



*FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE SÃO PAULO*

Desafios da Pós-graduação e da Pesquisa no Brasil

Marcio de Castro Silva Filho

São Paulo, 8 de março de 2024



Feliz Dia Internacional da

MULHER



Diretoria Científica



Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020

Tabela 3 - Distribuição regional dos cursos de doutorado

Região	2011	2019	Crescimento (%)	Participação	
				2011	2019
Centro-Oeste	101	184	82%	6%	8%
Nordeste	239	386	62%	15%	16%
Norte	51	93	82%	3%	4%
Sudeste	912	1.221	34%	56%	51%
Sul	312	526	69%	19%	22%
Total	1.615	2.410	49%	100%	100%

Fonte: GeoCAPES (visualizado em abril/2021)

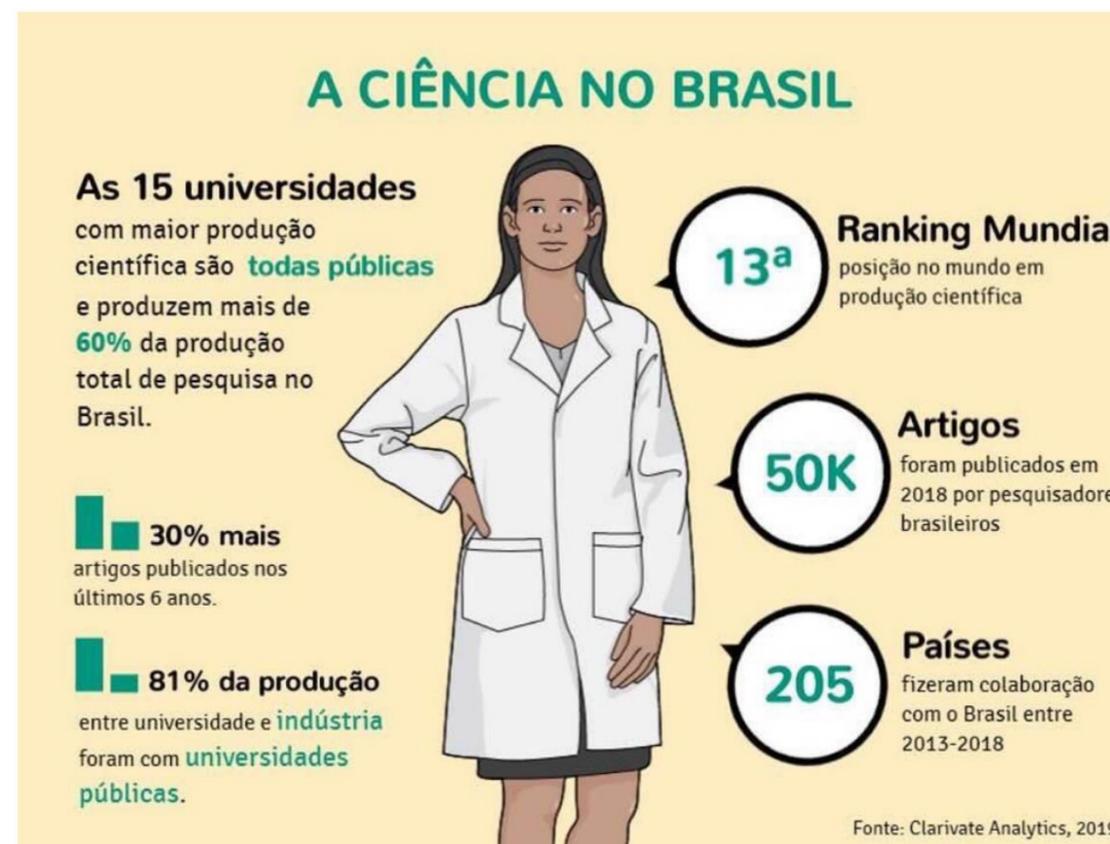
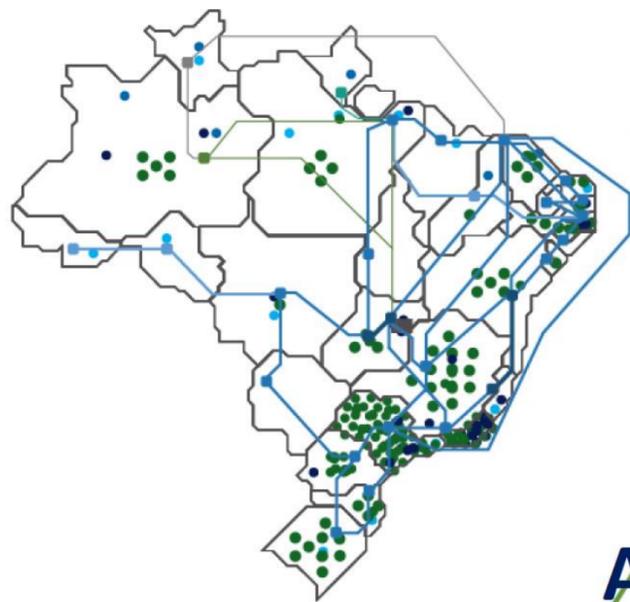
Tabela 4 - Evolução do número de discentes titulados em cursos acadêmicos de pós-graduação no Brasil

Nível	Descrição	2011	2019
Mestrado	Nº de Titulados	39.544	54.131
	População (em milhões)	192	210
	Titulados/100 mil hab.	20,6	25,8
Doutorado	Nº de Titulados	12.321	24.422
	População (em milhões)	192	210
	Titulados/100 mil hab.	6,4	11,6

Fonte: GeoCAPES e IBGE (visualizado em abril/2021)



- Crescimento acentuado da PG
- Resultado de investimentos continuados: CNPq, Capes, Finep, FAPs, universidades, ICTs, empresas, ...
- Universidades, IFES, instituições científicas espalhadas por todo o país.



ABRANGÊNCIA DO SISTEMA NACIONAL DE CT&I



Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2024-2028

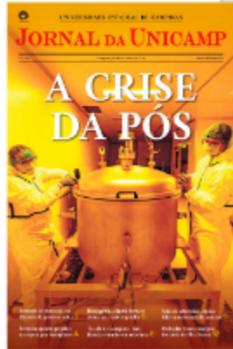
I PNPG 1975 - 1979 II PNPG 1982-1985 III PNPG 1986 - 1989 IV PNPG Não publicado 1996 - 2004 V PNPG 2005 - 2010 VI PNPG 2011 - 2020

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO ATUAL PLANO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO

PNPG 2024 - 2028 | Versão preliminar

Processo de construção do atual Plano Nacional de Pós-Graduação





A crise de identidade da pós-graduação

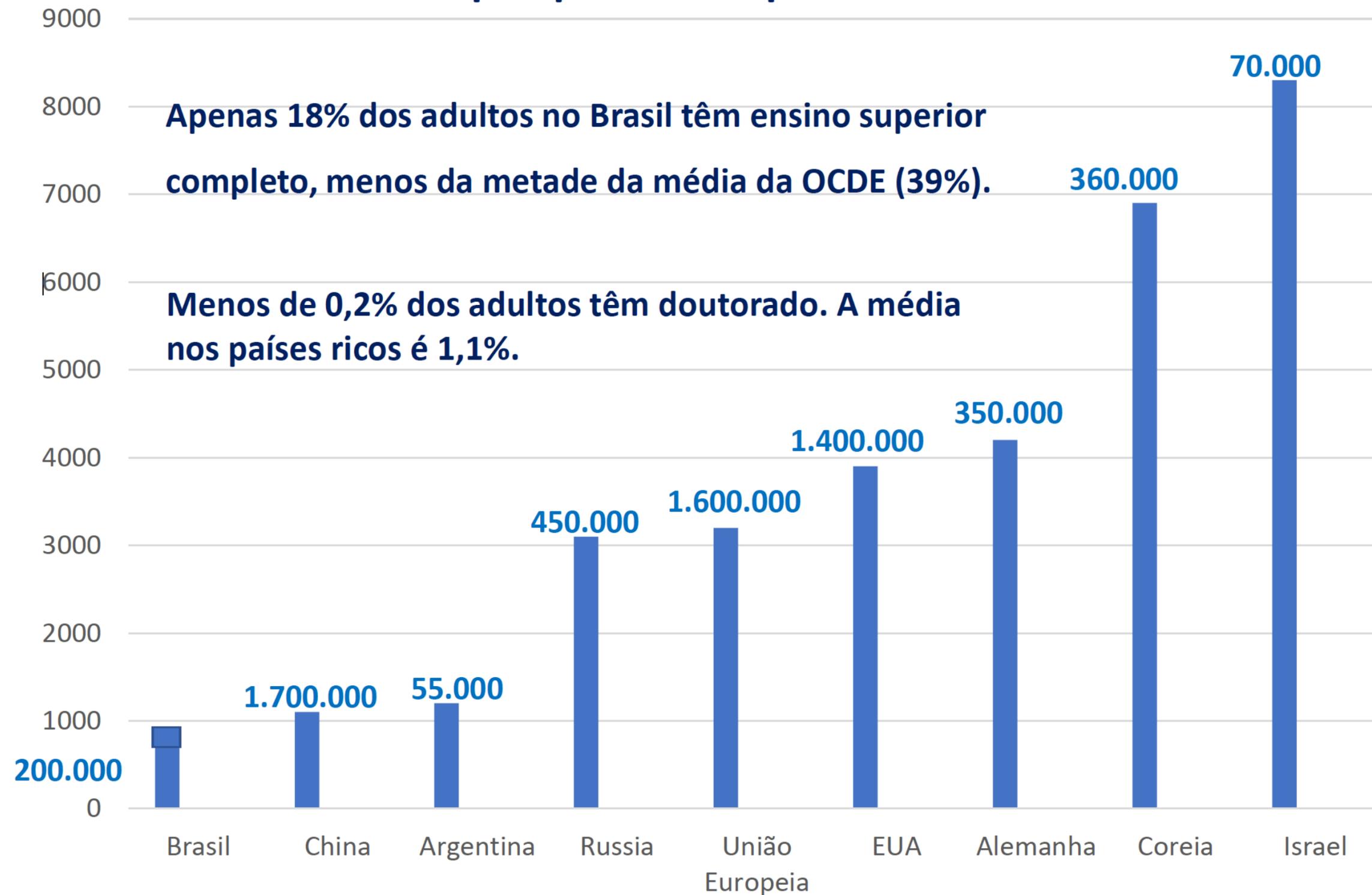
| Autoria Tote Nunes | Fotos Felipe Bezerra | Edição de imagem Alex Calixto | Paulo Cavalheri

Acesse a íntegra da edição

Desafios	Área	Queda (%)	Títulos concedidos na PG stricto sensu – 2017/2022	
			Ano	Títulos Concedidos
1 – Elevar o percentual de mestres e doutores na população	Engenharias	-28%	2017	85.310
2 – Garantir condições adequadas no acesso, permanência e conclusão na pós-graduação	Ciências Agrárias	-23%	2018	90.469
3 – Ampliar a diversidade e o caráter inclusivo da pós-graduação	Ciências Biológicas	-14%	2019	94.503
4 – Reduzir as assimetrias de oferta da pós-graduação	Ciências Exatas e da Terra	-12%	2020	80.114
5 – Ampliar as interações com o mundo do trabalho			2021	82.238
6 – Expandir o sistema de pós-graduação com qualidade			2022	82.367

Fonte: Capes

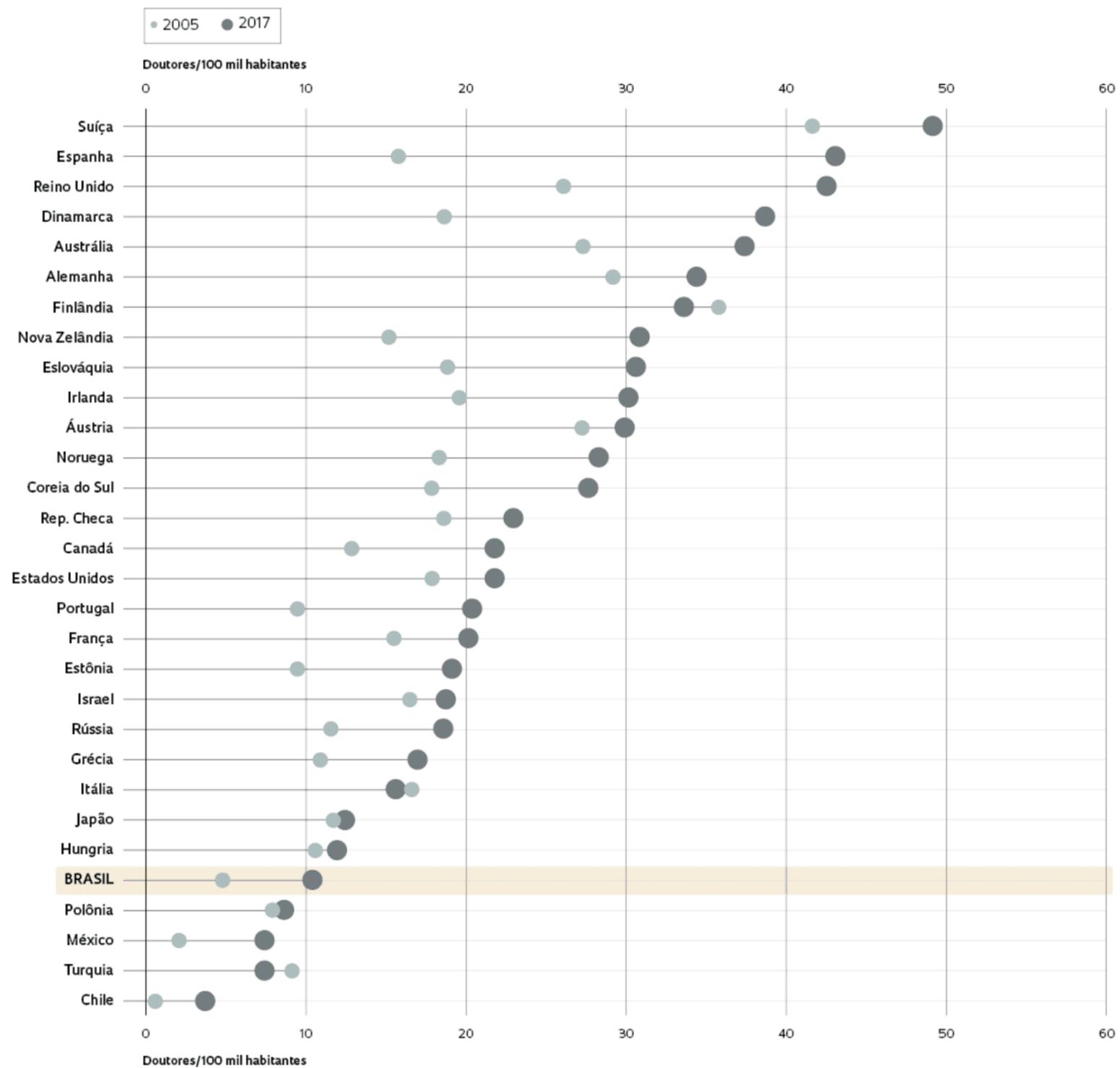
Número de pesquisadores por milhão de habitantes



Formação de doutores nos países

DOUTORES NA POPULAÇÃO DOS PAÍSES

Títulos de doutorado concedidos no Brasil e em nações selecionadas por 100 mil habitantes - 2005 e 2017



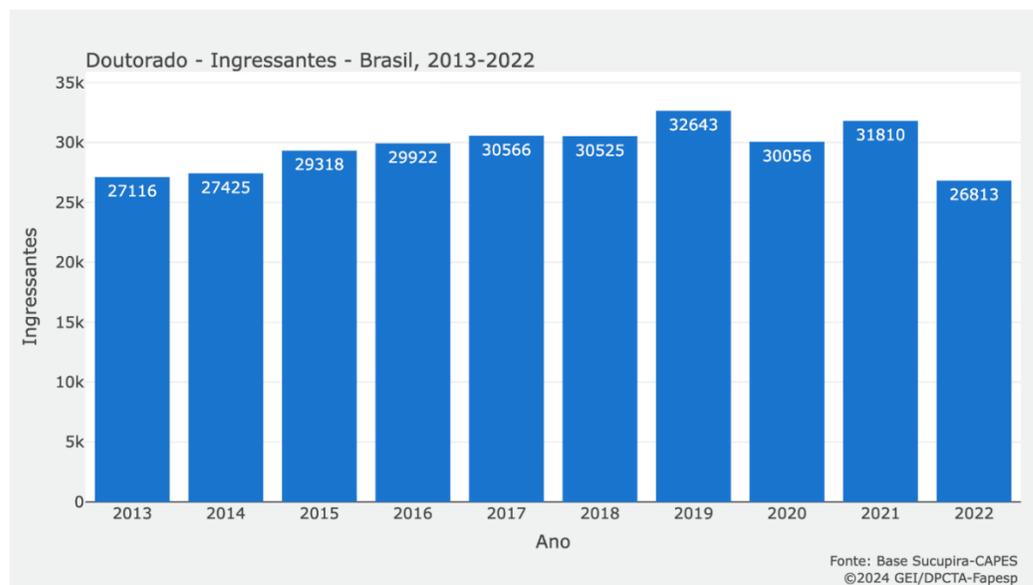
FONTE FONTE BRASIL: MESTRES E DOUTORES, 2019 - CGEE

<https://revistapesquisa.fapesp.br/crise-na-geracao-de-recursos-humanos/>

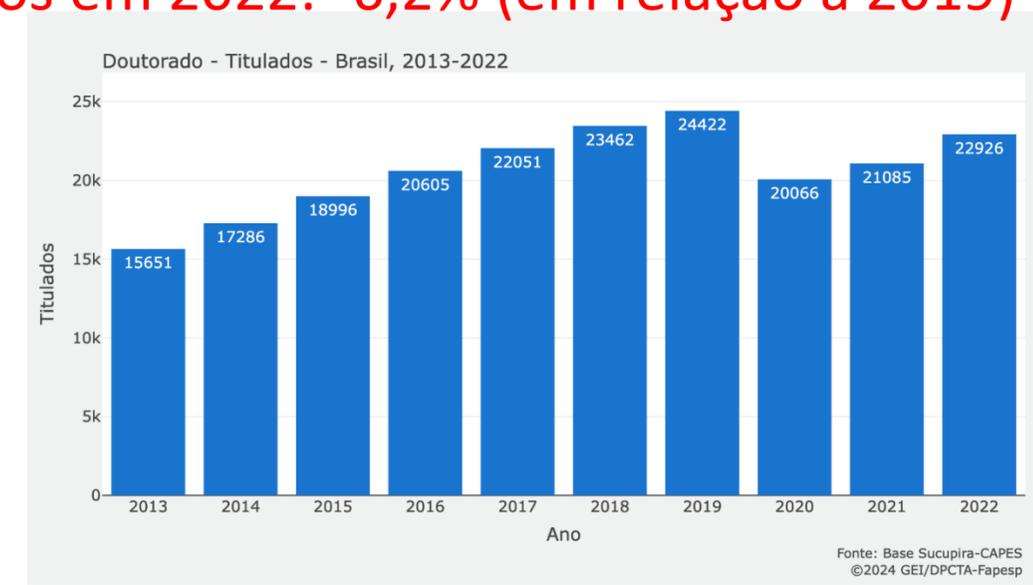
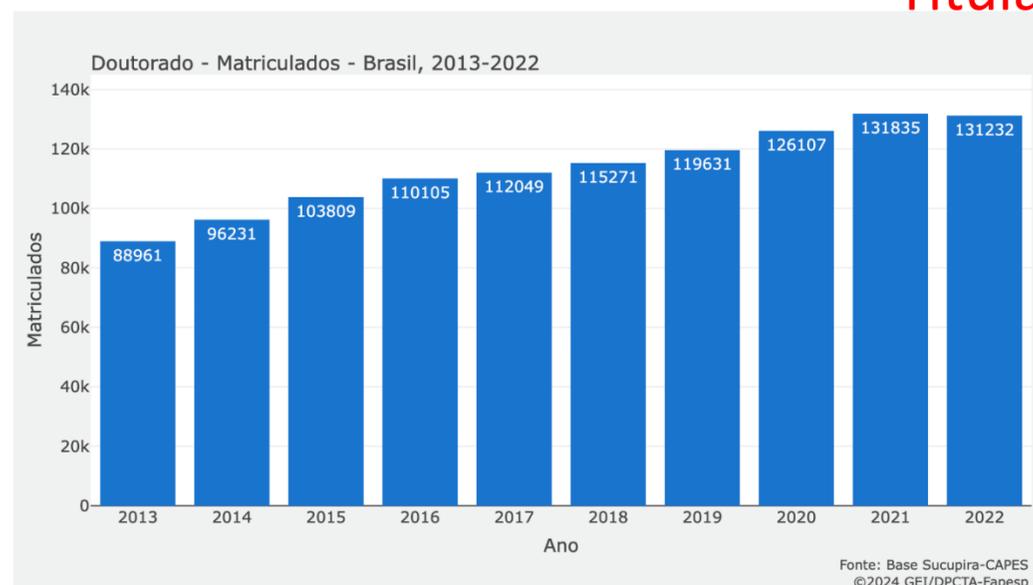
Matrículas, Ingressos e Titulações: Doutorado

Brasil

Ingressantes em 2022: -18% (em relação à 2019)

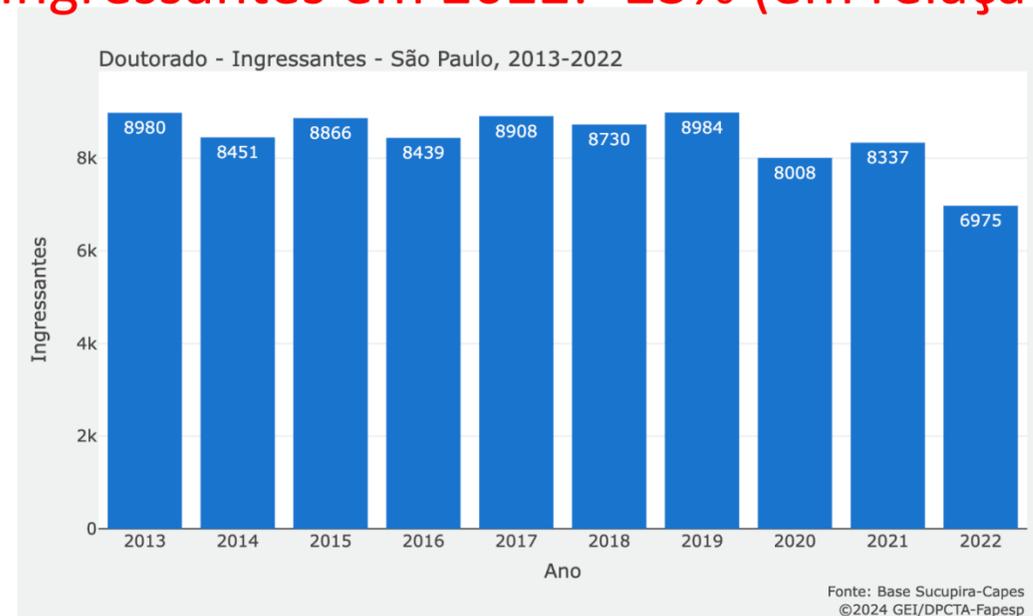


Titulados em 2022: -6,2% (em relação à 2019)



São Paulo

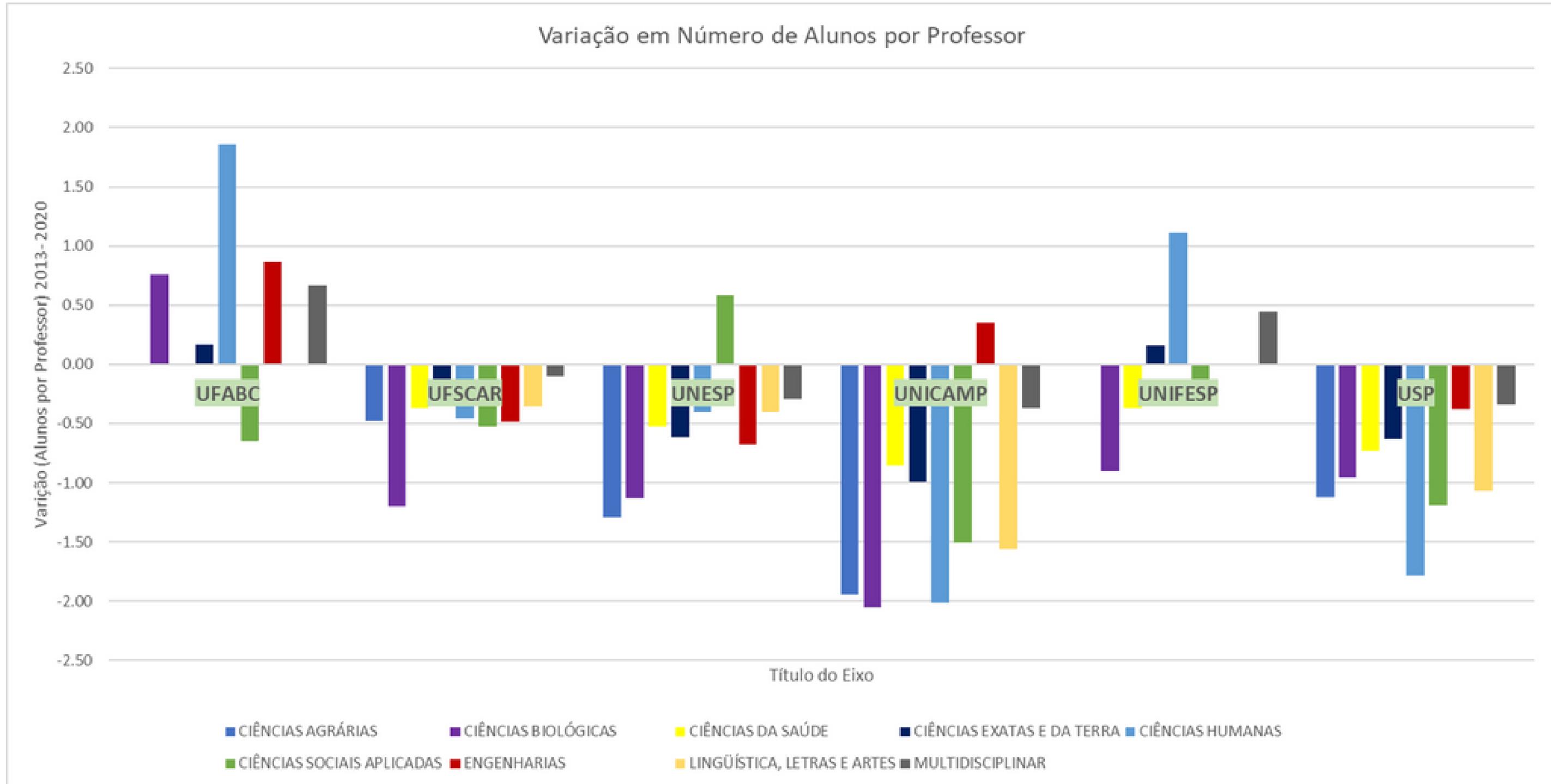
Ingressantes em 2022: -23% (em relação à 2019)



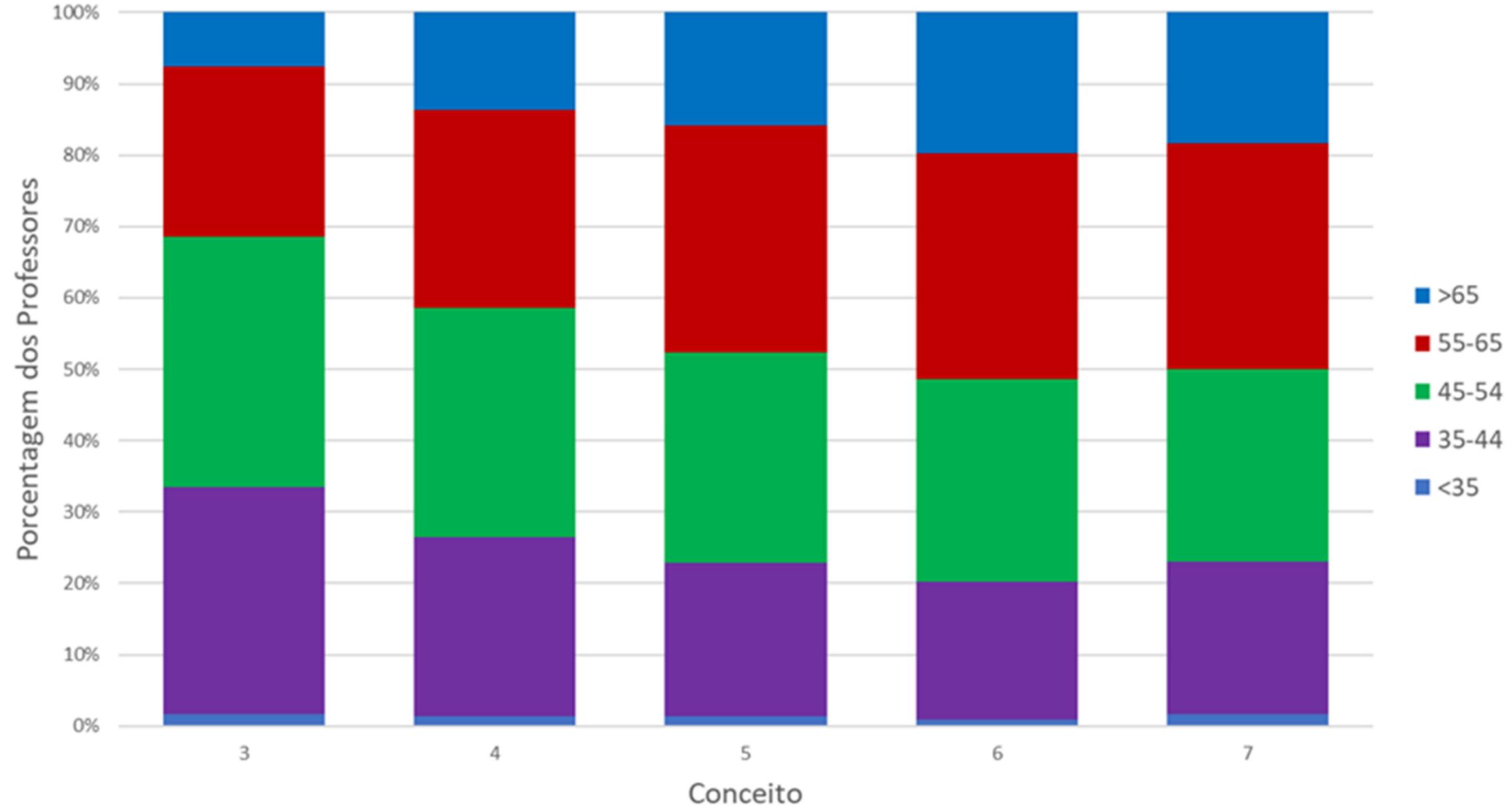
Titulados em 2022: -13,6% (em relação à 2019)



Atratividade



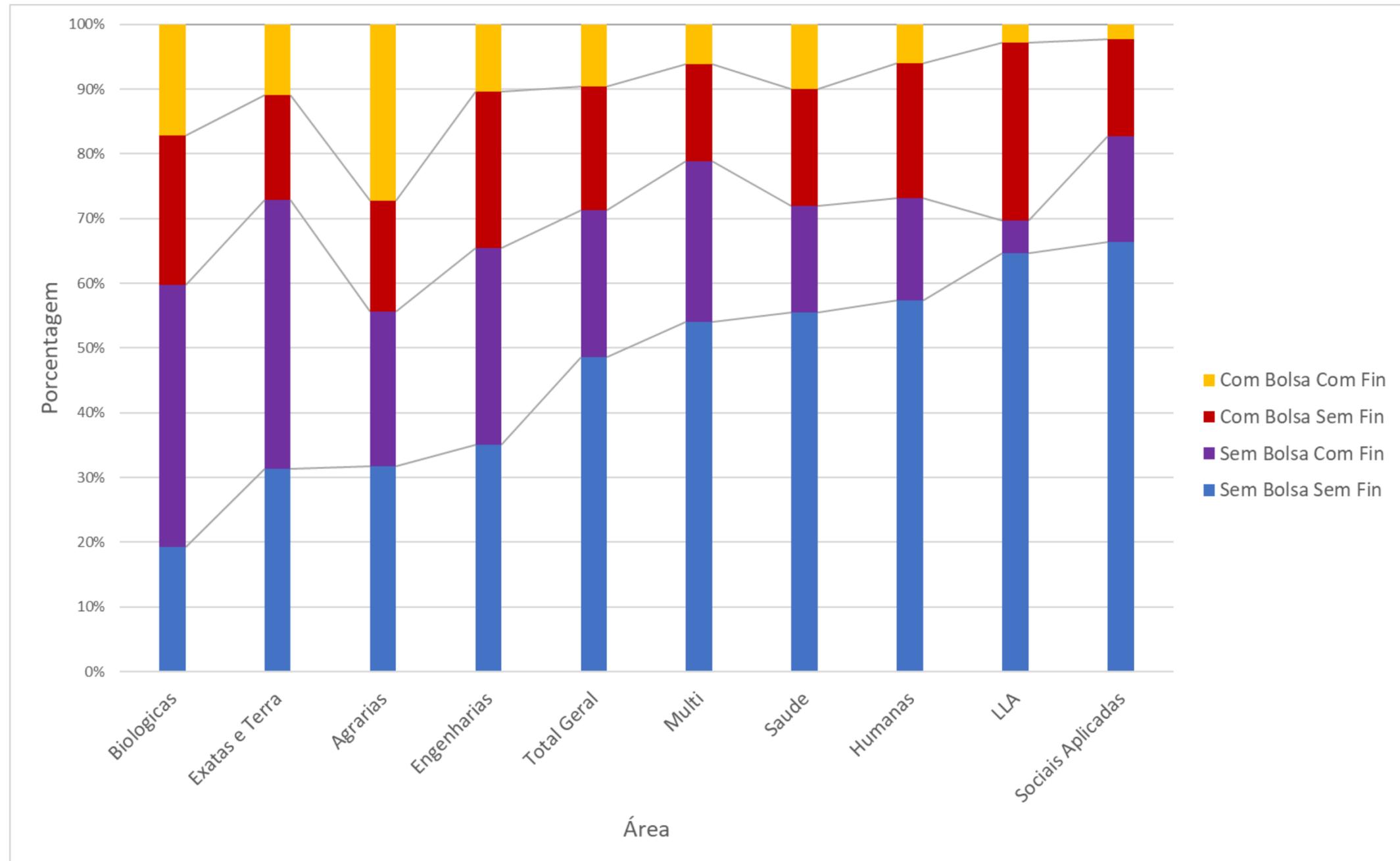
Idade Orientadores



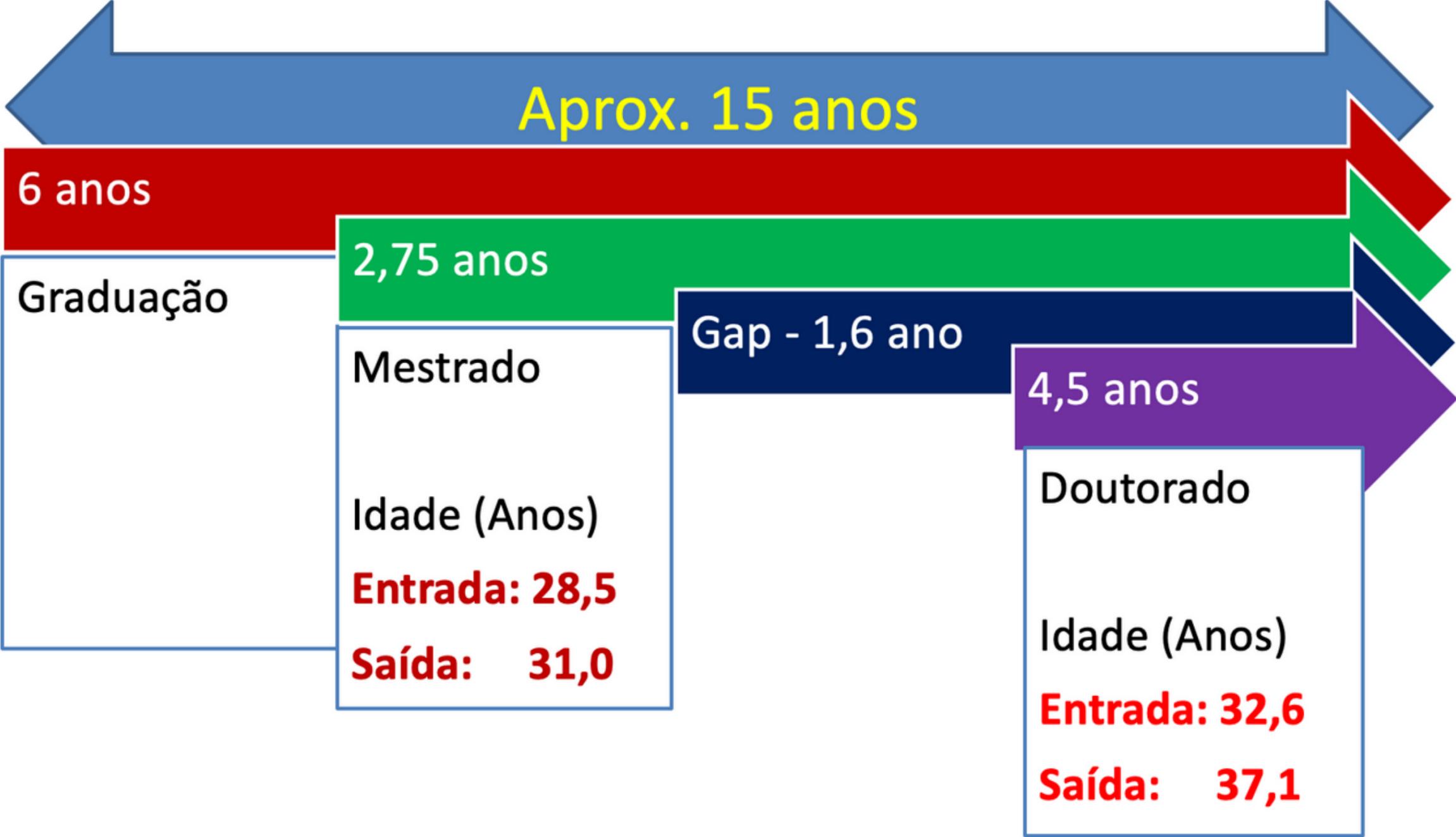
Financiamento dos Projetos

- 7289 doutorandos em 2019
- 6316 doutorandos em 2022

- Bolsas Pós-doutor
 - 209 no Exterior
 - 757 no País



Formação discente atual (USP)



Formação Discente: novas habilidades

Formação de líderes



Integrados à Sociedade



Discentes éticos e
criativos



Visão holística

Novas
habilidades

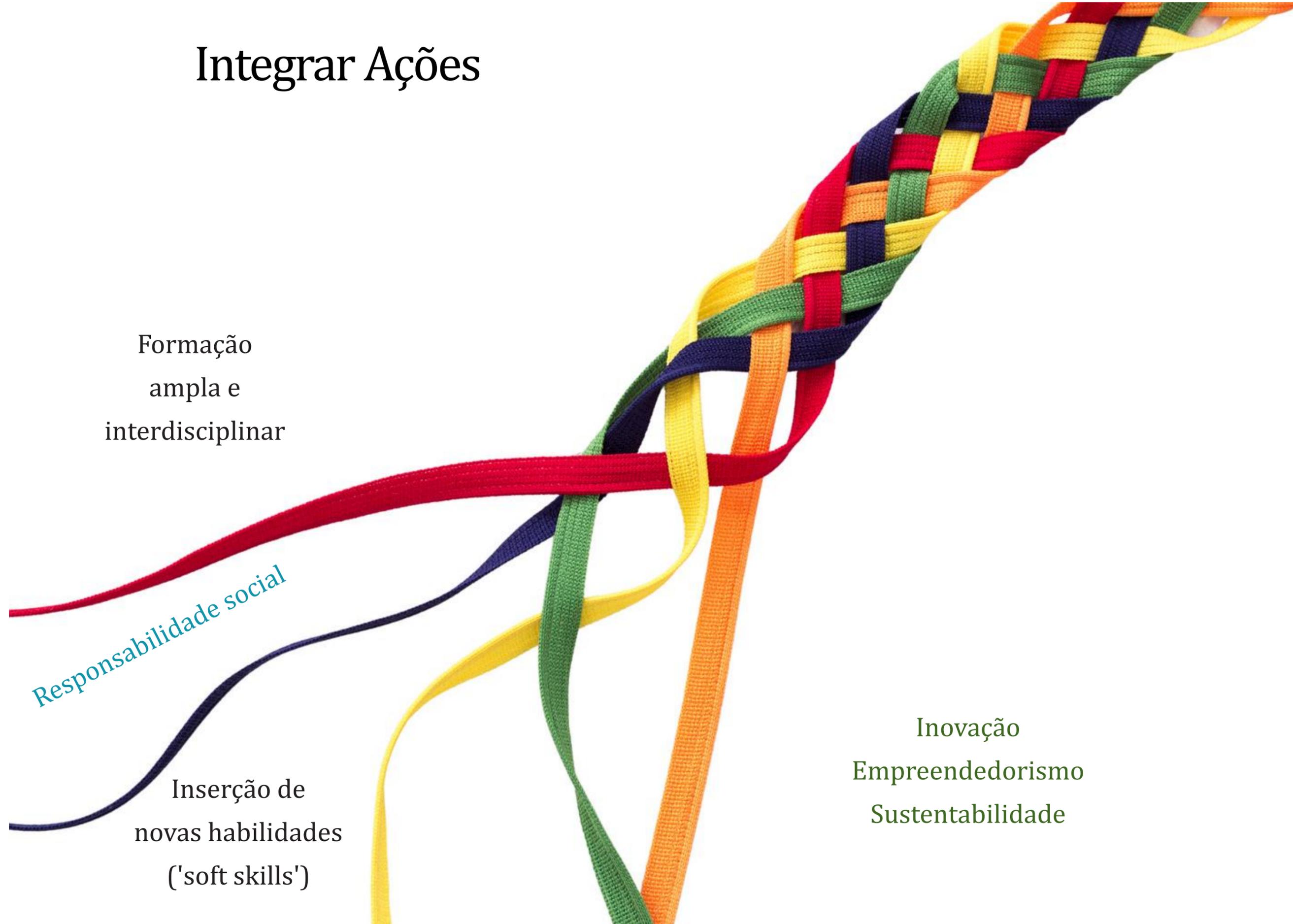
Integrar Ações

Formação
ampla e
interdisciplinar

Responsabilidade social

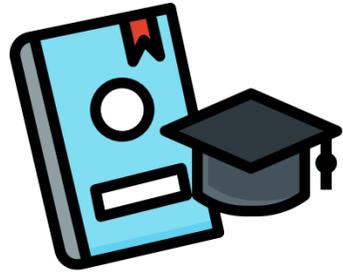
Inserção de
novas habilidades
(*'soft skills'*)

Inovação
Empreendedorismo
Sustentabilidade



Os produtos

"Clássicos"



"Integrados à Sociedade Atual"



Tecnológicos



Culturais e Artísticos



Empreendedorismo



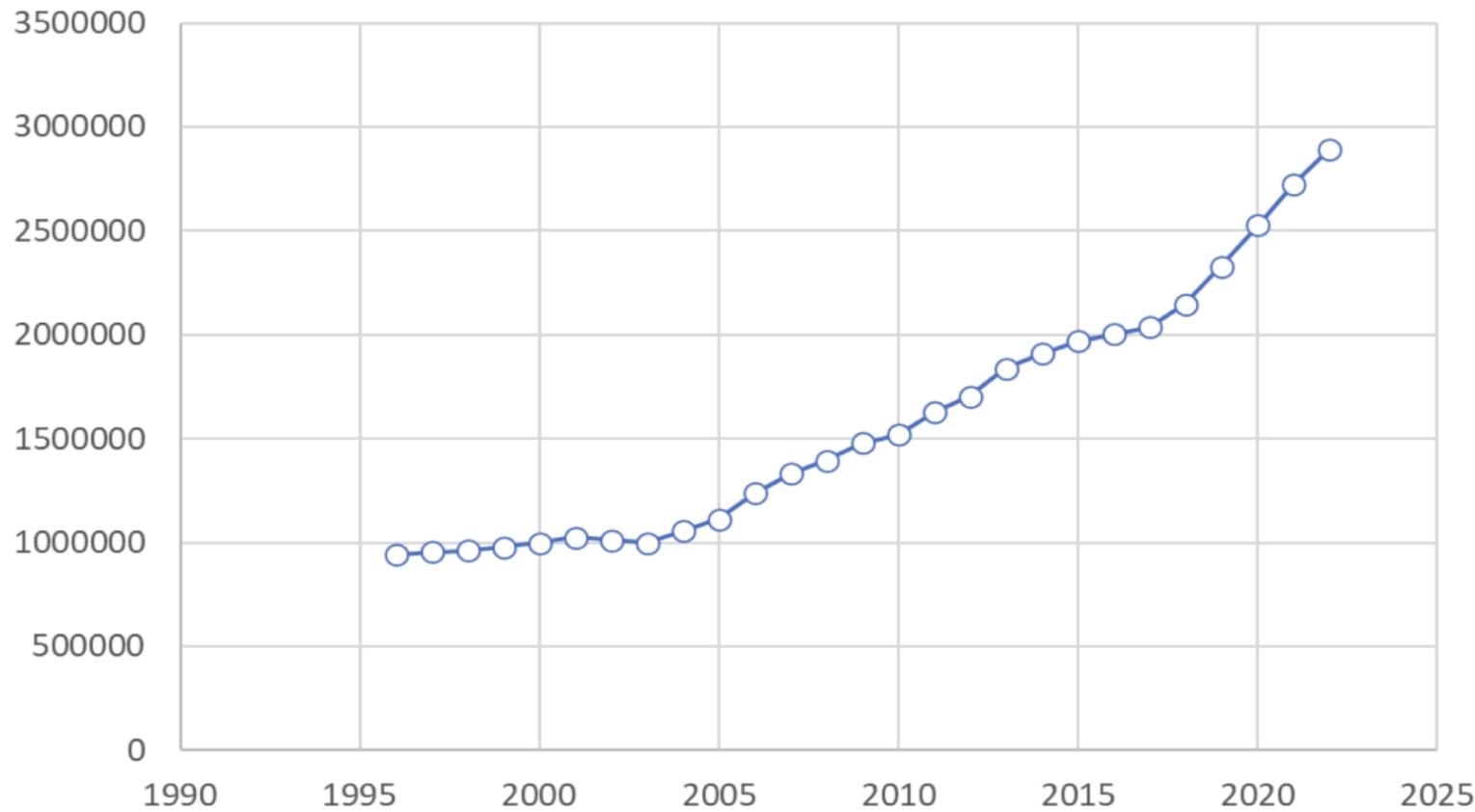
Políticas Públicas

Agenda

Desafios na Pesquisa (Pós-doutorado) no Brasil

Artigos do Brasil 2021/2022

Artigos do Brasil 1996-2022



PhD training is no longer fit for purpose – it needs reform now

If researchers are to meet society’s expectations, their training and mentoring must escape the nineteenth century.



nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾ [Subscribe](#)

[nature](#) > [correspondence](#) > article

CORRESPONDENCE | 07 March 2023

PhD training: exposing obstacles to reform

[Himanshu Jain](#) , [Nathan Urban](#) & [Gary S. Calabrese](#)



Training for a PhD must be reformed if it is to meet society’s expectations (see [Nature 613, 414; 2023](#)). At Lehigh University, we investigated the feasibility of implementing a model solution known as the Pasteur Partnership PhD, which hinges on use-inspired research and

nature biotechnology

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

[nature](#) > [nature biotechnology](#) > [careers and recruitment](#) > article

[Open Access](#) | [Published: 15 January 2018](#)

Visualizing detailed postdoctoral employment trends using a new career outcome taxonomy

[Hong Xu](#), [Richard S T Gilliam](#), [Shyamal D Peddada](#), [Gregory M Buchold](#) & [Tammy R L Collins](#) 

[Nature Biotechnology](#) **36**, 197–202 (2018) | [Cite this article](#)

18k Accesses | 18 Citations | 249 Altmetric | [Metrics](#)

world view



Credit: The Wellcome Trust Limited

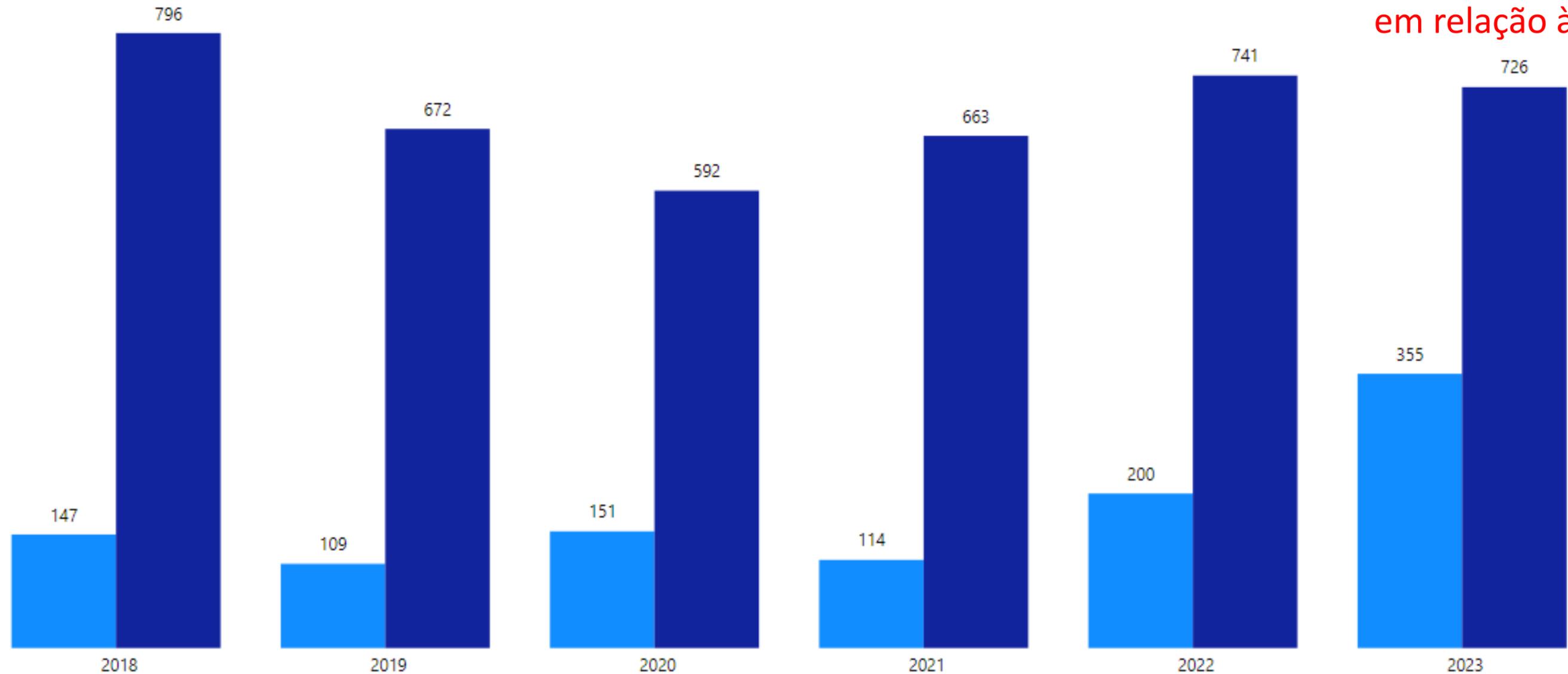
PhD merit needs to be defined by more than just publications

Publications are often considered a hard currency for evaluating PhD students by graduation committees and funders alike. Anne-Marie Coriat of the Wellcome Trust calls for a change in how PhDs are assessed, placing more emphasis on other aspects of training.

Bolsas de PD financiadas pela FAPESP

Pós-Doc X TT (4A e 5) - Concessões (pela data do despacho)

Nome da Linha de Fomento ● Bolsa no País - Programa Capacitação - Treinamento Técnico ● Bolsa no País - Regular - Pós-Doutorado



TT + PD: + 38,4%
em relação à 2019

7289 doutores
781 (PD + TT)
10,7%

6316 doutores
781 (PD + TT)
14,9%

Obrigado

www.fapesp.br

dc@fapesp.br