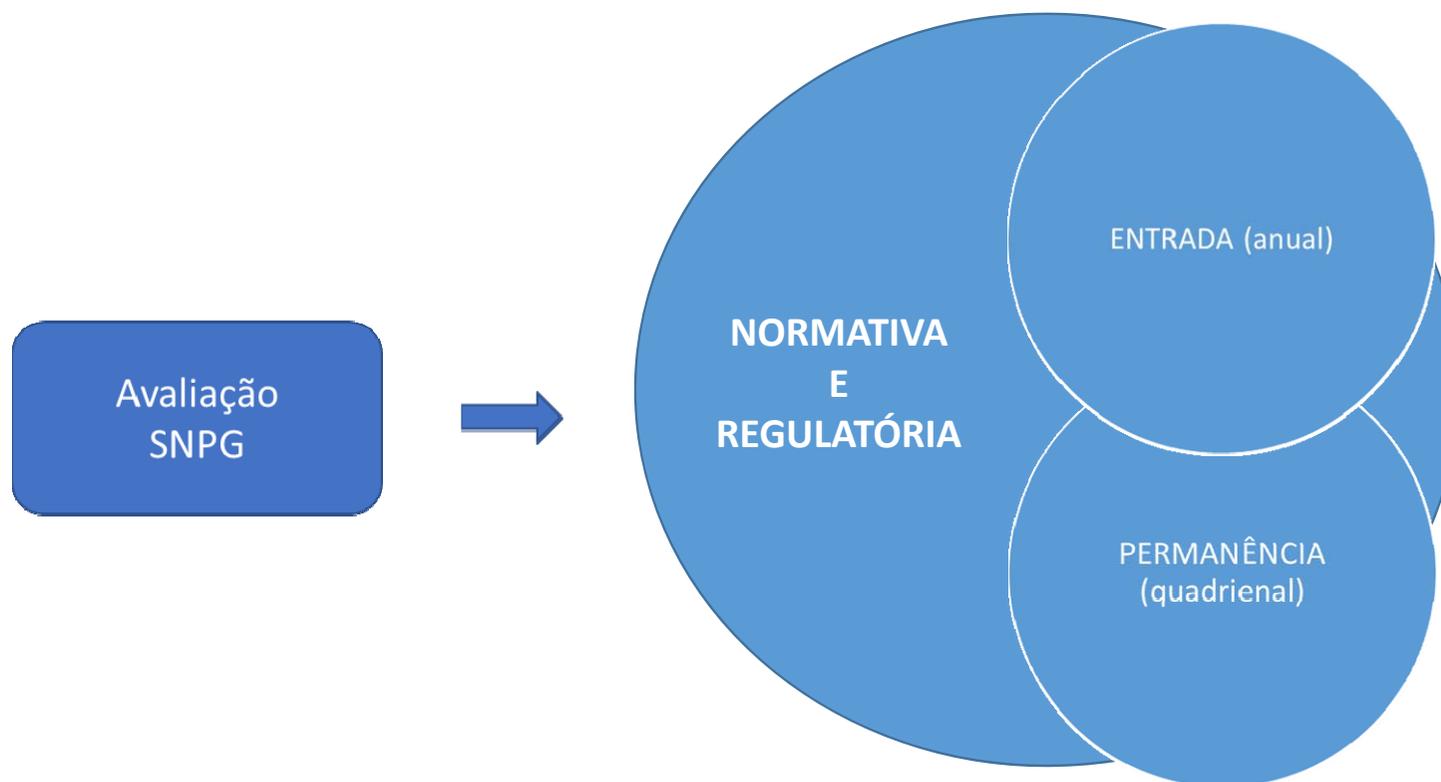


# América do Sul: Impacto x Colaboração Industrial das Produções Científicas

O tamanho do círculo indica o volume de artigos publicados no período



# Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação



RECONHECIMENTO e CONFIABILIDADE fundados na QUALIDADE ASSEGURADA PELA ANÁLISE DOS PARES, realizada com base em CRITÉRIOS TÉCNICOS E MÉTRICAS TRANSPARENTES: Documentos de Área, Documentos Orientadores de APCN, entre outros.

## Repensando a Avaliação

- ✓ Ao final de cada ciclo avaliativo o sistema de avaliação conduzido pela CAPES passa pela revisão dos seus critérios e por procedimentos de atualização das ferramentas disponíveis para condução do processo;
- ✓ Seguindo esta tendência, o Conselho Superior da CAPES aprovou, no dia 10 de outubro de 2018, a Proposta de Aprimoramento de Avaliação da Pós-graduação apresentada pela Comissão Nacional de Acompanhamento do Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG);
- ✓ O objetivo deste documento é contribuir para o aperfeiçoamento do sistema de avaliação e do processo de indução da qualidade da pós-graduação brasileira *stricto sensu*;
- ✓ A proposta aprovada identificou aspectos que deverão ser aprimorados no processo avaliativo, dentre eles a discussão de um processo de **AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL**.

# Aprimoramento do Sistema de Avaliação 2017-2021

## PRINCIPAIS AÇÕES EM IMPLEMENTAÇÃO:



- ✓ Criação e Revisão de Normas da Pós-Graduação *Stricto Sensu*;
  - ✓ Portaria 33/2019 – APCNs 2019;
  - ✓ Portaria 60/2019 – Mestrados e Doutorados Profissionais
  - ✓ Portaria 90/2019 – EAD;
- ✓ Qualis Referência;
- ✓ Revisão da Ficha de Avaliação;
- ✓ Planejamento Estratégico da Pós-Graduação;
- ✓ Autoavaliação;
- ✓ Fusão de Programas;
- ✓ Projetos de Cooperação entre Instituições (PCI);
- ✓ CONECTI.

## Grupos de Trabalho do CTC-ES

1 Ficha de Avaliação

2 Autoavaliação

3 Qualis Periódicos

4 Classificação Livros

5 Qualis Técnico/Tecnológico

Qualis Artístico Cultural e  
Classificação de Eventos

Internacionalização

Impacto e  
Relevância para a Sociedade

Inovação e Transferência  
de Conhecimento

Critérios Avaliativos para Propostas de  
Cursos Novos na Modalidade EaD

6

7

8

9

10



## Qualis Periódicos Referência

- Premissa de que cada periódico recebe apenas uma classificação, que é atribuída por uma área mãe, a partir de um Qualis referência calculado por meio de indicadores bibliométricos;
- Indicadores objetivos; e
  - **CiteScore (base Scopus)**
  - **Fator de Impacto - FI (base Web of Science – Clarivate)**
  - **h5 (base Google Scholar).**
- Um modelo matemático.

Programas novos, com início a partir do ano de 2020, já deverão ter como base para funcionamento e avaliação todas as ações acima descritas.

# Fusão de Programas (Portaria 256/2018)

## PONTOS PRINCIPAIS:

- ✓ A fusão é o processo pelo qual **DOIS OU MAIS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM FUNCIONAMENTO SE UNEM PARA A FORMAÇÃO DE UM NOVO PROGRAMA** ou para integração de discentes, docentes, recursos e infraestrutura a um dos programas, extinguindo-se o programa que foi incorporado.
- ✓ É permitida a união de programas do mesmo nível e de **NÍVEIS DIFERENTES**, desde que da **MESMA MODALIDADE**, acadêmico ou profissional.
- ✓ A solicitação para fusão deverá ser feita com **ENVIO DE UM PROJETO FORMAL e PRÉVIO** à Diretoria de Avaliação com a ciência de todos os envolvidos.
- ✓ O projeto deverá justificar e explicar como se dará o processo, ressaltando a **SITUAÇÃO DOS DISCENTES E A MUDANÇA DO QUADRO DOCENTE**.
- ✓ O projeto deverá ser assinado pelos **COORDENADORES E PRÓ-REITORES DE PÓS-GRADUAÇÃO** ou equivalentes dos programas envolvidos.
- ✓ Se a fusão for autorizada, a nota resultante do programa será igual à nota dos programas originais, caso tenham a mesma nota, ou será igual à maior nota entre os programas, caso a diferença entre as notas originais seja de apenas um nível.

# Projetos de Cooperação entre Instituições para Qualificação de Profissionais de Nível Superior (PCI)

## OBJETIVOS:

- I - Viabilizar a FORMAÇÃO DE MESTRES E DOUTORES FORA DOS CENTROS CONSOLIDADOS DE ENSINO E PESQUISA para atuação na docência e/ou na pesquisa;
- II - Subsidiar a criação de novos programas de pós-graduação *stricto sensu*, REDUZINDO ASSIMETRIAS REGIONAIS;
- III - Auxiliar no FORTALECIMENTO DE GRUPOS de pesquisa;
- IV - Promover a COOPERAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES acadêmicas e/ou não acadêmicas;
- V - QUALIFICAR RECURSOS HUMANOS para atuação no mercado de trabalho;
- VI - Atender DEMANDAS SOCIAIS, PROFISSIONAIS, TÉCNICAS E TECNOLÓGICAS das organizações públicas ou privadas;
- VII - Contribuir para o aumento da PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE das organizações brasileiras.

# Projetos de Cooperação entre Instituições para Qualificação de Profissionais de Nível Superior (PCI)

## REQUISITOS GERAIS:

- ✓ Os projetos devem ser apresentados e conduzidos por um ÚNICO PPG PROMOTOR em nível de mestrado ou de doutorado;
- ✓ O PPG promotor deverá ter passado por, pelo menos, uma Avaliação de Permanência e recebido, no mínimo, NOTA 4 para oferta de turma de MESTRADO, ou NOTA 5 para oferta de turma de DOUTORADO;
- ✓ É permitida a associação de instituições receptoras, desde que pelo menos uma seja responsável pela gestão administrativa e auxílio aos discentes;
- ✓ O PPG PROMOTOR PODERÁ CADASTRAR APENAS UM PCI em cada nível e/ou modalidade no mesmo período. EXCEÇÃO: PPG AVALIADOS COM NOTA 6 OU 7

## O que?

Criar uma plataforma nacional de **integração** de dados relacionados à educação, ciência, tecnologia e inovação (ECTI).



## Para quem?



Comunidade científica

- ✓ Menos trabalho operacional e mais tempo para a pesquisa;
- ✓ Busca de parcerias e integração entre grupos de pesquisa;
- ✓ Mais divulgação da pesquisa.

- ✓ Melhor gestão dos recursos para pesquisa;
- ✓ Maior qualidade dos dados;
- ✓ Gestão integrada das informações de pesquisa.

Gestores



Sociedade

- ✓ Conhecimento;
- ✓ Prestação de contas;
- ✓ Serviços integrados;
- ✓ Maior visibilidade internacional.

## Como?



Uso de identificadores persistentes  
(ORCID, DOI, ISSN, ISBN, ISNI, etc.)



Rede semântica  
Vocabulários para representação das entidades da pós-graduação



Plataforma Integradora  
(Coletar, Tratar e Distribuir)

# Avaliação Multidimensional

Evolução contínua é parte do processo avaliativo



# Futuro Modelo Multidimensional CAPES 2021-2024



- ✓ O U-Multirank (UMR) tem por finalidade informar e promover o PRESTÍGIO DAS UNIVERSIDADES EM ESCALA MUNDIAL. Seu diferencial é fazer com que a COMPARAÇÃO DE DESEMPENHO das instituições seja realizada pelos próprios usuários a partir da combinação de diferentes dimensões. A preocupação aqui não é atestar a qualidade dos programas mas mostrar quais instituições atingem o MELHOR DESEMPENHO PARA AQUELE CONJUNTO DE DADOS.
- ✓ A avaliação realizada pela CAPES é **NORMATIVA E REGULATÓRIA**. Seu objetivo principal é **ACREDITAR A QUALIDADE DOS PROGRAMAS** de pós-graduação por meio da comparação de desempenho dos programas a partir de **CRITÉRIOS DEFINIDOS PELA COMUNIDADE ACADÊMICA**.

Para atender a finalidade da CAPES o modelo multidimensional teria que ser incorporado com **ADAPTAÇÕES**.

## PROPOSTAS PARA REFLEXÃO

- ✓ Para manter a finalidade de acreditação podemos pensar na criação de DIMENSÕES GERAIS, com nota de corte, e DIMENSÕES SINGULARES que traduzam a vocação da instituição avaliada (PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO).

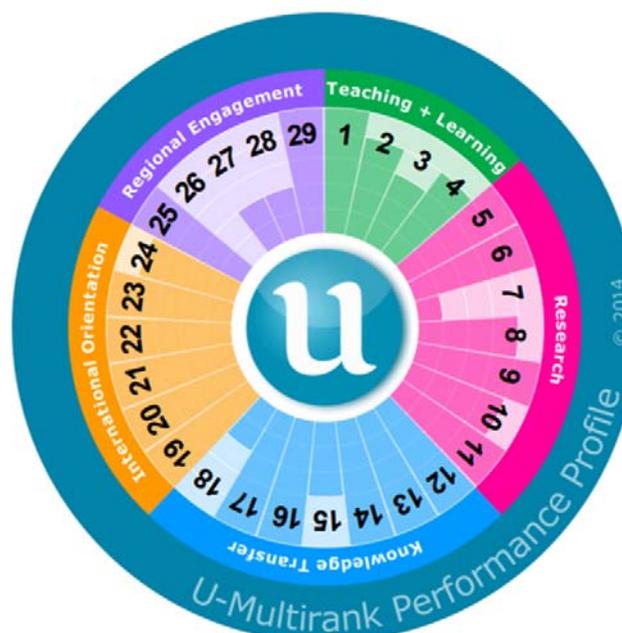


# PROPOSTAS PARA REFLEXÃO

- ✓ UMR prevê maior protagonismo do usuário na avaliação. Temos essa possibilidade de CUSTOMIZAÇÃO? Como ficaria a divulgação dos dados? Quais os impactos disso para a PLATAFORMA SUCUPIRA?

Cada dimensão pode ser medida separadamente, o que permite diferentes formas de olhar os dados e, conseqüentemente, as instituições.

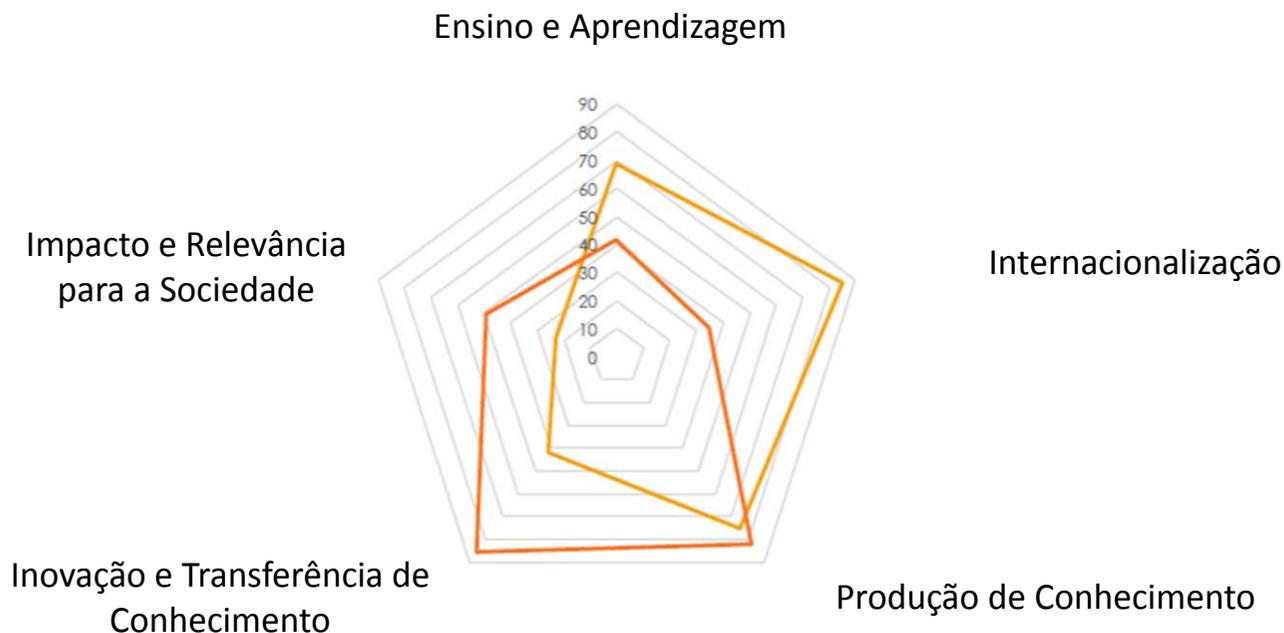
U-Multirank Sunburst: Performance Indicators



<b>Teaching + Learning</b>	
1	Bachelor graduation rate
2	Masters graduation rate
3	Graduating on time (bachelors)
4	Graduating on time (masters)
<b>Research</b>	
5	External research income
6	Research publications (size-normalised)
7	Art related output
8	Citation rate
9	Top cited publications
10	Interdisciplinary publications
11	Post-doc positions
<b>Knowledge Transfer</b>	
12	Income from private sources
13	Co-publications with industrial partners
14	Patents awarded (size-normalised)
15	Industry co-patents
16	Spin-offs
17	Publications cited in patents
18	Income from continuous professional development
<b>International Orientation</b>	
19	Foreign language bachelor programmes
20	Foreign language master programmes
21	Student mobility
22	International academic staff
23	International doctorate degrees
24	International joint publications
<b>Regional Engagement</b>	
25	Bachelor graduates working in the region
26	Student internships in the region
27	Regional joint publications
28	Income from regional sources
29	Master graduates working in the region

## PROPOSTAS PARA REFLEXÃO

- ✓ Realizar o mapeamento de instituições pode trazer um conjunto novo de informações sobre os programas de pós-graduação no país. Além de ter REFLEXOS POSITIVOS PARA A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS, pode auxiliar na definição de critérios de avaliação e na COMPARAÇÃO DOS PROGRAMAS EM ÂMBITO NACIONAL.



# DIMENSÕES E INDICADORES EM FASE DE DISCUSSÃO

## 1. Ensino e Aprendizagem

- ✓ Alunos matriculados/titulados, abandonos e desligamentos;
- ✓ Proporção de docentes permanentes;
- ✓ Orientações concluídas e em andamento ;
- ✓ Tempo mediano de titulação;
- ✓ Auto avaliação.

## 2. Pesquisa e Produção Científica

- ✓ Produções qualificadas e que envolvem alunos/egressos;
- ✓ Citações;
- ✓ Captação de recursos para pesquisa.

## 3. Internacionalização, Inserção e Visibilidade

- ✓ Projetos com financiamento internacional;
- ✓ Artigos em coautoria com estrangeiros;
- ✓ Mobilidade docente e discente.

## 4. Inovação e Transferência de Conhecimento

- ✓ Produtos técnicos que envolvam transferência de conhecimento;
- ✓ Patentes;
- ✓ Produção em colaboração com empresas.

## 5. Impacto e Relevância para a Sociedade

- ✓ Altmetrics;
- ✓ Avaliação de egressos (empregabilidade, variação salarial, migração de UF, atuação profissional).

## PROPOSTAS PARA REFLEXÃO

- ✓ Resta o DESAFIO DE PENSAR OS CRITÉRIOS CAPAZES DE REFLETIR A EXCELÊNCIA ACADÊMICA DOS PROGRAMAS e como alinhá-los às políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação, e ao fomento.



# RELATÓRIOS TÉCNICOS DA DAV



## Sobre a Avaliação

### AVALIAÇÃO

Conceitos, processos e normas

ACESSE

### ÁREAS

Coordenações e Páginas das áreas

ACESSE

### DAV

Calendário 2019

ACESSE

**Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG)**

## IMPORTANTE

Não podemos perder de vista os princípios que orientam o SNPG.

- ✓ Estabelecer o padrão de QUALIDADE DOS CURSOS de mestrado e doutorado;
- ✓ RECONHECIMENTO E CONFIABILIDADE fundados na qualidade assegurada pela ANÁLISE DOS PARES;
- ✓ Critérios periodicamente estabelecidos pela COMUNIDADE ACADÊMICA;
- ✓ Identificar necessidades, destinar fomento, orientar e INDUZIR O DESENVOLVIMENTO DA PÓS-GRADUAÇÃO.



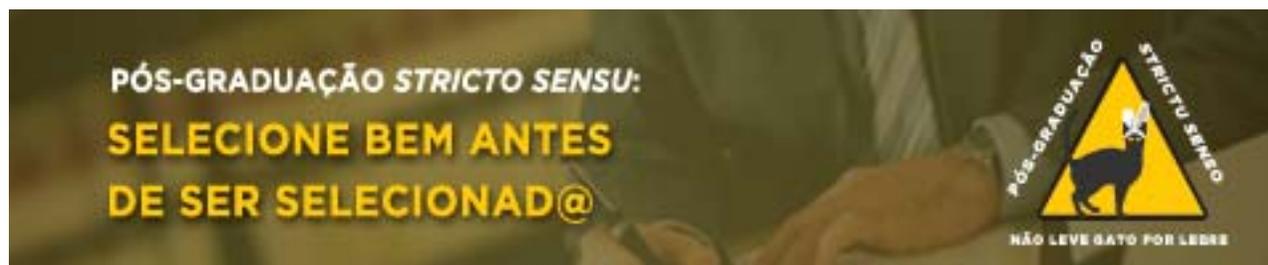
# Qualidade e Tecnologia da Informação



The image shows a screenshot of the Sucupira platform interface. At the top left is the Sucupira logo. In the top right corner, there is a button labeled "ACESSE A PLATAFORMA" with a computer monitor icon. The main content area is a grid of eight white boxes, each containing a different service or tool: "Conheça a Avaliação" (with a document icon), "Cursos recomendados e reconhecidos" (with a checklist icon), "Coleta Capes" (with a funnel icon), "Avaliação Quadrienal" (with a star icon), "APCN Aplicativo para Propostas de Cursos Novos" (with the APCN logo), "Minter Dinter" (with a globe icon), "QUALIS" (with the QUALIS logo), and "Dados e Estatísticas" (with a bar chart icon). The bottom of the page features a dark blue footer with the Sucupira logo on the left, the UERN 50th anniversary logo and CAPES logo in the center, and the Brazilian Ministry of Education logo on the right. Below the Sucupira logo is a "Compatibilidade" section with three circular icons. In the center of the footer, it says "Versão do sistema: 3.3.3" and "Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados."



# Campanha “NÃO LEVE GATO POR LEBRE”



<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>



PLATAFORMA Sucupira

ACESSE A PLATAFORMA

Conheça a Avaliação

Cursos recomendados e reconhecidos

Coleta Capes

Avaliação Quadrienal

APCN  
Aplicativo para Propostas de Cursos Novos

Minter Dinter

QUALIS

Dados e Estatísticas

Sucupira

UERN CAPES MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BRASIL

Versão do sistema: 3.3.3 Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.

OBRIGADA!

Sônia Bão  
Diretora de Avaliação



(61) 2022-6480  
dav@capes.gov.br