



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



O PAINEL DE FOMENTO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PLURALIDADE NA CIÊNCIA

Proposals to Boost STEM Participation in Underrepresented Groups
November 16 -17, 2023

São Paulo, Brasil
ICTP-SAIFR/IFT-UNESP

Maria Lucia de Santana Braga
Doutora em Sociologia

O CNPq e suas Plataformas: Monitoramento e Avaliação da Ciência e Tecnologia no Brasil

Plataforma Lattes

Plataforma Carlos Chagas

Diretório de Grupos de Pesquisa

Diretório de Instituições

Explorando a variável sexo/gênero/raça e etnia/classe

Participação das mulheres nas
ciências => políticas para inclusão.

Gênero na cultura das ciências =>
políticas para transformação
institucional.

Gênero nos resultados das ciências
=> políticas para transformação da
própria ciência (inovações de gênero).

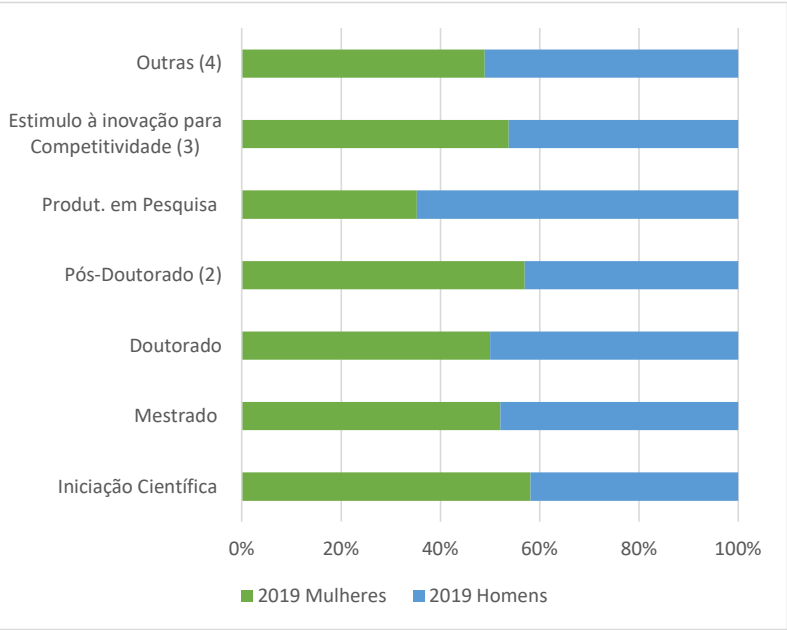
(Fonte: SCHIEBINGER, Londa, 2008; SCHIEBINGER, Londa, SCHRAUDNER, Martina, 2011)

Distribuição Bolsa-Ano por Modalidade e Sexo

Modalidades	2019		2020		2021		2022	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Iniciação Científica	58,2%	41,8%	58,4%	41,6%	59,9%	40,1%	60,7%	39,3%
Mestrado	52,0%	48,0%	51,8%	48,2%	51,7%	48,3%	53,3%	46,7%
Doutorado	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,2%	49,8%	50,0%	50,0%
Pós-Doutorado (2)	56,9%	43,1%	54,9%	45,1%	51,3%	48,7%	50,5%	49,5%
Produt. em Pesquisa	35,2%	64,8%	35,2%	64,8%	35,2%	64,8%	35,2%	64,8%
Estímulo à inovação para Competitividade (3)	53,8%	46,2%	54,2%	45,8%	54,8%	45,2%	55,1%	44,9%
Outras (4)	48,9%	51,1%	48,3%	51,7%	50,2%	49,8%	51,2%	48,8%
TOTAL	50,4%	49,6%	50,3%	49,7%	51,2%	48,8%	51,8%	48,2%

Fonte: CNPq, 2019-2022

Mulheres são maioria nas bolsas de Iniciação à Pesquisa, Pós-Graduação, Pós-Doutorado no País e Estímulo à Inovação para Competitividade.



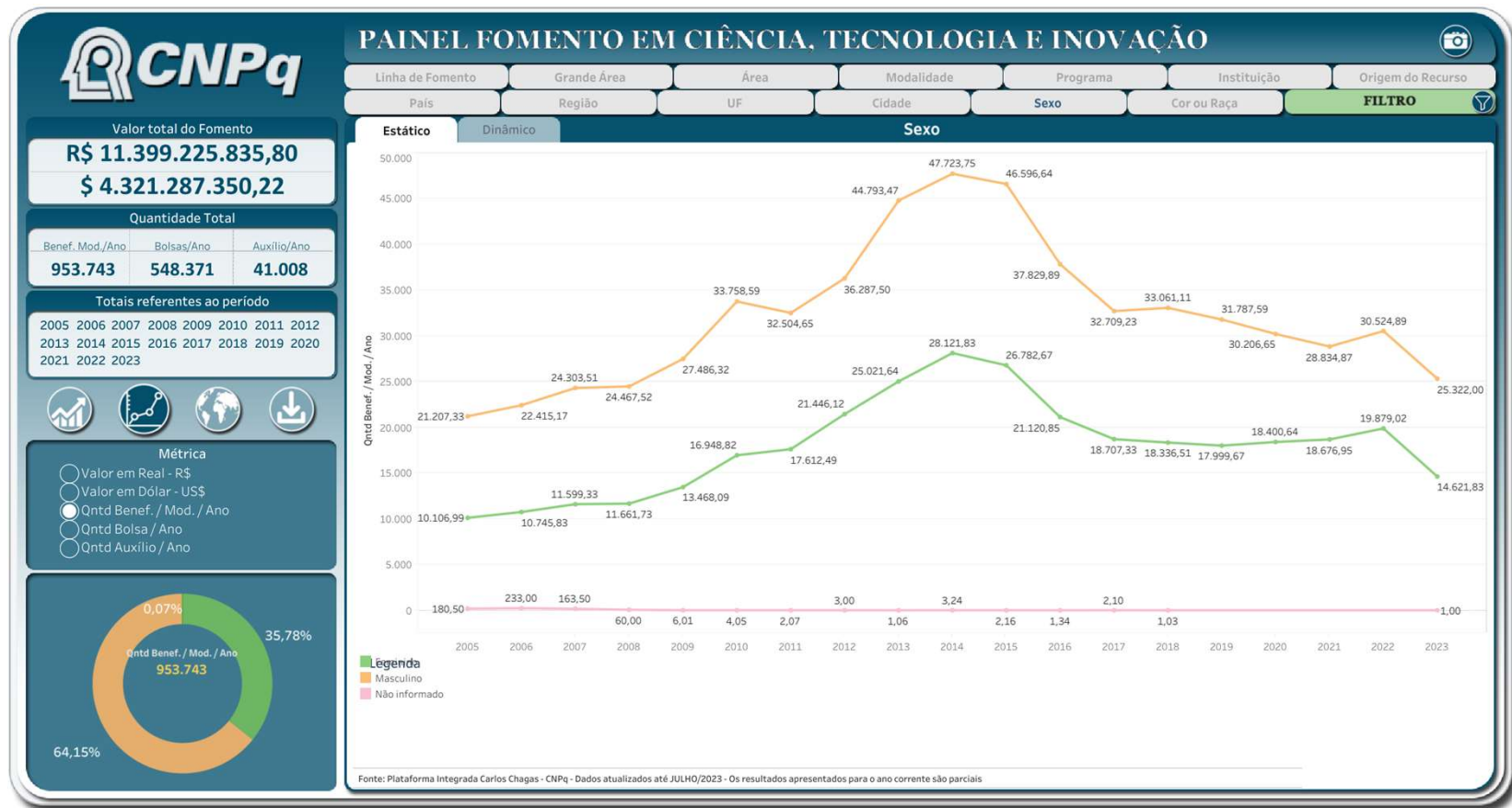
Distribuição das Bolsas no Exterior por Modalidade e Sexo

Modalidades	2019		2020		2021		2022	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
Doutorado no Exterior	43,7%	56,3%	44,6%	55,4%	42,2%	57,8%	36,4%	63,6%
Doutorado Sanduíche no Exterior	52,7%	47,3%	43,5%	56,5%	42,2%	57,8%	56,8%	43,2%
Especialização no Exterior (2)	50,0%	50,0%	45,5%	54,5%	60,0%	40,0%	40,0%	60,0%
Estágio Sênior no Exterior	44,4%	55,6%	33,3%	66,7%	18,2%	81,8%	35,7%	64,3%
Graduação Sanduíche no Exterior	-	-	-	100,0%	-	-	-	-
Pós-Doutorado Exterior	38,0%	62,0%	39,0%	61,0%	27,7%	72,3%	39,1%	60,9%
Total	44,3%	55,7%	41,5%	58,5%	36,6%	63,4%	47,4%	52,6%

Fonte: CNPq, 2019-2022- Dados fornecidos pela COAFO e Dados Abertos CNPq

Entretanto, são minoria nas modalidades Doutorado Pleno, Pós-Doutorado e Estágio Sênior no Exterior.

STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática)

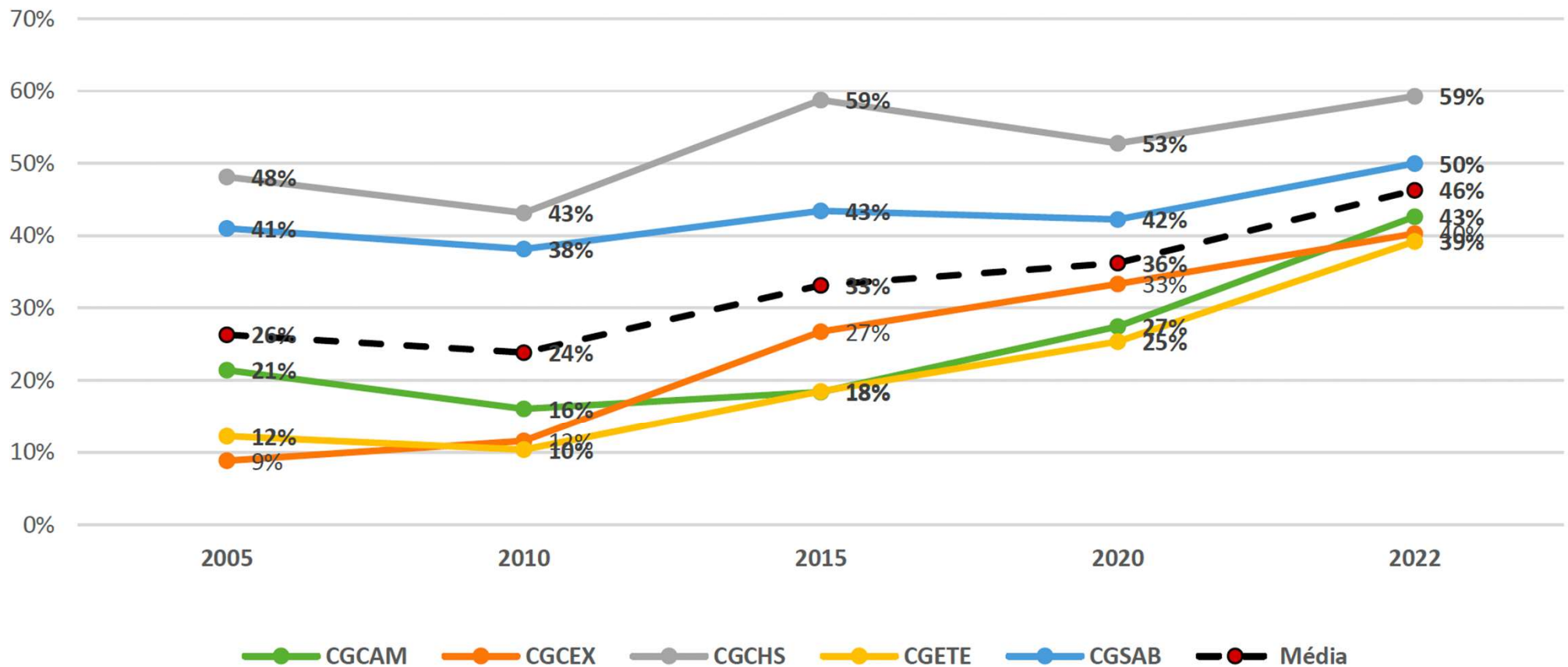


Entretanto, os valores totais aprovados por projeto podem chegar a quantias até 60% menores.

Dados: 20/08/2023.

Quantidade de Mulheres nos Comitês

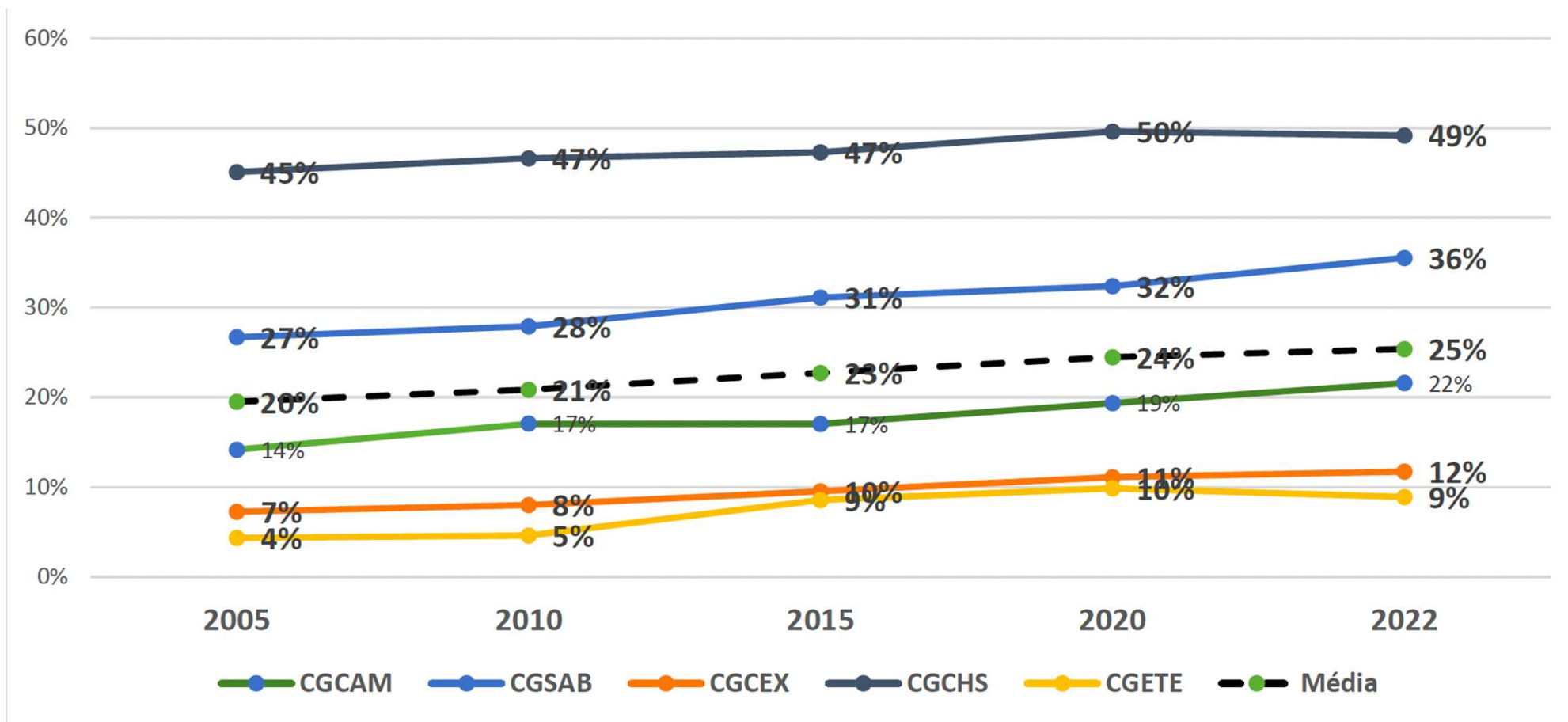
Aumento da quantidade de mulheres nas áreas de Ciências da Saúde, Biociências, Ciências Exatas, Engenharias e Tecnologias.



Autores: Alerino R. Silva Filho e Tarciano Pinheiro, 2023.

Bolsistas PQ-1A

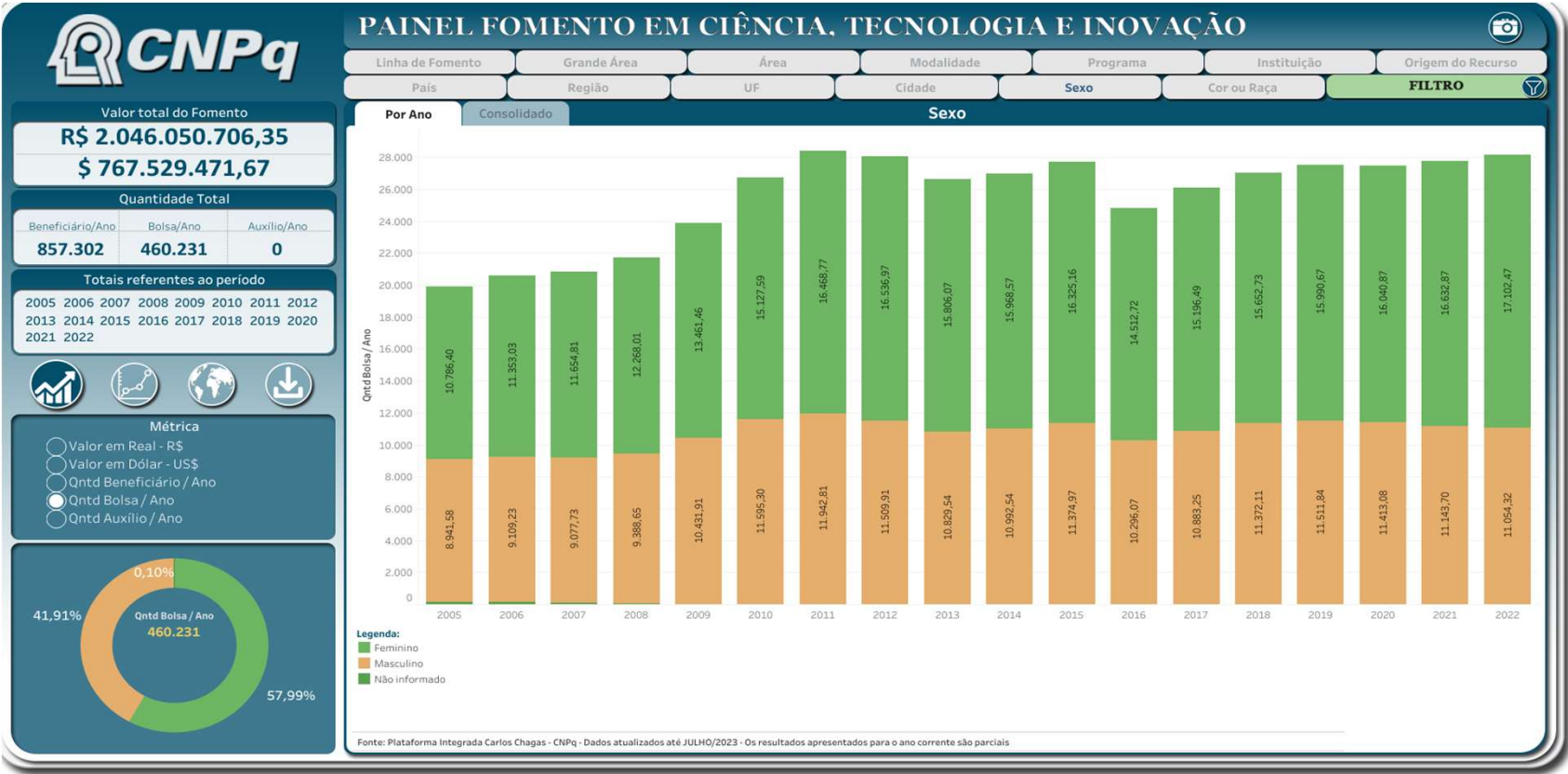
Média geral em crescimento, mas ainda considerada baixa.



Autores: Alerino R. Silva Filho e Tarciano Pinheiro, 2023.

Quantidade de Bolsa Iniciação Científica/Ano/Todas as áreas do Conhecimento/ Sexo
2005 a 2022

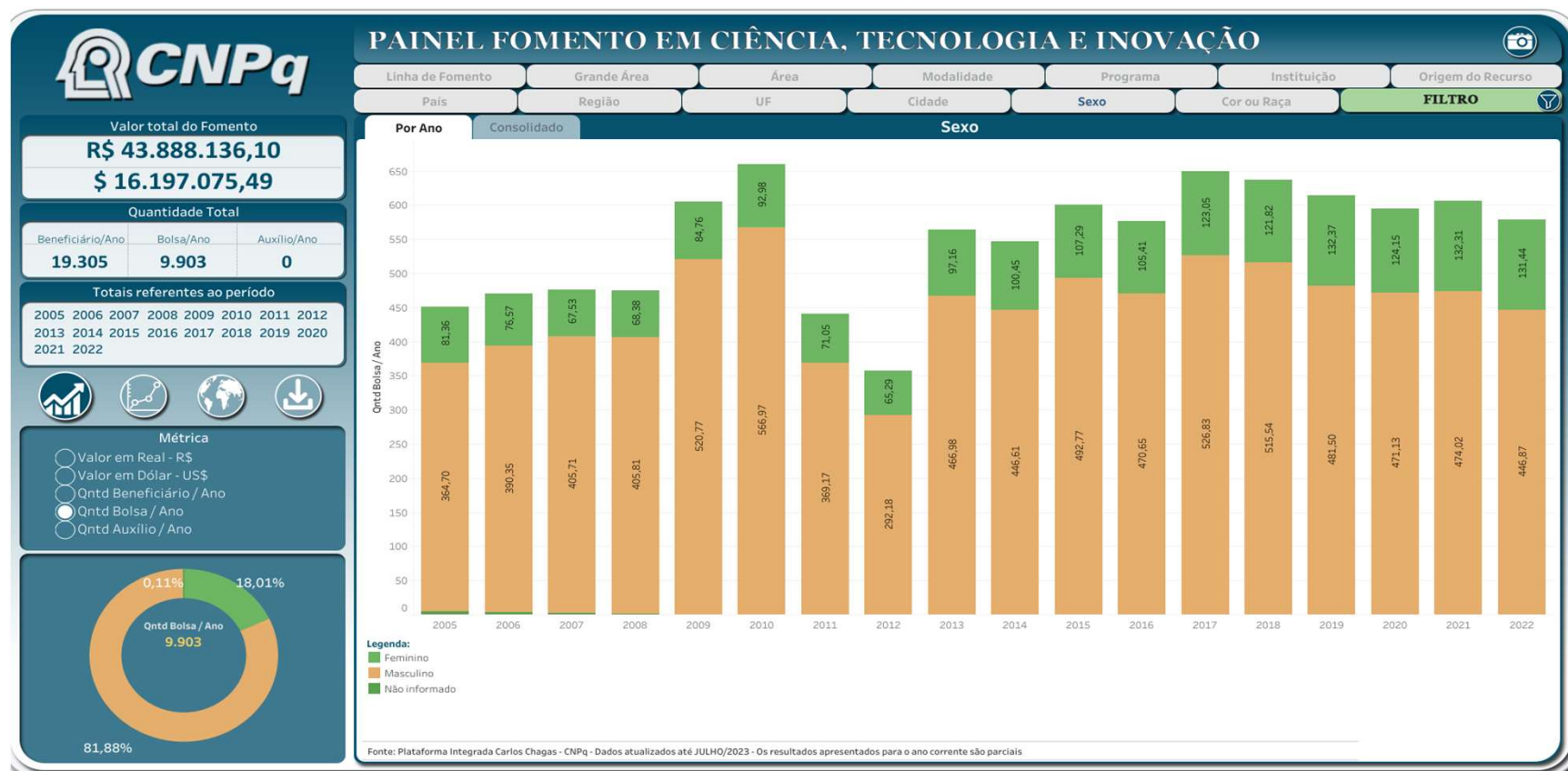
No cenário geral, os indicadores sugerem a paridade entre homens e mulheres.



Quantidade de Bolsa Iniciação Científica/Ano/Ciência da Computação/por Sexo

2005 a 2022

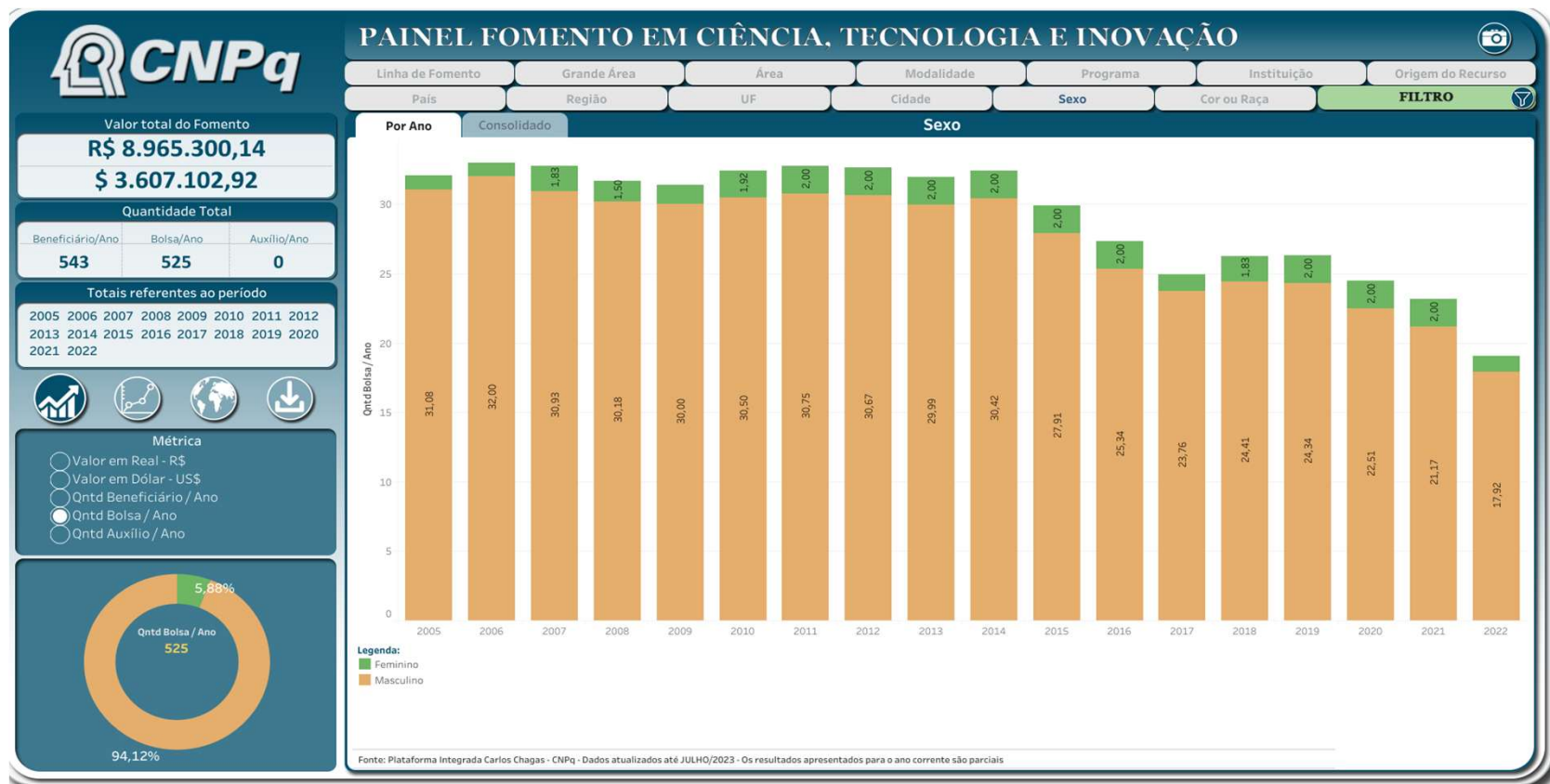
18,01% são mulheres



Quantidade de Bolsa PQ 1A/Ano/Matemática/por Sexo

2005 a 2022

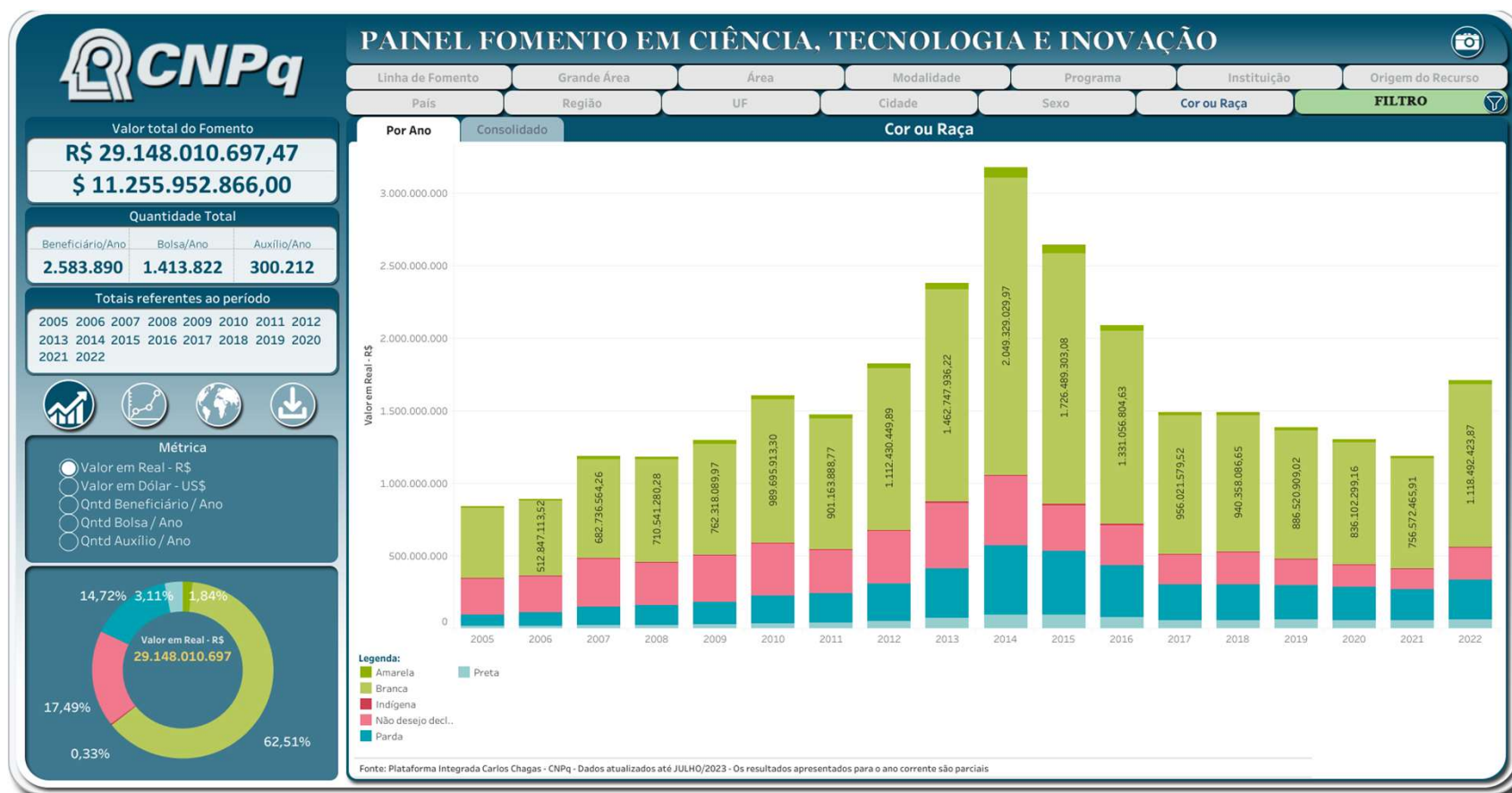
No nível mais alto - PQ 1A, 24% de mulheres em todas as áreas de conhecimento. Na Matemática, 5,88%. Na Física, 6,7%.



Revelando a variável raça/cor

Investimento em Real/Cor ou Raça 2005-2022

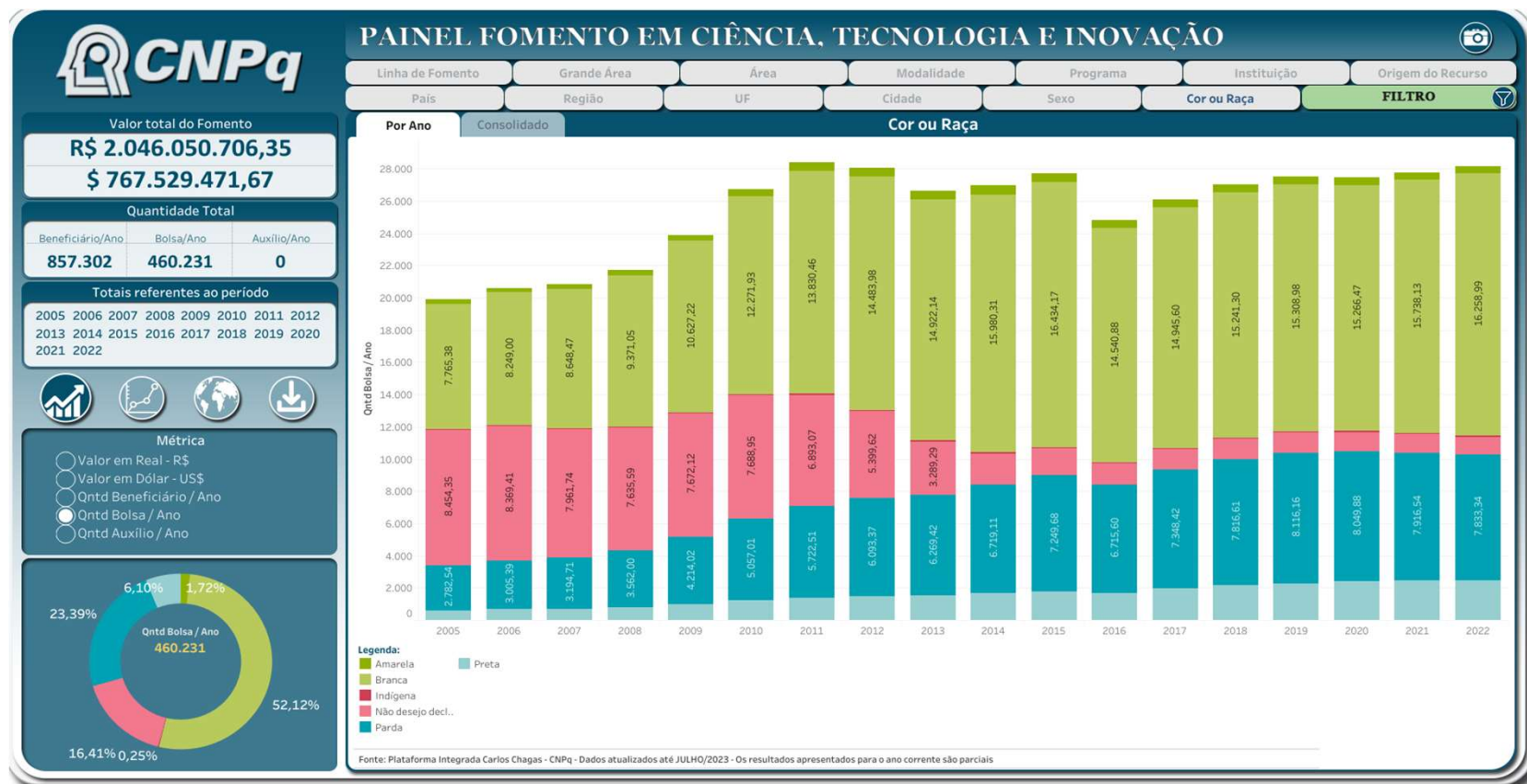
18% direcionado à população negra e somente cerca de 4% para os autodeclarados pretos



Quantidade Bolsa/ Iniciação Científica/Cor ou Raça

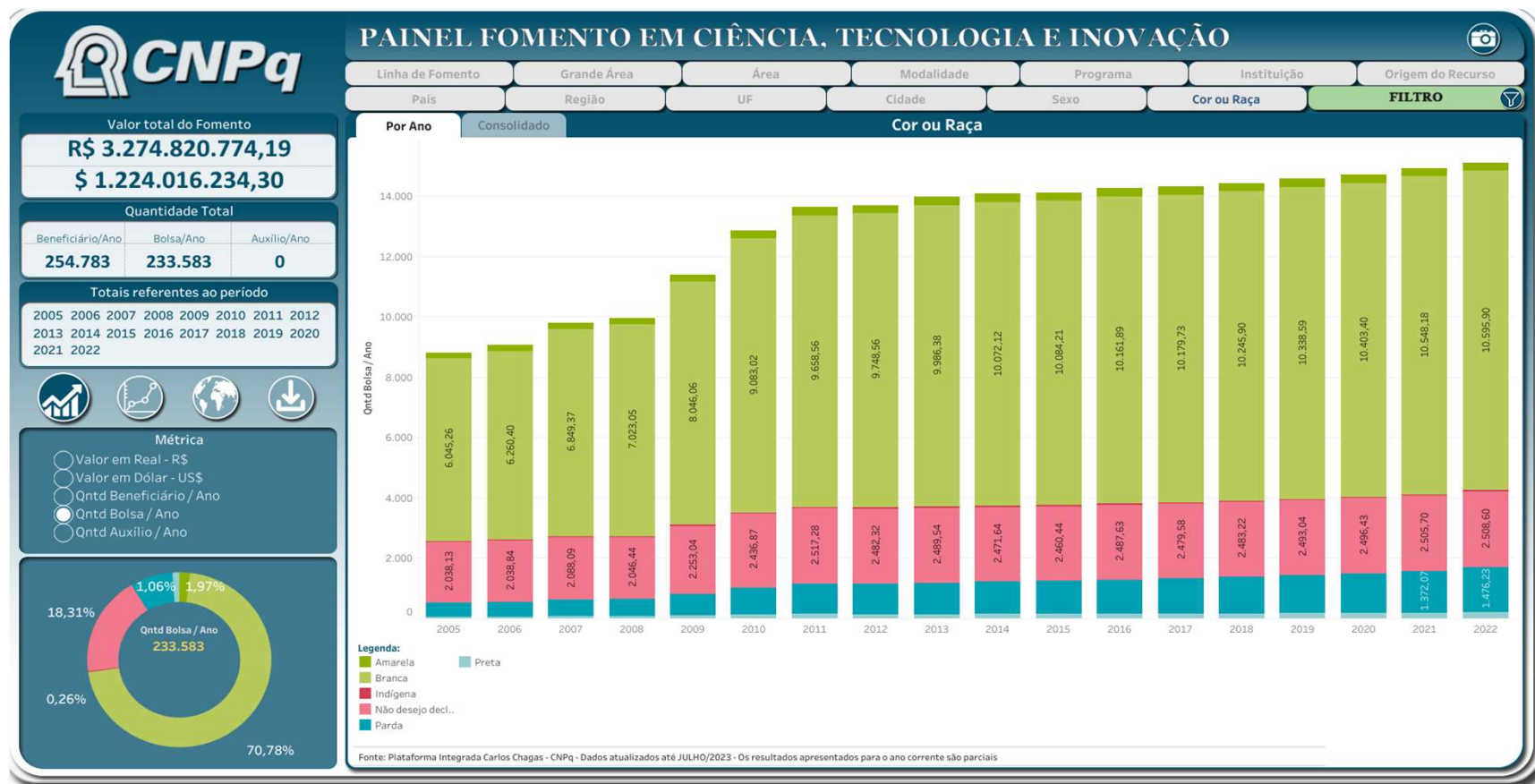
2005 a 2022

30% são negros, somente 0,25% são indígenas



Quantidade de Bolsa/ Produtividade em Pesquisa/Cor ou Raça 2005-2022

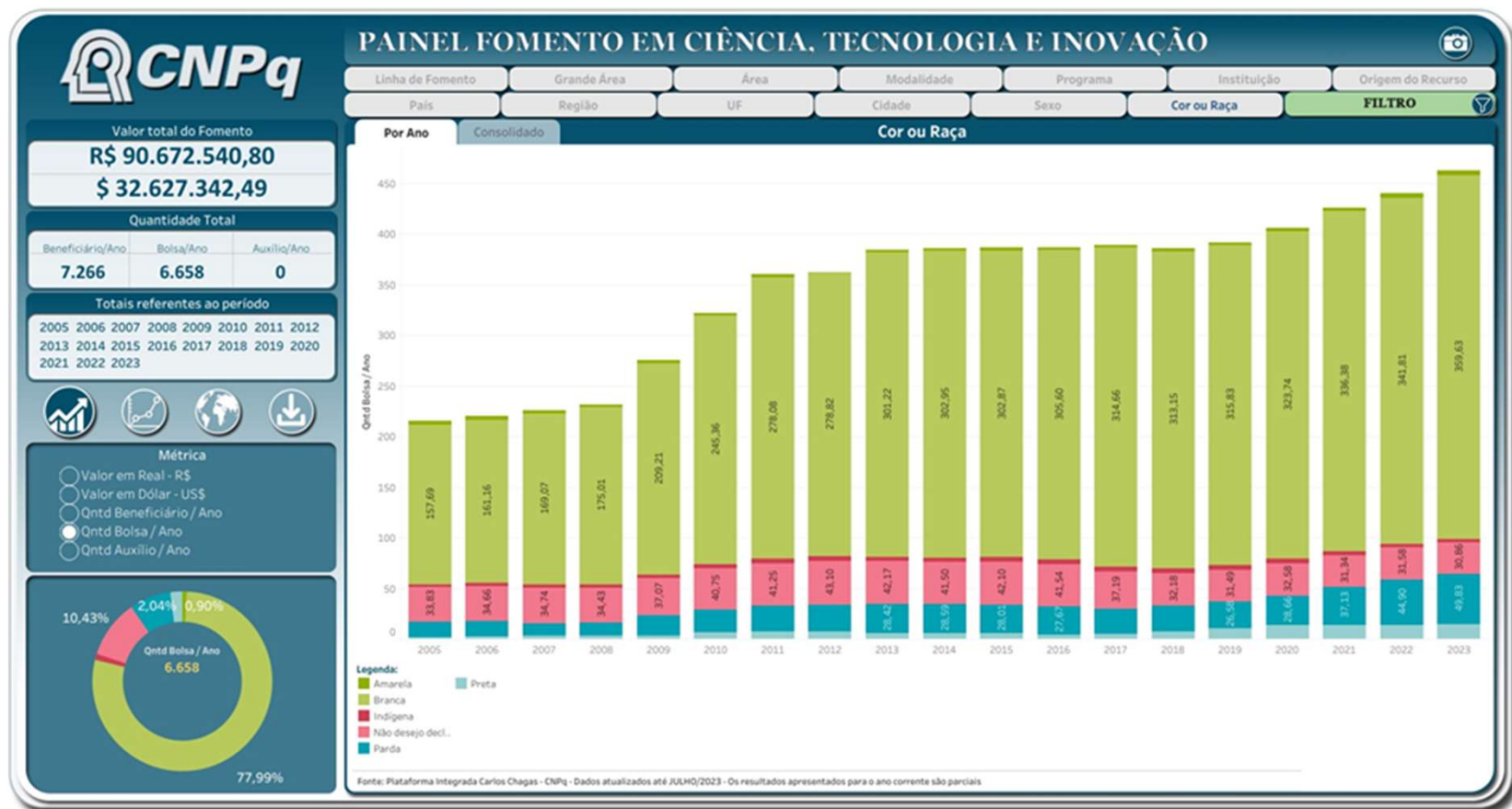
10% são negros e 18,81% não declaram sua cor



Quantidade de Bolsa/Ano/ PQ/ Educação/Cor ou Raça

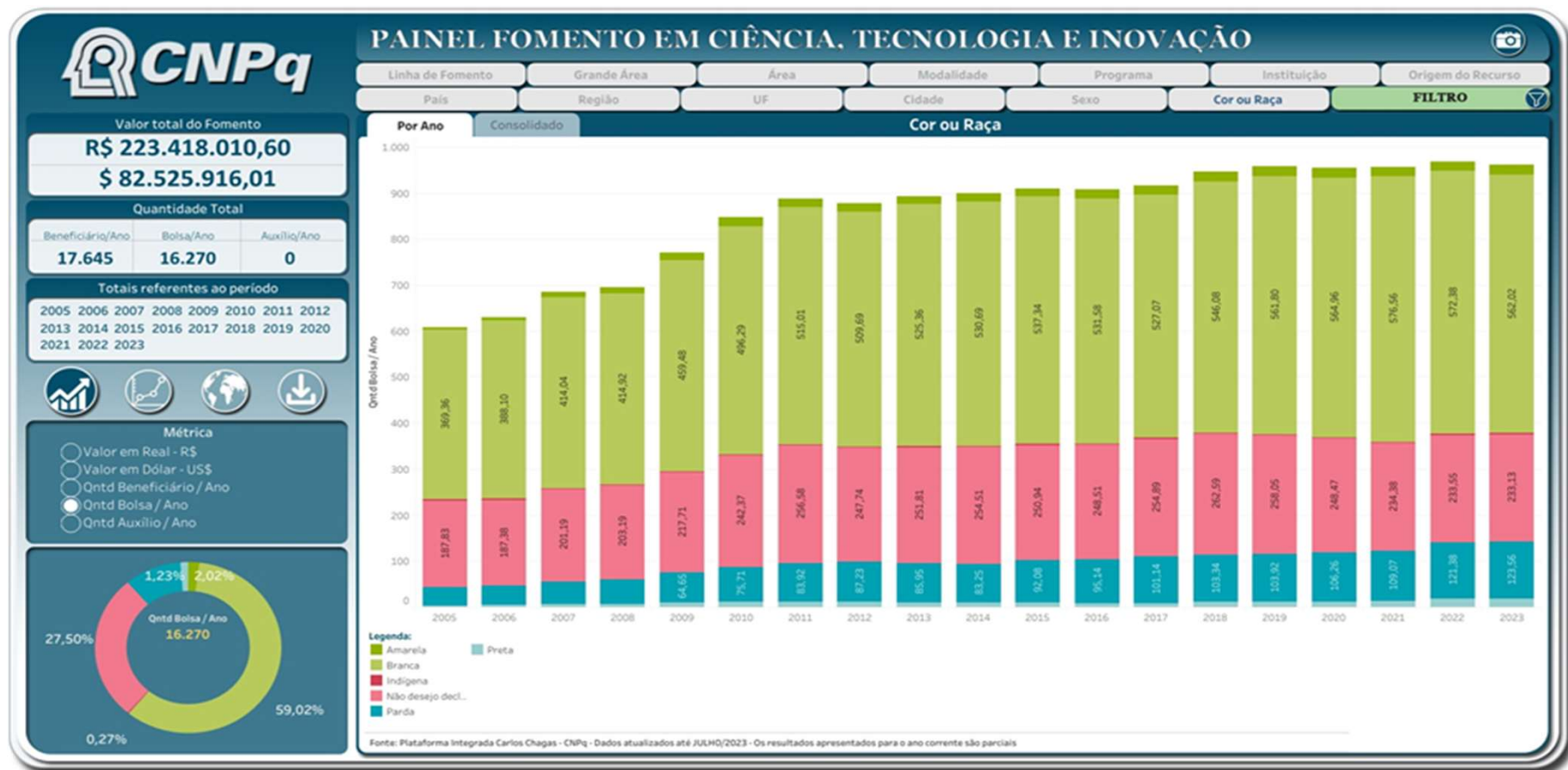
2005-2022

12% negros e 1% indígenas



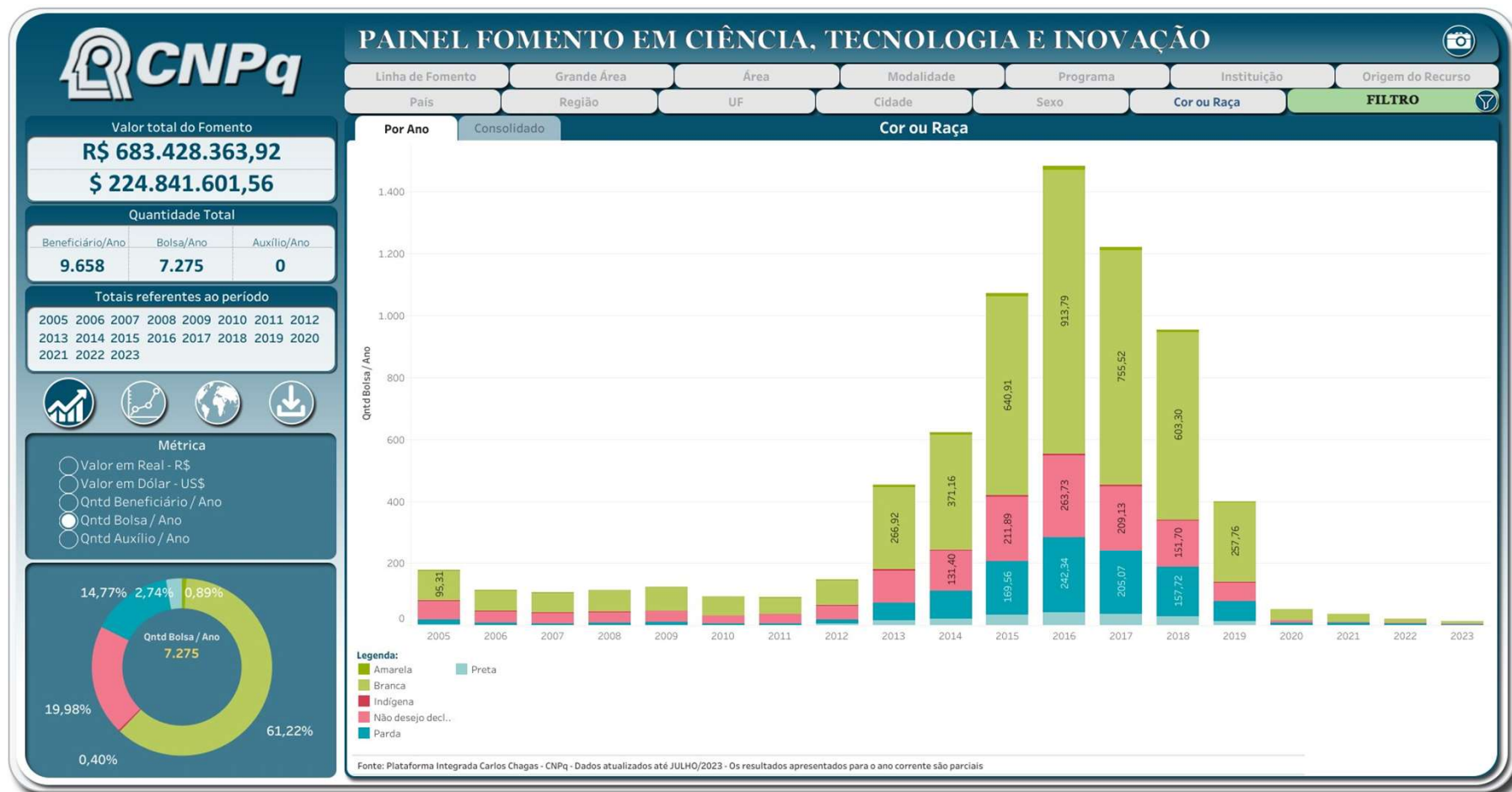
Quantidade de Bolsa/Ano/ PQ/ Física/Cor ou Raça 2005-2022

11% se declaram negras, 0,2 indígenas e 27% não declararam sua raça/cor



Quantidade de Bolsa/ Doutorado no Exterior/Cor ou Raça 2005-2022

17% são declarados negros



Programas e ações para a pluralidade e a inclusão nas ciências:

Programa de Ação Afirmativa “Bolsa-Prêmio de Vocação para a Diplomacia”, criado em 2002 .

Programa Mulher e Ciência, criado em 2005.

PIBIC-Af, criado em 2009.

Novas Ações

- Chamada Pública MCTI/CNPq - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação

Investimento de R\$ 100 milhões

Projetos de até R\$ 1 milhão

Período de 3 anos

- Implementação da Chamada Atlânticas no âmbito do Programa Beatriz Nascimento do Ministério da Igualdade Racial, em parceria com o Ministério dos Povos Indígenas e Ministério das Mulheres.

Doutorado-sanduíche no exterior (SWE) e pós-doutorado no exterior (PDE).

Investimento de R\$ 6 milhões

Até 9 meses de bolsa



Programa oferece bolsas no exterior para negras, indígenas e ciganas



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Contato: maria.braga@cnpq.br

Site: CNPq

