

Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2021



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI

Marcos Cesar Pontes

Secretaria-Executiva

Sergio Freitas de Almeida

Secretaria-Executiva Adjunta

Carlos Alberto Flora Baptistucci

Departamento de Governança Institucional

Johnny Ferreira dos Santos

Coordenação-Geral de Gestão Institucional

Ariel Cecílio Garces Pares

Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação

Joelmo Jesus de Oliveira

Equipe técnica

Carlos Roberto Colares Gonsalves

Charles Fernandes De Queiroz

Fernando Varejão Freire

Sergio Brito de Carvalho

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - 2021

Brasília: MCTIC 2022

P 168 ISSN 1413-3148

1. Brasil - Indicadores | MCTIC

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI

Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT

Esplanada dos Ministérios, Bloco E Sala 175

CEP 70067-900 / Brasília - DF

Telefone: (61) 2033-7500

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/indicadores_cti.html

Capa e design gráfico: Fernando Varejão

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS	18
CONSOLIDADOS	19
Tabela 1.1.1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2019	20
Gráfico 1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019	21
Tabela 1.1.2 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2019	22
Gráfico 2 Dispêndio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2019) total e por setor institucional, 2000-2019	23
Gráfico 3 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2019	24
Tabela 1.1.3 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2019	25
Gráfico 4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2019) total e por setor, 2000-2019	26
Gráfico 5 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2019	27
Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2019	28
Tabela 1.1.4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2019	29
GOVERNO FEDERAL	30
Tabela 1.2.1 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2019	31
Gráfico 7 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019	32
Tabela 1.2.2 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2019	33

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS

Gráfico 8 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T), por órgão, 2019	34
Tabela 1.2.3 Dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2019	35
Gráfico 9 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por órgão, 2019	36
Tabela 1.2.4 Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2000-2021	37
Gráfico 10 Distribuição percentual do valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2021	38

GOVERNO ESTADUAL

Tabela 1.3.1 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por atividade, 2000-2019	40
Gráfico 11 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019	41
Tabela 1.3.2 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2019	42
Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais, por região, 2019	43
Gráfico 13 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por unidade da federação, 2019	44

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS

Tabela 1.3.3	Dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2019	45
Gráfico 14	Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por unidade da federação, 2019	46
Tabela 1.3.4 e Gráfico 15	Percentual dos dispêndios em ciência e tecnologia (C&T) dos estados em relação às suas receitas totais, 2019	47
Tabela 1.3.5 e Gráfico 16	Percentual dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos estados em relação às suas receitas totais, 2019	48

PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 1.4.1	Estimativa dos dispêndios das instituições com cursos de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela Capes/MEC como aproximação dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das instituições de ensino superior, 2000-2019	49
Gráfico 17	Estimativa dos dispêndios (em valores de 2019) das instituições com cursos de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela Capes/MEC como aproximação dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das instituições de ensino superior, 2000-2019	50

SETOR EMPRESARIAL

Tabela 1.5.1	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2019	52
Gráfico 18	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019), por atividade, 2000-2019	53

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS	55
PESQUISADORES	56
Tabela 2.1.1 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em número de pessoas, por setor institucional, 2000-2014	57
Gráfico 19 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em número de pessoas, por setor institucional, 2000-2014	58
Tabela 2.1.2 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em número de pessoas, por setor institucional e categoria, 2000-2014	59
Gráfico 20 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em número de pessoas, por categoria, 2000-2014	60
Tabela 2.1.3 Pesquisadores, em número de pessoas, por nível de escolaridade, 2000-2014	61
Gráfico 21 Pesquisadores, em número de pessoas, por nível de escolaridade, 2000-2014	62
Tabela 2.1.4 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em equivalência de tempo integral, por setor institucional, 2000-2014	63
Gráfico 22 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em equivalência de tempo integral, por setor institucional, 2000-2014	64

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS

PESQUISADORES

Tabela 2.1.5	Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por setor institucional e categoria, 2000-2014	65
Gráfico 23	Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por categoria, 2000-2014	66
Tabela 2.1.6	Pesquisadores, em equivalência de tempo integral, por nível de escolaridade, 2000-2014	67
Gráfico 24	Pesquisadores, em equivalência de tempo integral, por nível de escolaridade, 2000-2014	68

ENSINO DE GRADUAÇÃO

Tabela 2.2.1	Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2020	70
Gráfico 25	Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2020	71
Gráfico 26	Número e percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total, 2000-2020	72

ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 2.3.1	Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2020	74
Gráfico 27	Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2020	75
Tabela 2.3.2	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2020	76

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS

Gráfico 28	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2020	77
Gráfico 29	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2020	78
Tabela 2.3.3	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2020	79
Gráfico 30	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2020	80
Gráfico 31	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000/2020	81

INDICADORES DOS GRUPOS DE PESQUISA

Tabela 2.4.1	Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e pesquisadores doutores, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, 2000/2016	82
		83
Gráfico 32	Grupos de pesquisa e pesquisadores, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, 2000/2016	84
Tabela 2.4.2	Pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016	85
Gráfico 33	Distribuição percentual dos pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016	86
Tabela 2.4.3	Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por sexo, 2000/2016	87
Gráfico 34	Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por sexo, 2000/2016	88

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS

Tabela 2.4.4 Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por faixa etária, 2000/2016 89

Gráfico 35 Distribuição percentual dos pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por faixa etária, 2000/2016 90

BOLSAS DE FORMAÇÃO 91

Tabela 3.1 e Gráfico 36 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas no país e no exterior, 2000-2017 92

Tabela 3.2 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas no país e no exterior, por modalidades selecionadas, 2000-2017 93

Gráfico 37 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas no país, por modalidades selecionadas, 2000-2017 94

Gráfico 38 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas no exterior, por modalidades selecionadas, 2000-2017 95

Tabela 3.3 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017 96

Gráfico 39 CNPq - Total de bolsas-ano concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017 97

Gráfico 40 CNPq - Distribuição percentual do número total de bolsas-ano concedidas (país + exterior), por grande área segundo o sexo do bolsista, 2001-2017 98

Tabela 3.4 e Gráfico 41 CAPES - Total de bolsas de pós-graduação concedidas no país e total de bolsistas de pós-graduação no exterior, 2000-2020 99

SUMÁRIO

BOLSAS DE FORMAÇÃO

Tabela 3.5 e Gráfico 41	CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por modalidades selecionadas, 2000-2020	100
Tabela 3.6	CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2020	101
Gráfico 43	CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2020	102
Tabela 3.7	CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2020	103
Gráfico 44	CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2020	104
Tabela 3.8	CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2020	105
Gráfico 45	CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2020	106

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Tabela 4.1	Número de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pelo Scopus, 2000-2020	108
Gráfico 46	Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2020	109
Tabela 4.2	Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2020	110
Gráfico 47	Citações de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2020	111

SUMÁRIO

PATENTES

Tabela 5.1 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2020	112
Gráfico 48 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2020	113
Gráfico 49 Total de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante 2000-2020	114
Tabela 5.2 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2020	115
Gráfico 50 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2020	116
Gráfico 51 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante, 2000-2020	117
Tabela 5.3 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por setor tecnológico de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês), 2000-2020	118
Gráfico 52 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por setor tecnológico de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês), 2000-2020	119
	120

SUMÁRIO

PATENTES

Tabela 5.4 e Gráfico 53 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês), 2000-2020 121

Tabela 5.5 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2018 122

Gráfico 54 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2018 123

INOVAÇÃO 124

Tabela 6.1 Percentual de empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017 125

Tabela 6.2 Total de empresas e empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017 126

Tabela 6.3 Percentual de empresas que implementaram inovações que receberam apoio do governo para as suas atividades inovativas, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017 127

SUMÁRIO

INOVAÇÃO

Tabela 6.4	Dispêndios realizados nas atividades inovativas de empresas que implementaram inovações, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017	128
Tabela 6.5	Empresas que implementaram inovações com relações de cooperação com outras organizações, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017	129
Tabela 6.6	Número e Percentual de Empresas Industriais que fazem P&D contínuo, 2000/2017	130
COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS		131
Tabela 7.1	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2019	132
Gráfico 55	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2019	133
Tabela 7.2	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2019	134
Gráfico 56	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2019	135
Tabela 7.3	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, de países selecionados, 2000-2019	136

SUMÁRIO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.4	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2019	137
Gráfico 57	Distribuição percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, países selecionados, 2000-2019	138
Tabela 7.5	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, em relação ao produto interno bruto (PIB), de países selecionados, 2000-2019	139
Tabela 7.6	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, em relação ao produto interno bruto (PIB), de países selecionados, 2000-2019	140
Gráfico 58	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2019	141
Tabela 7.7	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019	142
Gráfico 59	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019	143
Tabela 7.8	Total de pessoas (pesquisadores e pessoal de apoio) envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019	144

SUMÁRIO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Gráfico 60 Total de pessoas (pesquisadores e pessoal de apoio) envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019	145
Tabela 7.9 Distribuição percentual de pesquisadores em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2019	146
Gráfico 61 Distribuição percentual de pesquisadores em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2019	147
Tabela 7.10 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020	148
Gráfico 62 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020	149
Tabela 7.11 Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020	150
Tabela 7.12 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês), de países selecionados, 2000-2020	151
Gráfico 63 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês) de países selecionados, 2000-2020	152

SUMÁRIO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.13	Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	153
Gráfico 64	Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	154
Tabela 7.14	Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Biotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	155
Gráfico 65	Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Biotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	156
Tabela 7.15	Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Fármacos, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	157
Gráfico 66	Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Fármacos, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	158
Tabela 7.16	Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Nanotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	159

SUMÁRIO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Gráfico 67 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Nanotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	160
Tabela 7.17 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	161
Gráfico 68 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	162
Tabela 7.18 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Meio Ambiente, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	163
Gráfico 69 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Meio Ambiente, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018	164
Tabela 7.19 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2019	165
Gráfico 70 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2019	166

NOTAS METODOLÓGICAS

167



RECURSOS APLICADOS



RECURSOS APLICADOS
INDICADORES CONSOLIDADOS

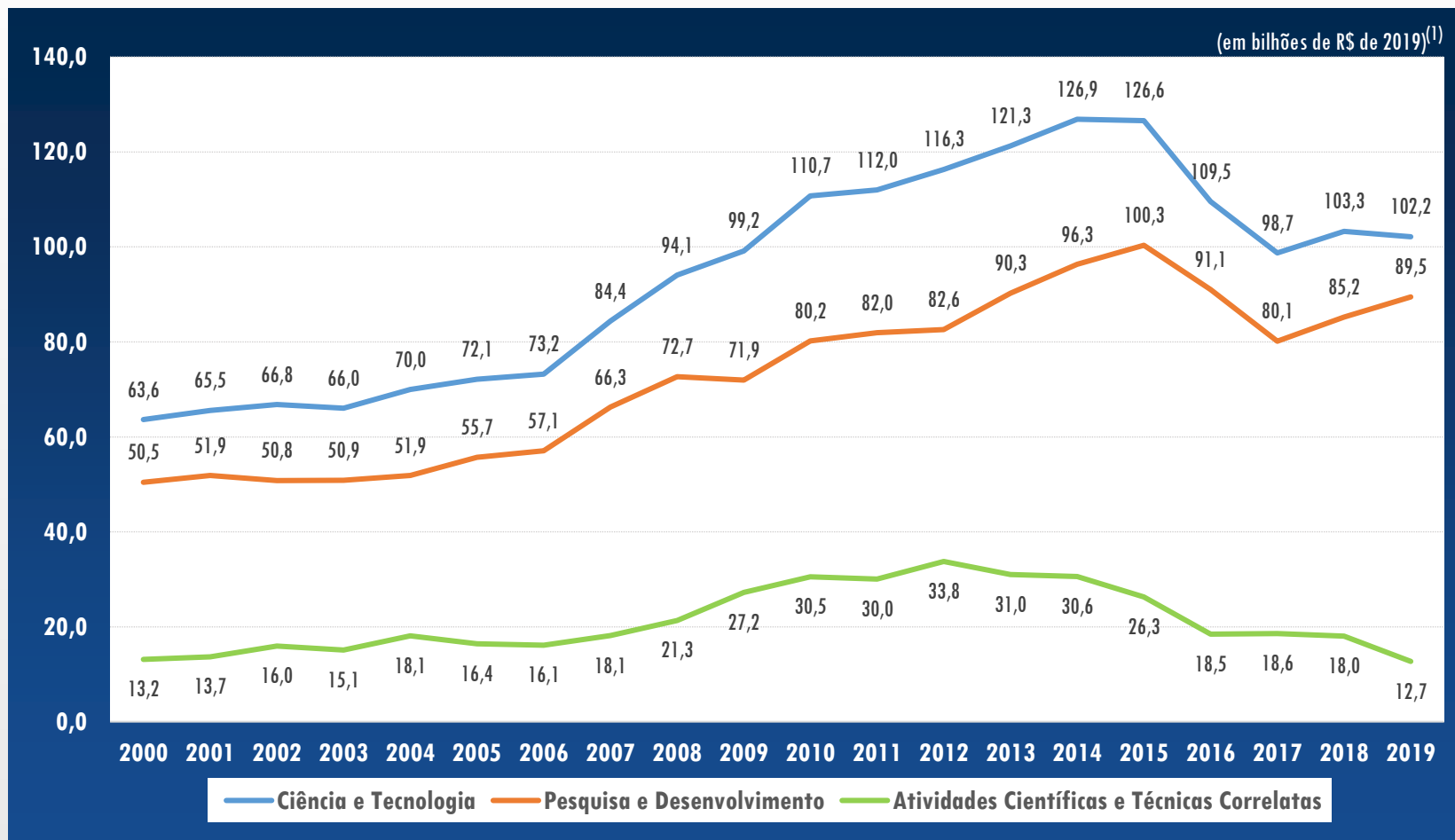
Tabela 1.1.1 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Ano	Ciência e Tecnologia (C&T)						
	Total	Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)			Atividades Científicas e Técnicas Correlatas (ACTC)		
		Total	Orçamento executado	Ensino superior	Total	Orçamento executado	Ensino superior
2000	15.839,1	12.560,7	9.349,3	3.211,4	3.278,4	3.278,4	-
2001	17.655,6	13.973,0	10.444,4	3.528,6	3.682,6	3.682,6	-
2002	19.756,7	15.031,9	10.957,4	4.074,6	4.724,8	4.724,8	-
2003	22.278,8	17.169,0	12.590,3	4.578,7	5.109,8	5.109,8	-
2004	25.437,7	18.861,6	14.109,4	4.752,2	6.576,1	6.576,1	-
2005	28.179,8	21.759,3	16.764,3	4.995,0	6.420,5	6.420,5	-
2006	30.540,9	23.807,0	18.018,3	5.788,7	6.733,9	6.733,9	-
2007	37.468,2	29.416,4	21.331,0	8.085,4	8.051,8	8.051,8	-
2008	45.420,6	35.110,8	25.730,8	9.380,0	10.309,8	10.309,8	-
2009	51.398,4	37.285,3	27.713,1	9.572,2	14.113,1	14.113,1	-
2010	62.223,4	45.072,9	33.662,6	11.410,2	17.150,5	17.150,5	-
2011	68.155,0	49.875,9	35.981,5	13.894,3	18.279,2	18.279,2	-
2012	76.432,7	54.254,6	38.547,6	15.707,0	22.178,1	22.178,1	-
2013	85.646,4	63.748,6	45.149,0	18.599,6	21.897,8	21.897,8	-
2014	96.662,6	73.375,7	51.697,5	21.678,2	23.286,8	23.286,8	-
2015	103.739,4	82.198,3	58.108,3	24.090,0	21.541,1	21.541,1	-
2016	97.020,3	80.646,5	53.937,6	26.708,9	16.373,8	16.373,8	-
2017 ⁽¹⁾	90.650,6	73.592,8	45.925,1	27.667,8	17.057,7	17.057,7	-
2018 ⁽¹⁾	99.088,8	81.786,7	51.896,4	29.890,3	17.302,1	17.302,1	-
2019 ⁽¹⁾	102.177,0	89.479,3	61.722,2	27.757,2	12.697,7	12.697,7	-

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) dados preliminares

Gráfico 1 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

Tabela 1.1.2 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ⁽¹⁾	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Total	15.839	17.656	19.757	22.279	25.438	28.180	30.541	37.468	45.421	51.398	62.223	68.155	76.433	85.646	96.663	103.739	97.020	90.651	99.089	106.611
Dispendios públicos	8.650	9.553	9.995	11.098	12.589	13.597	15.759	19.771	23.112	26.900	32.779	35.341	40.045	47.904	50.748	55.200	55.303	55.356	57.090	55.890
Dispendios federais	5.795	6.266	6.522	7.393	8.688	9.570	11.477	14.083	15.974	18.475	22.577	23.469	26.395	32.898	33.244	35.542	35.460	34.626	34.951	37.318
Orçamento executado	4.272	4.676	4.661	5.233	6.145	6.954	8.157	9.692	10.941	13.425	16.507	16.338	18.388	23.176	22.176	23.809	22.067	20.998	20.764	22.355
Pós-graduação	1.523	1.590	1.861	2.159	2.543	2.616	3.320	4.392	5.033	5.051	6.070	7.131	8.007	9.722	11.068	11.733	13.394	13.628	14.187	14.962
Dispendios estaduais	2.854	3.287	3.473	3.706	3.900	4.027	4.282	5.687	7.138	8.425	10.202	11.872	13.651	15.007	17.503	19.658	19.843	20.729	22.139	18.572
Orçamento executado	1.310	1.528	1.502	1.607	2.051	2.062	2.280	2.665	3.538	4.710	5.694	6.041	7.034	7.371	8.495	9.085	8.548	8.935	8.769	8.324
Pós-graduação	1.544	1.759	1.971	2.098	1.850	1.965	2.002	3.023	3.600	3.715	4.508	5.831	6.617	7.635	9.008	10.573	11.294	11.794	13.371	10.248
Dispendios empresariais	7.189	8.103	9.761	11.181	12.849	14.582	14.782	17.697	22.308	24.498	29.445	32.814	36.387	37.742	45.915	48.540	41.717	35.295	41.998	50.721
Empresas privadas e estatais	5.923	6.346	7.029	8.022	9.167	10.974	11.428	13.561	16.683	16.981	21.201	22.560	23.368	25.722	33.043	36.665	35.688	28.603	34.764	43.740
Outras empresas estatais federais	1.123	1.577	2.490	2.838	3.323	3.194	2.886	3.466	4.878	6.711	7.411	9.321	11.936	10.777	11.270	10.090	4.009	4.447	4.902	4.434
Pós-graduação	144	179	242	321	360	414	468	671	747	806	832	933	1.083	1.242	1.602	1.785	2.021	2.245	2.333	2.547

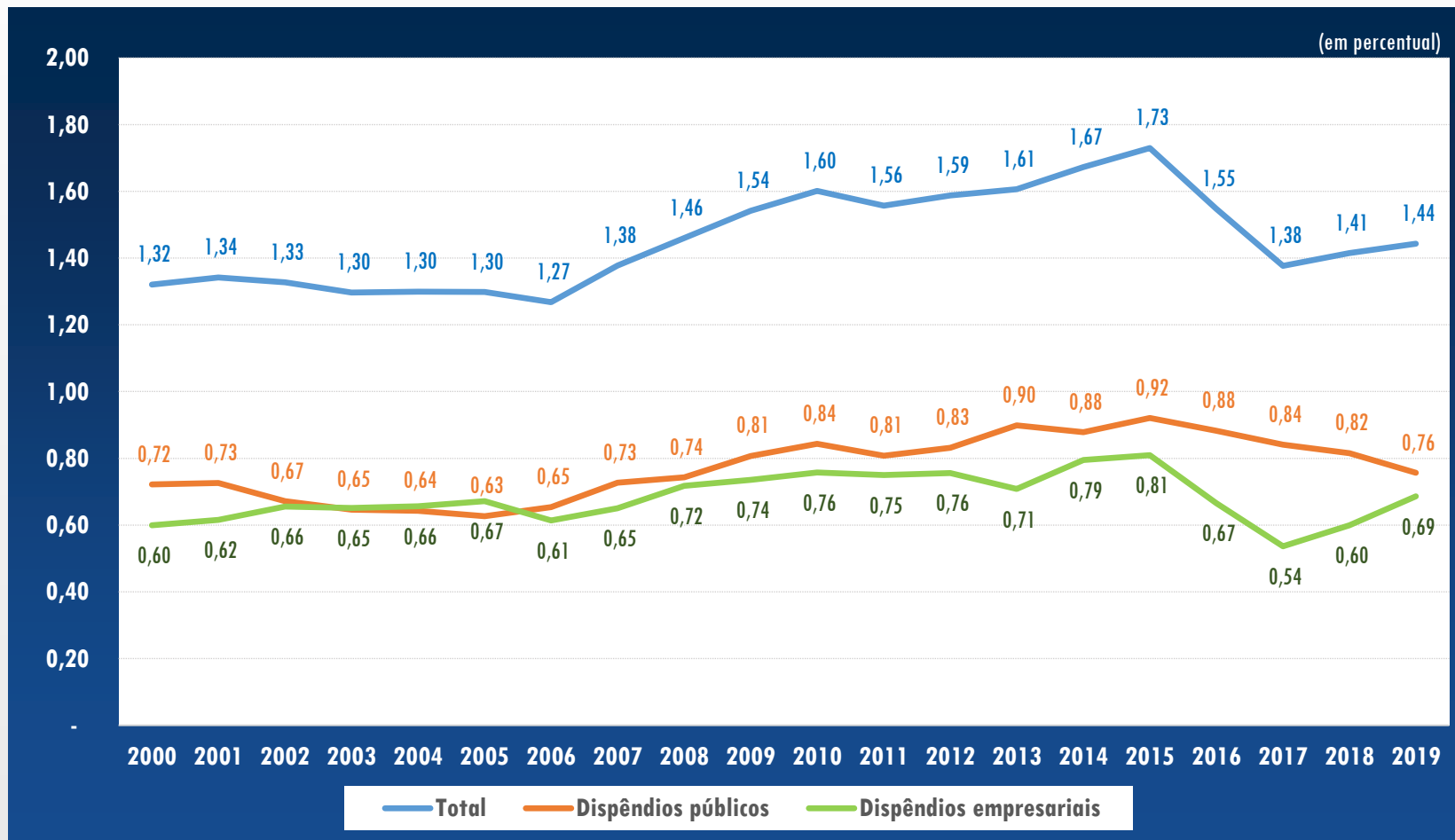
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) dados preliminares

Gráfico 2 Dispendio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2019) total e por setor institucional, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

Gráfico 3 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

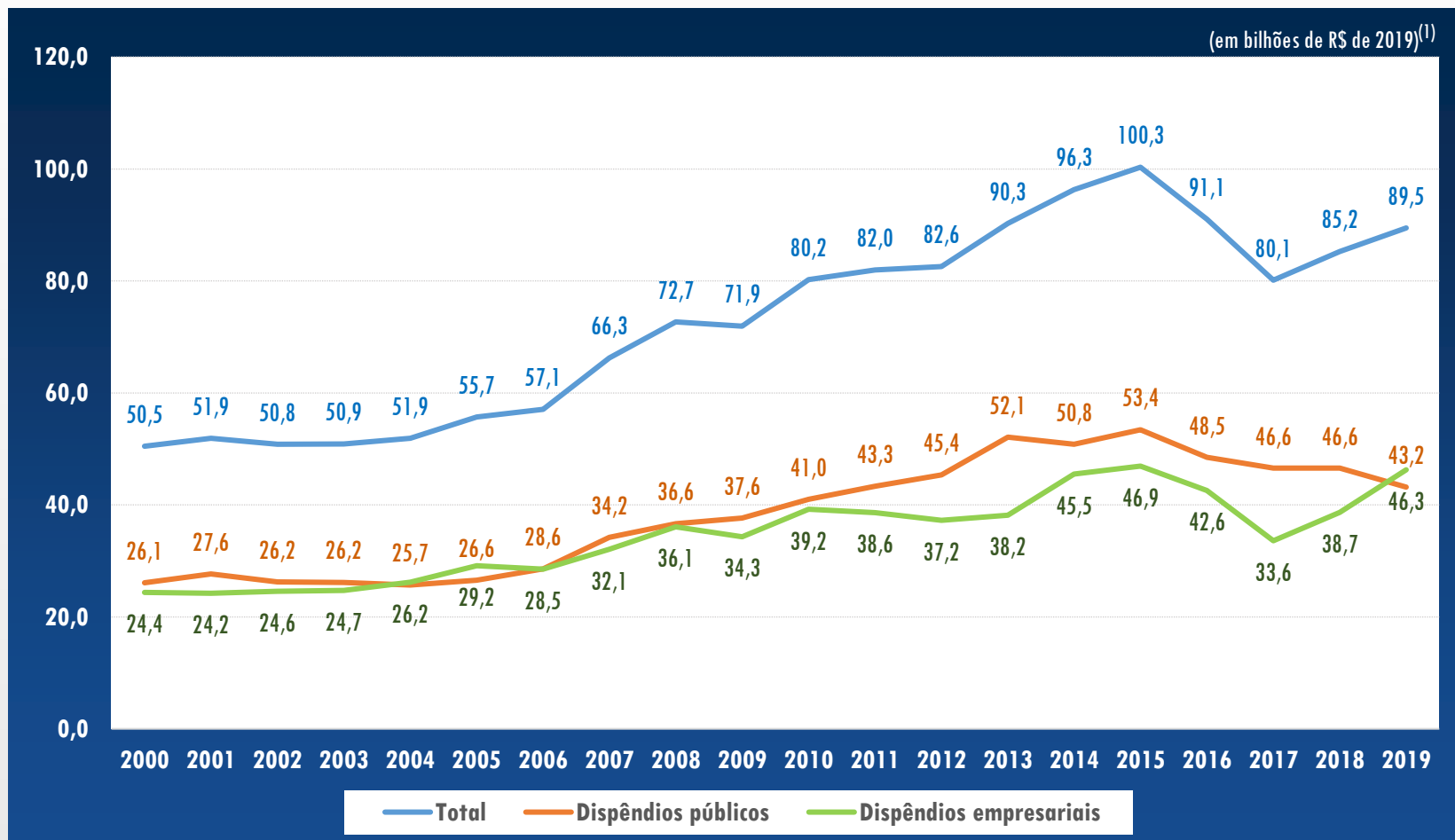
Tabela 1.1.3 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ⁽¹⁾	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Total	12.561	13.973	15.032	17.169	18.862	21.759	23.807	29.416	35.111	37.285	45.073	49.876	54.255	63.749	73.376	82.198	80.647	73.593	81.787	89.479
Dispendios públicos	6.494	7.448	7.761	8.826	9.335	10.371	11.911	15.185	17.681	19.498	23.039	26.383	29.803	36.784	38.731	43.748	42.938	42.745	44.690	43.192
Dispendios federais	4.008	4.563	4.828	5.802	6.418	7.085	8.483	10.445	12.069	13.462	16.040	17.784	20.021	25.802	26.010	28.916	28.030	27.288	27.689	29.407
Orçamento executado	2.484	2.973	2.967	3.643	3.875	4.469	5.164	6.053	7.036	8.411	9.970	10.653	12.014	16.081	14.941	17.184	14.637	13.660	13.502	14.444
Pós-graduação	1.523	1.590	1.861	2.159	2.543	2.616	3.320	4.392	5.033	5.051	6.070	7.131	8.007	9.722	11.068	11.733	13.394	13.628	14.187	14.962
Dispendios estaduais	2.486	2.884	2.933	3.024	2.917	3.286	3.428	4.740	5.612	6.036	7.000	8.598	9.782	10.981	12.721	14.832	14.908	15.457	17.001	13.785
Orçamento executado	942	1.125	961	925	1.067	1.321	1.426	1.717	2.011	2.321	2.492	2.768	3.165	3.346	3.713	4.259	3.613	3.663	3.631	3.537
Pós-graduação	1.544	1.759	1.971	2.098	1.850	1.965	2.002	3.023	3.600	3.715	4.508	5.831	6.617	7.635	9.008	10.573	11.294	11.794	13.371	10.248
Dispendios empresariais	6.067	6.525	7.271	8.343	9.526	11.388	11.896	14.232	17.430	17.787	22.034	23.493	24.452	26.965	34.645	38.450	37.709	30.848	37.097	46.287
Empresas privadas e estatais	5.923	6.346	7.029	8.022	9.167	10.974	11.428	13.561	16.683	16.981	21.201	22.560	23.368	25.722	33.043	36.665	35.688	28.603	34.764	43.740
Pós-graduação	144	179	242	321	360	414	468	671	747	806	832	933	1.083	1.242	1.602	1.785	2.021	2.245	2.333	2.547

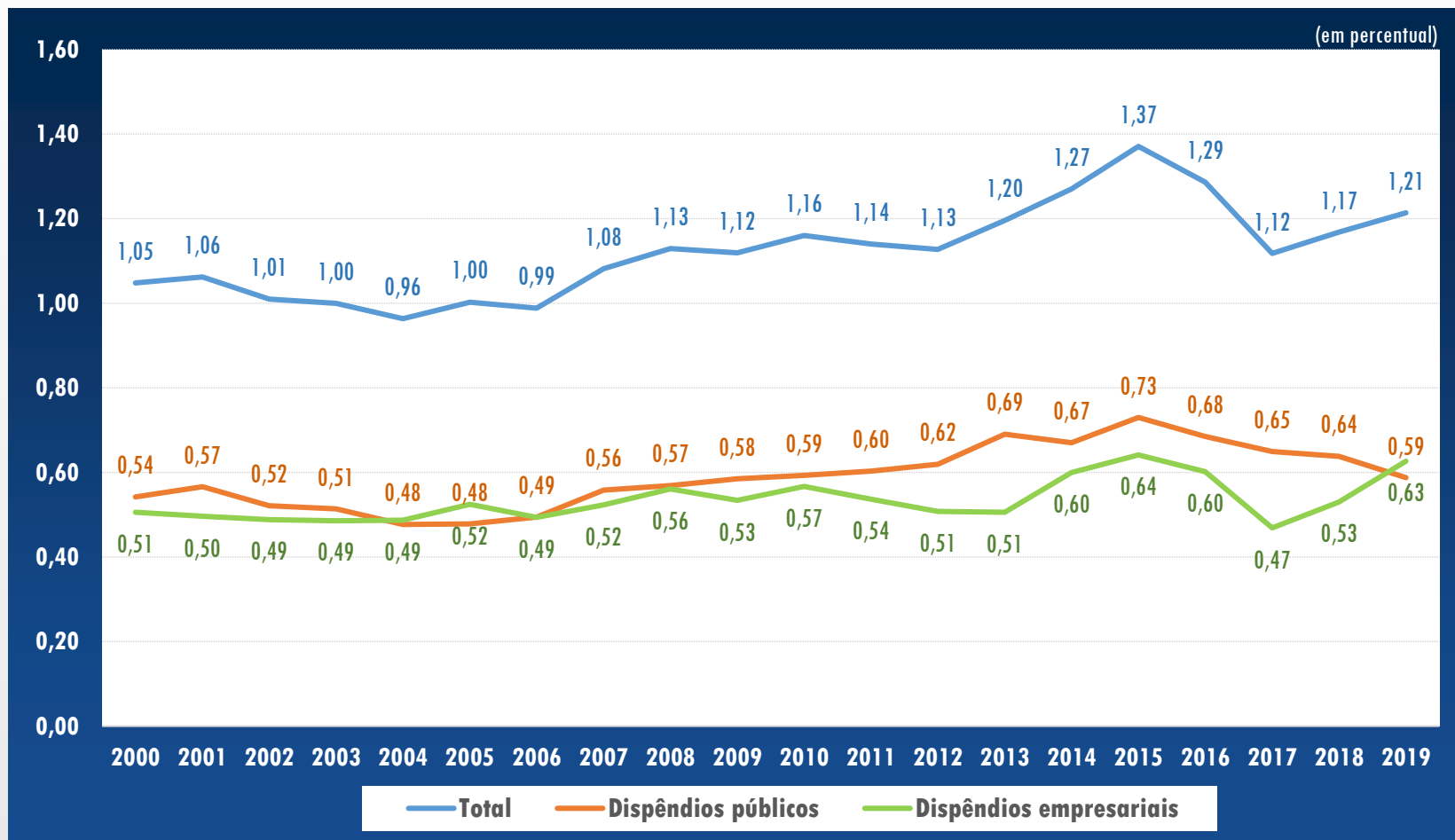
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) dados preliminares

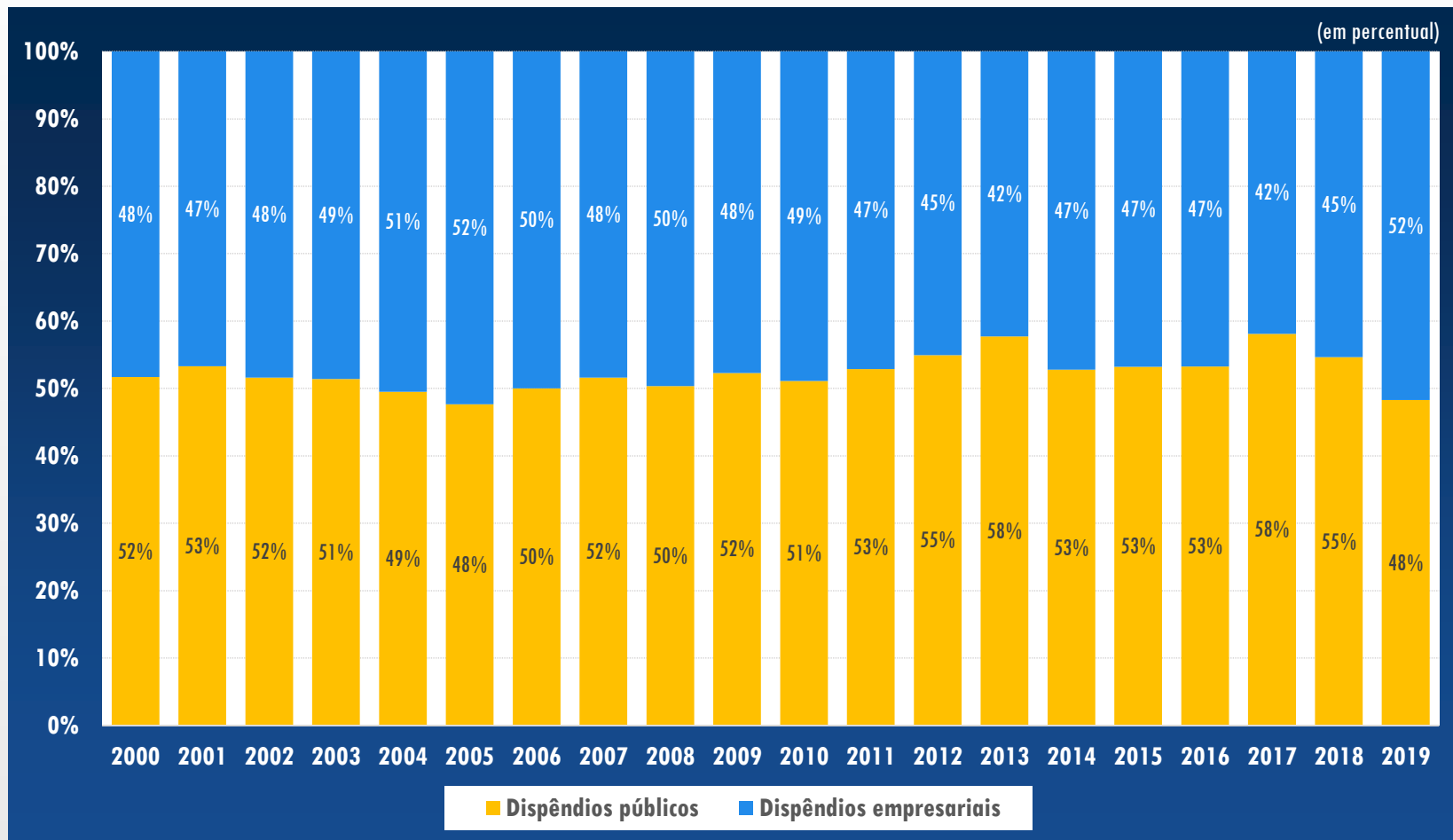
Gráfico 4 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2019) total e por setor, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

Gráfico 5 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 1.1.4 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2019

(em milhões de US\$ PPC correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ⁽¹⁾	2018 ⁽¹⁾	2019 ⁽¹⁾
Total	16.590	17.427	17.344	17.686	18.517	20.504	21.646	25.803	28.863	28.780	32.462	33.855	33.789	37.471	40.468	41.330	37.808	33.734	36.739	39.233
Dispendios públicos	8.577	9.289	8.955	9.092	9.165	9.773	10.830	13.320	14.535	15.050	16.593	17.908	18.561	21.621	21.360	21.997	20.129	19.594	20.075	18.938
Dispendios federais	5.293	5.691	5.571	5.977	6.301	6.676	7.713	9.162	9.922	10.391	11.552	12.072	12.468	15.167	14.345	14.539	13.141	12.509	12.438	12.894
Orçamento executado	3.281	3.708	3.423	3.753	3.805	4.211	4.695	5.309	5.784	6.492	7.180	7.231	7.482	9.452	8.240	8.640	6.862	6.262	6.065	6.333
Pós-graduação	2.012	1.983	2.148	2.224	2.496	2.465	3.018	3.852	4.138	3.898	4.372	4.840	4.986	5.714	6.104	5.899	6.279	6.247	6.373	6.560
Dispendios estaduais	3.284	3.597	3.384	3.115	2.864	3.096	3.116	4.158	4.613	4.659	5.041	5.837	6.092	6.455	7.016	7.458	6.989	7.085	7.637	6.044
Orçamento executado	1.244	1.404	1.109	953	1.048	1.245	1.297	1.506	1.653	1.792	1.795	1.879	1.971	1.967	2.048	2.142	1.694	1.679	1.631	1.551
Pós-graduação	2.040	2.194	2.275	2.162	1.816	1.852	1.820	2.652	2.960	2.868	3.247	3.958	4.121	4.488	4.968	5.316	5.295	5.406	6.006	4.493
Dispendios empresariais	8.013	8.138	8.390	8.594	9.352	10.731	10.816	12.483	14.329	13.730	15.869	15.947	15.228	15.850	19.107	19.333	17.678	14.140	16.664	20.295
Empresas privadas e estatais	7.823	7.914	8.111	8.264	8.999	10.341	10.391	11.895	13.715	13.107	15.269	15.314	14.553	15.119	18.224	18.436	16.731	13.111	15.616	19.178
Pós-graduação	190	224	279	331	353	390	425	588	614	622	600	633	675	730	883	897	947	1.029	1.048	1.117

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) dados preliminares



RECURSOS APLICADOS GOVERNO FEDERAL

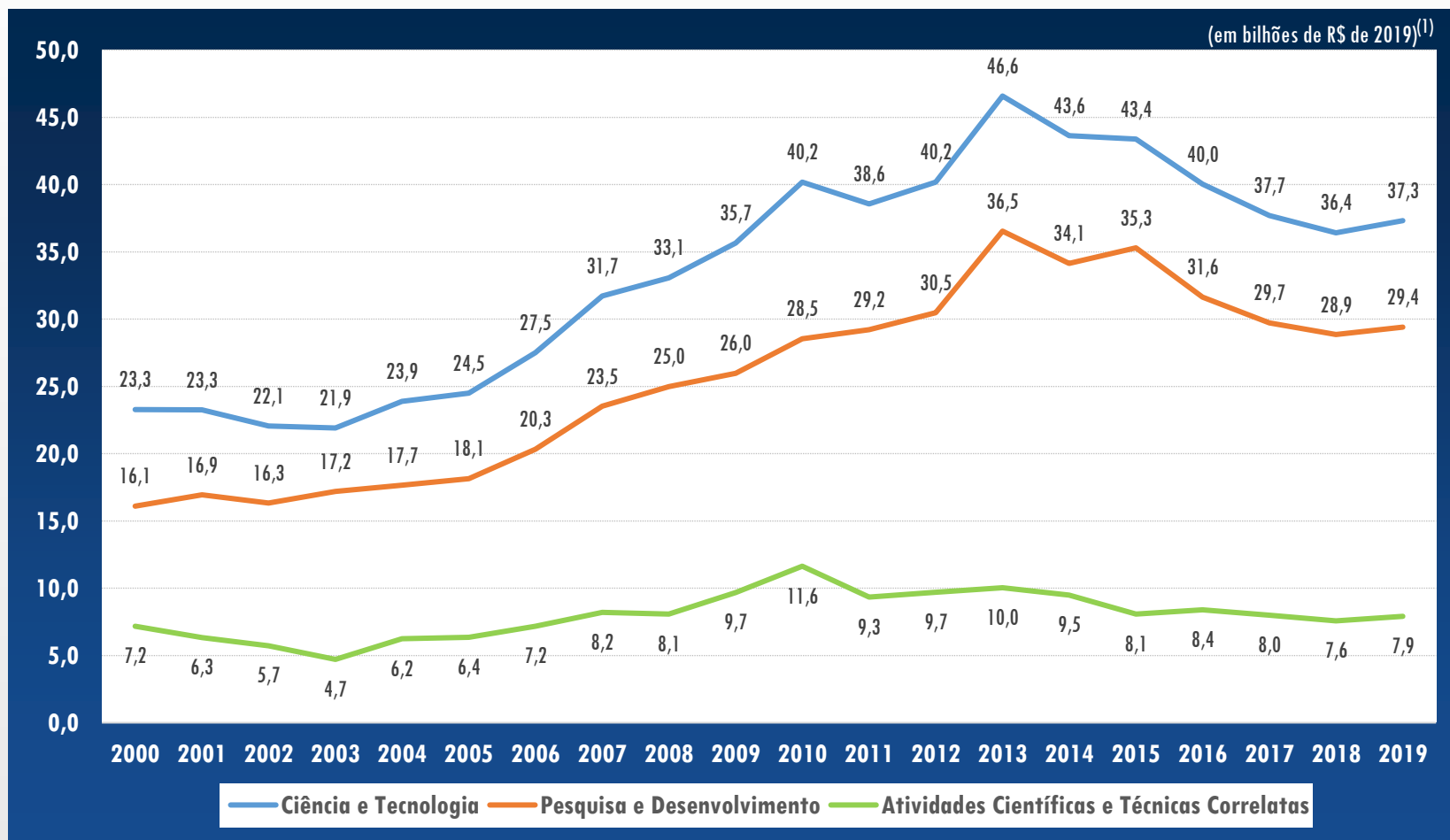
Tabela 1.2.1 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Ano	Total			Orçamento executado			Pós-graduação		
	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC
2000	5.795	4.008	1.788	4.272	2.484	1.788	1.523	1.523	-
2001	6.266	4.563	1.703	4.676	2.973	1.703	1.590	1.590	-
2002	6.522	4.828	1.694	4.661	2.967	1.694	1.861	1.861	-
2003	7.393	5.802	1.590	5.233	3.643	1.590	2.159	2.159	-
2004	8.688	6.418	2.270	6.145	3.875	2.270	2.543	2.543	-
2005	9.570	7.085	2.485	6.954	4.469	2.485	2.616	2.616	-
2006	11.477	8.483	2.993	8.157	5.164	2.993	3.320	3.320	-
2007	14.083	10.445	3.639	9.692	6.053	3.639	4.392	4.392	-
2008	15.974	12.069	3.905	10.941	7.036	3.905	5.033	5.033	-
2009	18.475	13.462	5.013	13.425	8.411	5.013	5.051	5.051	-
2010	22.577	16.040	6.537	16.507	9.970	6.537	6.070	6.070	-
2011	23.469	17.784	5.685	16.338	10.653	5.685	7.131	7.131	-
2012	26.395	20.021	6.374	18.388	12.014	6.374	8.007	8.007	-
2013	32.898	25.802	7.095	23.176	16.081	7.095	9.722	9.722	-
2014	33.244	26.010	7.235	22.176	14.941	7.235	11.068	11.068	-
2015	35.542	28.916	6.625	23.809	17.184	6.625	11.733	11.733	-
2016	35.460	28.030	7.430	22.067	14.637	7.430	13.394	13.394	-
2017	34.626	27.288	7.338	20.998	13.660	7.338	13.628	13.628	-
2018	34.951	27.689	7.262	20.764	13.502	7.262	14.187	14.187	-
2019	37.318	29.407	7.911	22.355	14.444	7.911	14.962	14.962	-

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: C&T - ciência e tecnologia = P&D - pesquisa e desenvolvimento + ACTC - atividades científicas e técnicas correlatas

Gráfico 7 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

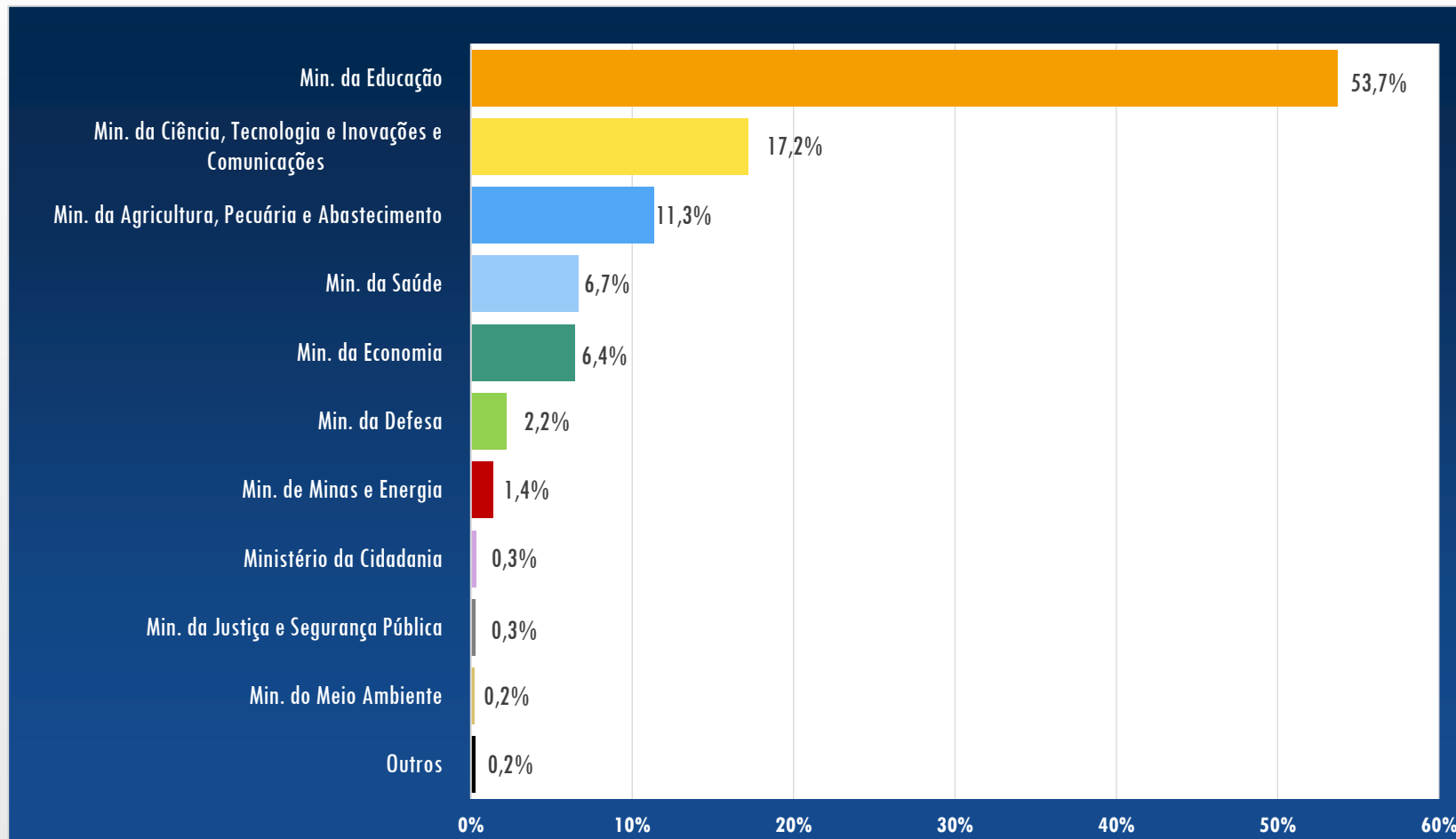
Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

Tabela 1.2.2 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Total	5.795	6.266	6.522	7.393	8.688	9.570	11.477	14.083	15.975	18.475	22.577	23.469	26.395	32.898	33.337	33.845	34.022	33.050	33.148	37.318	
Min. da Educação	2.087	2.270	2.613	2.902	3.347	3.632	4.402	5.642	6.577	6.997	8.509	10.634	11.487	14.665	17.137	17.992	17.964	17.049	16.731	20.053	
Min. da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações	1.256	1.613	1.514	2.001	2.229	2.691	3.193	3.646	4.397	5.252	6.445	5.985	6.640	9.472	7.100	7.035	5.849	5.869	6.013	6.422	
Min. da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	700	751	704	757	868	959	1.063	1.224	1.442	1.943	2.017	2.190	2.448	2.601	2.779	2.994	3.370	3.535	3.905	4.225	
Min. da Saúde	322	445	483	546	721	768	964	1.156	1.175	1.368	1.423	1.610	2.072	2.230	2.305	1.944	2.630	2.480	2.532	2.494	
Min. da Economia	5	-	-	-	3	2	1	-	2	2	3	-	-	0	0	0	0	0	-	2.401	
Min. da Defesa	222	238	207	129	228	222	186	176	286	392	351	350	505	525	603	498	726	688	739	823	
Min. de Minas e Energia	116	142	125	121	153	176	164	211	225	304	343	418	446	535	462	485	500	530	587	517	
Ministério da Cidadania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112
Min. da Justiça e Segurança Pública	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	1	22	3	9	10	16	2	2	104	
Min. do Meio Ambiente	19	23	23	37	53	51	58	57	48	53	60	73	82	84	82	84	88	90	81	73	
Outros	37	12	19	19	28	35	29	29	146	298	253	227	234	91	37	44	37	34	42	92	

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 8 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T), por órgão, 2019

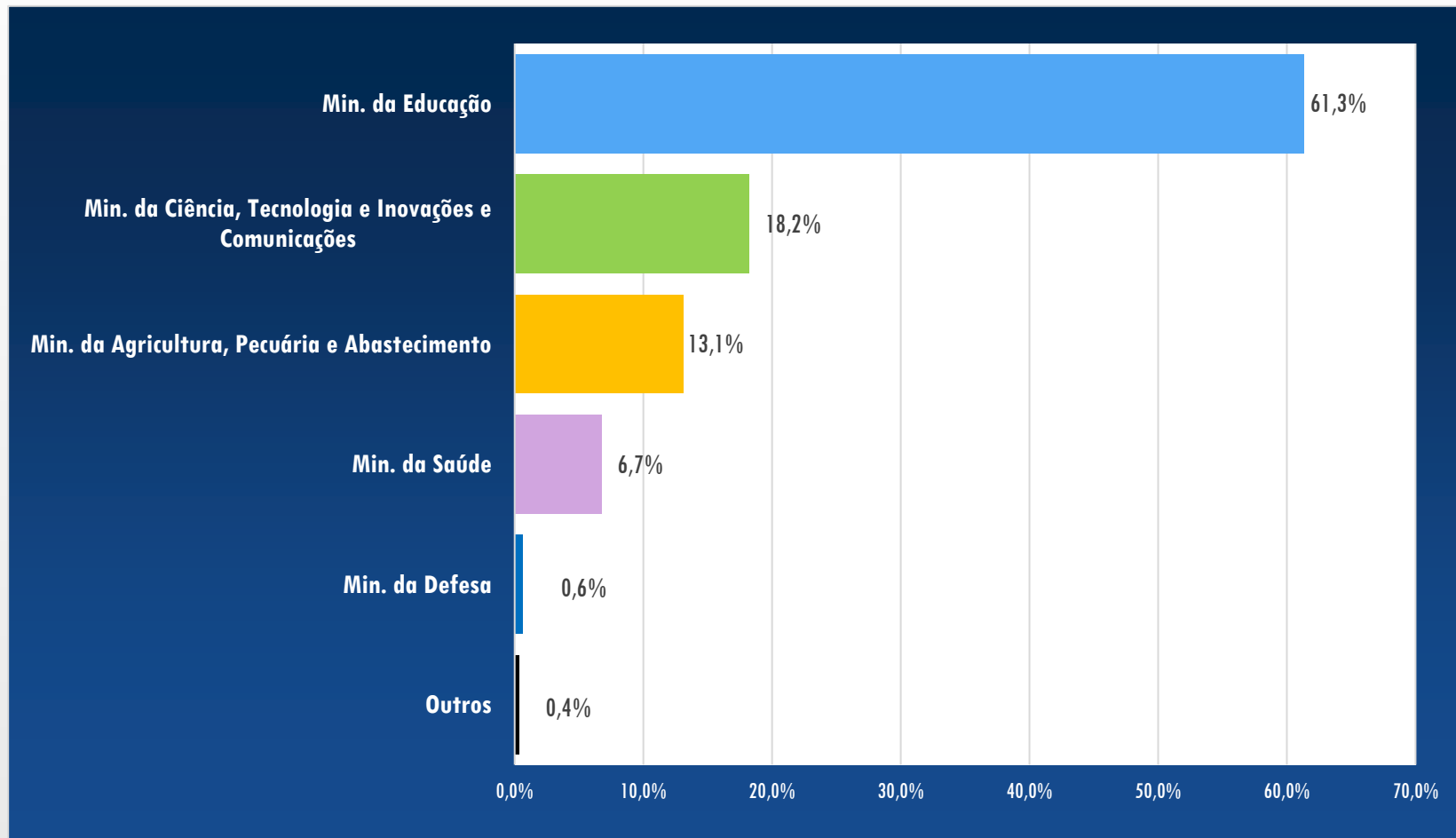
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

Tabela 1.2.3 Dispendios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Total	4.008	4.563	4.828	5.802	6.418	7.085	8.484	10.445	12.069	13.462	16.040	17.784	20.021	25.802	26.102	27.220	26.592	25.711	25.885	29.407	
Min. da Educação	1.981	2.099	2.402	2.733	3.075	3.296	4.094	5.226	6.145	6.406	7.767	9.533	10.485	13.272	15.502	16.345	15.964	15.112	14.896	17.975	
Min. da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações	1.047	1.350	1.224	1.690	1.687	2.030	2.356	2.821	3.339	3.816	4.883	4.475	5.056	7.805	5.488	5.612	4.380	4.560	4.617	5.333	
Min. da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	578	627	638	707	802	894	990	1.139	1.368	1.814	1.860	2.060	2.333	2.471	2.665	2.882	3.192	3.390	3.743	3.837	
Min. da Saúde	267	316	355	408	615	611	804	941	935	1.123	1.141	1.286	1.415	1.574	1.725	1.662	2.367	2.166	2.204	1.977	
Min. da Defesa	96	104	79	80	84	97	48	56	109	167	179	209	311	370	430	397	353	404	347	179	
Min. do Meio Ambiente	8	10	10	19	24	27	32	34	32	38	44	55	62	56	54	14	58	52	51	52	
Presidência da República	1	2	10	12	13	14	15	16	20	23	25	16	20	16	19	19	19	19	22	25	
Ministério da Cidadania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Conselho Nacional de Justiça	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Min. da Economia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Outros	30	7	3	0	8	6	3	1	4	3	1	2	20	7	10	11	19	1	2	6	

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 9 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por órgão, 2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

Tabela 1.2.4 Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2000-2021

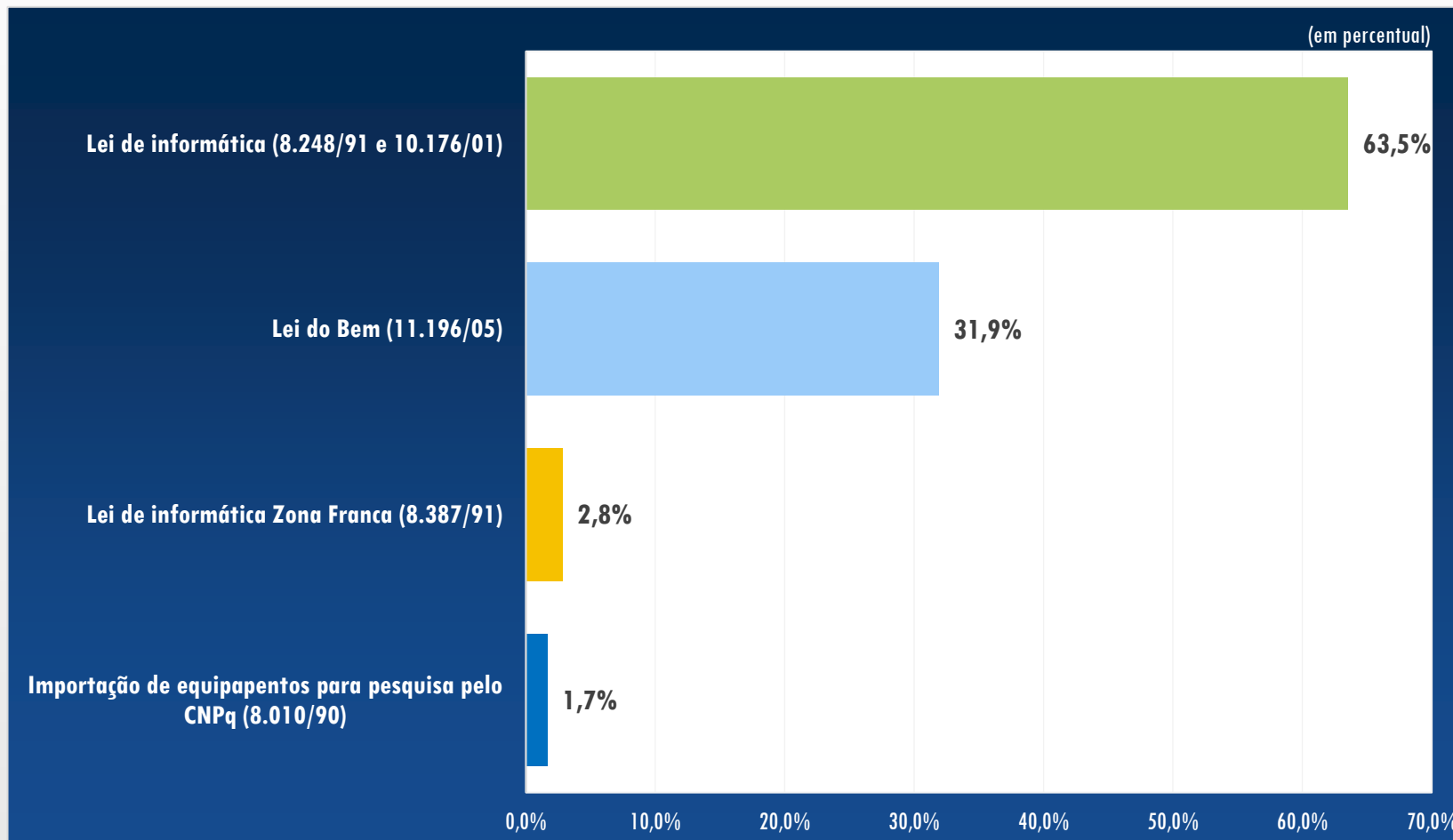
(em mil R\$ correntes)

Anos	Leis						Total
	Importação de equip. para pesquisa pelo CNPq (8.010/90)	Isenção ou redução de impostos de importação (8.032/90)	Lei de informática (8.248/91 e 10.176/01) ⁽¹⁾	Capacitação tecnológica da ind. e da agropecuária (8.661/93 e 9.532/97)	Lei de informática Zona Franca (8.387/91)	Lei do Bem (11.196/05)	
2000	60.323,3	10.521,6	1.203.659,6	22.288,7	13.374,1	-	1.310.167,3
2001	118.417,8	6.342,3	-	22.446,8	62.400,9	-	209.607,8
2002	111.861,6	6.516,7	732.900,0	15.220,5	77.630,9	-	944.129,7
2003	152.011,2	8.201,4	961.665,5	19.668,1	98.126,6	-	1.239.672,8
2004	155.944,3	11.427,7	934.631,6	37.120,4	89.494,3	-	1.228.618,4
2005	182.611,3	9.782,0	1.300.836,7	35.314,6	101.804,7	-	1.630.349,3
2006	183.435,4	3.801,7	2.038.482,3	102.834,2	106.542,8	227.859,4	2.662.955,7
2007	217.295,3	5.727,5	2.755.400,2	2.415,9	81.611,2	868.455,2	3.930.905,3
2008	385.516,0	5.077,0	3.261.370,7	1.312,8	128.521,3	1.582.712,9	5.364.510,8
2009	395.952,1	2.077,7	3.103.252,0	201,4	99.680,1	1.382.758,0	4.983.921,2
2010	390.286,5	1.174,4	3.570.760,0	-	120.654,0	1.727.138,8	5.810.013,7
2011	341.906,2	2.008,7	3.771.520,0	-	143.421,7	1.409.983,9	5.668.840,3
2012	284.810,4	2.252,9	4.482.200,0	-	176.942,7	1.476.804,1	6.423.010,0
2013	337.003,9	4.793,6	4.934.898,6	-	206.056,3	1.636.850,9	7.119.603,3
2014	372.757,5	4.055,6	5.207.255,2	-	202.593,8	1.749.177,7	7.535.839,8
2015	342.885,7	4.002,6	5.022.390,0	-	197.168,0	1.847.563,3	7.414.009,5
2016 ⁽²⁾	212.111,8	176,6	4.735.712,3	-	136.910,5	1.354.957,0	6.439.868,2
2017 ⁽²⁾	68.992,1	-	5.507.877,0	-	151.244,6	1.882.178,3	7.610.291,9
2018 ⁽²⁾	107.204,1	1.080,6	6.112.264,0	-	191.683,3	2.479.926,7	8.892.158,8
2019 ⁽²⁾	142.184,6	-	6.356.754,5	-	211.033,1	3.181.477,9	9.891.450,2
2020 ⁽²⁾	188.157,4	-	6.401.514,9	-	257.800,8	3.156.857,0	10.004.330,2
2021 ⁽²⁾	182.509,2	-	6.887.310,4	-	308.718,7	3.459.631,4	10.838.169,7

Fonte: Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB)


1) em 2001 a renúncia foi suspensa em virtude de decisão do Supremo Tribunal Federal; 2) Os valores das renúncias decorrente da Lei 8.032/90 referem-se apenas ao II e ao IPI vinculado às importações.

Gráfico 10 Distribuição percentual do valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2021⁽¹⁾



Fonte: Receita Federal do Brasil (RFB).

Nota(s): 1) Os valores das renúncias decorrente da Lei 8.032/90 referem-se apenas ao II e ao IPI vinculado às importações.



RECURSOS APLICADOS GOVERNOS ESTADUAIS

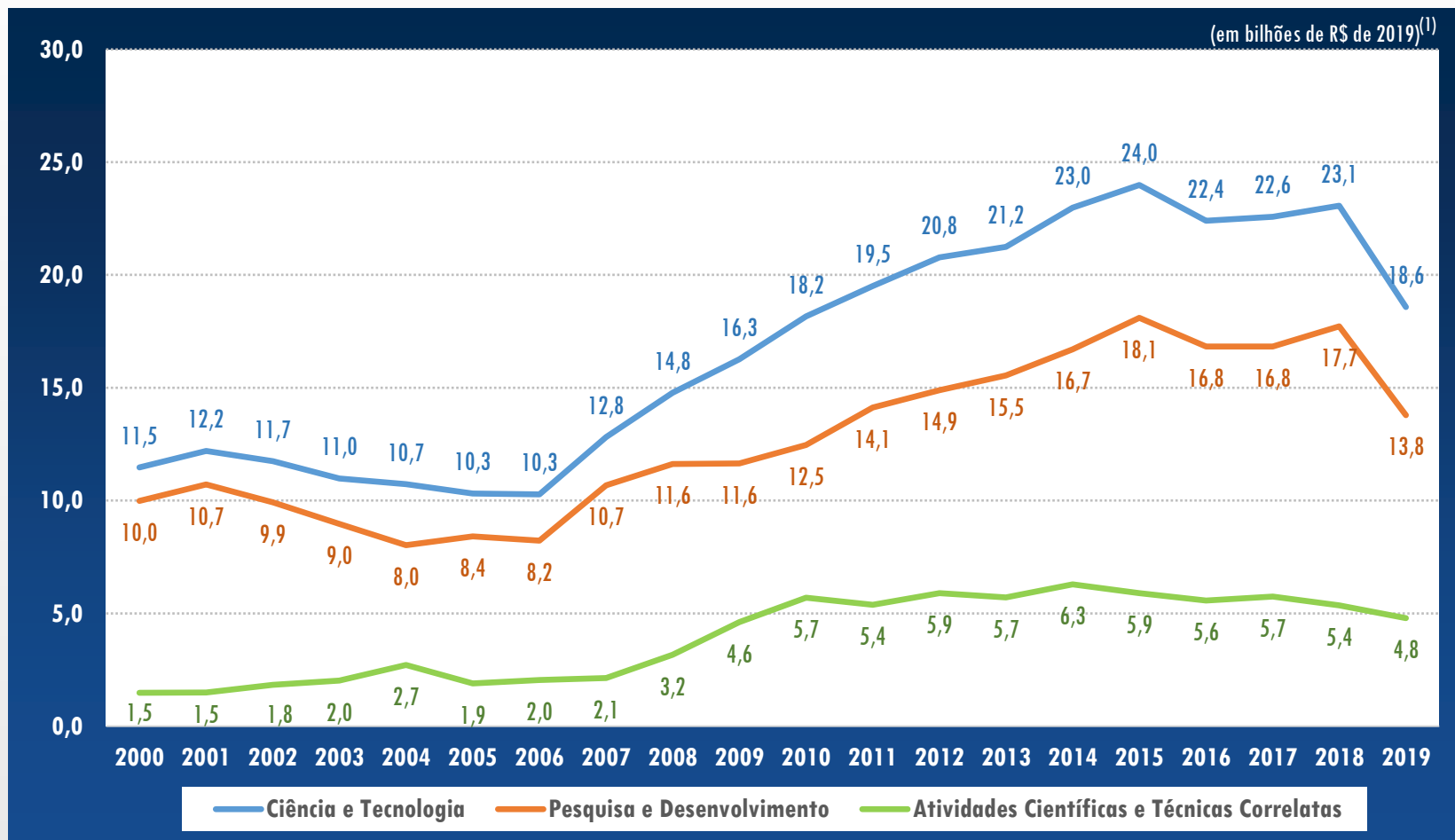
Tabela 1.3.1 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por atividade, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Ano	Total			Orçamento executado			Pós-graduação		
	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC
2000	2.854,3	2.486,2	368,1	1.309,9	941,8	368,1	1.544,4	1.544,4	-
2001	3.287,1	2.884,4	402,7	1.528,2	1.125,4	402,7	1.758,9	1.758,9	-
2002	3.473,3	2.932,6	540,7	1.502,0	961,3	540,7	1.971,3	1.971,3	-
2003	3.705,7	3.023,6	682,1	1.607,3	925,2	682,1	2.098,4	2.098,4	-
2004	3.900,5	2.917,0	983,5	2.050,8	1.067,3	983,5	1.849,7	1.849,7	-
2005	4.027,3	3.286,1	741,3	2.062,1	1.320,8	741,3	1.965,3	1.965,3	-
2006	4.282,1	3.427,6	854,5	2.280,5	1.426,0	854,5	2.001,6	2.001,6	-
2007	5.687,4	4.740,1	947,3	2.664,6	1.717,2	947,3	3.022,9	3.022,9	-
2008	7.138,0	5.611,7	1.526,3	3.537,7	2.011,4	1.526,3	3.600,3	3.600,3	-
2009	8.424,8	6.036,2	2.388,6	4.709,7	2.321,1	2.388,6	3.715,1	3.715,1	-
2010	10.201,8	6.999,7	3.202,1	5.693,8	2.491,7	3.202,1	4.508,0	4.508,0	-
2011	11.871,6	8.598,4	3.273,2	6.041,1	2.767,9	3.273,2	5.830,5	5.830,5	-
2012	13.650,6	9.782,2	3.868,4	7.033,7	3.165,4	3.868,4	6.616,8	6.616,8	-
2013	15.006,6	10.981,3	4.025,3	7.371,1	3.345,8	4.025,3	7.635,5	7.635,5	-
2014	17.503,3	12.721,2	4.782,1	8.495,1	3.713,0	4.782,1	9.008,1	9.008,1	-
2015	19.658,2	14.831,8	4.826,4	9.085,4	4.259,1	4.826,4	10.572,7	10.572,7	-
2016	19.842,6	14.907,6	4.935,1	8.548,4	3.613,3	4.935,1	11.294,2	11.294,2	-
2017	20.729,2	15.456,9	5.272,3	8.934,8	3.662,5	5.272,3	11.794,4	11.794,4	-
2018	22.139,4	17.001,2	5.138,2	8.768,9	3.630,7	5.138,2	13.370,5	13.370,5	-
2019	18.571,8	13.785,3	4.786,5	8.324,0	3.537,4	4.786,5	10.247,8	10.247,8	-

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: C&T - ciência e tecnologia = P&D - pesquisa e desenvolvimento + ACTC - atividades científicas e técnicas correlatas

Gráfico 11 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019) por atividade, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEEXEC/MCTI

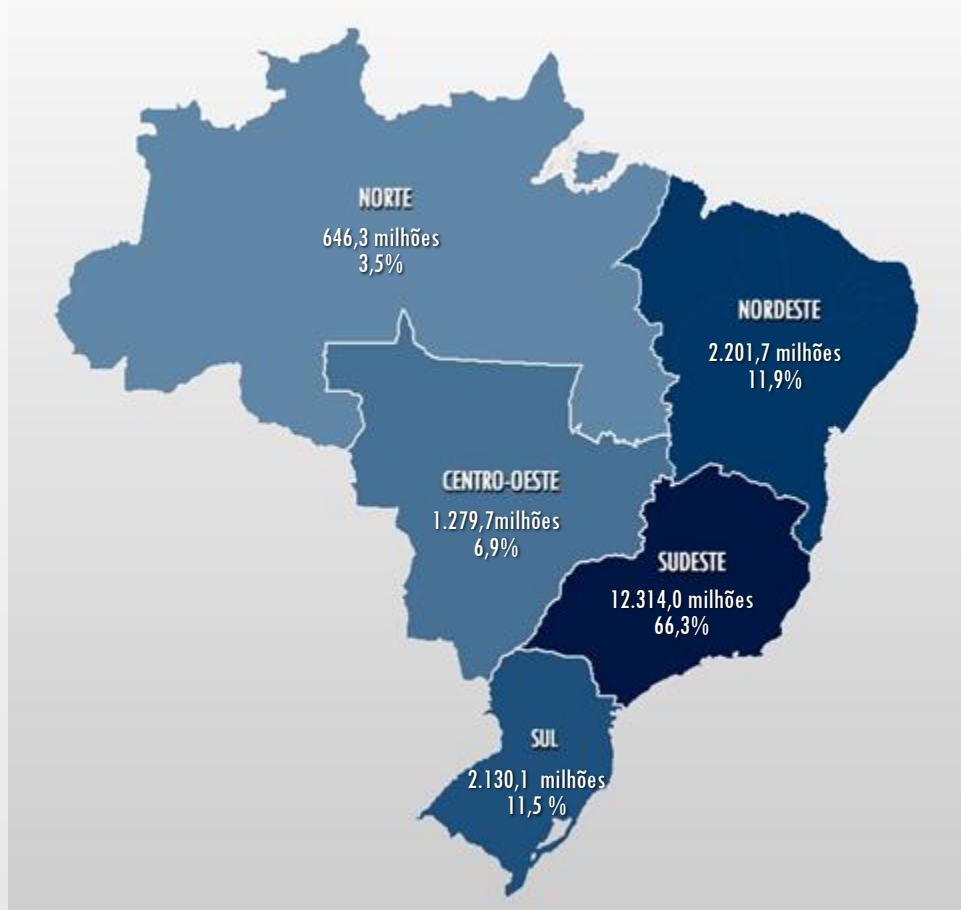
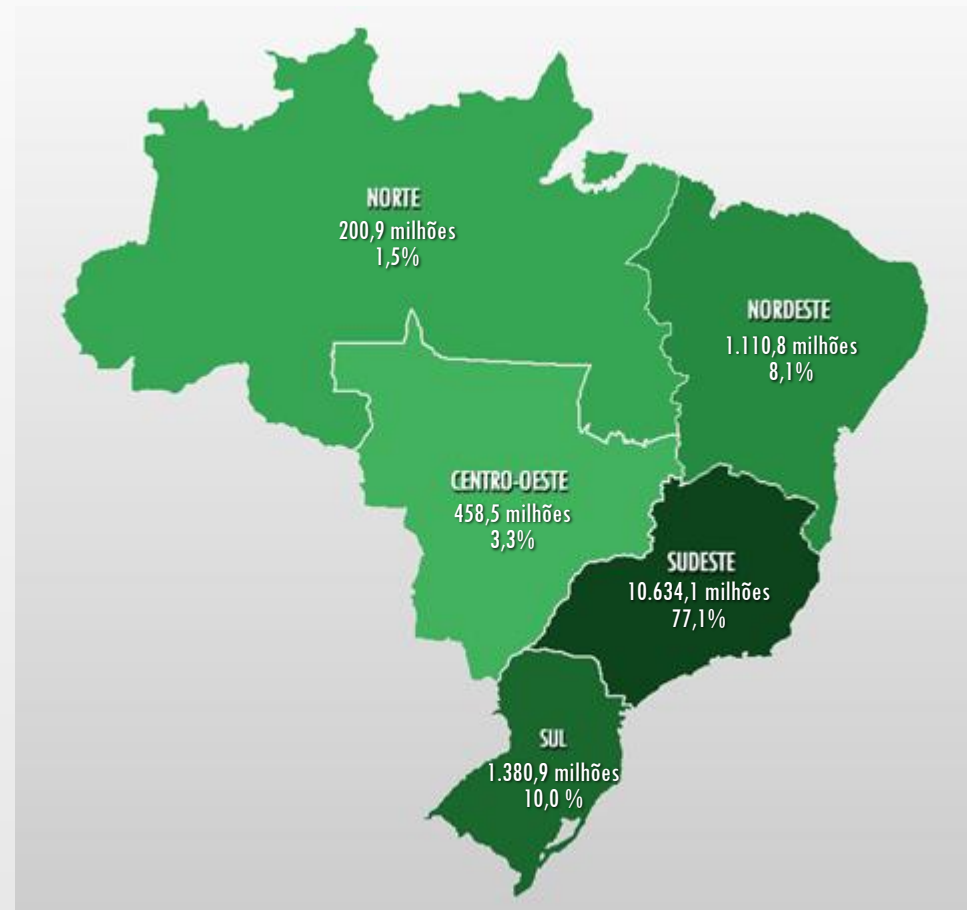
Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

Tabela 1.3.2 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Regiões / UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	2.854	3.287	3.473	3.706	3.900	4.027	4.282	5.687	7.138	8.425	10.202	11.872	13.651	15.007	17.503	19.658	19.843	20.729	22.139	18.572
São Paulo	2.045	2.388	2.592	2.731	2.676	2.552	2.601	3.534	4.302	4.835	5.609	6.908	7.792	8.787	9.722	11.898	11.676	11.866	13.324	9.945
Rio de Janeiro	251	222	196	228	276	286	303	418	492	523	685	801	844	960	1.305	1.477	1.252	1.324	1.444	1.381
Paraná	183	201	256	238	314	324	365	428	425	572	600	618	760	772	932	1.008	1.296	1.301	1.290	1.228
Minas Gerais	65	84	56	50	107	157	218	313	404	444	557	663	733	701	807	814	868	1.135	808	768
Bahia	72	92	116	139	158	205	207	263	293	305	487	433	614	538	739	519	556	642	669	756
Santa Catarina	6	7	46	52	40	83	69	83	278	302	328	396	424	483	593	638	562	589	613	608
Ceará	9	16	27	39	53	74	98	104	185	192	266	220	266	260	335	273	321	357	416	431
Goiás	32	26	5	5	9	10	11	27	31	40	44	101	149	175	152	154	280	309	408	388
Distrito Federal	3	3	2	3	12	13	14	69	46	133	166	132	152	171	379	346	363	365	321	364
Mato Grosso	1	1	2	5	28	33	36	36	59	81	106	132	127	155	195	238	262	268	305	314
Rio Grande do Sul	86	100	53	61	71	85	68	75	77	126	254	292	362	421	511	413	420	475	429	294
Pernambuco	37	59	48	52	52	56	73	81	143	148	146	237	192	160	284	261	260	290	269	282
Paraíba	7	7	7	9	9	10	15	18	24	98	122	136	174	166	198	217	240	269	250	252
Espírito Santo	17	9	8	7	7	12	20	25	27	69	85	116	145	143	51	141	144	180	205	220
Mato Grosso do Sul	1	2	3	8	8	10	11	12	18	16	39	40	108	120	182	153	134	152	221	214
Pará	7	6	7	9	4	5	7	29	74	123	173	153	212	188	211	192	188	191	200	209
Amazonas	7	5	2	11	24	35	73	62	91	105	129	119	129	176	205	186	182	169	228	203
Maranhão	3	24	8	20	7	10	13	13	19	27	75	33	33	76	83	128	146	155	176	140
Rio Grande do	5	7	13	7	11	15	12	13	30	87	104	90	85	153	144	165	175	223	120	124
Rondônia	0	1	1	1	2	2	2	2	3	38	52	63	78	76	75	103	105	99	96	102
Piauí	0	1	1	2	2	2	4	2	9	36	46	52	55	88	105	73	111	82	88	97
Serqipe	3	5	5	7	8	8	11	12	17	24	19	23	82	53	103	110	137	86	82	92
Tocantins	0	1	2	3	1	11	15	26	29	23	27	34	27	65	56	61	74	58	55	60
Acre	5	5	9	8	7	12	22	25	31	38	33	47	49	53	35	33	33	79	59	43
Alagoas	3	7	4	7	10	13	10	9	13	22	30	21	37	39	55	32	30	30	32	28
Roraima	1	0	0	1	0	0	1	3	6	8	5	5	10	17	21	16	23	31	23	22
Amapá	6	8	6	4	3	4	5	5	12	10	11	7	10	13	27	7	5	6	7	7

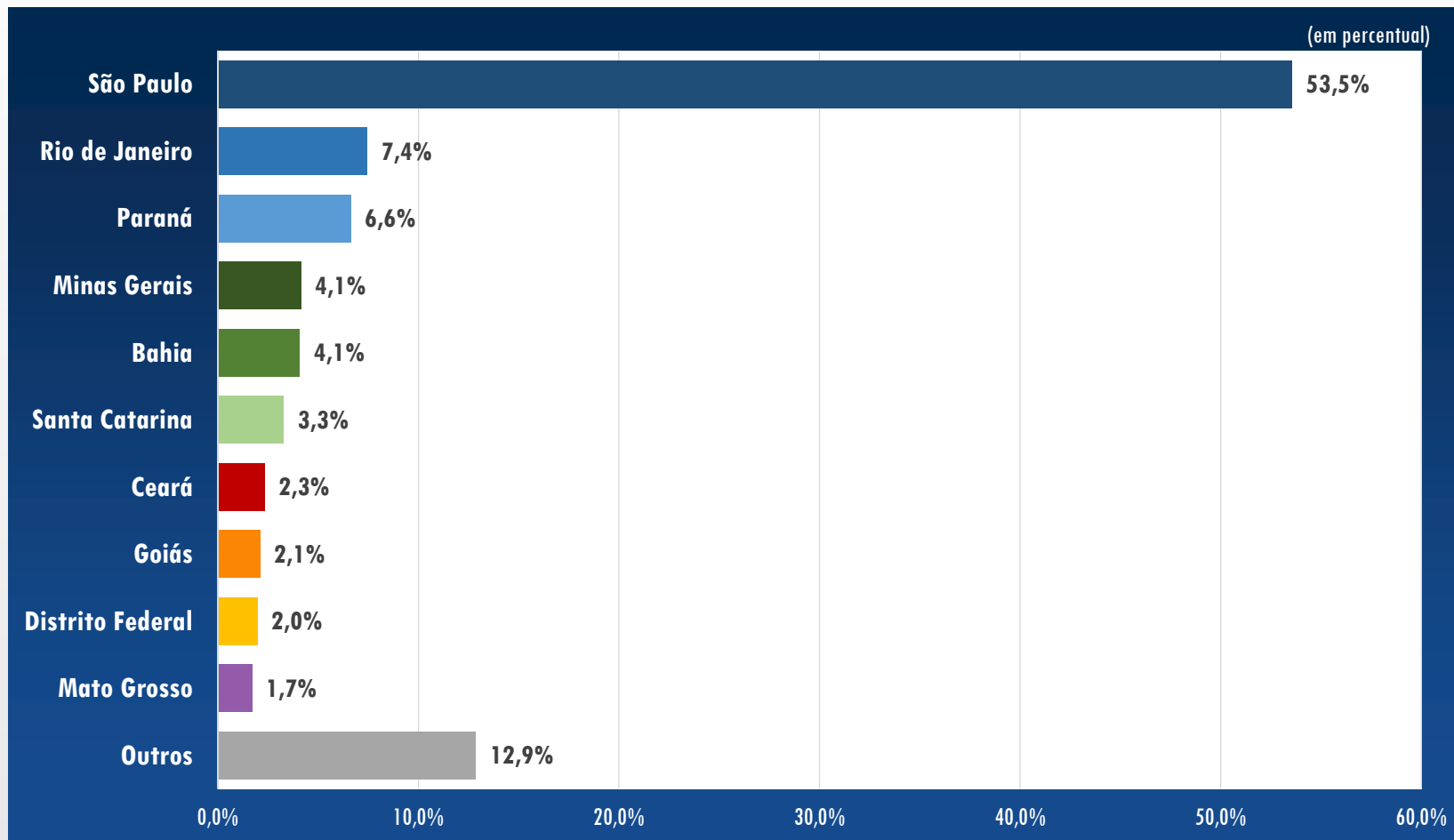
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais por região, 2019**Ciência e Tecnologia (C&T)****Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)**

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: valores em R\$ correntes

Gráfico 13 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por unidade da federação, 2019



Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

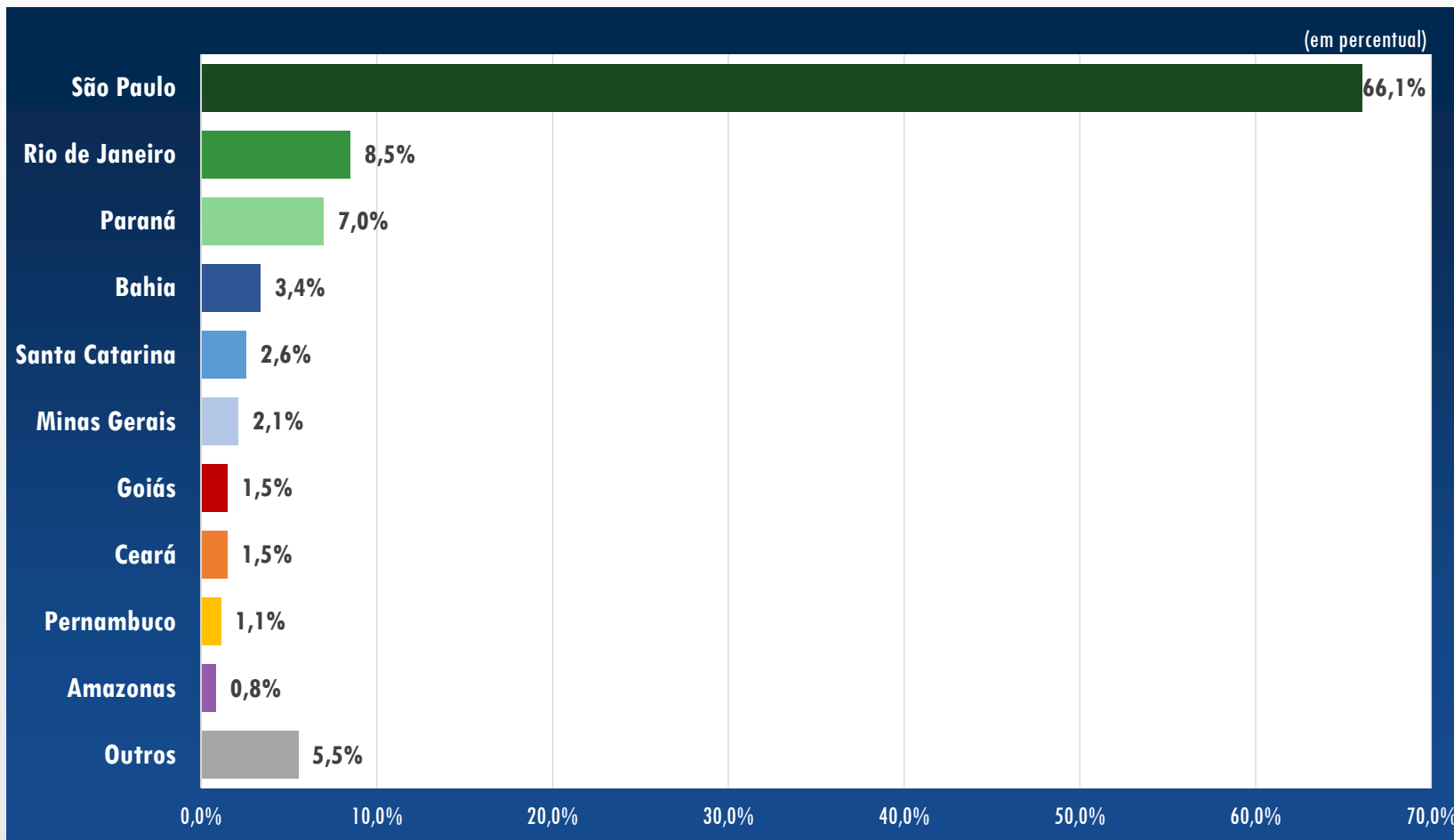
Tabela 1.3.3 Dispendios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Regiões / UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	2.486	2.884	2.933	3.024	2.917	3.286	3.428	4.740	5.612	6.036	7.000	8.598	9.782	10.981	12.721	14.832	14.908	15.457	17.001	13.785
São Paulo	1.966	2.315	2.428	2.461	2.256	2.467	2.528	3.437	4.120	4.224	5.012	6.267	7.134	8.094	9.066	11.078	10.685	10.806	12.481	9.109
Rio de Janeiro	250	191	160	173	168	178	214	329	386	461	489	599	697	783	991	1.122	1.041	933	976	1.169
Paraná	77	102	139	144	210	212	224	299	295	441	413	438	539	521	685	742	984	1.009	994	960
Bahia	44	63	87	106	121	154	149	190	111	101	120	196	192	242	312	337	379	396	409	463
Santa Catarina	2	6	18	23	13	48	42	65	96	139	210	201	207	236	237	314	261	287	359	354
Minas Gerais	41	53	25	17	37	57	86	155	202	205	214	336	296	320	304	267	323	642	327	293
Goiás	-	-	-	0,1	3	1	1	6	20	27	23	43	59	59	46	51	115	157	310	206
Ceará	3	8	6	11	9	15	16	55	69	55	63	65	101	86	178	114	132	166	186	205
Pernambuco	25	30	23	23	18	18	21	33	73	64	58	84	72	80	154	135	171	154	148	152
Amazonas	-	-	0,3	5	6	29	50	40	51	41	46	52	62	72	93	102	98	77	124	116
Paraíba	5	6	5	6	8	8	13	16	21	32	32	50	58	53	67	84	112	128	92	102
Distrito Federal	0	1	2	2	4	3	2	17	36	62	70	16	30	39	63	15	8	52	26	97
Mato Grosso	1	1	0,04	1	11	11	13	11	15	22	34	32	22	32	29	55	71	86	82	86
Rio Grande do Norte	4	5	2	1	2	4	2	3	9	17	19	23	32	35	41	55	81	122	69	76
Mato Grosso do Sul	-	-	1	2	5	5	6	7	8	8	12	14	40	72	142	56	63	63	79	70
Rio Grande do Sul	58	70	13	15	36	49	30	37	30	59	93	99	89	105	132	115	134	108	91	68
Maranhão	0,5	24	7	19	0,2	6	7	8	13	14	17	16	26	39	56	48	72	61	78	66
Espírito Santo	-	-	3	2	0,3	3	5	8	7	12	16	21	23	35	17	52	46	84	53	64
Pará	2	1	3	4	0,1	0,1	2	8	27	15	21	18	68	38	56	36	50	53	46	63
Sergipe	0,0	0,2	0,5	1	3	1	0,2	1	3	11	13	6	7	9	6	9	1	15	16	21
Piauí	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	2	3	1	1	2	2	1	3	7	5	19	47	20	19	18
Roraima	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	2	1	5	2	0,3	2	3	11	8	12	17	16	14
Alagoas	1	2	3	5	6	7	6	5	7	9	9	10	17	12	23	10	14	15	12	8
Amapá	4	6	5	2	1	2	2	2	4	4	4	2	1	2	1	3	3	3	4	4
Tocantins	-	-	0,005	0,003	-	1	2	3	3	1	3	5	3	6	3	1	2	2	0,4	2
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	0,3	1	0,4	0,004	0,4	1	2	2	4	2
Acre	-	-	1	1	1	3	3	2	3	4	4	3	2	4	3	2	1	1	1	0,4

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 14 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por unidade da federação, 2019

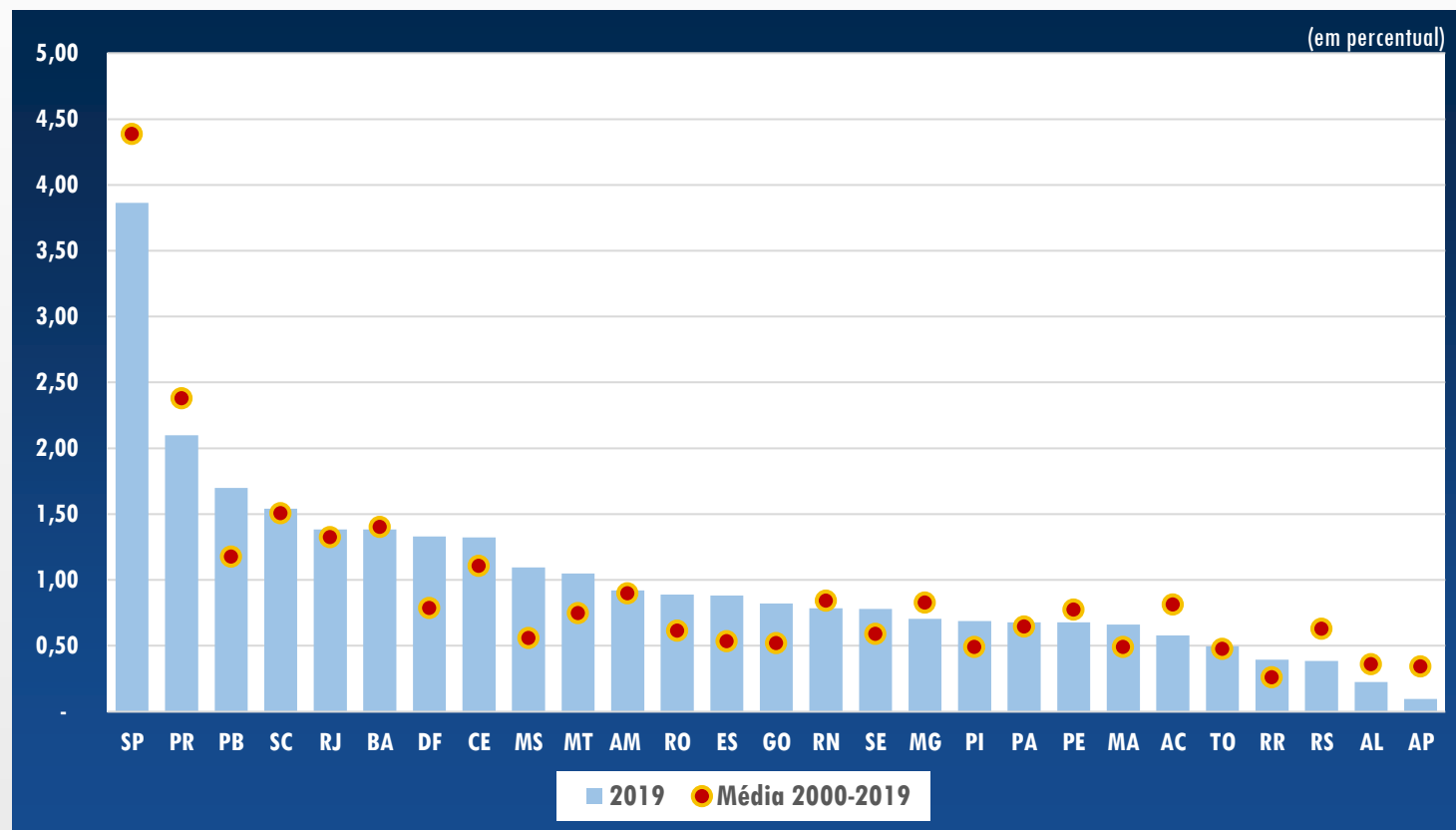


Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 1.3.4 e Gráfico 15 Percentual dos dispêndios em ciência e tecnologia (C&T) dos estados em relação às suas receitas totais, 2019

(em percentual)

Unidades da Federação	2019	Média 2000-2019
São Paulo	3,86	4,39
Paraná	2,10	2,38
Paraíba	1,70	1,18
Santa Catarina	1,54	1,51
Rio de Janeiro	1,38	1,32
Bahia	1,38	1,40
Distrito Federal	1,33	0,78
Ceará	1,32	1,11
Mato Grosso do Sul	1,09	0,56
Mato Grosso	1,05	0,75
Amazonas	0,92	0,90
Rondônia	0,89	0,61
Espírito Santo	0,88	0,53
Goiás	0,82	0,52
Rio Grande do Norte	0,78	0,84
Sergipe	0,78	0,59
Minas Gerais	0,70	0,83
Piauí	0,69	0,49
Pará	0,68	0,64
Pernambuco	0,68	0,77
Maranhão	0,66	0,49
Acre	0,58	0,81
Tocantins	0,50	0,48
Roraima	0,39	0,26
Rio Grande do Sul	0,38	0,63
Alagoas	0,22	0,36
Amapá	0,10	0,34

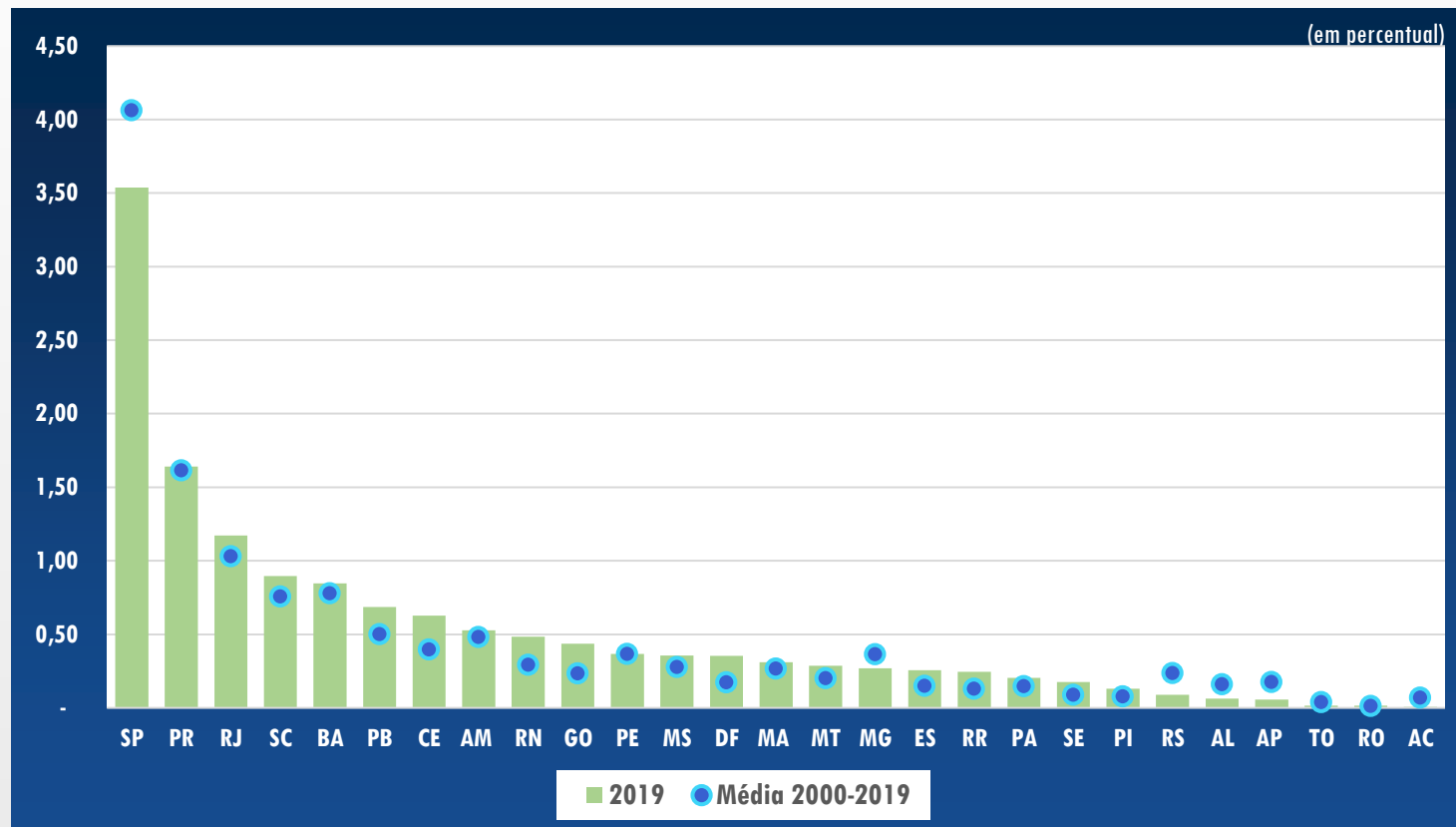


Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 1.3.5 e Gráfico 16 Percentual dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos estados em relação às suas receitas totais, 2019

(em percentual)

Unidades da Federação	2019	Média 2000-2019 ⁽¹⁾
São Paulo	3,54	4,06
Paraná	1,64	1,61
Rio de Janeiro	1,17	1,03
Santa Catarina	0,90	0,76
Bahia	0,85	0,78
Paraíba	0,69	0,50
Ceará	0,63	0,40
Amazonas	0,53	0,48
Rio Grande do Norte	0,48	0,29
Goiás	0,44	0,23
Pernambuco	0,37	0,36
Mato Grosso do Sul	0,36	0,28
Distrito Federal	0,35	0,17
Maranhão	0,31	0,26
Mato Grosso	0,29	0,20
Minas Gerais	0,27	0,36
Espírito Santo	0,25	0,15
Roraima	0,25	0,13
Pará	0,20	0,15
Sergipe	0,18	0,09
Piauí	0,13	0,08
Rio Grande do Sul	0,09	0,24
Alagoas	0,06	0,16
Amapá	0,06	0,17
Tocantins	0,02	0,04
Rondônia	0,02	0,01
Acre	0,006	0,07



Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) Para Acre, Amazonas, Rondônia, Tocantins, Espírito Santo, Goiás e Mato Grosso do Sul a média é a dos anos em que os valores foram observados



RECURSOS APLICADOS PÓS-GRADUAÇÃO

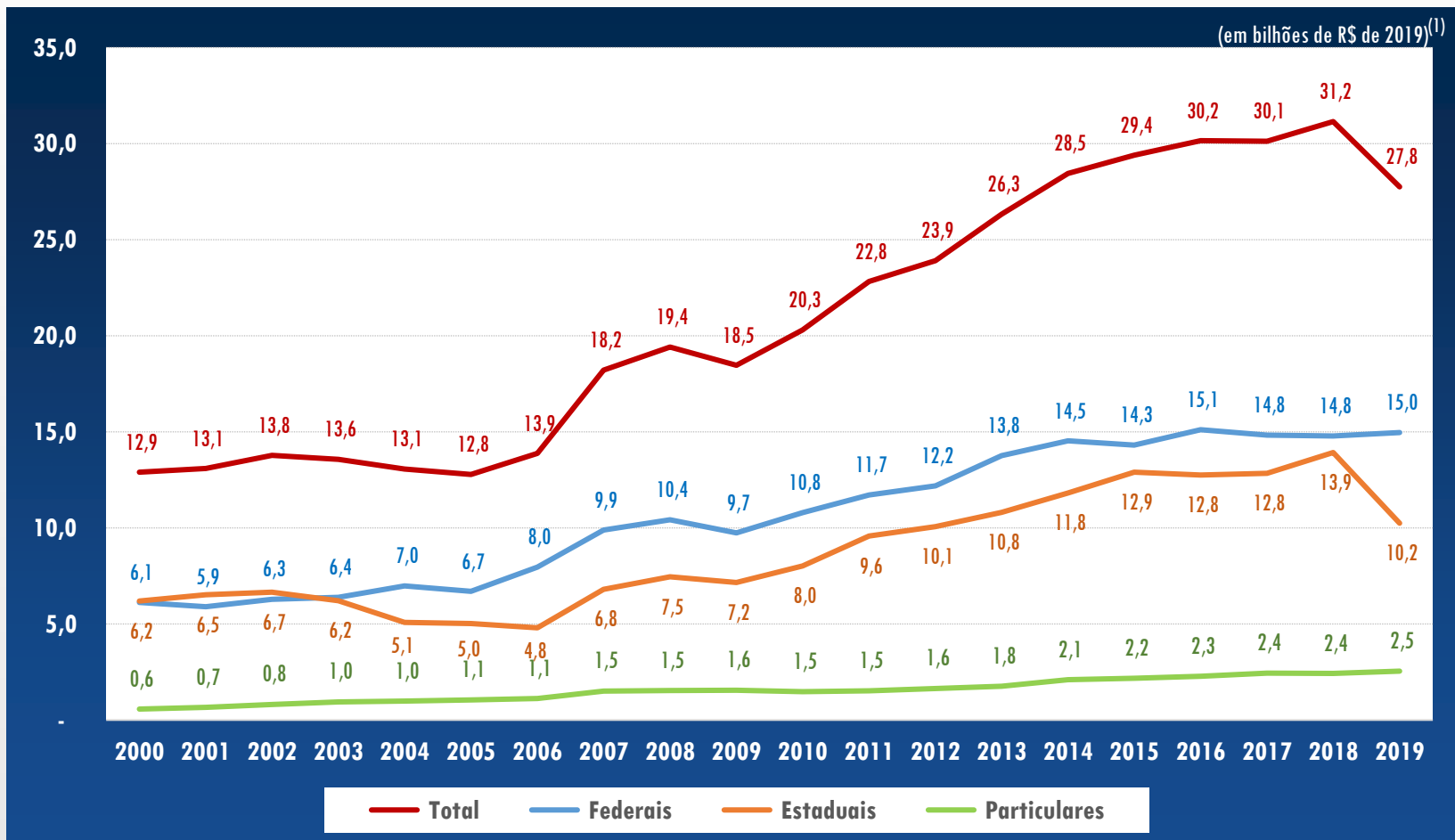
Tabela 1.4.1 Estimativa dos dispêndios das instituições com cursos de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela Capes/MEC como aproximação dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das instituições de ensino superior, 2000-2019

(em milhões de R\$ correntes)

Anos	Dependência administrativa			
	Total	Federais	Estaduais	Particulares
2000	3.211,4	1.523,4	1.544,4	143,6
2001	3.528,6	1.590,4	1.758,9	179,3
2002	4.074,6	1.861,4	1.971,3	241,9
2003	4.578,7	2.159,3	2.098,4	321,0
2004	4.752,2	2.542,9	1.849,7	359,6
2005	4.995,0	2.616,1	1.965,3	413,6
2006	5.788,7	3.319,5	2.001,6	467,6
2007	8.085,4	4.391,9	3.022,9	670,7
2008	9.380,0	5.033,1	3.600,3	746,6
2009	9.572,2	5.050,7	3.715,1	806,5
2010	11.410,2	6.069,8	4.508,0	832,4
2011	13.894,3	7.130,9	5.830,5	932,9
2012	15.707,0	8.006,8	6.616,8	1.083,4
2013	18.599,6	9.721,7	7.635,5	1.242,5
2014	21.678,2	11.068,2	9.008,1	1.601,9
2015	24.090,0	11.732,5	10.572,7	1.784,8
2016	26.708,9	13.393,6	11.294,2	2.021,1
2017	27.667,8	13.628,1	11.794,4	2.245,2
2018	29.890,3	14.186,9	13.370,5	2.333,0
2019	27.757,2	14.962,3	10.247,8	2.547,0

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 17 Estimativa dos dispêndios (em valores de 2019) das instituições com cursos de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela Capes/MEC como aproximação dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das instituições de ensino superior, 2000-2019



Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.



RECURSOS APLICADOS SETOR EMPRESARIAL

Tabela 1.5.1 Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2019

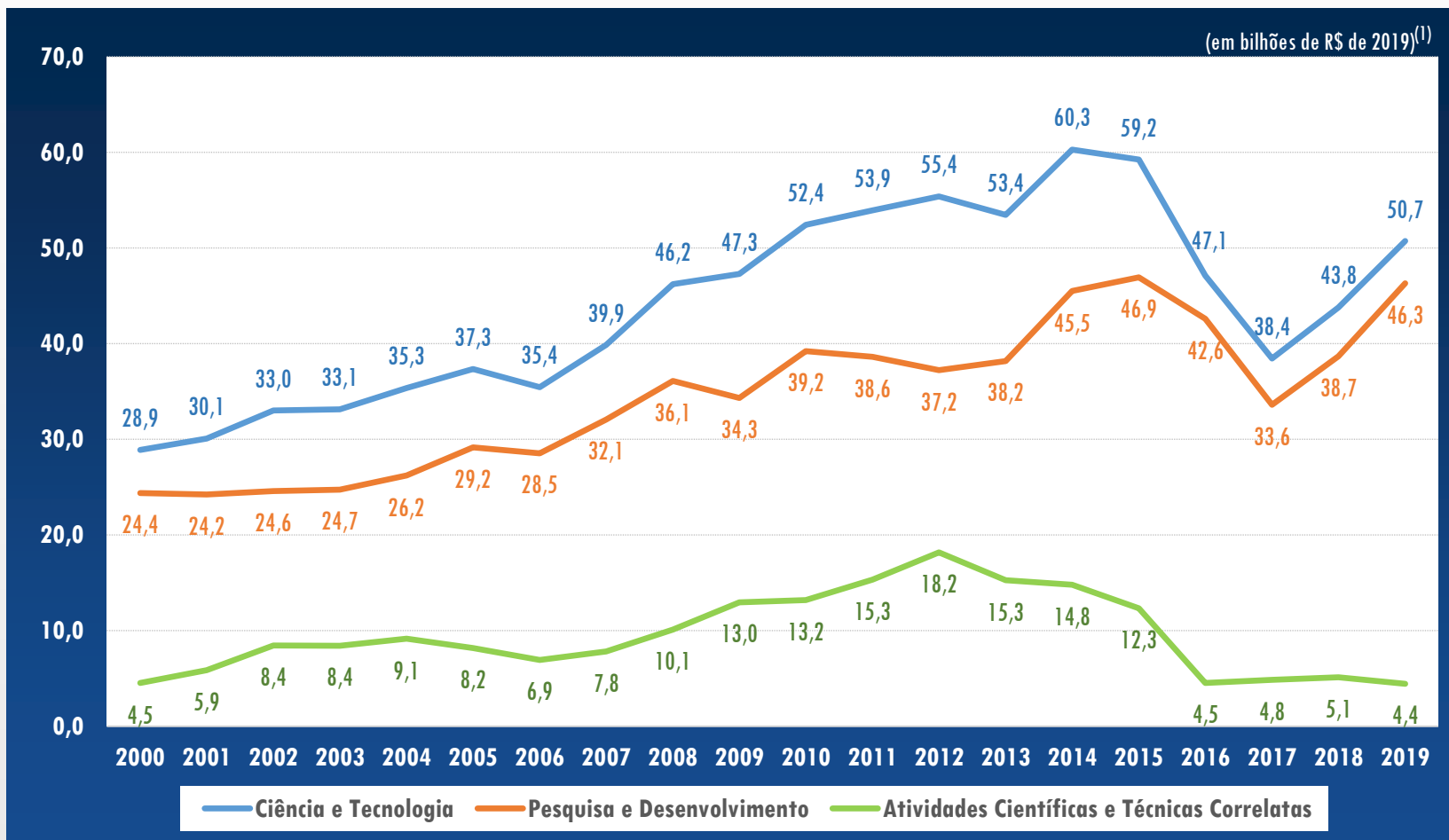
(em milhões de R\$ correntes)

Ano	Total			Empresas privadas e estatais			Outras empresas estatais federais			Pós-graduação		
	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC
2000	7.189,3	6.066,8	1.122,5	5.923,2	5.923,2	-	1.122,5	-	1.122,5	143,6	143,6	-
2001	8.102,6	6.525,2	1.577,3	6.345,9	6.345,9	-	1.577,3	-	1.577,3	179,3	179,3	-
2002	9.761,3	7.271,0	2.490,3	7.029,1	7.029,1	-	2.490,3	-	2.490,3	241,9	241,9	-
2003	11.180,5	8.343,0	2.837,5	8.022,0	8.022,0	-	2.837,5	-	2.837,5	321,0	321,0	-
2004	12.849,1	9.526,3	3.322,8	9.166,7	9.166,7	-	3.322,8	-	3.322,8	359,6	359,6	-
2005	14.582,4	11.388,1	3.194,3	10.974,5	10.974,5	-	3.194,3	-	3.194,3	413,6	413,6	-
2006	14.782,3	11.895,9	2.886,4	11.428,3	11.428,3	-	2.886,4	-	2.886,4	467,6	467,6	-
2007	17.697,3	14.231,5	3.465,7	13.560,9	13.560,9	-	3.465,7	-	3.465,7	670,7	670,7	-
2008	22.308,1	17.430,1	4.878,1	16.683,5	16.683,5	-	4.878,1	-	4.878,1	746,6	746,6	-
2009	24.498,4	17.787,2	6.711,2	16.980,7	16.980,7	-	6.711,2	-	6.711,2	806,5	806,5	-
2010	29.444,6	22.033,6	7.411,0	21.201,2	21.201,2	-	7.411,0	-	7.411,0	832,4	832,4	-
2011	32.814,4	23.493,2	9.321,1	22.560,3	22.560,3	-	9.321,1	-	9.321,1	932,9	932,9	-
2012	36.387,4	24.451,7	11.935,7	23.368,4	23.368,4	-	11.935,7	-	11.935,7	1.083,4	1.083,4	-
2013	37.742,0	26.964,9	10.777,1	25.722,4	25.722,4	-	10.777,1	-	10.777,1	1.242,5	1.242,5	-
2014	45.914,9	34.644,9	11.269,9	33.043,1	33.043,1	-	11.269,9	-	11.269,9	1.601,9	1.601,9	-
2015	48.539,7	38.450,1	10.089,6	36.665,4	36.665,4	-	10.089,6	-	10.089,6	1.784,8	1.784,8	-
2016	41.717,3	37.708,7	4.008,6	35.687,6	35.687,6	-	4.008,6	-	4.008,6	2.021,1	2.021,1	-
2017 ⁽¹⁾	35.294,9	30.847,9	4.447,1	28.602,6	28.602,6	-	4.447,1	-	4.447,1	2.245,2	2.245,2	-
2018 ⁽¹⁾	41.998,4	37.096,8	4.901,6	34.763,9	34.763,9	-	4.901,6	-	4.901,6	2.333,0	2.333,0	-
2019 ⁽¹⁾	50.721,3	46.287,4	4.433,9	43.740,4	43.740,4	-	4.433,9	-	4.433,9	2.547,0	2.547,0	-

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Notas: 1) Dados preliminares

C&T - ciência e tecnologia = P&D - pesquisa e desenvolvimento + ACTC - atividades científicas e técnicas correlatas

Gráfico 18 Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2019), por atividade, 2000-2019

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) Valores deflacionados pelo deflator implícito do PIB.

RECURSOS HUMANOS



RECURSOS HUMANOS PESQUISADORES

Tabela 2.1.1 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em número de pessoas, por setor institucional, 2000-2014

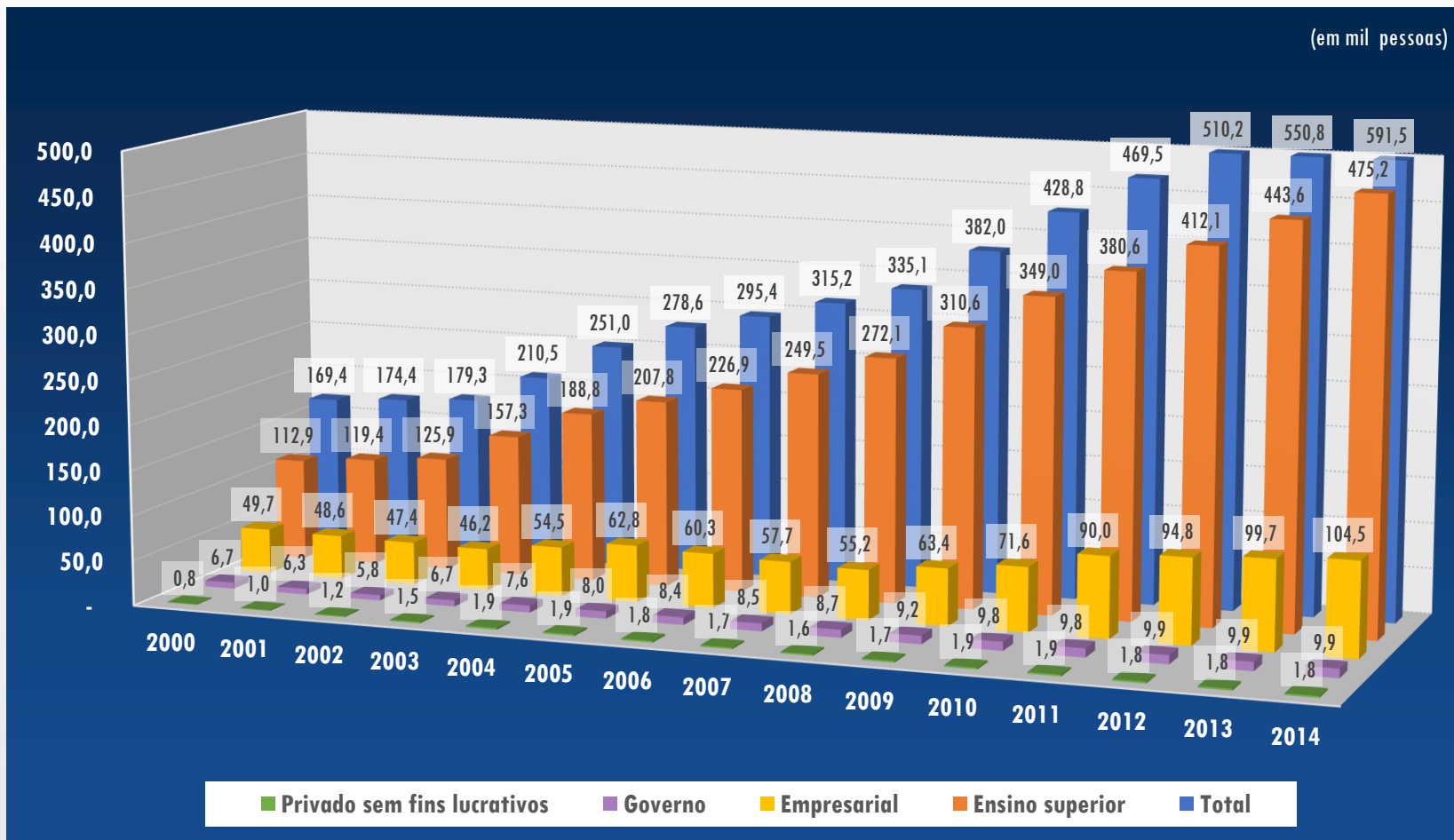
(em número de pessoas)

Ano	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total ⁽¹⁾
2000	6.664	112.905	49.723	818	169.437
2001	6.252	119.425	48.557	987	174.373
2002	5.840	125.945	47.390	1.156	179.312
2003	6.734	157.349	46.224	1.529	210.456
2004	7.627	188.753	54.519	1.901	251.039
2005	8.015	207.849	62.813	1.857	278.606
2006	8.402	226.944	60.275	1.813	295.373
2007	8.539	249.525	57.737	1.715	315.234
2008	8.675	272.105	55.199	1.616	335.100
2009	9.226	310.577	63.423	1.750	381.971
2010	9.776	349.049	71.646	1.883	428.848
2011	9.816	380.579	89.987	1.866	469.501
2012	9.856	412.110	94.838	1.850	510.155
2013	9.895	443.640	99.689	1.833	550.808
2014	9.935	475.170	104.540	1.816	591.461

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) na coluna total, os dados não são obtidos por soma das colunas, para evitar dupla contagem. Cada pesquisador ou estudante de doutorado é contado apenas uma vez; mas para o pessoal de apoio pode haver dupla contagem, pois uma pessoa pode estar envolvida em P&D em mais de um setor.

Gráfico 19 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em número de pessoas, por setor institucional, 2000-2014



Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

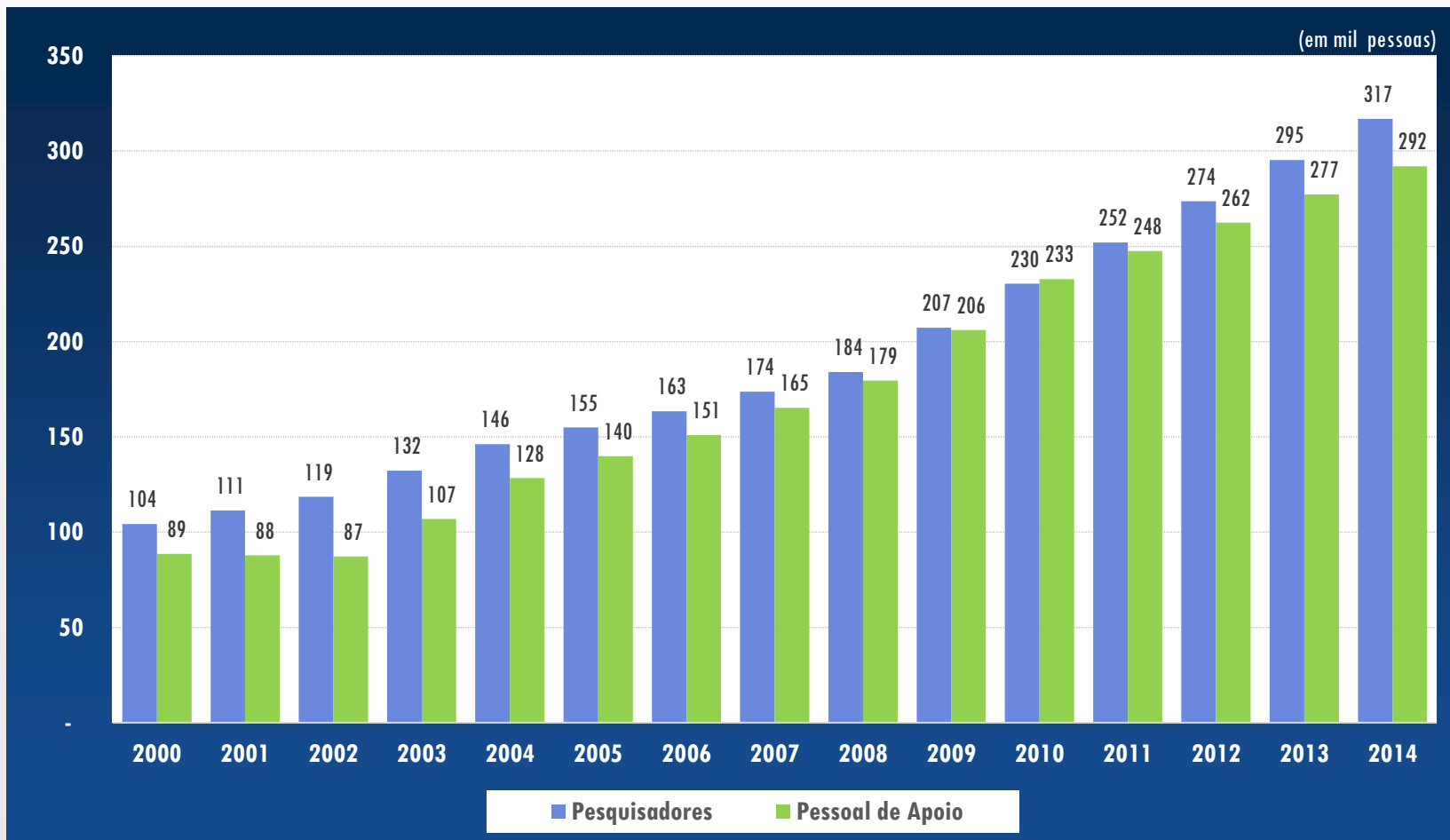
Tabela 2.1.2 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em número de pessoas, por setor institucional e categoria, 2000-2014

(em número de pessoas)

Ano	Pesquisadores					Pessoal de Apoio				
	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total ⁽¹⁾	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total ⁽¹⁾
2000	3.486	76.104	24.100	595	104.285	3.951	59.193	25.624	130	88.546
2001	3.324	82.597	24.651	740	111.444	3.646	60.708	26.175	162	87.863
2002	3.162	89.089	25.202	885	118.603	3.341	62.223	26.726	194	87.187
2003	4.427	100.586	26.150	1.184	132.347	3.938	83.284	20.075	280	106.876
2004	5.692	112.083	26.868	1.482	146.125	4.535	104.344	25.051	365	128.385
2005	4.941	120.933	27.585	1.427	154.886	4.702	115.763	20.008	342	139.847
2006	4.189	129.783	28.136	1.372	163.480	4.868	127.181	19.610	319	150.925
2007	4.288	139.527	28.688	1.275	173.777	5.137	141.709	19.213	341	165.204
2008	4.386	149.270	29.239	1.178	184.073	5.406	156.237	18.815	362	179.484
2009	4.764	167.007	34.216	1.242	207.228	5.963	179.728	21.640	411	206.121
2010	5.142	184.743	39.192	1.305	230.382	6.520	203.219	24.466	459	232.761
2011	5.390	204.851	49.191	1.316	251.992	6.342	217.677	40.796	409	247.576
2012	5.637	224.959	52.582	1.326	273.602	6.165	232.136	51.374	359	262.392
2013	5.885	245.066	55.973	1.337	295.212	5.987	246.594	61.953	308	277.207
2014	6.132	265.174	59.364	1.347	316.822	5.809	261.052	72.532	258	292.023

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: 1) na coluna total, os dados não são obtidos por soma das colunas, para evitar dupla contagem. Cada pesquisador ou estudante de doutorado é contado apenas uma vez; mas para o pessoal de apoio pode haver dupla contagem, pois uma pessoa pode estar envolvida em P&D em mais de um setor.

Gráfico 20 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em número de pessoas, 2000-2014

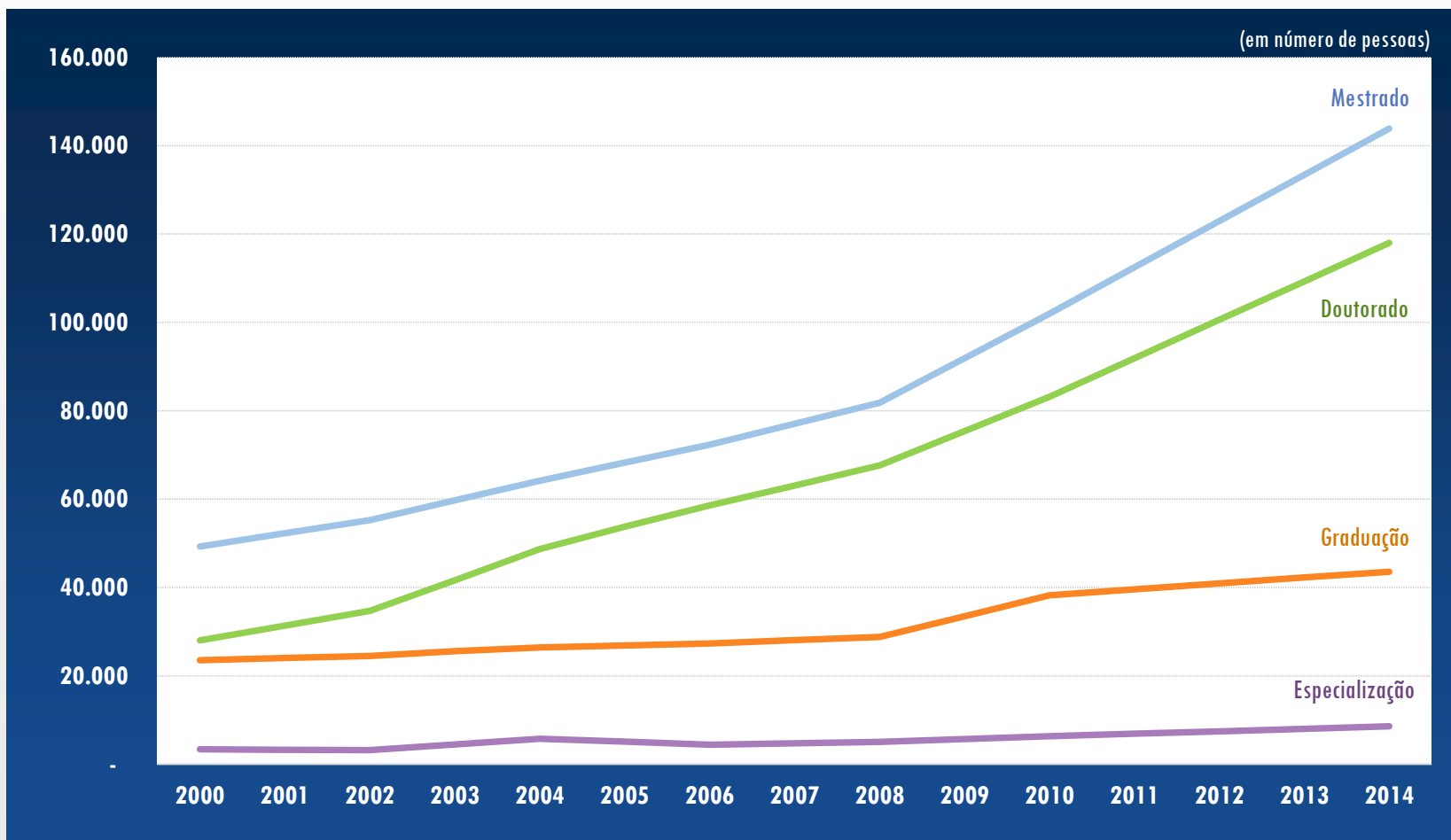
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 2.1.3 Pesquisadores, em número de pessoas, por nível de escolaridade, 2000-2014

(em número de pessoas)

Ano	Doutorado	Mestrado	Especialização	Graduação	Não Informado	Total
2000	28.018	49.298	3.374	23.524	71	104.285
2001	31.363	52.276	3.269	24.020	517	111.444
2002	34.709	55.253	3.163	24.516	962	118.603
2003	41.608	59.707	4.476	25.577	979	132.347
2004	48.717	64.174	5.789	26.450	996	146.125
2005	53.735	68.293	5.095	26.849	915	154.886
2006	58.566	72.332	4.400	27.349	833	163.480
2007	63.084	77.071	4.736	28.081	805	173.777
2008	67.603	81.809	5.072	28.813	776	184.073
2009	75.369	91.894	5.698	33.509	759	207.228
2010	83.135	101.978	6.323	38.205	741	230.382
2011	91.854	112.455	6.891	39.551	1.242	251.992
2012	100.573	122.931	7.460	40.896	1.743	273.602
2013	109.291	133.408	8.028	42.242	2.244	295.212
2014	118.010	143.884	8.596	43.587	2.745	316.822

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 21 Pesquisadores, em número de pessoas, por nível de escolaridade, 2000-2014

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 2.1.4 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em equivalência de tempo integral, por setor institucional, 2000-2014

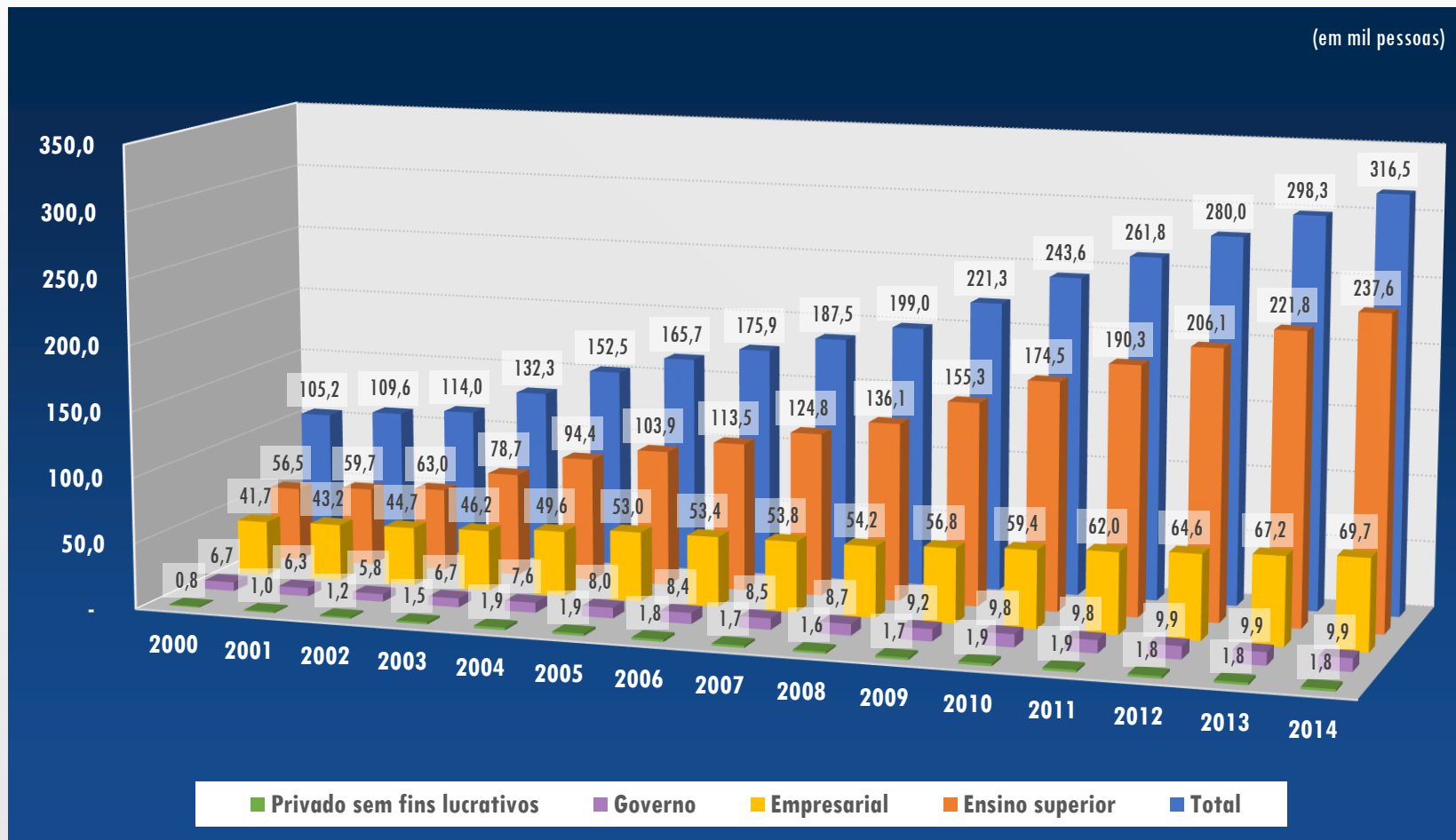
(em número de pessoas)

Ano	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total
2000	6.664	56.453	41.705	818	105.221
2001	6.252	59.713	43.211	987	109.630
2002	5.840	62.973	44.718	1.156	114.038
2003	6.734	78.675	46.224	1.529	132.294
2004	7.627	94.377	49.633	1.901	152.468
2005	8.015	103.924	53.041	1.857	165.691
2006	8.402	113.472	53.420	1.813	175.880
2007	8.539	124.762	53.799	1.715	187.458
2008	8.675	136.053	54.178	1.616	199.039
2009	9.226	155.289	56.772	1.750	221.295
2010	9.776	174.525	59.367	1.883	243.560
2011	9.816	190.290	61.962	1.866	261.793
2012	9.856	206.055	64.557	1.850	280.027
2013	9.895	221.820	67.151	1.833	298.261
2014	9.935	237.585	69.746	1.816	316.495

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: no cálculo da equivalência em tempo integral, adotaram-se os seguintes critérios: i) dedicação exclusiva à P&D para as pessoas dos setores "governo" e "instituições do setor privado sem fins lucrativos"; ii) dedicação de 50% de seu tempo à P&D para as pessoas do setor "ensino superior"; e iii) a dedicação à P&D das pessoas do setor "empresarial", conforme apurado nas Pintec, resulta da soma das pessoas em dedicação exclusiva e das pessoas em dedicação parcial, ponderado pelo percentual médio de dedicação.

Gráfico 22 Total de pessoas envolvidas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (pesquisadores + pessoal de apoio), em equivalência de tempo integral, por setor institucional, 2000-2014



Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 2.1.5 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por setor institucional e categoria, 2000-2014

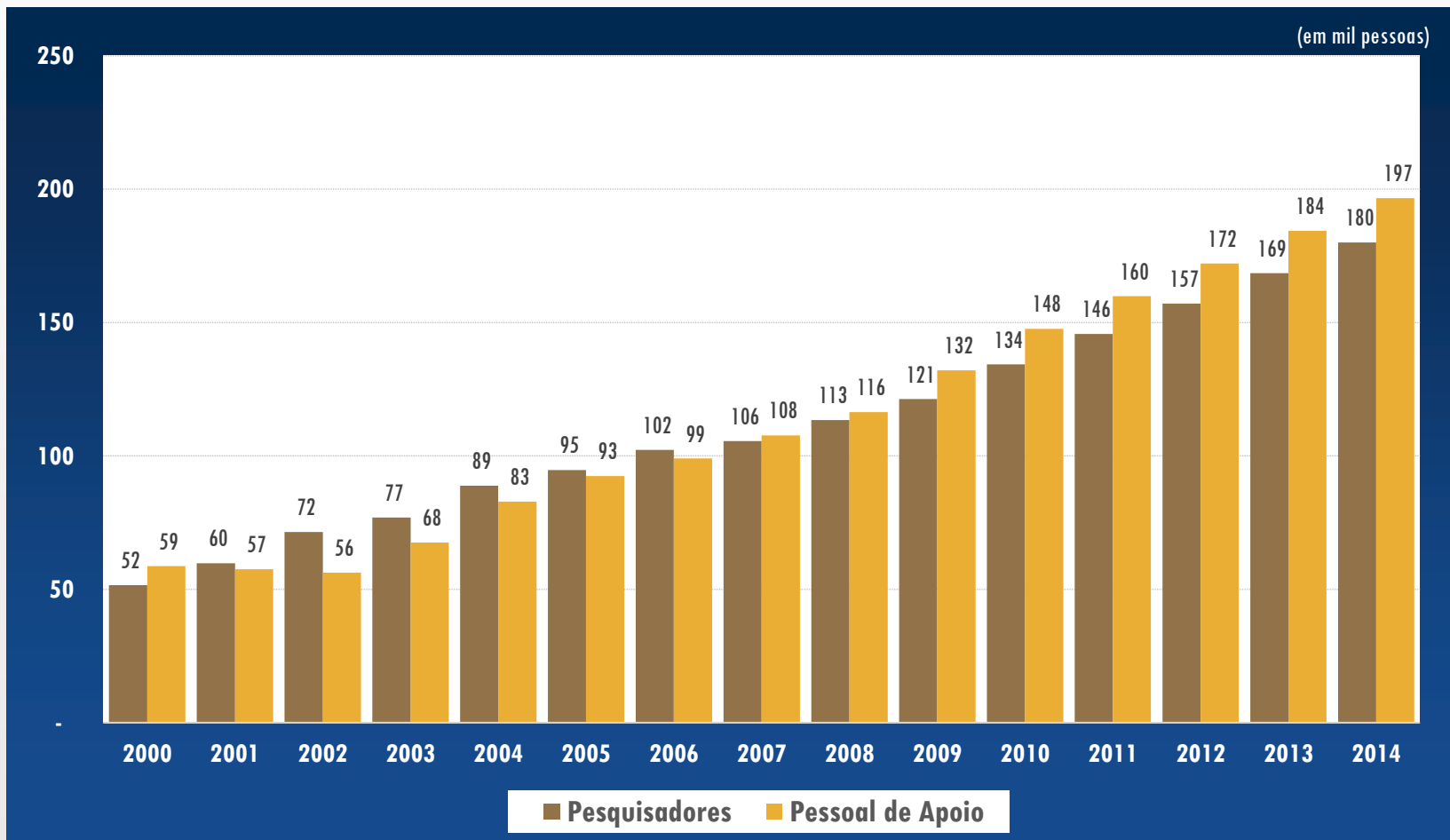
(em número de pessoas)

Ano	Pesquisadores					Pessoal de Apoio				
	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total
2000	3.486	26.725	20.798	595	51.604	3.951	23.944	20.908	130	58.719
2001	3.324	35.635	21.868	740	59.786	3.646	24.338	19.761	162	57.488
2002	3.162	44.545	22.938	885	71.530	3.341	24.733	18.614	194	56.258
2003	3.500	50.293	24.008	1.184	76.950	3.938	34.569	17.467	280	67.504
2004	3.837	56.042	27.520	1.482	88.881	4.535	44.406	19.738	365	82.852
2005	4.013	60.467	31.032	1.427	94.742	4.702	50.043	22.009	342	92.515
2006	4.189	64.892	31.767	1.372	102.219	4.868	55.681	21.653	319	99.025
2007	4.288	69.763	32.502	1.275	105.547	5.137	62.987	21.297	341	107.714
2008	4.386	74.635	33.236	1.178	113.435	5.406	70.293	20.941	362	116.402
2009	4.764	83.503	35.682	1.242	121.280	5.963	81.662	22.000	411	132.042
2010	5.142	92.372	38.127	1.305	134.284	6.520	93.031	23.058	459	147.681
2011	5.390	101.406	40.572	1.316	145.710	6.342	102.405	24.116	409	159.926
2012	5.637	110.440	43.017	1.326	157.136	6.165	111.779	25.174	359	172.171
2013	5.885	119.474	45.462	1.337	168.563	5.987	121.152	26.233	308	184.416
2014	6.132	128.508	47.908	1.347	179.989	5.809	130.526	27.291	258	196.661

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Nota: no cálculo da equivalência em tempo integral, adotaram-se os seguintes critérios: i) dedicação exclusiva à P&D para as pessoas dos setores "governo" e "instituições do setor privado sem fins lucrativos"; ii) dedicação de 50% de seu tempo à P&D para as pessoas do setor "ensino superior"; e iii) a dedicação à P&D das pessoas do setor "empresarial", conforme apurado nas Pintec, resulta da soma das pessoas em dedicação exclusiva e das pessoas em dedicação parcial, ponderado pelo percentual médio de dedicação.

Gráfico 23 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por categoria, 2000-2014



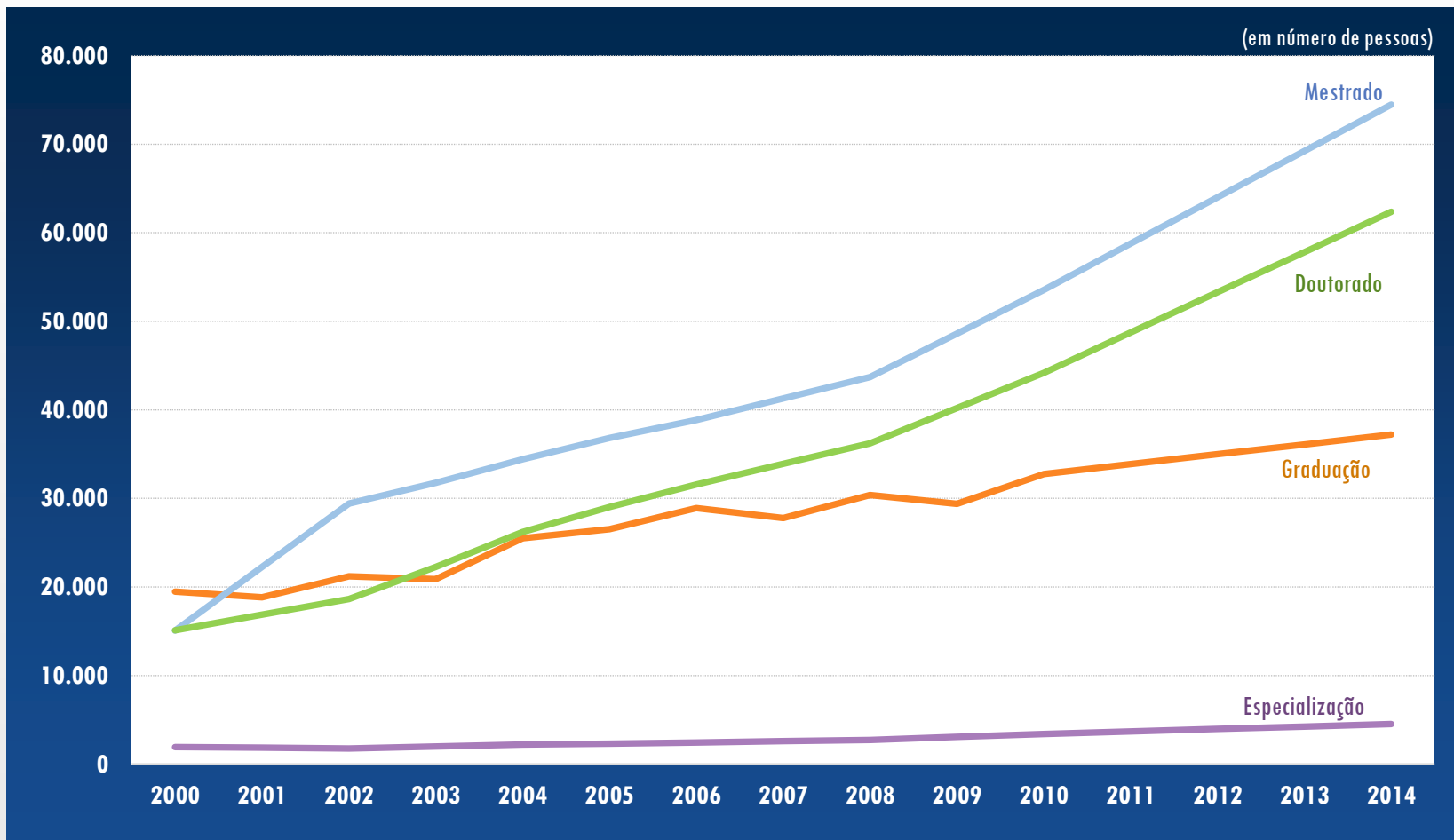
Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Tabela 2.1.6 Pesquisadores, em equivalência de tempo integral, por nível de escolaridade, 2000-2014

(em número de pessoas)

Ano	Doutorado	Mestrado	Especialização	Graduação	Não Informado	Total
2000	15.101	15.081	1.920	19.462	40	51.604
2001	16.860	22.249	1.843	18.819	16	59.786
2002	18.619	29.416	1.767	21.212	517	71.530
2003	22.271	31.771	1.982	20.895	32	76.950
2004	26.214	34.422	2.197	25.500	548	88.881
2005	29.035	36.824	2.314	26.531	37	94.742
2006	31.573	38.863	2.432	28.890	462	102.219
2007	33.900	41.270	2.581	27.763	33	105.547
2008	36.228	43.678	2.729	30.379	422	113.435
2009	40.205	48.613	3.062	29.374	27	121.280
2010	44.183	53.549	3.395	32.757	401	134.284
2011	48.727	58.776	3.675	33.873	660	145.710
2012	53.271	64.004	3.956	34.988	919	157.136
2013	57.815	69.231	4.236	36.104	1.177	168.563
2014	62.359	74.459	4.517	37.219	1.436	179.989

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

Gráfico 24 Pesquisadores, em equivalência de tempo integral, por nível de escolaridade, 2000-2014

Fonte: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação - COICT/CGPI/DGI/SEXEC/MCTI

RECURSOS HUMANOS ENSINO DE GRADUAÇÃO

Tabela 2.2.1 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2020

Ano	Total	Educação	Humanidades e Artes	Ciências Sociais, Negócios e Direito	Ciências, Matemática e Computação	Engenharia, Produção e Construção	Agricultura e Veterinária	Saúde e Bem-Estar Social	Serviços
2000	352.307	91.091	11.434	139.947	28.882	24.165	7.236	45.900	3.652
2001	395.988	109.048	13.399	151.540	31.201	25.310	7.913	51.849	5.728
2002	466.260	134.204	15.877	174.316	35.670	28.024	8.780	60.363	9.026
2003	528.223	144.735	18.628	201.392	40.325	30.456	9.888	70.487	12.312
2004	626.617	182.199	21.042	237.891	48.667	33.148	10.256	77.868	15.546
2005	717.858	199.392	24.810	277.572	56.436	36.918	11.874	90.610	20.246
2006	736.829	173.759	27.196	299.246	59.821	41.491	13.552	103.950	17.814
2007	756.799	171.806	28.084	301.173	58.974	47.016	15.293	114.056	20.397
2008	800.318	168.983	29.122	328.239	61.528	47.098	16.305	128.389	20.654
2009	826.928	148.731	29.760	349.954	64.291	55.427	18.890	137.755	22.120
2010	829.286	161.435	22.424	361.820	52.127	57.615	18.094	133.797	21.974
2011	865.161	161.418	25.182	371.849	54.467	63.077	19.477	147.042	22.649
2012	876.091	147.874	26.104	384.983	56.621	72.411	18.598	146.117	23.383
2013	829.938	139.914	26.663	368.279	52.779	78.661	18.743	123.313	21.586
2014	837.304	142.184	27.788	362.352	53.127	86.346	19.716	122.423	23.348
2015	916.363	152.794	28.481	390.831	55.956	102.870	22.367	139.173	23.891
2016	938.732	149.668	29.523	386.188	56.565	123.175	24.725	144.433	24.455
2017	947.606	145.580	30.635	372.909	56.350	138.514	25.407	157.916	20.295
2018	990.415	133.243	29.670	379.774	50.000	155.494	30.150	191.744	20.340
2019	934.037	120.602	27.441	348.461	48.076	151.594	31.547	186.183	20.133
2020	878.229	94.847	23.562	339.048	46.105	138.517	29.451	187.717	18.982

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Sinopse Estatística do Ensino Superior - Graduação. MEC/Inep, Brasília: vários anos em <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao> (tabela 6.2)

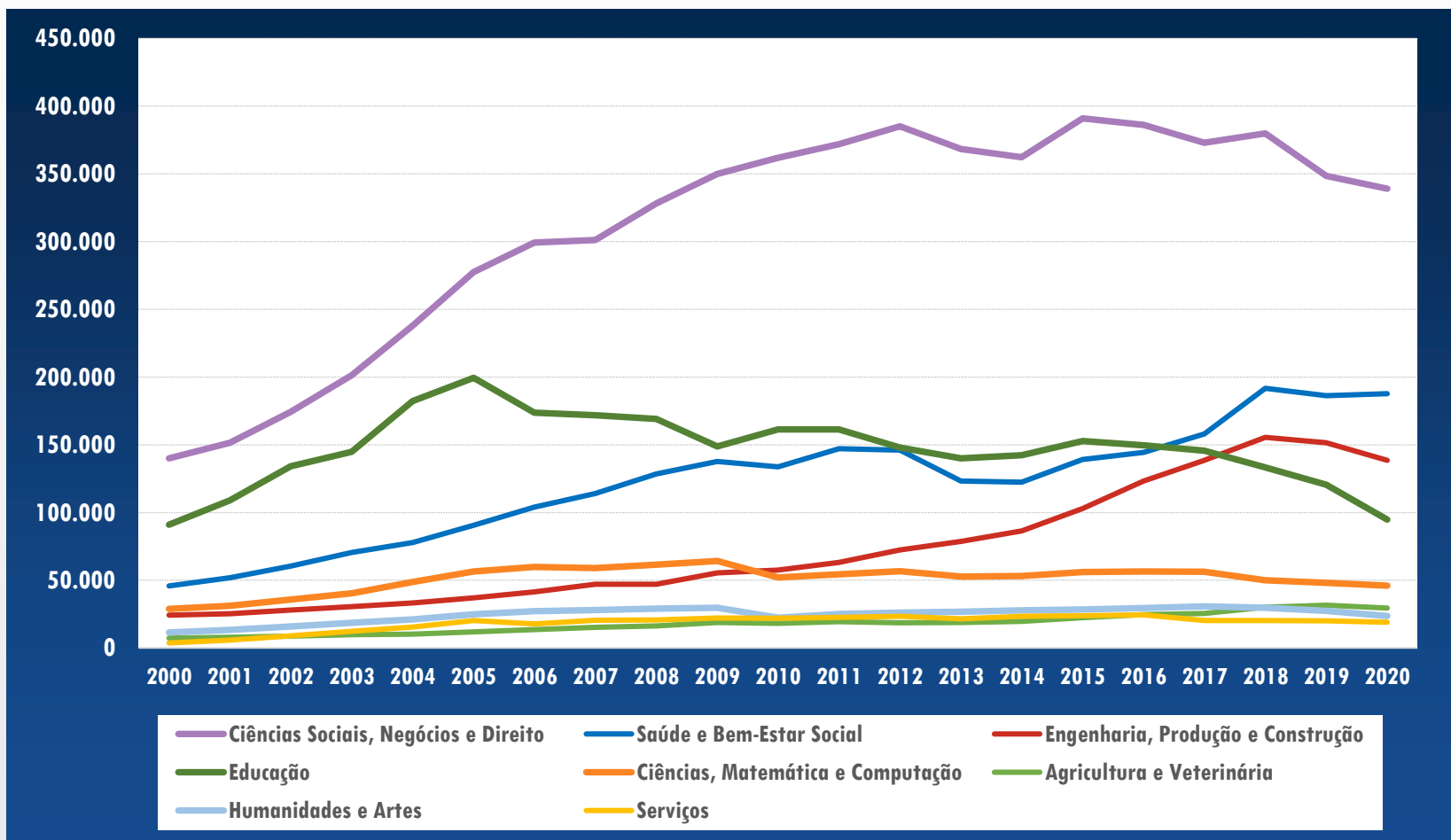
Gráfico 25 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2020

Gráfico 26 Número e percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total, 2000-2020

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Sinopse Estatística do Ensino Superior - Graduação. MEC/Inep, Brasília: vários anos em <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> (tabela 6.2)

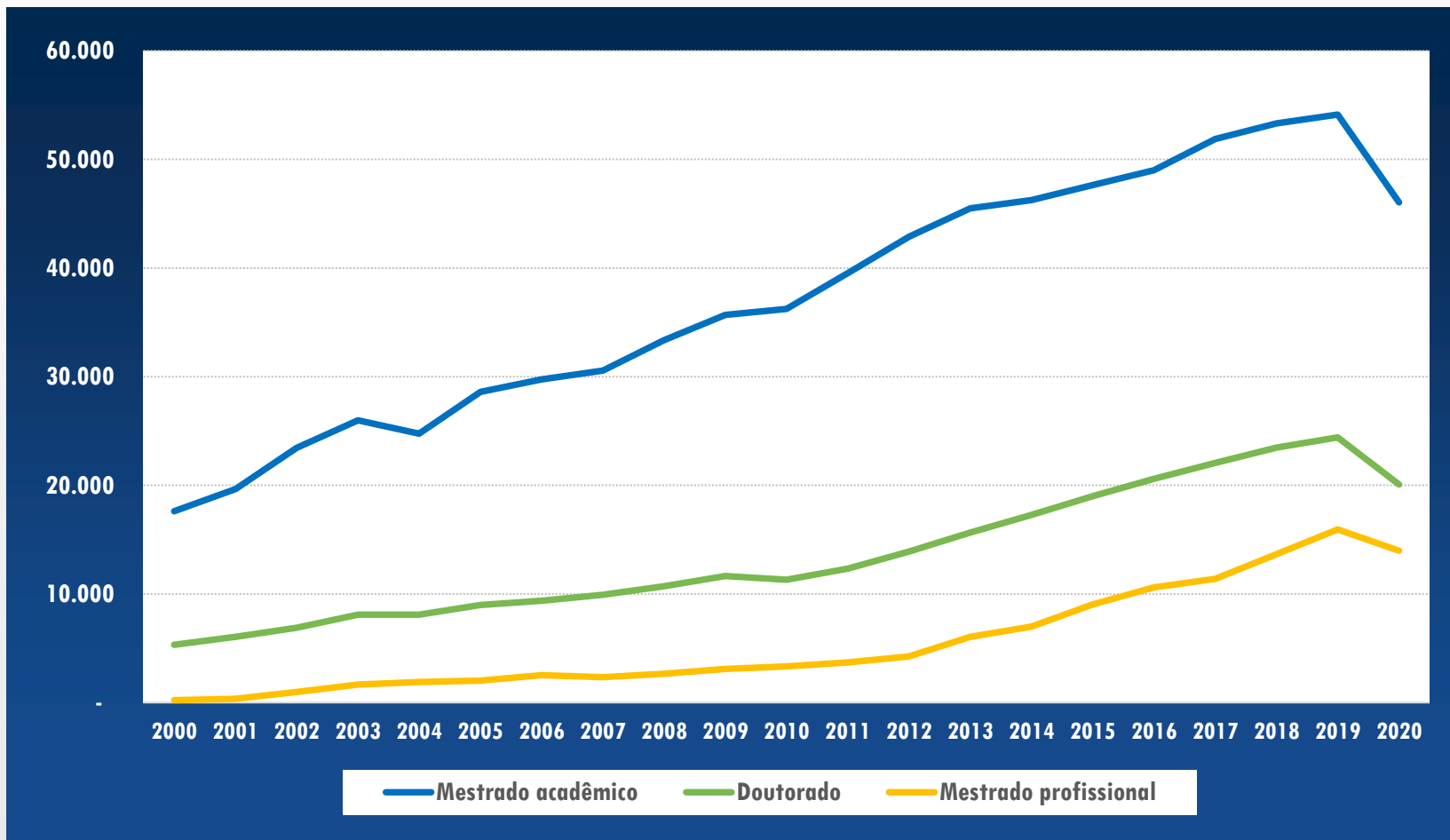


RECURSOS HUMANOS ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 2.3.1 Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2020

Ano	Doutorado matriculados	Doutorado titulados	Mestrado acadêmico matriculados	Mestrado acadêmico titulados	Mestrado profissional matriculados	Mestrado profissional titulados
2000	32.900	5.318	60.425	17.611	1.131	210
2001	35.134	6.040	62.353	19.651	2.956	362
2002	37.728	6.894	63.990	23.457	4.350	987
2003	40.213	8.094	66.951	25.997	5.065	1.652
2004	41.261	8.093	69.190	24.755	5.809	1.903
2005	43.942	8.989	73.805	28.605	6.301	2.029
2006	46.572	9.366	79.050	29.742	6.798	2.519
2007	49.667	9.915	84.356	30.559	7.638	2.331
2008	52.750	10.711	88.295	33.360	9.073	2.654
2009	57.917	11.638	93.016	35.686	10.135	3.102
2010	64.588	11.314	98.611	36.247	10.213	3.343
2011	71.890	12.321	105.240	39.544	12.505	3.689
2012	79.478	13.912	109.515	42.878	14.724	4.260
2013	88.337	15.650	109.720	45.490	20.810	6.045
2014	95.383	17.286	114.341	46.245	25.326	6.998
2015	102.207	18.996	120.050	47.644	28.384	9.023
2016	107.640	20.603	126.436	49.002	32.742	10.612
2017	111.383	22.051	126.503	51.873	37.411	11.381
2018	114.390	23.462	128.866	53.319	42.033	13.674
2019	118.122	24.422	130.471	54.131	43.825	15.940
2020	124.530	20.066	136.194	46.060	44.168	13.979

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

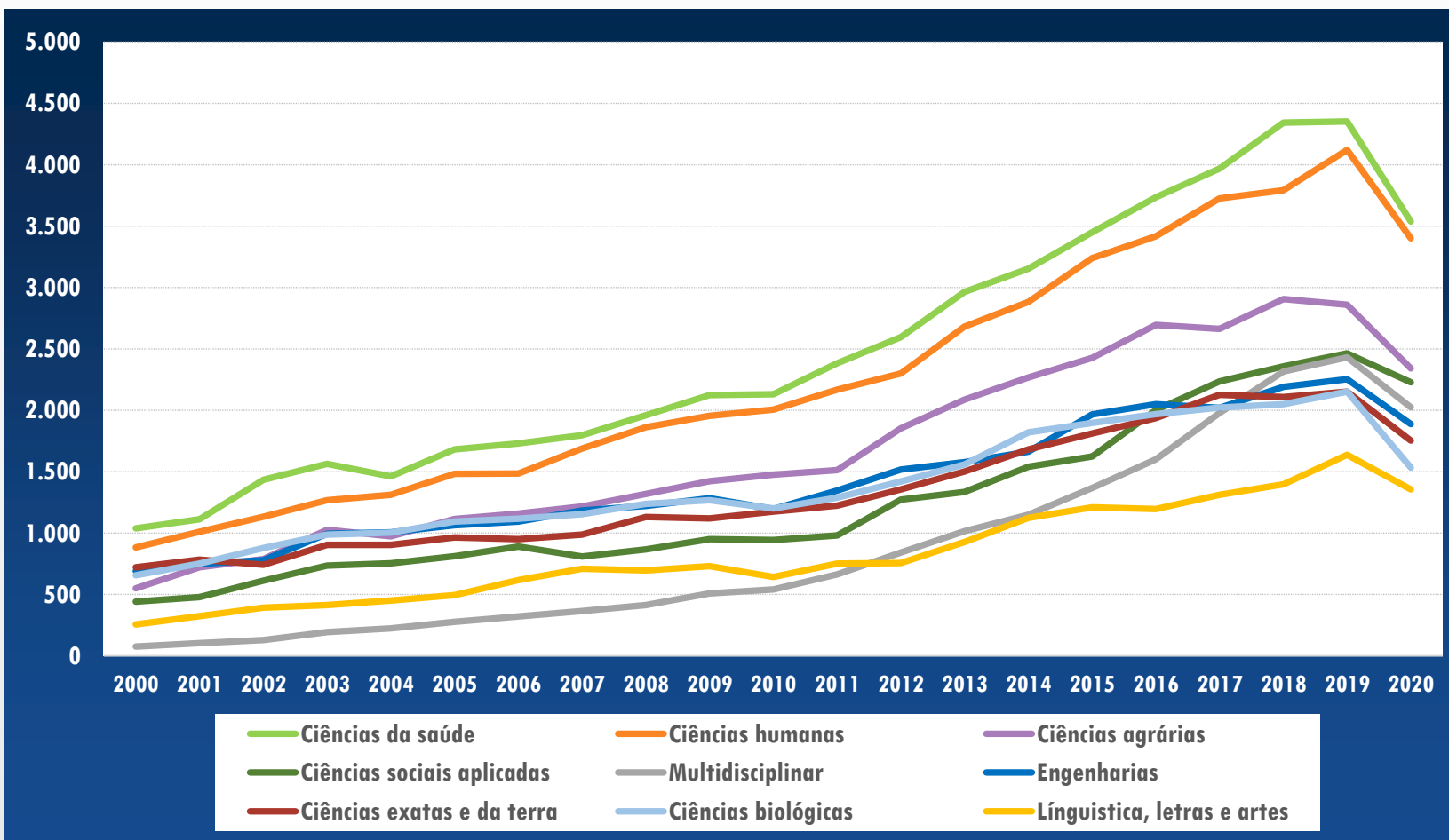
Gráfico 27 Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

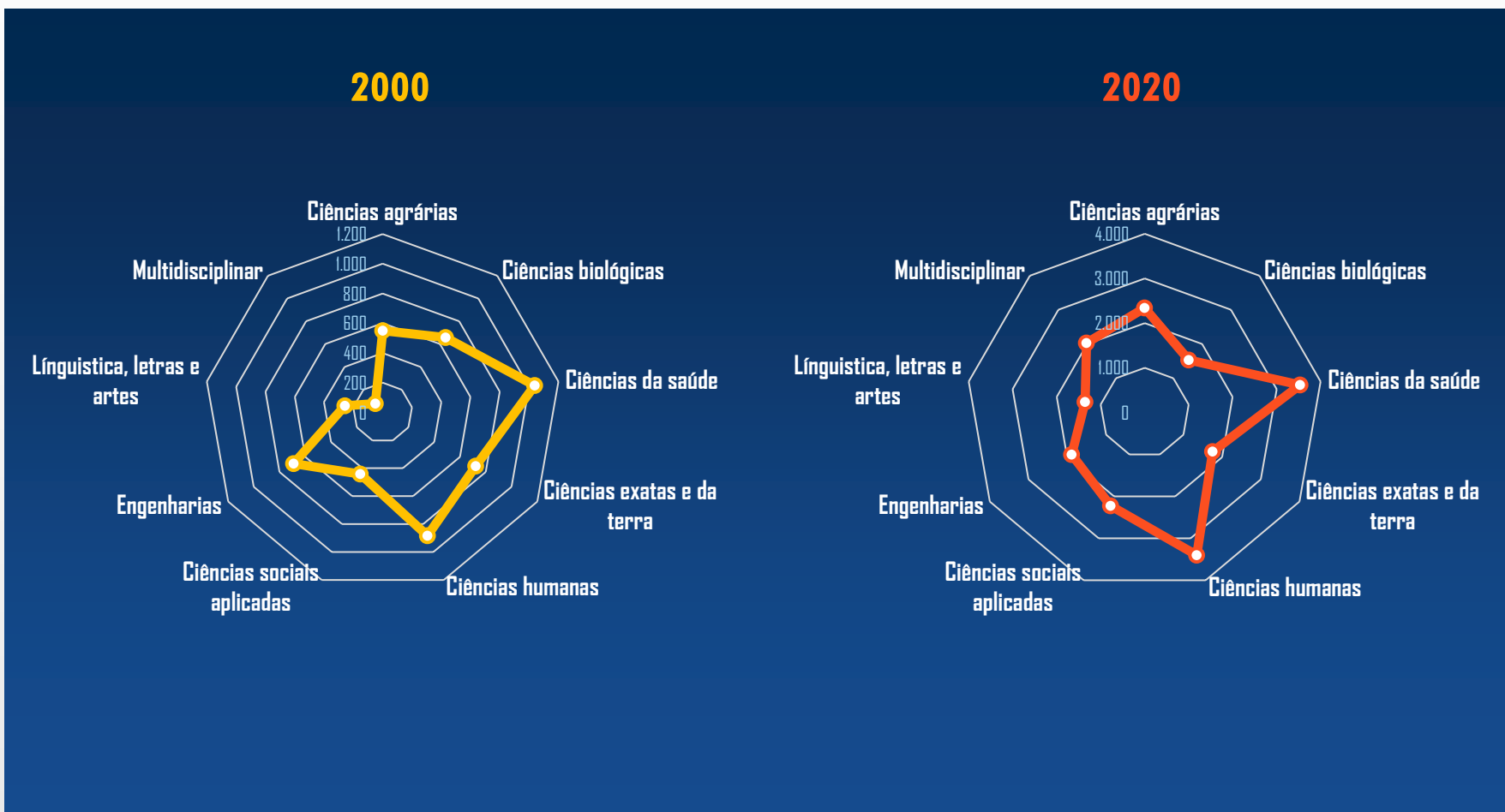
Tabela 2.3.2 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2020

Ano	Ciências agrárias	Ciências biológicas	Ciências da saúde	Ciências exatas e da terra	Ciências humanas	Ciências sociais aplicadas	Engenharias	Linguística, letras e artes	Multidisciplinar
2000	550	658	1.039	722	883	441	691	257	77
2001	721	753	1.112	785	1.012	478	750	324	105
2002	790	879	1.434	742	1.134	613	779	393	130
2003	1.027	989	1.564	905	1.269	736	994	415	195
2004	974	1.005	1.462	904	1.311	755	1.006	452	224
2005	1.116	1.095	1.682	964	1.482	813	1.064	496	277
2006	1.158	1.117	1.731	951	1.486	890	1.095	617	321
2007	1.217	1.154	1.798	988	1.689	810	1.184	710	365
2008	1.319	1.238	1.959	1.132	1.862	868	1.222	696	415
2009	1.424	1.269	2.125	1.119	1.954	952	1.284	732	509
2010	1.475	1.200	2.132	1.176	2.007	944	1.196	643	541
2011	1.513	1.289	2.384	1.224	2.168	980	1.346	752	665
2012	1.853	1.420	2.596	1.355	2.301	1.273	1.517	756	841
2013	2.088	1.559	2.963	1.502	2.681	1.334	1.579	928	1.016
2014	2.268	1.822	3.154	1.683	2.882	1.541	1.663	1.124	1.149
2015	2.427	1.897	3.451	1.812	3.239	1.625	1.967	1.210	1.368
2016	2.695	1.970	3.735	1.936	3.417	2.002	2.051	1.195	1.602
2017	2.664	2.023	3.968	2.126	3.726	2.235	2.019	1.312	1.978
2018	2.906	2.051	4.343	2.108	3.792	2.357	2.190	1.398	2.317
2019	2.859	2.151	4.352	2.152	4.120	2.464	2.254	1.639	2.431
2020	2.341	1.535	3.537	1.754	3.402	2.229	1.888	1.355	2.025

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Gráfico 28 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Gráfico 29 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2020

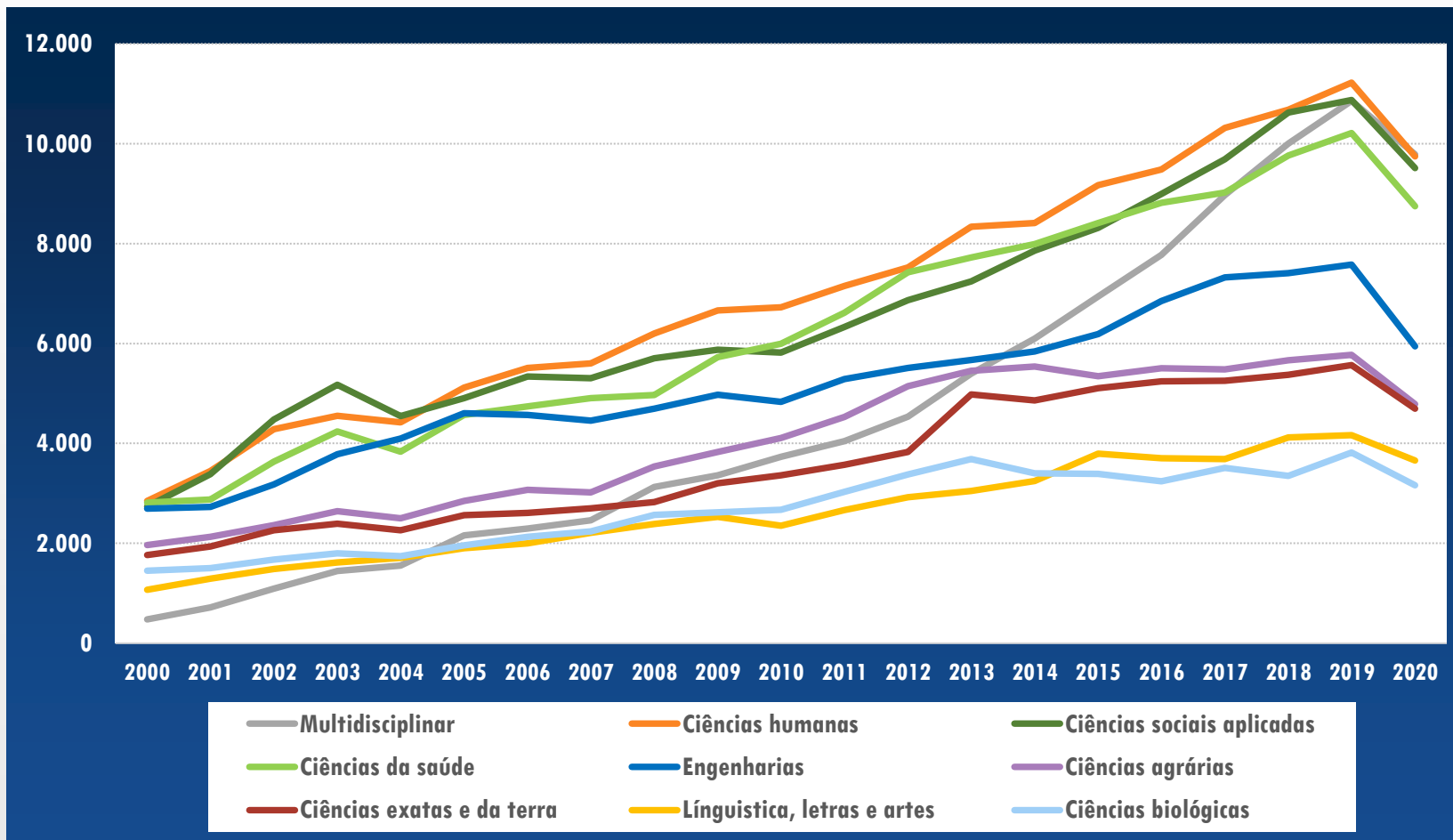
Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Tabela 2.3.3 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000-2020

Ano	Ciências agrárias	Ciências biológicas	Ciências da saúde	Ciências exatas e da terra	Ciências humanas	Ciências sociais aplicadas	Engenharias	Linguística, letras e artes	Multidisciplinar
2000	1.965	1.452	2.816	1.766	2.850	2.734	2.693	1.071	474
2001	2.132	1.502	2.877	1.936	3.448	3.384	2.728	1.291	715
2002	2.361	1.676	3.632	2.258	4.286	4.478	3.179	1.483	1.091
2003	2.645	1.800	4.241	2.393	4.555	5.172	3.785	1.615	1.443
2004	2.502	1.742	3.833	2.259	4.419	4.548	4.095	1.708	1.552
2005	2.846	1.959	4.571	2.564	5.119	4.904	4.606	1.904	2.161
2006	3.070	2.127	4.739	2.609	5.511	5.342	4.568	2.000	2.295
2007	3.019	2.237	4.904	2.698	5.601	5.307	4.454	2.211	2.459
2008	3.538	2.569	4.967	2.826	6.198	5.704	4.697	2.386	3.129
2009	3.831	2.620	5.727	3.199	6.665	5.877	4.974	2.531	3.364
2010	4.108	2.670	5.993	3.361	6.726	5.818	4.830	2.350	3.734
2011	4.530	3.031	6.618	3.570	7.151	6.333	5.286	2.667	4.047
2012	5.144	3.381	7.428	3.827	7.523	6.867	5.511	2.924	4.533
2013	5.452	3.688	7.723	4.979	8.336	7.244	5.669	3.048	5.396
2014	5.539	3.401	7.989	4.859	8.411	7.857	5.842	3.249	6.096
2015	5.348	3.391	8.414	5.107	9.168	8.313	6.191	3.794	6.941
2016	5.505	3.240	8.819	5.245	9.483	8.992	6.850	3.704	7.776
2017	5.480	3.509	9.023	5.256	10.319	9.688	7.321	3.688	8.970
2018	5.663	3.349	9.766	5.376	10.682	10.627	7.407	4.119	10.004
2019	5.772	3.817	10.213	5.569	11.225	10.875	7.579	4.165	10.856
2020	4.787	3.161	8.750	4.694	9.746	9.512	5.946	3.655	9.788

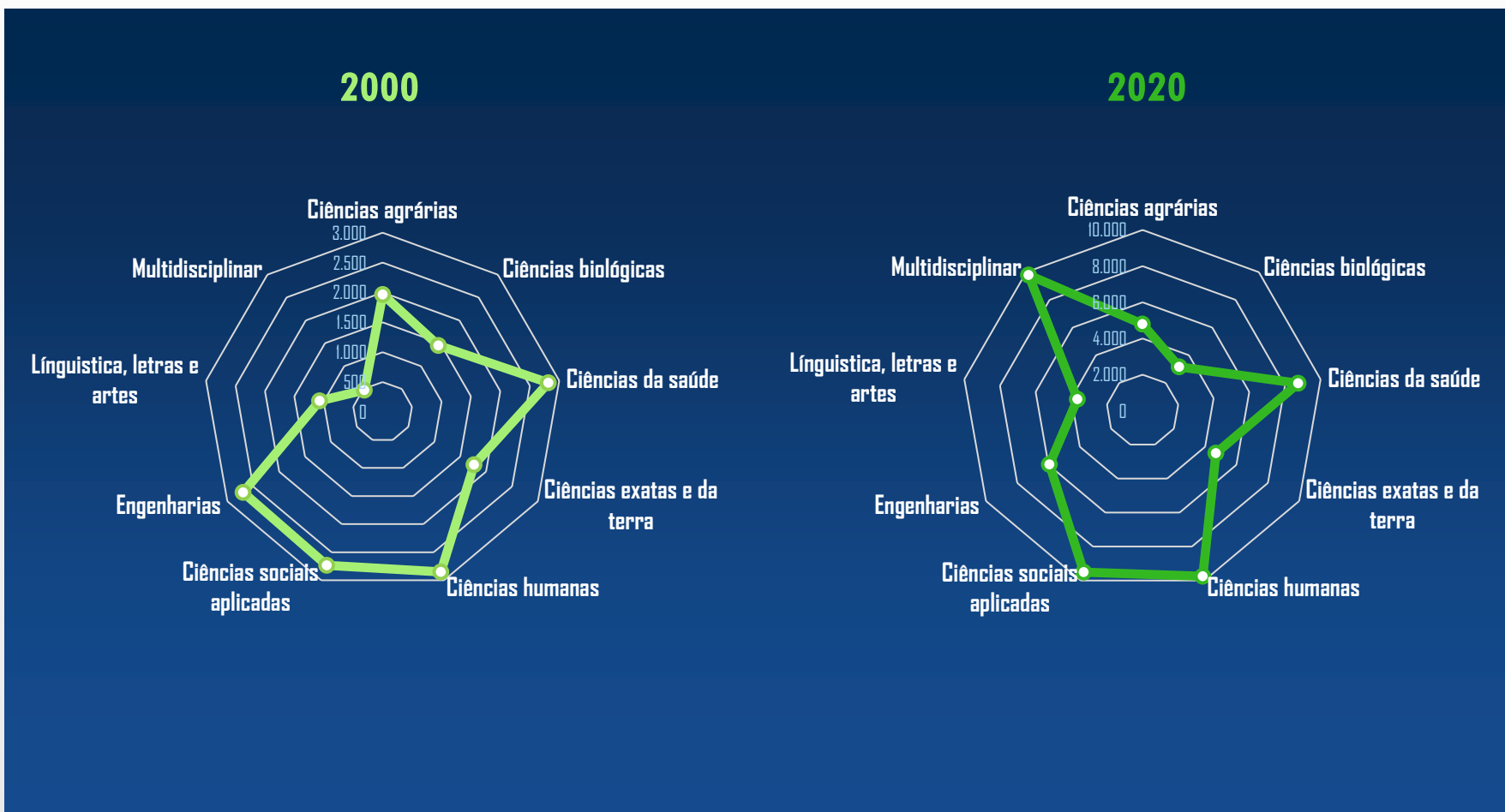
Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Nota: 1) acadêmico e profissional.

Gráfico 30 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000-2020


Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Nota: 1) acadêmico e profissional.

Gráfico 31 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000/2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Nota: 1) acadêmico e profissional.



**RECURSOS HUMANOS
INDICADORES DOS
GRUPOS DE PESQUISA**

Tabela 2.4.1 Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e pesquisadores doutores, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, 2000/2016

	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2014	2016
Instituições	224	268	335	403	422	452	492	531
Grupos	11.760	15.158	19.470	21.024	22.797	27.523	35.424	37.460
Pesquisadores (P)	48.781	56.891	77.649	90.320	104.018	128.892	180.262	199.566
Pesquisadores doutores (D)	27.662	34.349	47.973	57.586	66.785	81.726	116.427	130.140
(D)/(P) em %	56,7%	60,4%	61,8%	63,8%	64,2%	63,4%	64,6%	65,2%

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) -
Diretório dos Grupos de Pesquisa.

Gráfico 32 Grupos de pesquisa e pesquisadores, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, 2000/2016

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.

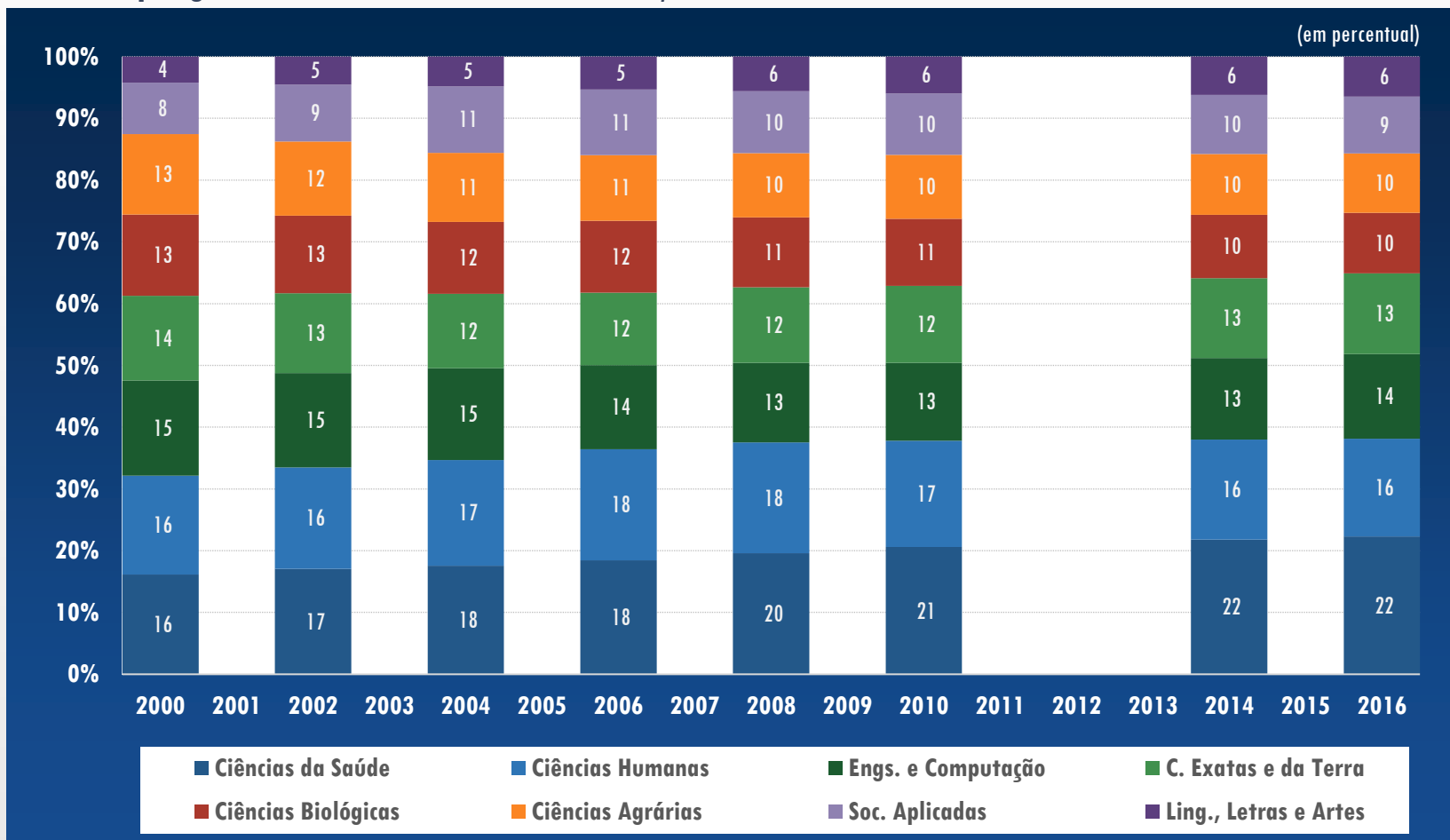
Tabela 2.4.2 Pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016

Grande Área	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2014	2016
Ciências da Saúde	8.534	10.811	15.408	18.838	23.087	30.378	45.414	51.221
Ciências Humanas	8.452	10.408	15.031	18.382	21.207	25.445	33.718	36.306
Engs. e Computação	8.144	9.668	13.006	13.905	15.203	18.579	27.579	31.544
C. Exatas e da Terra	7.258	8.191	10.600	11.987	14.429	18.453	26.945	29.965
Ciências Biológicas	6.948	7.936	10.181	11.896	13.368	16.033	21.337	22.544
Ciências Agrárias	6.881	7.611	9.814	10.871	12.242	15.269	20.507	22.035
Soc. Aplicadas	4.408	5.843	9.444	10.840	11.835	14.621	19.950	21.143
Ling., Letras e Artes	2.242	2.874	4.243	5.465	6.644	8.860	12.952	14.890
Outras	-	-	-	-	-	-	-	676

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.

<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

Gráfico 33 Distribuição percentual dos pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016



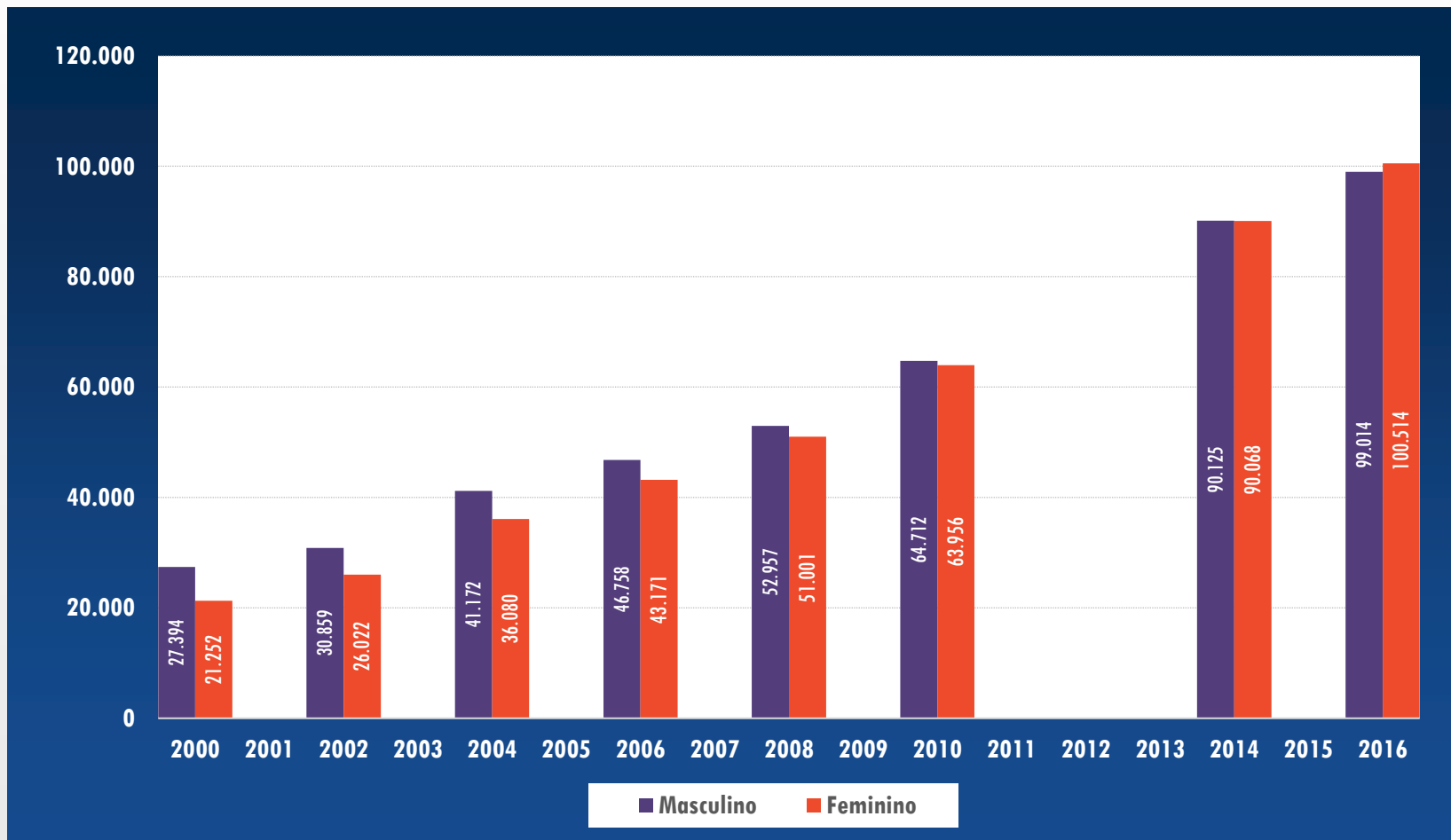
Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.
<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

Tabela 2.4.3 Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por sexo, 2000/2016

Ano	Total	Masculino	%	Feminino	%	Não informado
2000	48.781	27.394	56,3	21.252	43,7	135
2002	56.891	30.859	54,3	26.022	45,7	10
2004	77.649	41.172	53,3	36.080	46,7	397
2006	90.320	46.758	52,0	43.171	48,0	391
2008	104.018	52.957	50,9	51.001	49,1	60
2010	128.892	64.712	50,3	63.956	49,7	224
2014	180.262	90.125	50,0	90.068	50,0	69
2016	199.566	99.014	49,6	100.514	50,4	38

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa. <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-sexo-e-idade>

Nota: percentual calculado somente sobre o total de pesquisadores que informaram o sexo.

Gráfico 34 Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por sexo, 2000/2016

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.

<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

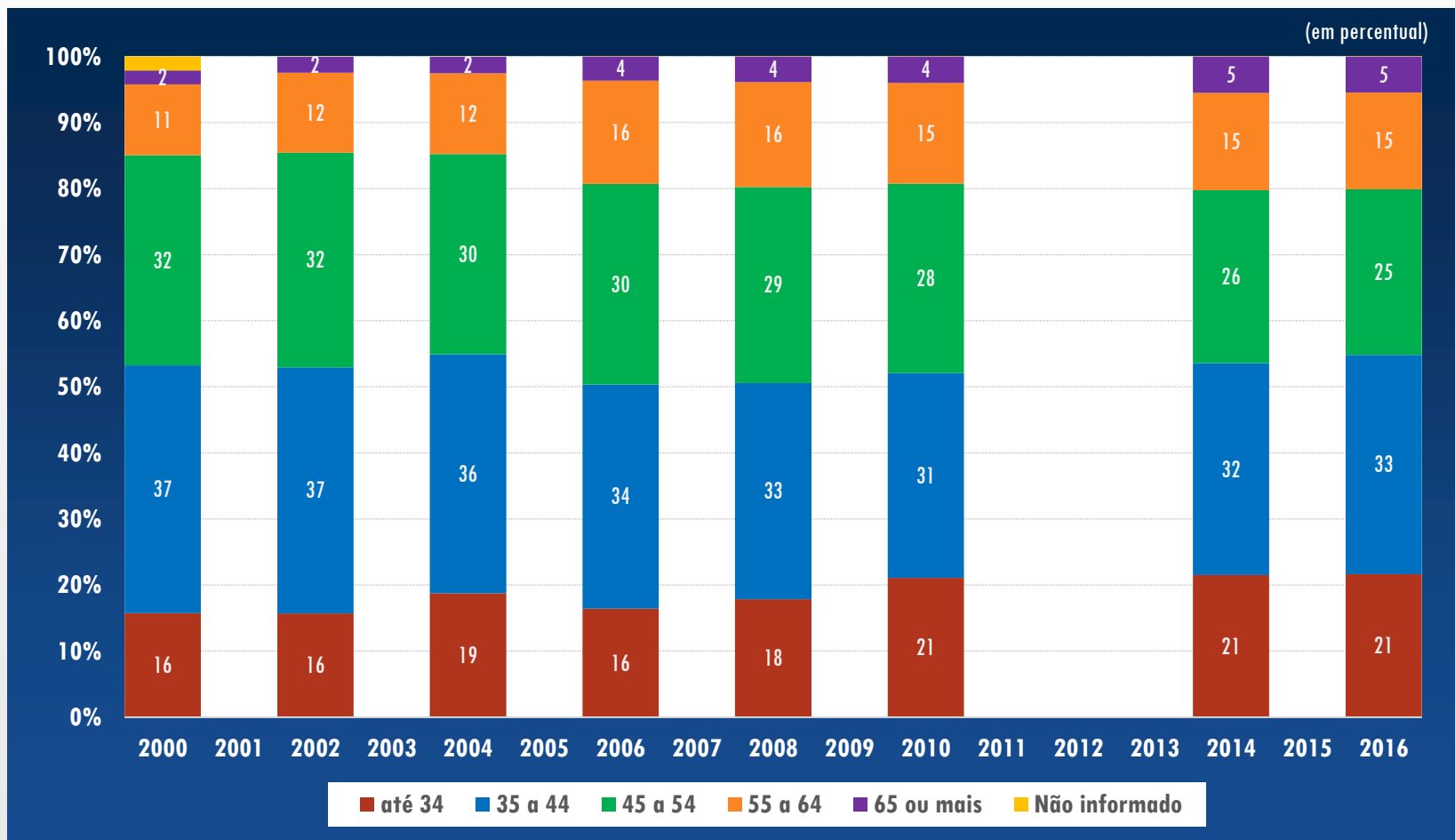
Tabela 2.4.4 Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por faixa etária, 2000/2016

Faixa etária	2000		2002		2004		2006		2008		2010		2014		2016	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
até 24	275	0,6	303	0,5	903	1,2	394	0,4	631	0,6	950	0,7	1.238	0,7	1.387	0,7
25 a 34	7.638	15,7	8.889	15,6	14.385	18,5	14.789	16,4	18.454	17,7	26.964	20,9	38.481	21,3	42.852	21,5
35 a 44	18.185	37,3	21.076	37,0	27.762	35,8	30.478	33,7	33.842	32,5	39.691	30,8	57.488	31,9	65.848	33,0
45 a 54	15.435	31,6	18.382	32,3	23.281	30,0	27.331	30,3	30.669	29,5	36.679	28,5	46.846	26,0	49.618	24,9
55 a 64	5.198	10,7	6.844	12,0	9.360	12,1	14.023	15,5	16.405	15,8	19.474	15,1	26.330	14,6	29.044	14,6
65 ou mais	1.019	2,1	1.386	2,4	1.926	2,5	3.293	3,6	4.010	3,9	5.128	4,0	9.874	5,5	10.812	5,4
Não informado	1.031	2,1	11	0,02	32	0,04	12	0,01	7	0,01	6	0,005	5	0,003	5	0,003
Mediana	43		43		43		44		44		43		43		43	

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.

<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-sexo-e-idade>

Gráfico 35 Distribuição percentual dos pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por faixa etária, 2000/2016

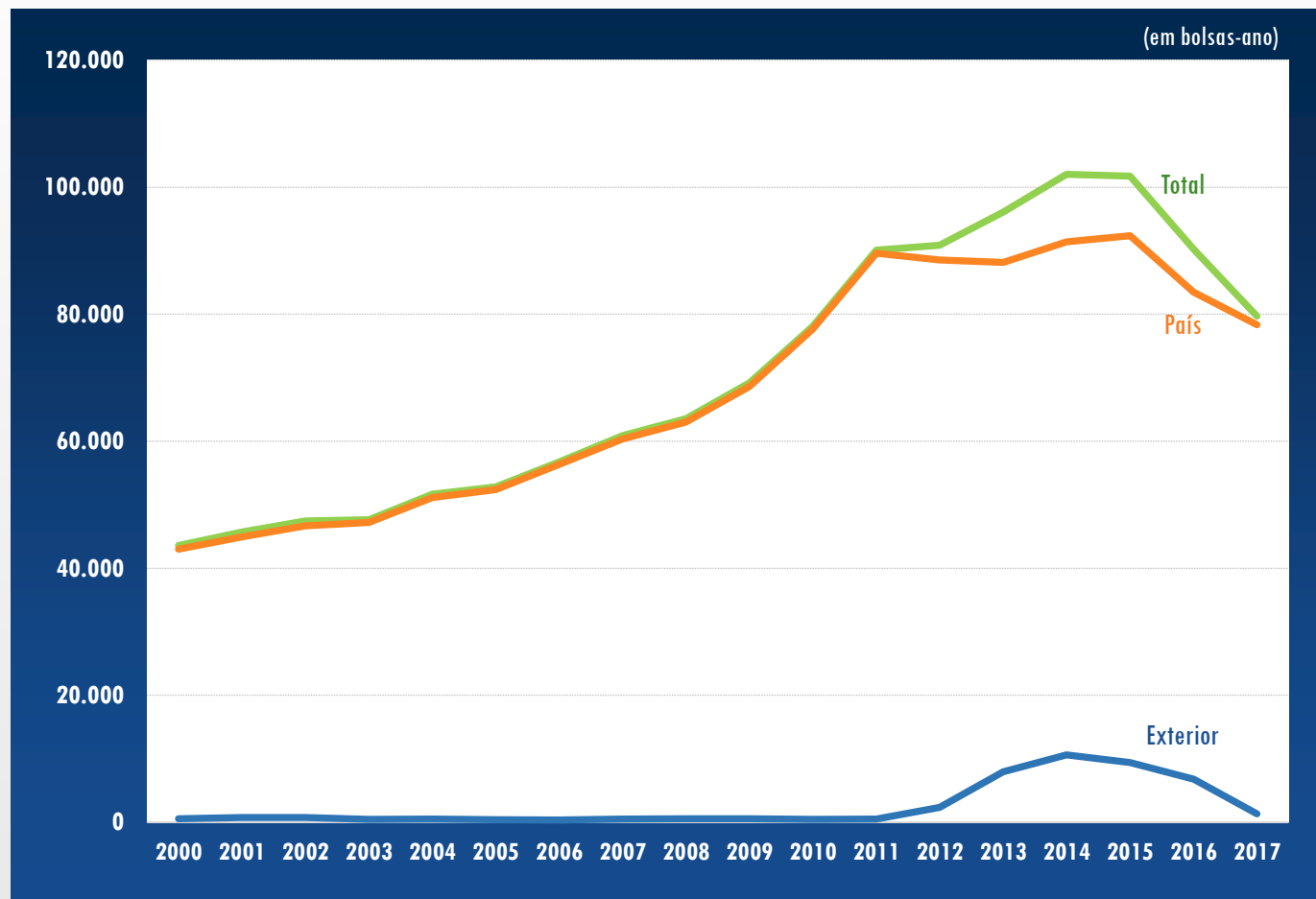


Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.
<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

BOLSAS DE FORMAÇÃO

Tabela 3.1 e Gráfico 36 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas no país e no exterior, 2000-2017

Ano	Total	País	Exterior
2000	43.564	42.988	576
2001	45.697	44.960	737
2002	47.465	46.698	767
2003	47.667	47.198	469
2004	51.649	51.139	510
2005	52.820	52.406	414
2006	56.718	56.364	354
2007	60.874	60.377	496
2008	63.561	63.009	551
2009	69.190	68.612	579
2010	78.128	77.691	437
2011	90.103	89.609	494
2012	90.886	88.547	2.339
2013	96.110	88.147	7.963
2014	102.022	91.400	10.622
2015	101.770	92.365	9.405
2016	90.239	83.457	6.782
2017	79.703	78.357	1.347



Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

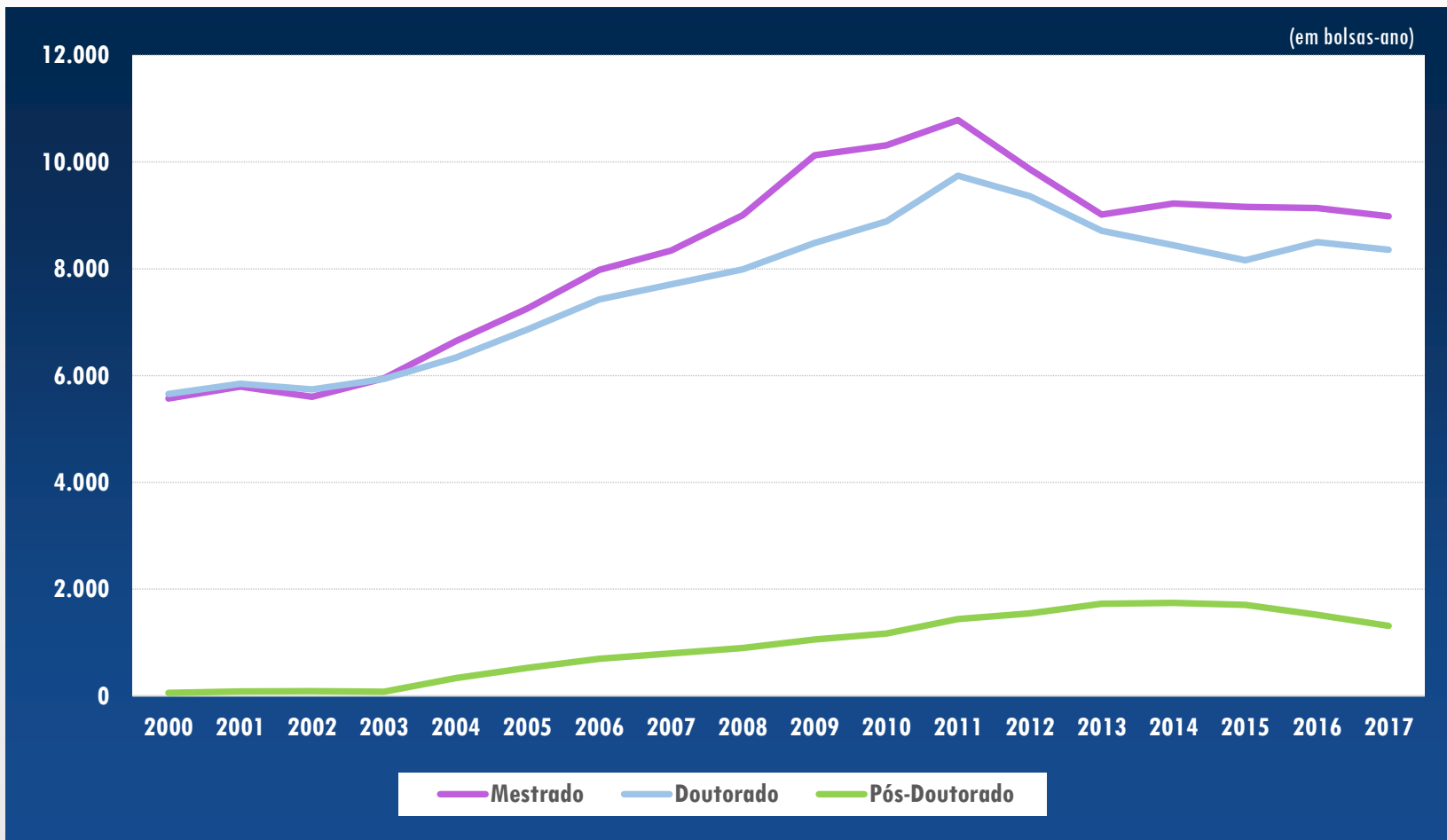
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Tabela 3.2 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas no país e no exterior, por modalidades selecionadas, 2000-2017

Ano	País			Exterior			
	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	Doutorado	Pós-Doutorado	Doutorado Sanduíche	Graduação Sanduíche
2000	5.572	5.658	60	391	104	67	-
2001	5.796	5.845	83	443	172	102	-
2002	5.604	5.743	89	433	206	105	-
2003	5.947	5.938	81	341	79	40	-
2004	6.644	6.334	333	260	127	111	-
2005	7.256	6.863	529	181	114	108	-
2006	7.978	7.427	697	113	150	85	-
2007	8.339	7.706	796	110	234	144	-
2008	9.005	7.990	899	115	215	206	-
2009	10.129	8.482	1.056	123	221	228	-
2010	10.315	8.890	1.167	95	145	187	-
2011	10.786	9.744	1.443	96	164	222	-
2012	9.865	9.362	1.548	146	295	263	1.622
2013	9.015	8.714	1.730	442	649	412	6.453
2014	9.224	8.444	1.744	589	589	284	9.155
2015	9.160	8.162	1.708	1.045	994	588	6.769
2016	9.139	8.500	1.523	1.518	793	510	3.939
2017	8.986	8.356	1.313	1.241	43	39	3

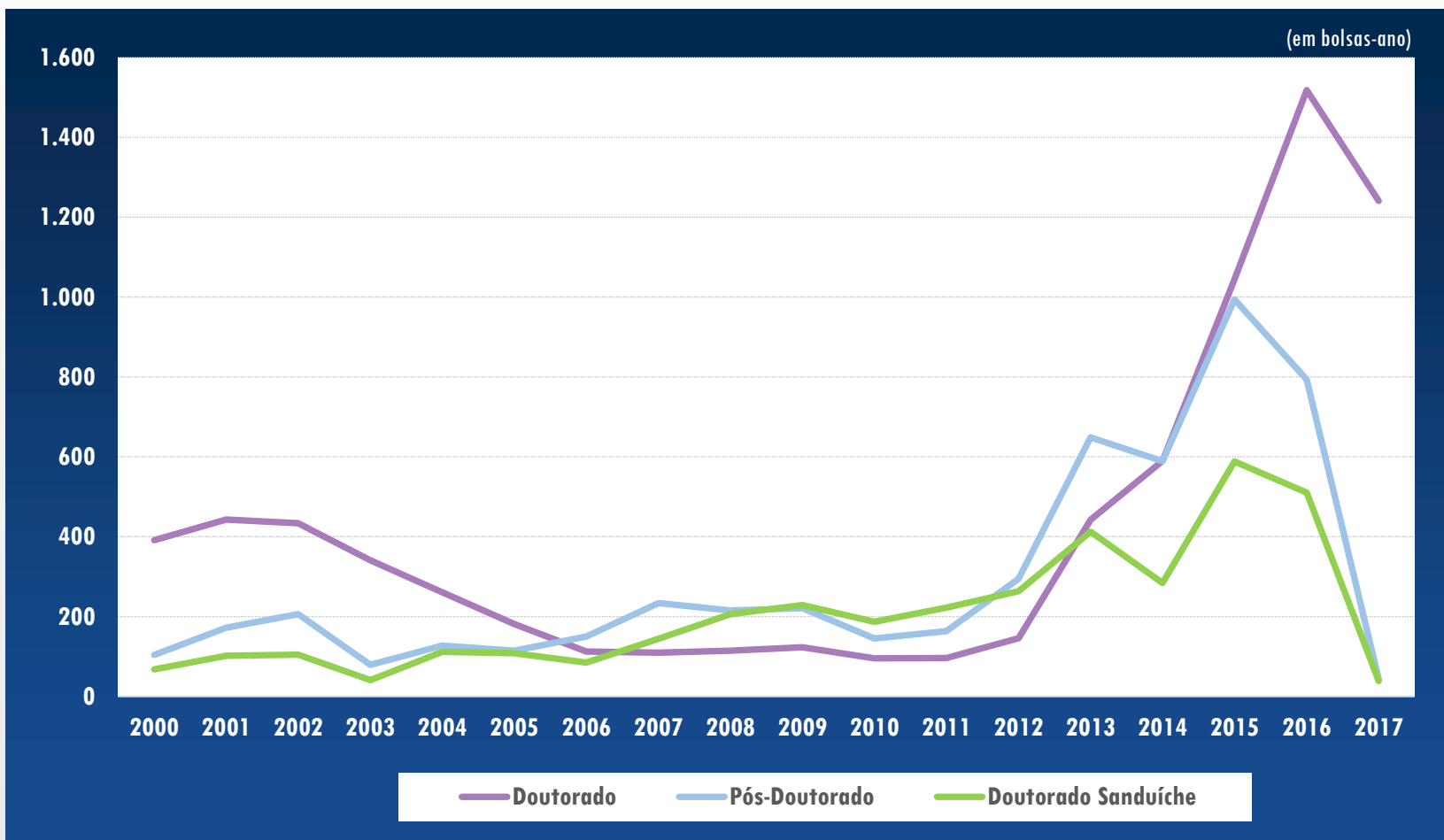
Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Gráfico 37 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas no país, por modalidades selecionadas, 2000-2017

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Gráfico 38 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas no exterior, por modalidades selecionadas, 2000-2017

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

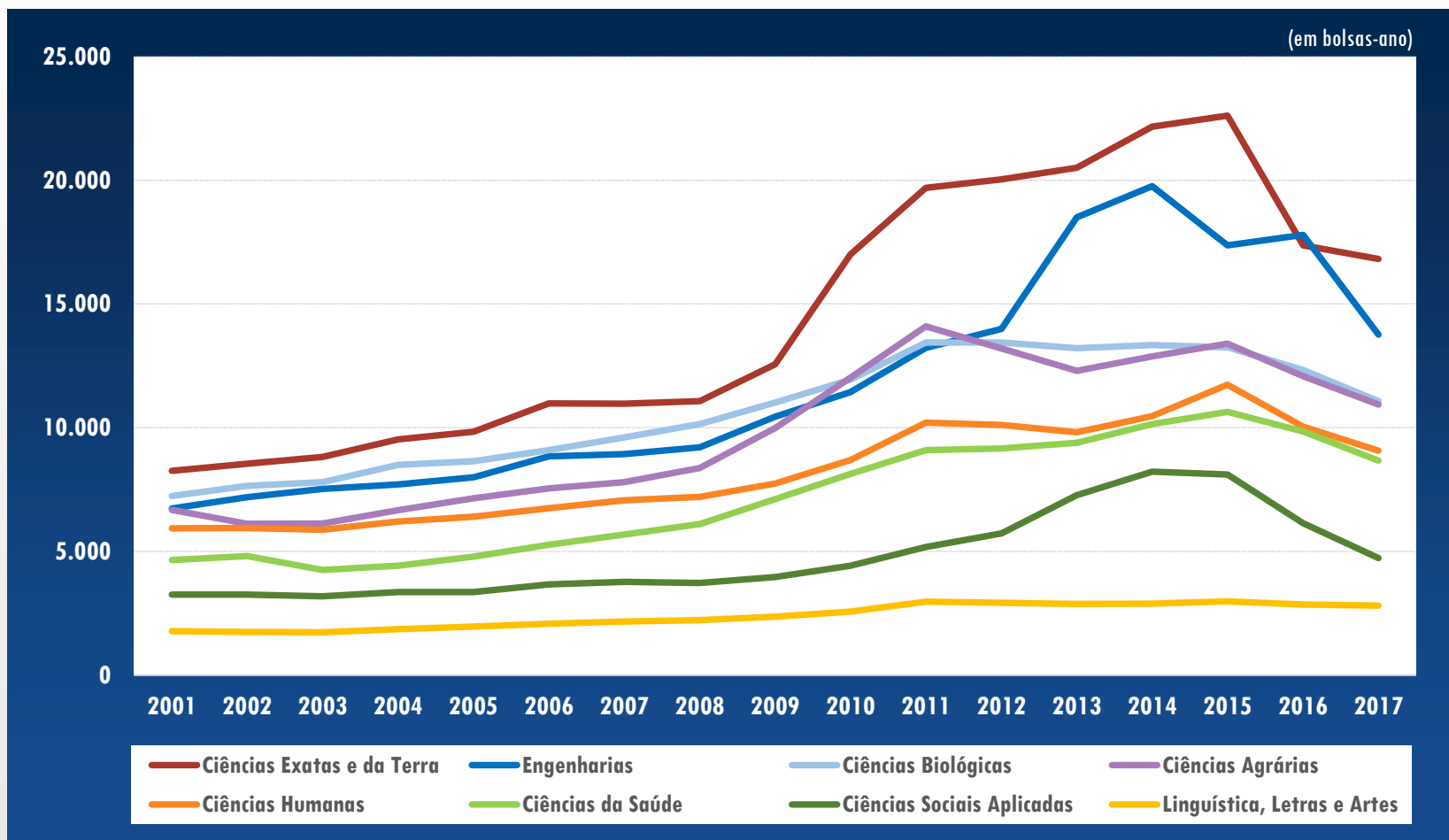
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Tabela 3.3 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017

Ano	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes
2001	6.684	7.244	4.649	8.255	5.932	3.253	6.738	1.784
2002	6.115	7.650	4.812	8.542	5.943	3.262	7.199	1.749
2003	6.129	7.804	4.254	8.817	5.877	3.183	7.522	1.737
2004	6.670	8.493	4.428	9.529	6.207	3.359	7.705	1.865
2005	7.146	8.642	4.788	9.841	6.402	3.356	7.995	1.959
2006	7.545	9.094	5.267	10.977	6.747	3.672	8.844	2.080
2007	7.798	9.607	5.681	10.972	7.065	3.774	8.931	2.169
2008	8.369	10.141	6.109	11.076	7.207	3.723	9.209	2.222
2009	9.990	11.020	7.118	12.562	7.740	3.969	10.443	2.368
2010	12.022	11.941	8.133	17.004	8.691	4.422	11.437	2.573
2011	14.093	13.440	9.091	19.695	10.207	5.180	13.221	2.974
2012	13.201	13.439	9.164	20.036	10.111	5.731	13.994	2.921
2013	12.300	13.214	9.390	20.499	9.813	7.270	18.499	2.877
2014	12.881	13.345	10.151	22.166	10.465	8.219	19.765	2.891
2015	13.397	13.249	10.639	22.614	11.734	8.110	17.373	2.979
2016	12.080	12.329	9.854	17.366	10.042	6.141	17.795	2.851
2017	10.937	11.074	8.676	16.818	9.076	4.729	13.767	2.813

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

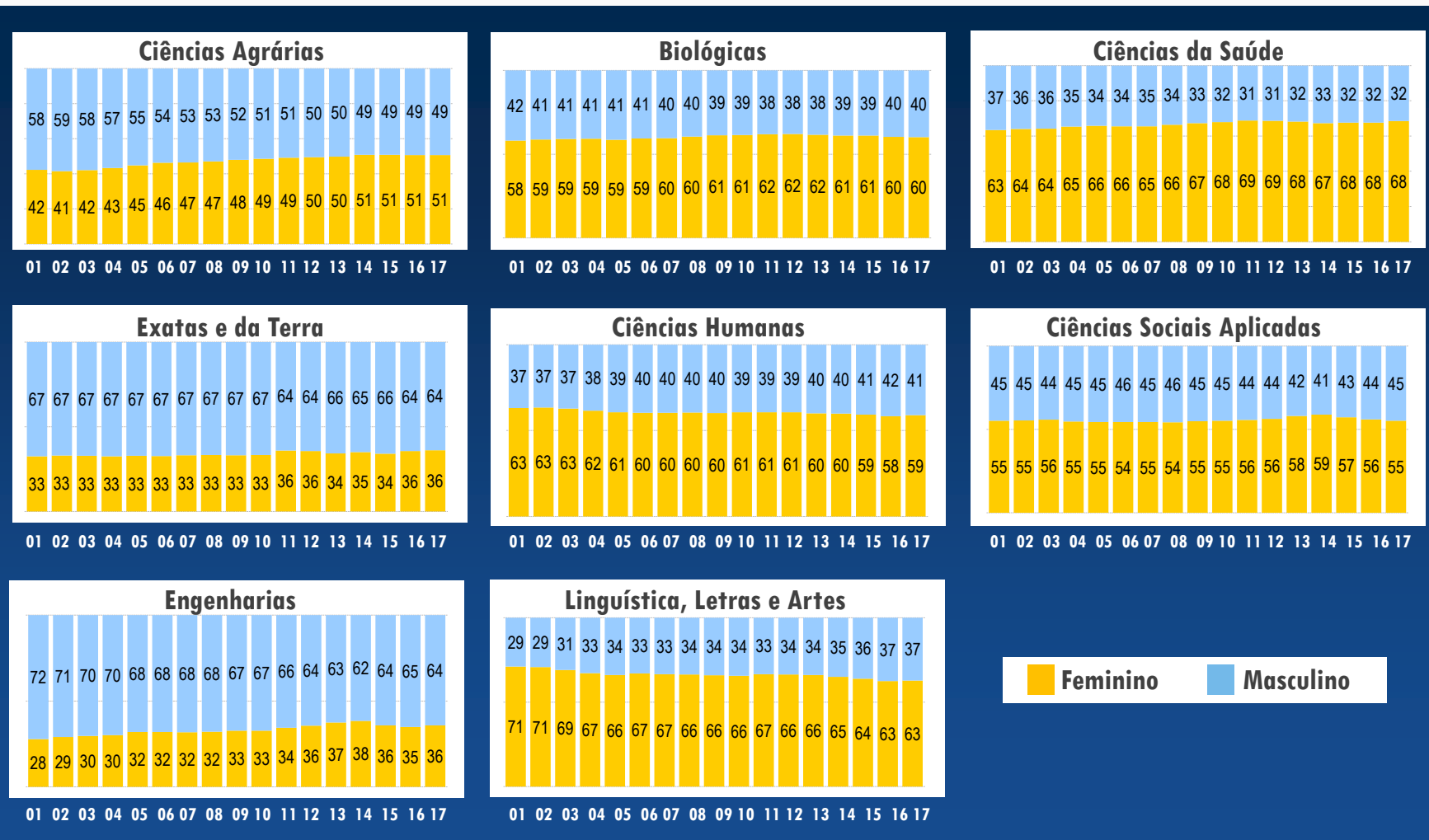
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Gráfico 39 CNPq - Total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017

Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Gráfico 40 CNPq - Distribuição percentual do número total de bolsas-ano⁽¹⁾ concedidas (país + exterior), por grande área segundo o sexo do bolsista, 2001-2017 (em percentual)

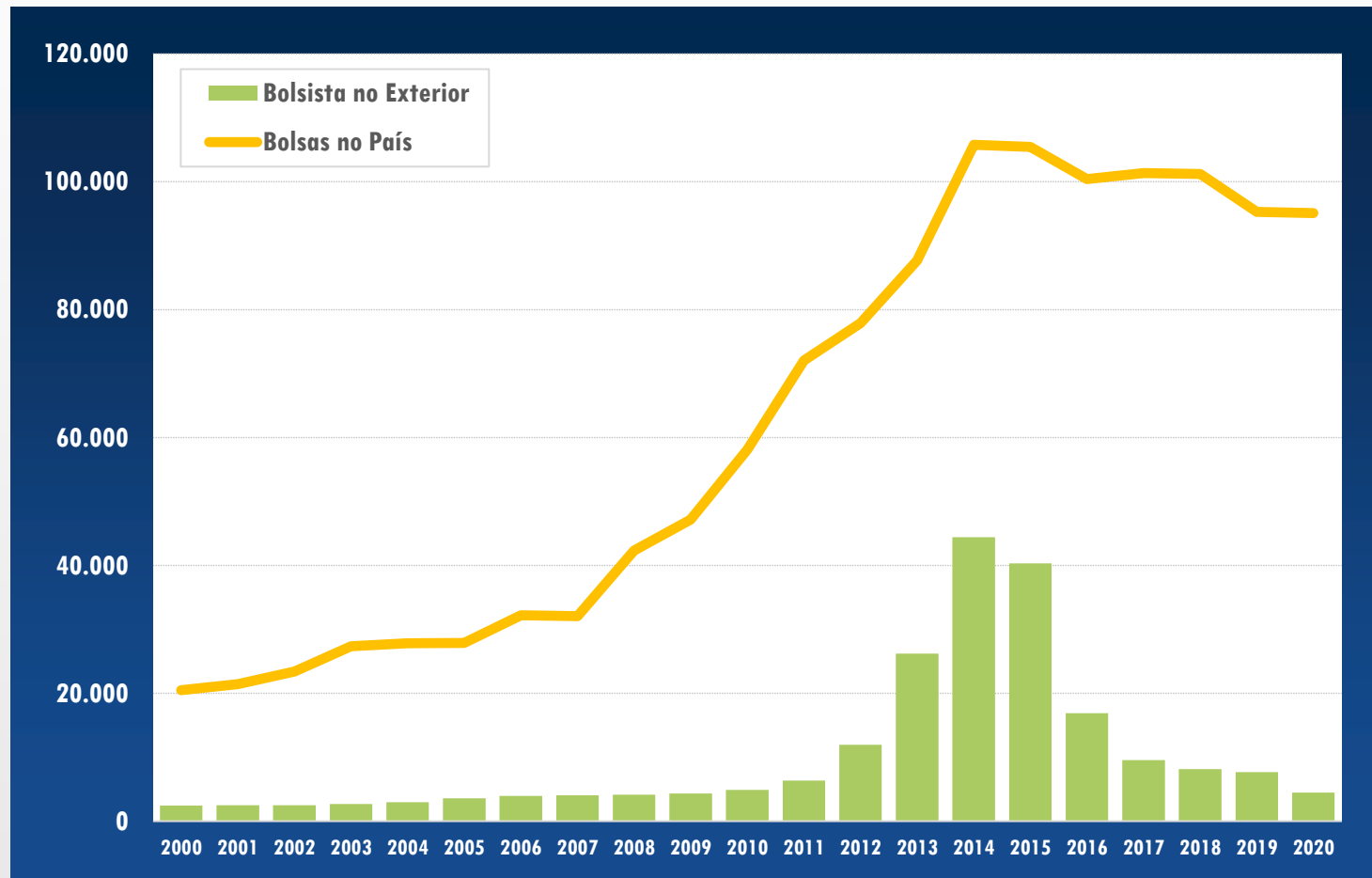


Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

Tabela 3.4 e Gráfico 41 CAPES - Total de bolsas de pós-graduação concedidas no país e total de bolsistas de pós-graduação no exterior, 2000-2020

Ano	Bolsas no País	Bolsista no Exterior
2000	20.490	2.438
2001	21.430	2.512
2002	23.413	2.498
2003	27.360	2.684
2004	27.847	2.977
2005	27.896	3.586
2006	32.199	3.965
2007	32.070	4.043
2008	42.305	4.135
2009	47.153	4.346
2010	58.107	4.902
2011	72.071	6.361
2012	77.904	11.983
2013	87.678	26.219
2014	105.791	44.412
2015	105.450	40.325
2016	100.433	16.901
2017	101.372	9.563
2018	101.228	8.156
2019	95.290	7.660
2020	95.116	4.494



Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Tabela 3.5 e Gráfico 42 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por modalidades selecionadas, 2000-2020

Ano	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	Mestrado Profissional
2000	11.669	8.801	20	-
2001	12.002	9.408	20	-
2002	13.054	10.180	179	-
2003	15.635	11.389	336	-
2004	16.200	11.345	302	-
2005	16.226	11.191	479	-
2006	18.614	13.044	541	-
2007	18.720	12.897	453	-
2008	24.789	16.385	1.131	-
2009	27.192	17.873	2.088	-
2010	33.357	21.941	2.734	-
2011	41.054	26.108	3.580	1.215
2012	43.591	27.589	3.663	2.914
2013	45.754	32.111	6.217	2.674
2014	48.113	39.954	6.879	39
2015	49.353	42.779	7.486	14
2016	47.830	43.188	6.999	19
2017	47.510	44.316	7.168	35
2018	47.478	44.530	7.075	28
2019	44.232	43.327	6.237	6
2020	43.497	46.105	5.281	4

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

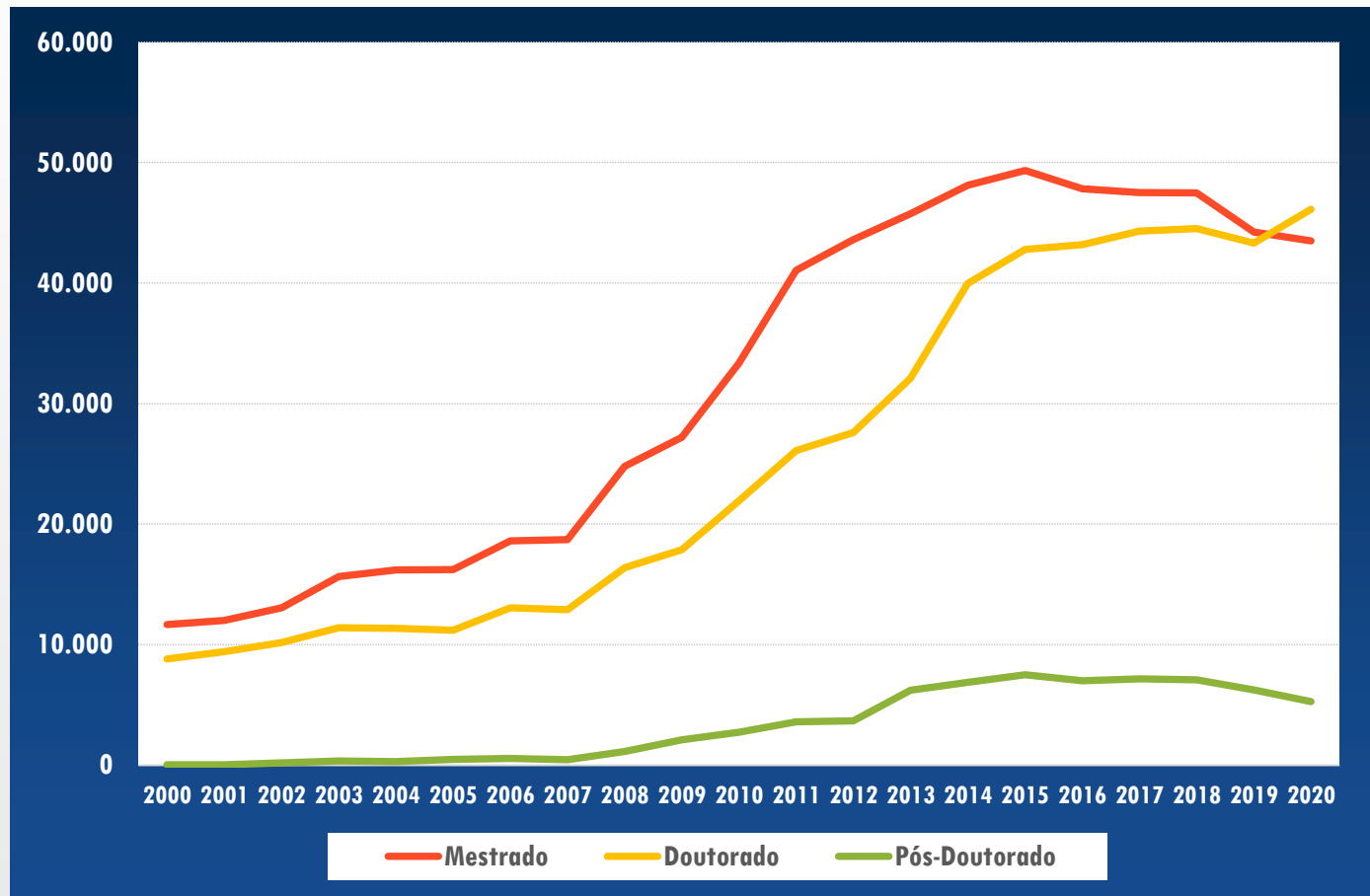
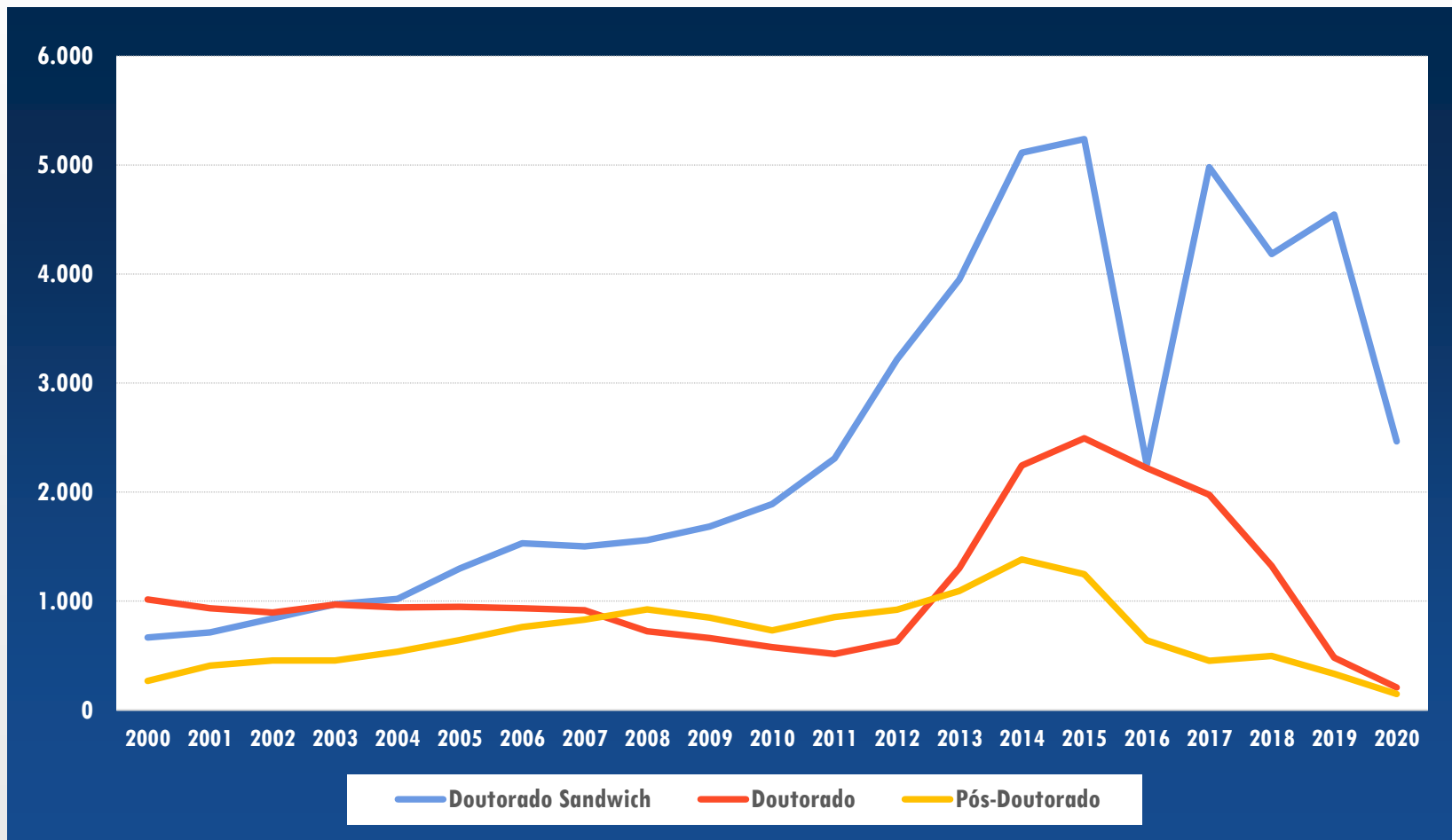


Tabela 3.6 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2020

Ano	Graduação Sandwich	Mestrado	Mestrado Sandwich	Doutorado	Doutorado Sandwich	Pós-Doutorado
2000	474	19	1	1.013	664	267
2001	434	22	4	932	713	407
2002	287	16	7	894	840	454
2003	285	2	6	967	969	455
2004	473	1	9	940	1.019	535
2005	693	1	6	947	1.299	641
2006	734	1	6	932	1.530	762
2007	791	2	5	915	1.500	830
2008	930	1	-	723	1.558	923
2009	1.061	-	17	660	1.682	847
2010	1.473	3	26	577	1.890	729
2011	2.446	-	56	514	2.308	853
2012	6.190	5	94	630	3.217	921
2013	17.972	8	81	1.301	3.949	1.092
2014	33.991	13	53	2.243	5.111	1.382
2015	29.579	8	34	2.492	5.236	1.246
2016	10.593	8	10	2.219	2.251	639
2017	1.667	1	29	1.975	4.980	451
2018	1.685	-	23	1.322	4.182	495
2019	1.479	6	15	479	4.545	331
2020	766	6	9	208	2.463	146

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

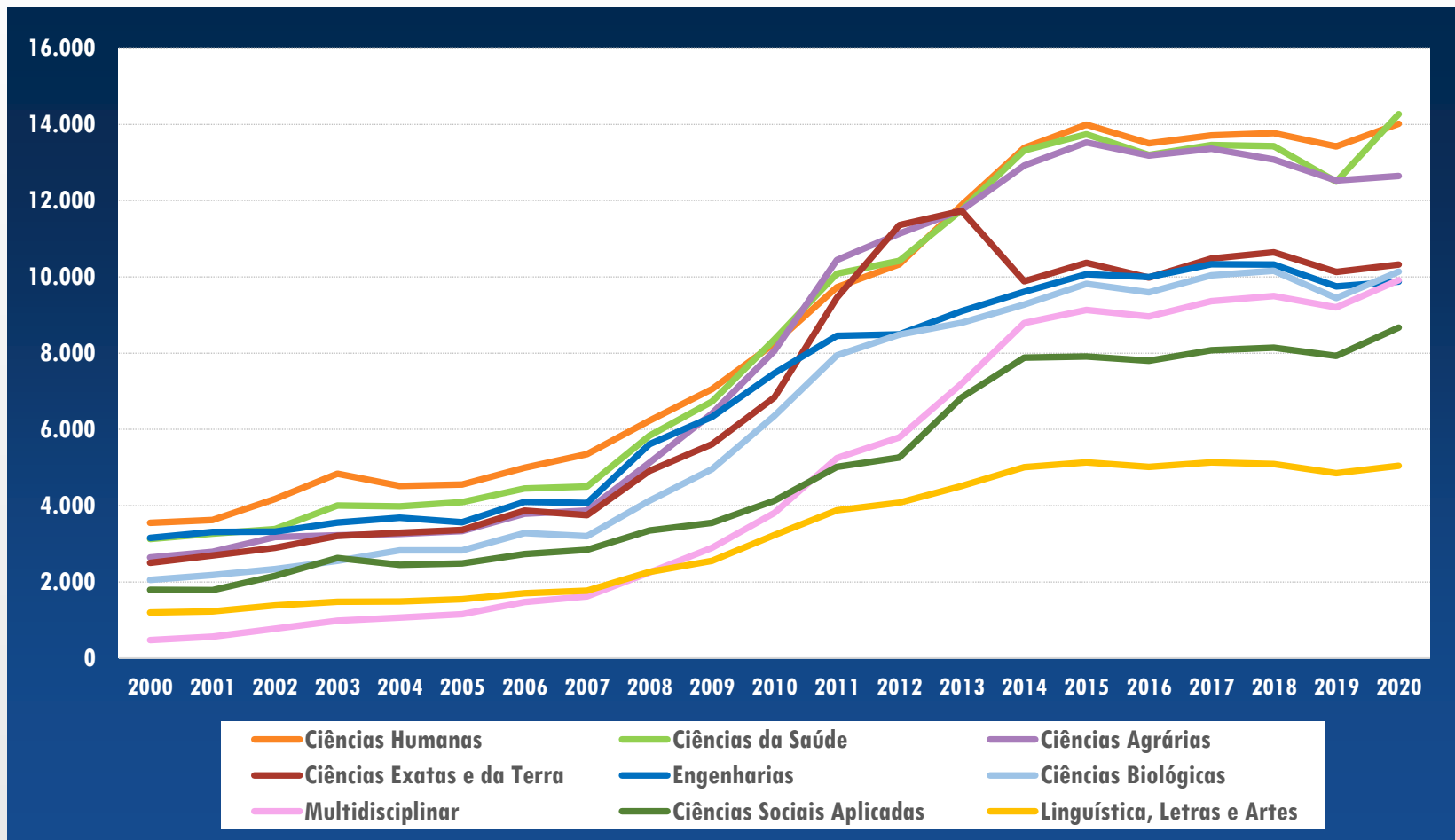
Gráfico 43 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Tabela 3.7 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2020

Ano	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Multidisciplinar
2000	2.644	2.051	3.128	2.501	3.547	1.792	3.153	1.194	476
2001	2.787	2.182	3.265	2.689	3.624	1.781	3.311	1.227	561
2002	3.173	2.335	3.386	2.896	4.174	2.156	3.317	1.382	772
2003	3.223	2.553	4.003	3.204	4.836	2.624	3.556	1.476	978
2004	3.256	2.827	3.981	3.286	4.517	2.449	3.680	1.485	1.059
2005	3.333	2.825	4.089	3.359	4.553	2.487	3.563	1.545	1.150
2006	3.786	3.278	4.447	3.870	4.993	2.729	4.099	1.699	1.471
2007	3.872	3.202	4.500	3.753	5.354	2.841	4.067	1.769	1.620
2008	5.126	4.126	5.837	4.914	6.230	3.348	5.609	2.258	2.249
2009	6.412	4.953	6.726	5.611	7.058	3.548	6.326	2.553	2.895
2010	8.059	6.352	8.356	6.843	8.253	4.130	7.470	3.227	3.811
2011	10.441	7.944	10.082	9.452	9.725	5.014	8.453	3.879	5.243
2012	11.138	8.484	10.419	11.356	10.331	5.261	8.495	4.080	5.788
2013	11.754	8.800	11.758	11.729	11.886	6.841	9.099	4.519	7.205
2014	12.925	9.273	13.318	9.883	13.385	7.881	9.607	5.006	8.787
2015	13.521	9.815	13.740	10.370	13.990	7.912	10.074	5.132	9.129
2016	13.182	9.591	13.200	9.980	13.506	7.801	9.999	5.015	8.961
2017	13.361	10.044	13.460	10.480	13.714	8.077	10.332	5.132	9.360
2018	13.079	10.161	13.430	10.640	13.773	8.145	10.327	5.093	9.494
2019	12.524	9.442	12.496	10.132	13.417	7.927	9.752	4.849	9.202
2020	12.649	10.137	14.272	10.327	14.017	8.670	9.875	5.046	9.917

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

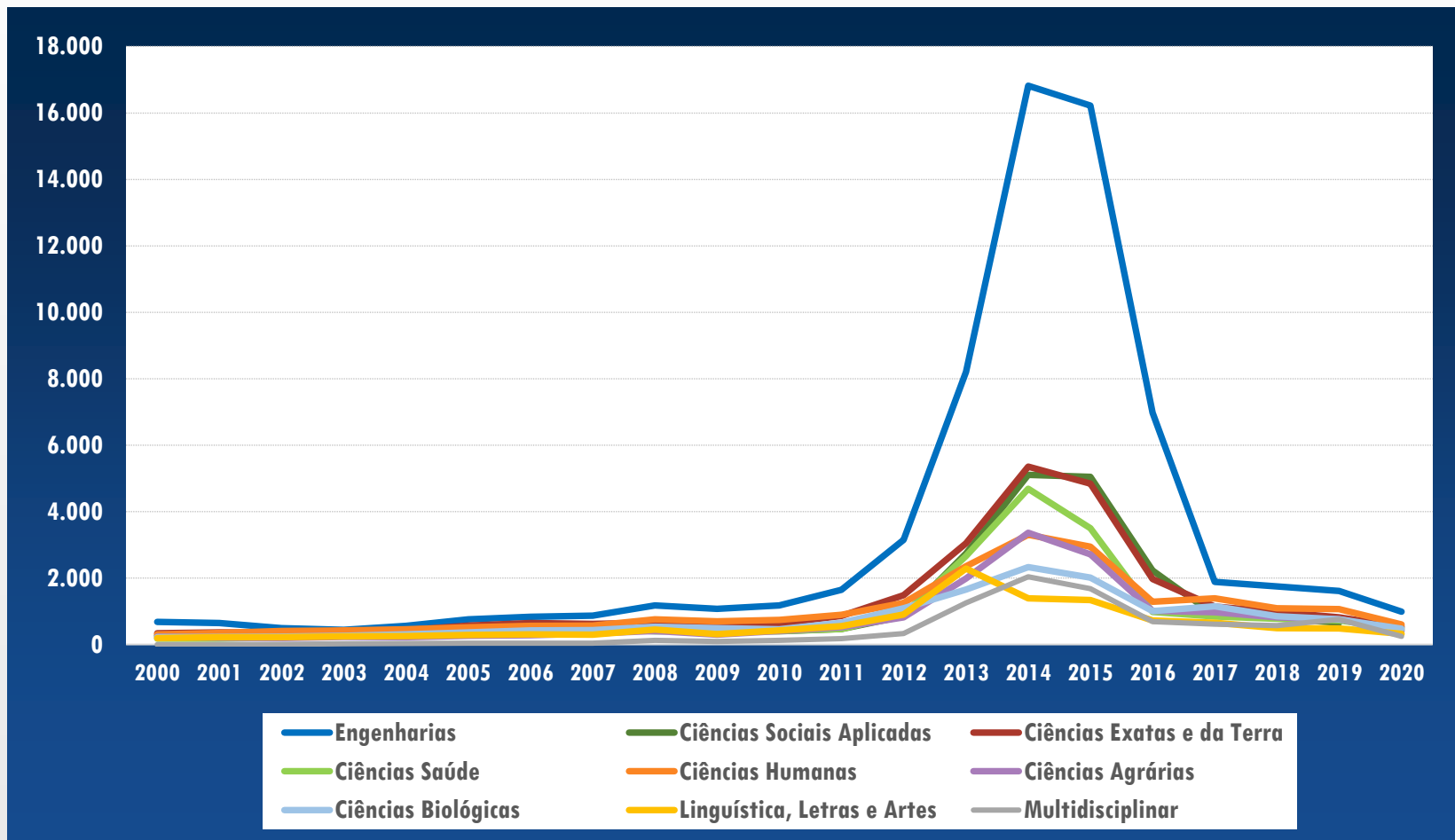
Gráfico 44 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Tabela 3.8 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2020

Ano	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Multidisciplinar
2000	235	219	176	344	306	274	686	198	-
2001	205	234	183	363	352	302	651	220	2
2002	194	238	216	355	411	353	496	223	12
2003	231	267	256	388	423	403	444	249	23
2004	223	308	284	436	462	413	563	258	30
2005	261	365	340	570	524	435	758	292	41
2006	282	425	404	649	564	456	838	307	40
2007	331	434	396	621	568	476	871	301	45
2008	407	536	424	660	760	404	1.183	449	128
2009	301	495	374	572	697	421	1.075	320	91
2010	407	459	410	632	746	404	1.183	431	128
2011	518	655	469	861	898	468	1.650	557	183
2012	823	1.097	918	1.485	1.253	850	3.154	906	332
2013	1.993	1.654	2.665	3.048	2.361	2.744	8.210	2.289	1.253
2014	3.366	2.328	4.690	5.355	3.309	5.106	16.822	1.389	2.043
2015	2.718	2.017	3.500	4.846	2.943	5.050	16.218	1.342	1.681
2016	1.019	1.011	986	1.972	1.291	2.227	6.977	723	695
2017	975	1.151	847	1.145	1.390	887	1.891	661	616
2018	822	855	779	982	1.094	793	1.754	499	573
2019	757	763	724	820	1.066	658	1.618	486	764
2020	417	475	476	540	610	415	988	326	246

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/

Gráfico 45 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2020

Fonte: Capes em geocapes.capes.gov.br/geocapes/



PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Tabela 4.1 Número de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pelo Scopus, 2000-2020

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	15.310	34.241	1.227.941	44,71	1,25
2001	16.338	36.195	1.287.372	45,14	1,27
2002	18.773	40.528	1.351.487	46,32	1,39
2003	20.953	44.522	1.419.854	47,06	1,48
2004	23.484	48.782	1.533.636	48,14	1,53
2005	26.276	54.576	1.709.630	48,15	1,54
2006	33.029	65.673	1.803.558	50,29	1,83
2007	36.007	69.637	1.879.413	51,71	1,92
2008	40.956	78.303	1.963.348	52,30	2,09
2009	45.152	86.081	2.067.311	52,45	2,18
2010	48.504	91.040	2.173.039	53,28	2,23
2011	52.446	98.045	2.312.740	53,49	2,27
2012	57.807	106.831	2.389.517	54,11	2,42
2013	60.727	111.672	2.479.411	54,38	2,45
2014	64.199	119.796	2.559.874	53,59	2,51
2015	66.568	123.649	2.546.125	53,84	2,61
2016	70.111	131.758	2.631.228	53,21	2,66
2017	74.237	140.018	2.701.464	53,02	2,75
2018	78.510	149.873	2.850.035	52,38	2,75
2019	81.868	158.517	3.046.891	51,65	2,69
2020	89.241	174.720	3.234.859	51,08	2,76

Fonte: SJR SClmago Journal & Country Rank.

Gráfico 46 Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2020

Fonte: SJR - ScImago Journal & Country Rank.

Tabela 4.2 Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2020

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	396.140	876.577	49.108.742	45,19	0,81
2001	391.980	892.818	49.799.139	43,90	0,79
2002	481.167	1.028.881	52.674.707	46,77	0,91
2003	518.334	1.158.757	57.706.044	44,73	0,90
2004	592.402	1.264.022	61.276.988	46,87	0,97
2005	667.519	1.377.818	64.223.597	48,45	1,04
2006	721.233	1.468.944	65.160.153	49,10	1,11
2007	779.776	1.542.204	66.310.693	50,56	1,18
2008	859.195	1.663.746	67.502.202	51,64	1,27
2009	858.306	1.700.375	69.506.354	50,48	1,23
2010	854.398	1.668.419	69.972.091	51,21	1,22
2011	875.591	1.671.494	68.521.509	52,38	1,28
2012	891.976	1.701.161	69.245.247	52,43	1,29
2013	882.931	1.652.349	65.733.755	53,43	1,34
2014	840.569	1.586.439	62.371.569	52,98	1,35
2015	836.644	1.524.362	59.103.838	54,88	1,42
2016 ⁽¹⁾	793.865	1.410.760	53.050.703	56,27	1,50
2017 ⁽¹⁾	657.725	1.181.232	44.329.903	55,68	1,48
2018 ⁽¹⁾	475.306	879.714	32.730.551	54,03	1,45
2019 ⁽¹⁾	253.396	478.976	17.983.818	52,90	1,41
2020 ⁽¹⁾	77.102	148.532	5.846.200	51,91	1,32

Fonte: SJR - SCImago Journal & Country Rank.

Nota: 1) Dados preliminares

Gráfico 47 Citações de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2020



Fonte: SJR - ScImago Journal & Country Rank.

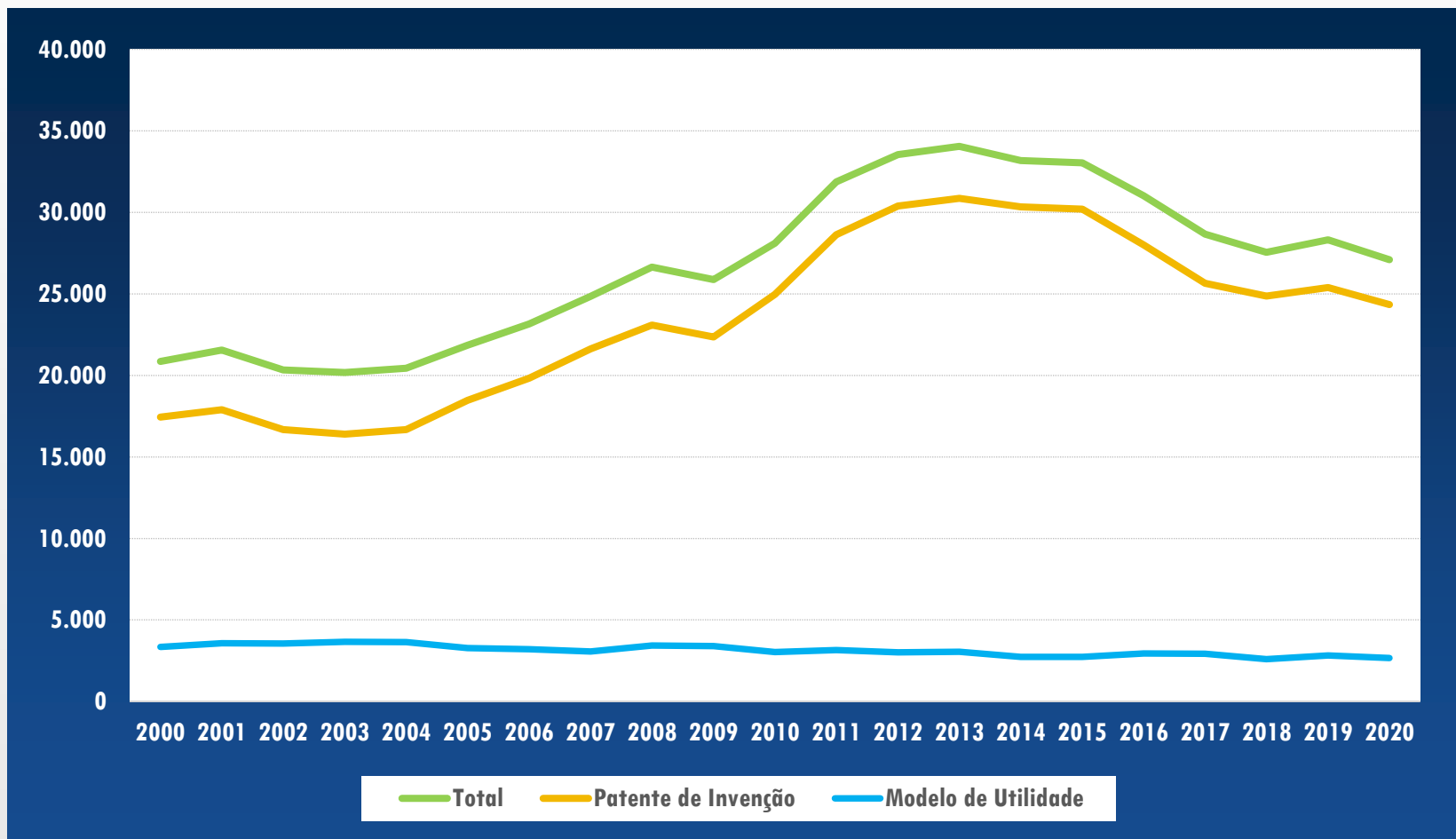


PATENTES

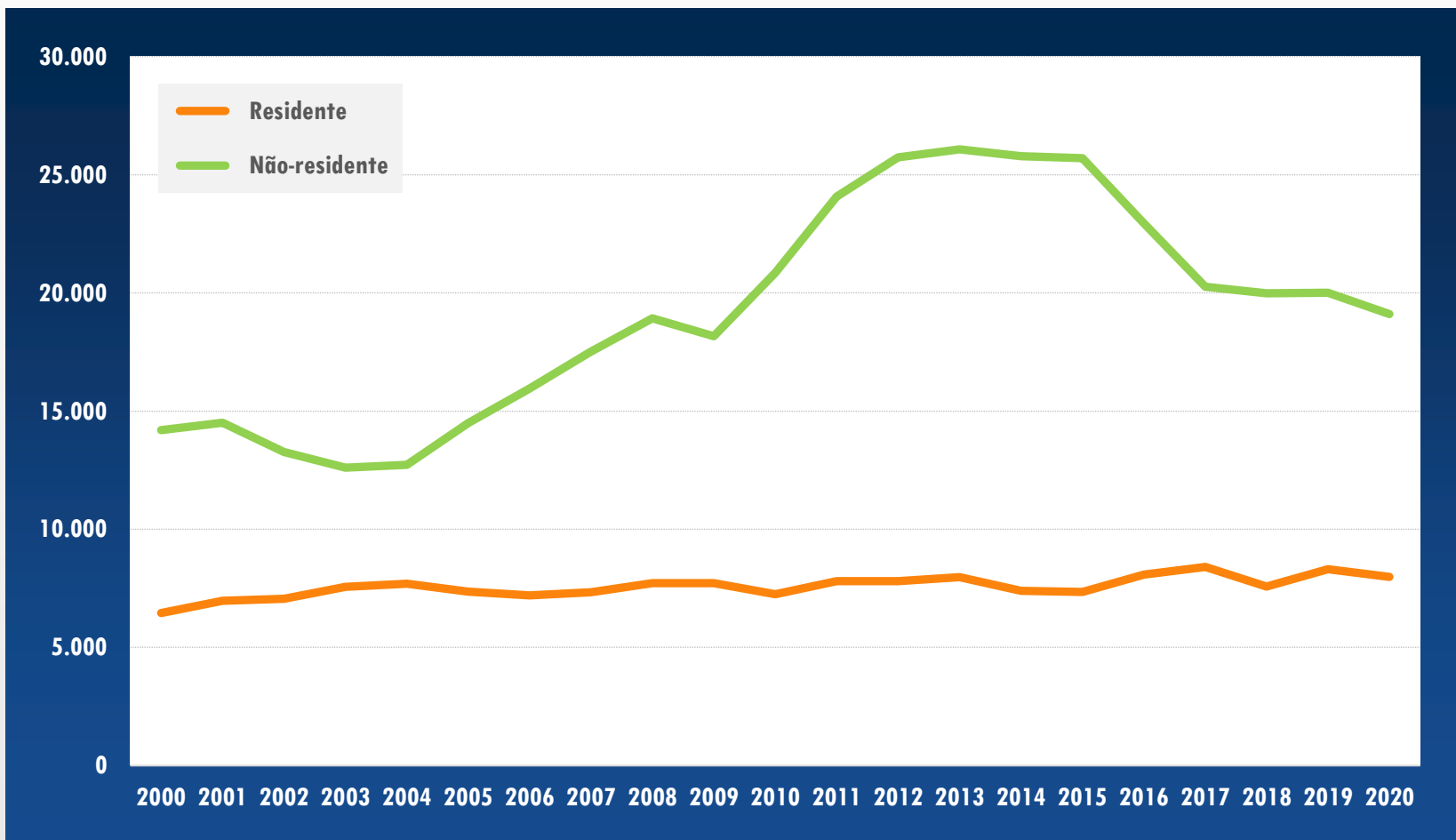
Tabela 5.1 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2020

Tipos de patentes e origem do depositante	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	20.854	21.555	20.334	20.176	20.431	21.852	23.152	24.840	26.641	25.882	28.099	31.879	33.537	34.046	33.179	33.042	31.018	28.666	27.551	28.317	27.091
Residente	6.450	6.969	7.053	7.564	7.700	7.354	7.196	7.329	7.715	7.715	7.249	7.798	7.799	7.971	7.393	7.344	8.081	8.404	7.569	8.312	7.986
Não-residente	14.193	14.505	13.264	12.607	12.730	14.497	15.951	17.510	18.926	18.166	20.846	24.080	25.738	26.075	25.786	25.698	22.937	20.262	19.982	20.005	19.105
Não avaliados	211	81	17	5	1	1	5	1	-	1	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patente de Invenção (PI)	17.441	17.899	16.672	16.391	16.673	18.463	19.833	21.630	23.085	22.363	24.964	28.637	30.396	30.857	30.332	30.207	28.008	25.643	24.858	25.397	24.338
Residente	3.176	3.436	3.465	3.847	4.009	4.032	3.944	4.175	4.240	4.250	4.211	4.686	4.781	4.933	4.649	4.631	5.197	5.463	4.981	5.466	5.280
Não-residente	14.092	14.395	13.199	12.540	12.663	14.430	15.884	17.454	18.845	18.113	20.749	23.950	25.615	25.924	25.683	25.576	22.811	20.180	19.877	19.931	19.058
Não avaliados	173	68	8	4	1	1	5	1	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Modelo de Utilidade (MU)	3.335	3.565	3.561	3.660	3.637	3.268	3.201	3.070	3.428	3.397	3.030	3.154	3.012	3.053	2.741	2.730	2.935	2.931	2.586	2.821	2.662
Residente	3.203	3.451	3.492	3.599	3.577	3.207	3.141	3.029	3.359	3.352	2.938	3.030	2.898	2.912	2.646	2.617	2.815	2.859	2.492	2.753	2.626
Não-residente	94	101	60	60	60	61	60	41	69	44	92	124	114	141	95	113	120	72	94	68	36
Não avaliados	38	13	9	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Certificado de Adição de Invenção (C)	78	91	101	125	121	121	118	140	128	122	105	88	129	136	106	105	75	92	107	99	91
Residente	71	82	96	118	114	115	111	125	116	113	100	82	120	126	98	96	69	82	96	93	80
Não-residente	7	9	5	7	7	6	7	15	12	9	5	6	9	10	8	9	6	10	11	6	11
Não avaliados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

Gráfico 48 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2020

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

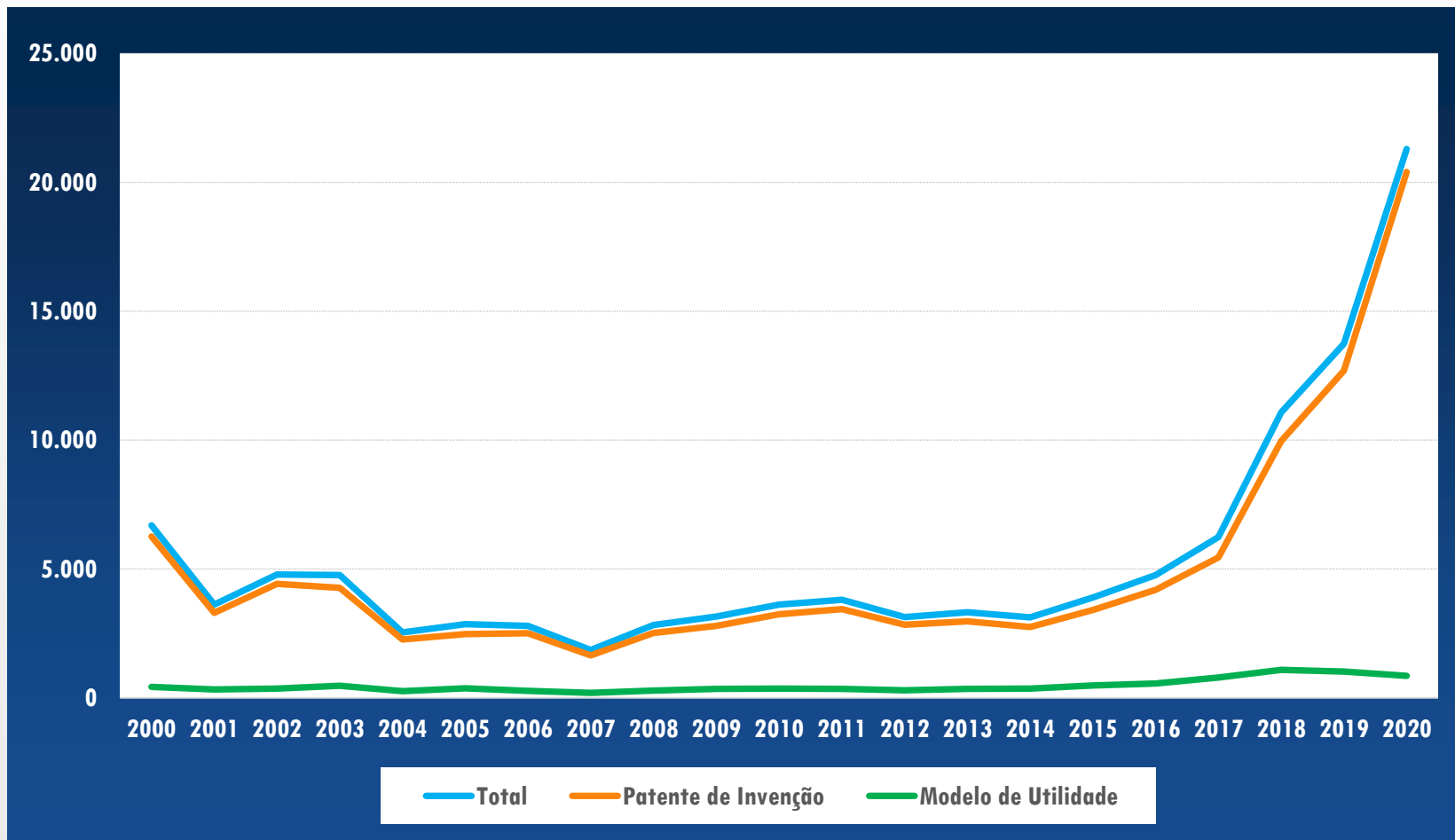
Gráfico 49 Total de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante 2000-2020

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

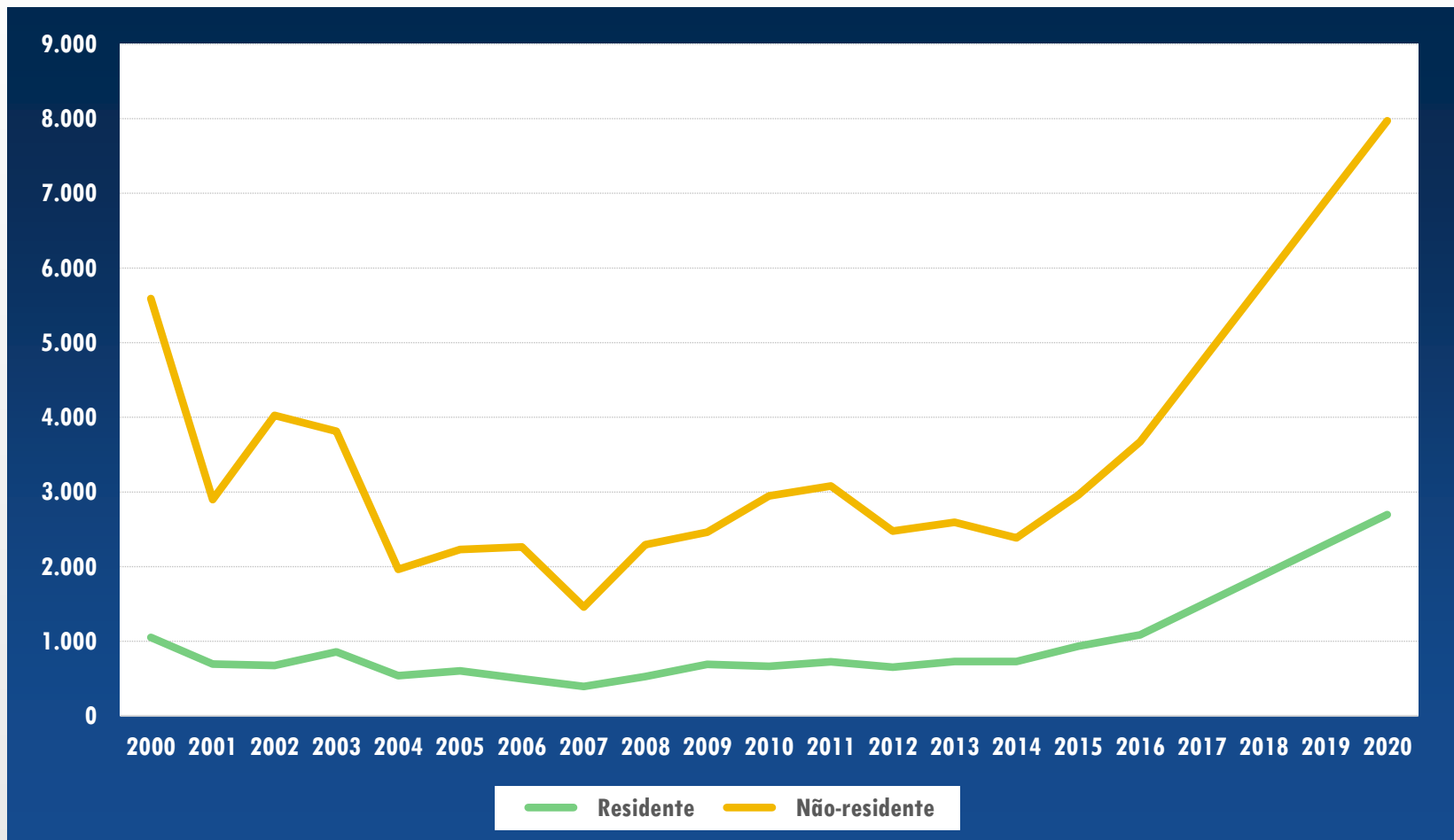
Tabela 5.2 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2020

Tipos de patentes e origem do depositante	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	6.695	3.627	4.792	4.766	2.542	2.858	2.801	1.863	2.830	3.164	3.623	3.813	3.139	3.325	3.123	3.895	4.772	6.247	11.080	13.742	21.298
Residente	1.061	701	679	861	540	604	497	393	528	691	666	725	654	728	732	934	1.089	1.491	2.140	2.029	2.600
Não-residente	5.616	2.905	4.036	3.816	1.967	2.231	2.265	1.459	2.297	2.465	2.950	3.082	2.479	2.595	2.390	2.961	3.678	4.756	8.939	11.713	18.698
Não avaliados	18	21	77	89	35	23	39	11	5	8	7	6	6	2	1	-	5	-	1	-	-
Patente de Invenção (PI)	6.268	3.298	4.430	4.277	2.265	2.473	2.510	1.650	2.522	2.791	3.251	3.451	2.836	2.972	2.751	3.411	4.196	5.448	9.963	12.700	20.407
Residente	657	386	339	405	279	248	231	198	234	340	313	380	363	384	375	463	530	714	1.067	1.061	1.793
Não-residente	5.593	2.893	4.015	3.787	1.955	2.207	2.245	1.444	2.285	2.443	2.932	3.065	2.468	2.586	2.375	2.948	3.661	4.734	8.895	11.639	18.614
Não avaliados	18	19	76	85	31	18	34	8	3	8	6	6	5	2	1	-	5	-	1	-	-
Modelo de Utilidade (MU)	426	326	359	476	269	369	276	200	290	357	362	349	292	347	366	479	564	787	1.093	1.019	855
Residente	403	312	338	445	253	343	256	185	277	337	343	332	281	338	351	466	549	765	1.053	946	782
Não-residente	23	12	20	27	12	21	15	12	11	20	18	17	10	9	15	13	15	22	40	73	73
Não avaliados	-	2	1	4	4	5	5	3	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Certificado de Adição de Invenção (C)	1	3	3	13	8	16	15	13	18	16	10	13	11	6	6	5	12	12	24	23	36
Residente	1	3	2	11	8	13	10	10	17	14	10	13	10	6	6	5	10	12	20	22	25
Não-residente	-	-	1	2	-	3	5	3	1	2	-	-	1	-	-	-	2	-	4	1	11
Não avaliados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

Gráfico 50 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2020

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Gráfico 51 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante, 2000-2020

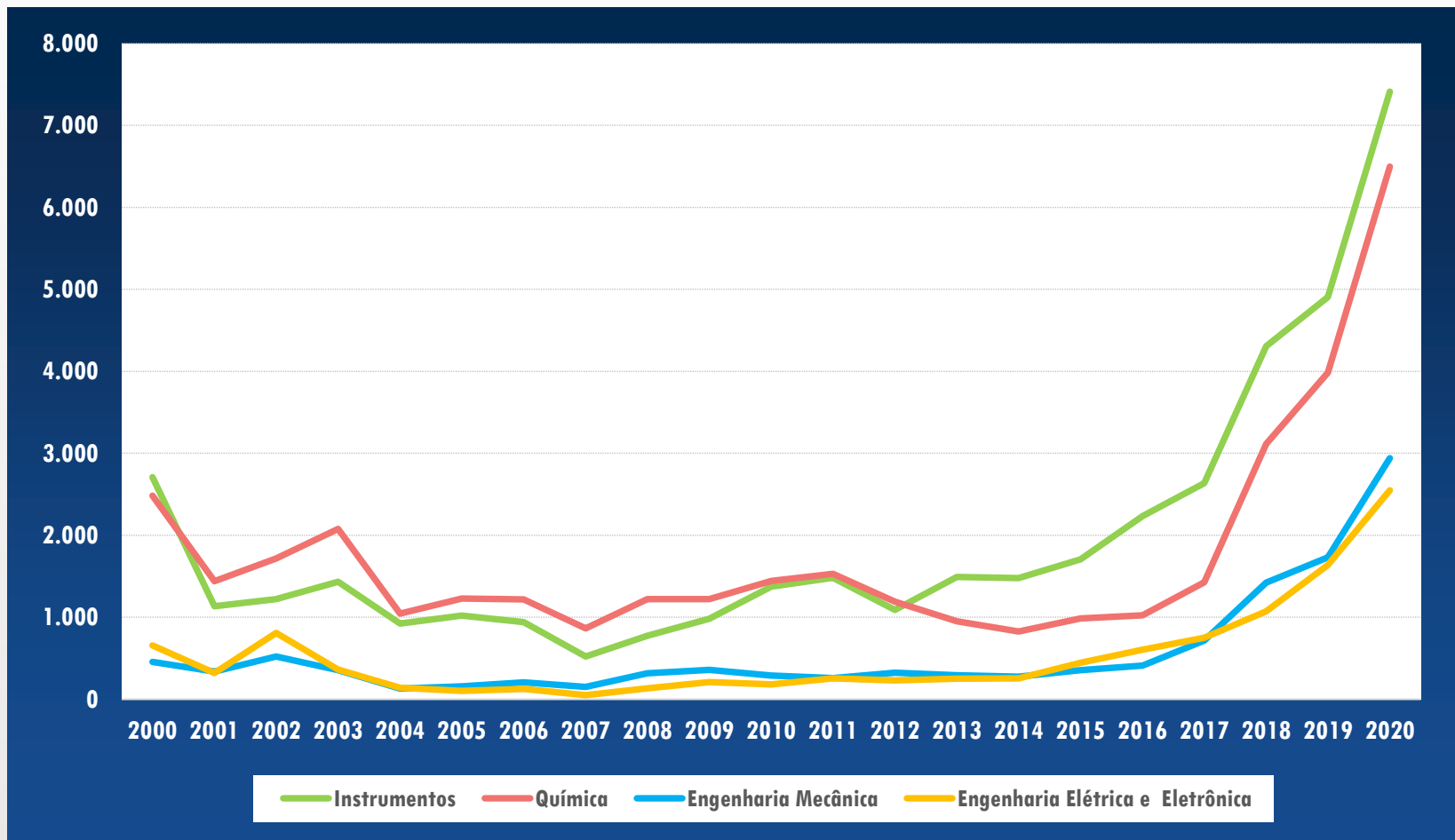
Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

Tabela 5.3 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por setor tecnológico de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês), 2000-2020

Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Engenharia Elétrica e Eletrônica	658	321	810	362	139	101	127	50	133	210	180	253	231	250	253	445	605	750	1.072	1.637	2.548
Engenharia Mecânica	455	337	520	355	130	157	206	152	317	358	288	259	324	293	276	354	410	717	1.422	1.732	2.939
Instrumentos	2.708	1.135	1.220	1.434	924	1.022	942	523	776	983	1.375	1.480	1.088	1.491	1.479	1.706	2.234	2.635	4.305	4.906	7.412
Química	2.484	1.440	1.718	2.079	1.043	1.227	1.217	865	1.221	1.222	1.443	1.530	1.190	952	826	986	1.025	1.426	3.115	3.985	6.498

Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

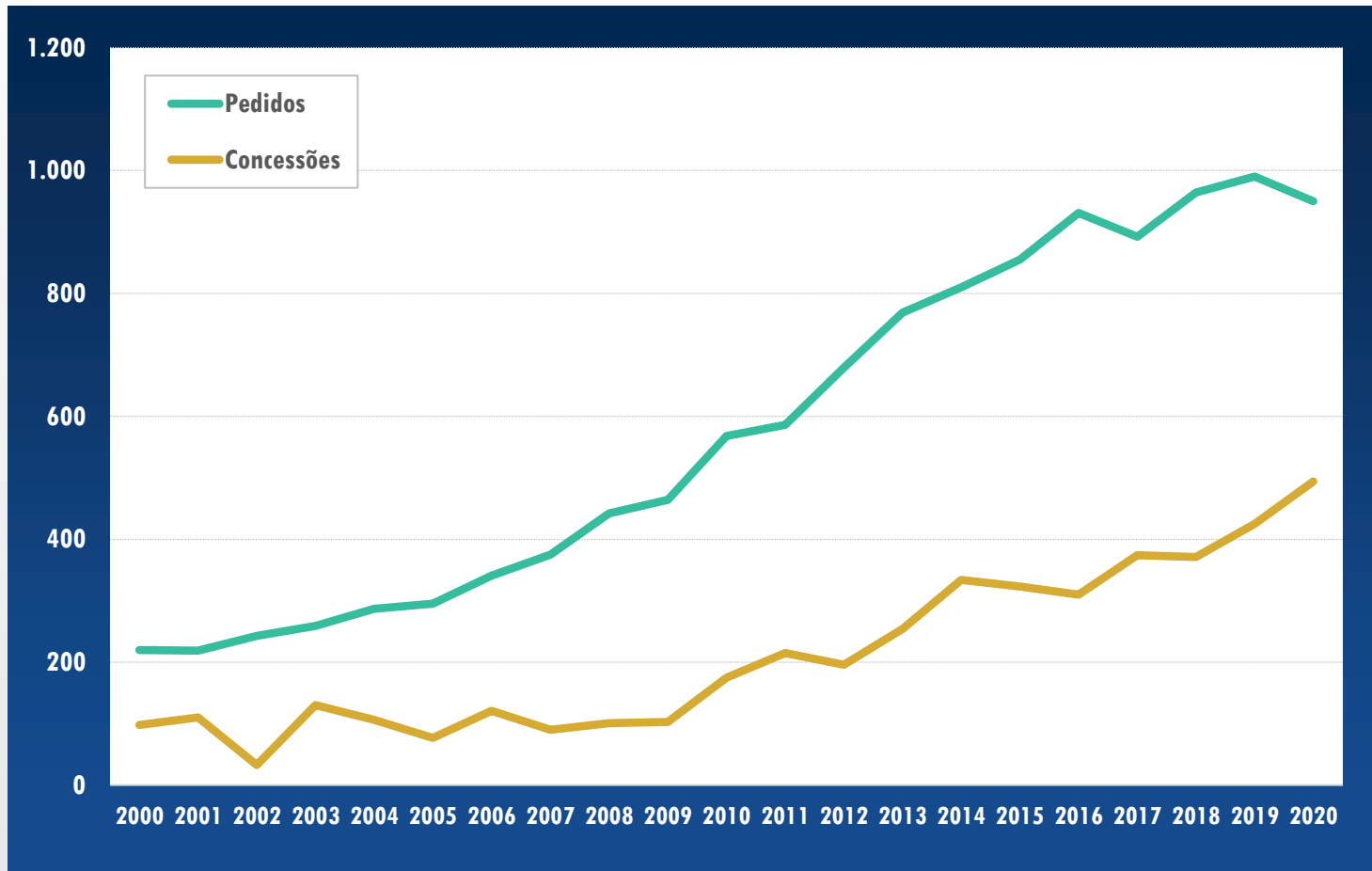
Gráfico 52 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por setor tecnológico de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês), 2000-2020



Fonte: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

Tabela 5.4 e Gráfico 53 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês), 2000-2020

Ano	Pedidos	Concessões
2000	220	98
2001	219	110
2002	243	33
2003	259	130
2004	287	106
2005	295	77
2006	341	121
2007	375	90
2008	442	101
2009	464	103
2010	568	175
2011	586	215
2012	679	196
2013	769	254
2014	810	334
2015	855	323
2016	931	310
2017	892	374
2018	964	371
2019	990	425
2020	950	494



Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO). Extração Especial.

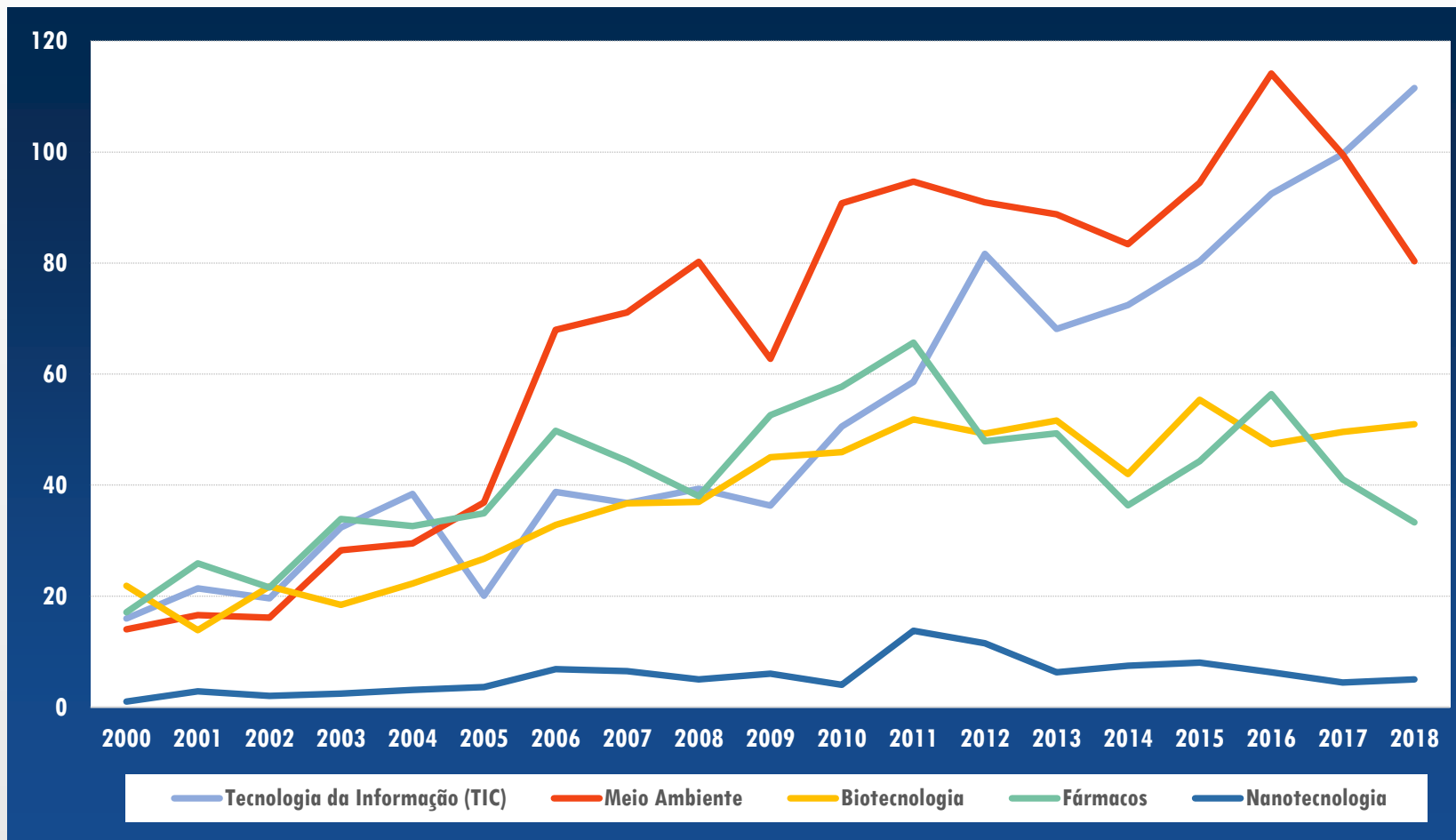
Nota: Período ano calendário (01/01 a 31/12).

Tabela 5.5 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2018

Ano	Total	Tecnologia da Informação (TIC)	Biotecnologia	Nanotecnologia	Fármacos	Meio Ambiente	Outras
2000	176,6	15,9	21,8	1,0	17,1	14,0	106,8
2001	223,8	21,4	13,9	2,9	25,9	16,6	143,2
2002	230,1	19,6	21,7	2,0	21,5	16,1	149,2
2003	322,1	32,4	18,4	2,4	33,9	28,3	206,7
2004	333,0	38,4	22,3	3,1	32,6	29,5	207,1
2005	347,2	20,1	26,7	3,6	34,9	36,9	224,9
2006	452,9	38,8	32,8	6,9	49,8	68,0	256,7
2007	530,6	36,8	36,7	6,5	44,3	71,1	335,2
2008	551,6	39,3	37,0	5,0	38,0	80,2	352,1
2009	547,6	36,3	45,0	6,0	52,6	62,8	344,9
2010	599,7	50,6	45,9	4,0	57,7	90,8	350,6
2011	672,6	58,6	51,8	13,8	65,7	94,7	388,0
2012	733,4	81,7	49,3	11,5	47,9	90,9	452,1
2013	700,0	68,1	51,6	6,3	49,3	88,8	435,9
2014	672,5	72,5	42,0	7,5	36,4	83,4	430,7
2015	653,6	80,3	55,4	8,0	44,3	94,5	371,1
2016	739,2	92,5	47,4	6,3	56,4	114,1	422,5
2017	729,7	99,6	49,6	4,4	41,0	99,6	435,5
2018	729,7	111,6	51,0	5,0	33,3	80,3	448,6

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Gráfico 54 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2018



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)



INOVAÇÃO

Tabela 6.1 Percentual de empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017

Ano	Atividades selecionadas da indústria e dos serviços											
	Total			Indústria			Serviços			Eletricidade e Gás		
	Produto ou processo - Taxa de Inovação	Produto	Processo	Produto ou processo - Taxa de Inovação	Produto	Processo	Produto ou processo - Taxa de Inovação	Produto	Processo	Produto ou processo - Taxa de Inovação	Produto	Processo
2000	...	...	...	31,5	17,6	25,2	...	...	...	...	...	...
2003	...	...	...	33,3	20,3	26,9	...	...	...	...	...	...
2005	34,4	20,6	27,6	33,4	19,5	26,9	56,9	44,4	41,8	...	...	...
2008	38,6	23,7	32,1	38,1	22,8	32,1	46,5	37,7	31,3	...	...	...
2011	35,7	18,1	31,7	35,6	17,3	31,7	36,8	27,1	31,5	44,1	2,2	43,7
2014	36,0	18,5	32,1	36,4	18,3	32,7	32,4	20,6	27,7	29,2	7,2	29,0
2017	33,6	18,9	28,5	33,9	18,3	28,8	32,0	23,5	26,5	28,4	8,4	27,2

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).

Tabela 6.2 Total de empresas e empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017

(número de empresas)

Ano	Atividades selecionadas da indústria e dos serviços															
	Total				Indústria				Serviços				Eletricidade e Gás			
	Total de Empresas	Produto ou Processo	Produto	Processo	Total de Empresas	Produto ou Processo	Produto	Processo	Total de Empresas	Produto ou Processo	Produto	Processo	Total de Empresas	Produto ou Processo	Produto	Processo
2000	...	...	...	...	72.005	22.698	12.658	18.160	...	...	...	...	...	...	...	...
2003	...	...	...	...	84.262	28.036	17.146	22.658	...	...	...	...	...	...	...	...
2005	95.301	32.796	19.670	26.277	91.054	30.378	17.784	24.504	4.246	2.418	1.886	1.773	...	...	...	...
2008	106.862	41.262	25.365	34.255	100.496	38.299	22.963	32.264	6.366	2.963	2.402	1.991	...	...	...	...
2011	128.699	45.950	23.282	40.802	116.633	41.470	20.135	36.943	11.564	4.258	3.136	3.640	503	222	11	220
2014	132.529	47.693	24.498	42.572	117.976	42.987	21.557	38.534	14.085	4.569	2.908	3.902	468	137	34	136
2017	116.962	39.329	22.058	33.321	102.514	34.732	18.750	29.482	13.854	4.428	3.258	3.678	594	169	50	162

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).

Tabela 6.3 Percentual de empresas que implementaram inovações que receberam apoio do governo para as suas atividades inovativas, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017

(em percentual)

Ano	Atividades selecionadas da indústria e dos serviços			
	Total	Indústria	Serviços	Eletricidade e Gás
2000	...	16,9	...	...
2003	...	18,7	...	...
2005	18,8	19,2	14,5	...
2008	22,3	22,8	16,3	...
2011	34,2	34,6	30,0	27,9
2014	39,9	40,4	37,1	35,7
2017	26,2	27,1	18,2	45,4

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).

Tabela 6.4 Dispendios realizados nas atividades inovativas de empresas que implementaram inovações, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017

(em milhões de R\$ correntes)

Ano	Atividades selecionadas da indústria e dos serviços			
	Total	Indústria	Serviços	Eletricidade e Gás
2000	...	22.343,8	...	...
2003	...	23.419,2	...	...
2005	41.289,2	34.406,0	6.883,2	...
2008	54.103,6	43.727,5	10.376,2	...
2011	64.863,7	50.893,4	12.195,7	1.774,7
2014	81.491,6	57.638,3	22.691,9	1.161,4
2017	67.334,6	47.452,8	18.102,5	1.779,4

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).

Tabela 6.5 Empresas que implementaram inovações com relações de cooperação com outras organizações, segundo as atividades selecionadas da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços, 2000/2017

(número de empresas)

Ano	Atividades selecionadas da indústria e dos serviços			
	Total	Indústria	Serviços	Eletricidade e Gás
2000	...	2.505	...	...
2003	...	1.053	...	...
2005	2.776	2.194	582	...
2008	4.285	3.865	419	...
2011	7.694	6.598	1.013	82
2014	7.300	6.148	1.077	75
2017	6.120	5.184	817	118

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).

Tabela 6.6 Número e Percentual de Empresas Industriais que fazem P&D contínuo, 2000/2017

Ano	Total de Empresas	Com atividades contínuas de P&D interno	%
2000	72.006	3.178	4,4%
2003	84.262	2.432	2,9%
2005	91.054	2.770	3,0%
2008	100.496	3.019	3,0%
2011	116.632	4.291	3,7%
2014	117.976	4.289	3,6%
2017	102.514	4.706	4,6%

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec).



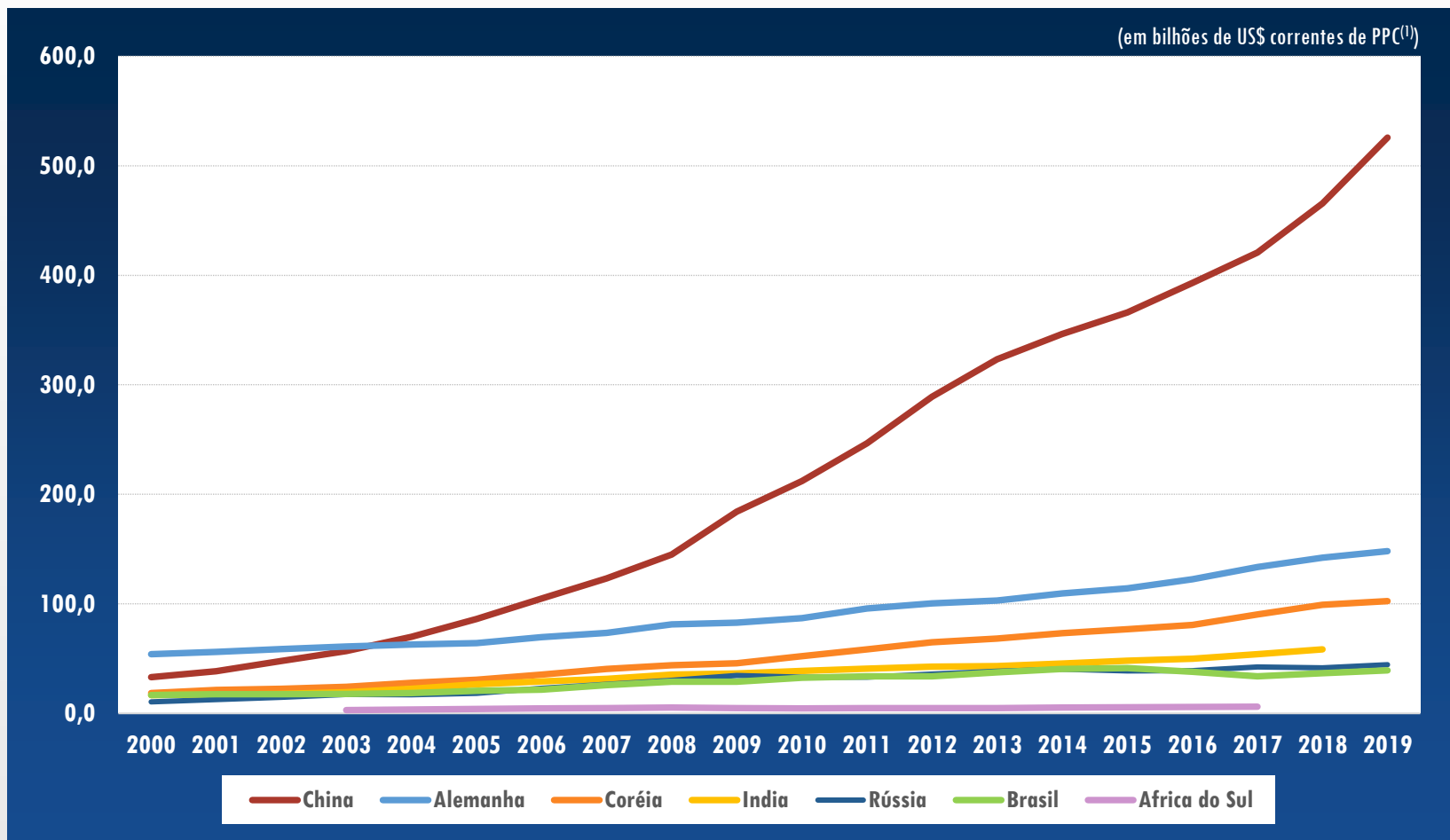
COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.1 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2019(em bilhões de US\$ correntes de PPC⁽¹⁾)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	2,6	-	3,1	3,5	4,0	4,6	4,9	5,2	4,8	4,4	4,6	4,7	4,8	5,3	5,6	5,8	6,0	-	-
Alemanha	53,9	56,2	58,6	61,0	62,9	64,0	69,5	73,4	81,2	82,8	87,0	95,8	100,5	102,9	109,6	114,1	122,5	133,7	142,1	148,1
Argentina	1,9	1,8	1,5	1,7	1,9	2,2	2,7	3,0	3,3	3,9	4,2	4,5	5,2	5,3	5,0	5,4	4,7	5,8	5,2	4,8
Brasil	16,6	17,4	17,3	17,7	18,5	20,5	21,6	25,8	28,9	28,8	32,5	33,9	33,8	37,5	40,5	41,3	37,8	33,7	36,7	39,2
Canadá	16,7	18,9	19,1	20,1	21,6	23,1	24,1	24,8	24,9	25,1	24,9	25,6	26,0	26,5	27,8	27,0	29,0	29,8	31,3	30,3
China	32,9	38,4	47,9	56,8	69,7	86,2	104,7	123,3	145,1	184,1	212,1	246,5	289,2	323,4	346,3	366,1	393,0	420,8	465,5	525,7
Coréia	18,5	21,3	22,5	24,1	27,9	30,6	35,4	40,6	43,9	45,8	52,2	58,4	64,9	68,2	73,1	76,9	80,8	90,3	99,0	102,5
Espanha	7,7	8,3	9,7	10,8	11,7	13,3	16,0	18,2	20,3	20,3	20,1	19,9	19,3	19,3	19,4	19,8	20,6	22,3	23,7	24,9
Estados Unidos	269,5	280,2	279,9	293,9	305,6	328,1	353,3	380,3	407,2	406,4	410,1	429,8	434,3	455,1	477,0	495,9	522,7	556,3	607,5	657,5
França	33,3	36,1	38,3	37,1	38,1	39,5	42,3	44,2	46,6	49,7	50,9	53,6	55,1	58,4	60,6	61,6	63,7	65,7	68,6	73,3
Índia	16,6	17,1	17,8	19,2	22,5	26,5	29,2	31,4	35,4	36,3	38,7	40,8	42,7	43,2	45,5	48,0	49,9	54,0	58,4	-
Israel	6,2	6,7	6,8	6,2	6,6	7,0	7,5	8,7	8,7	8,5	8,6	9,5	10,4	11,3	11,7	12,7	14,6	15,9	17,4	18,7
Itália	15,5	16,6	17,7	17,7	17,9	18,2	20,4	22,5	24,2	24,9	25,4	26,1	27,4	28,5	29,4	30,0	33,1	34,5	37,0	39,3
Japão	98,9	103,8	108,2	112,4	117,5	128,7	138,7	147,5	148,7	137,4	140,6	148,4	152,3	164,7	169,6	168,5	160,3	166,6	172,8	173,3
México	3,4	3,6	4,0	4,7	4,9	5,3	5,5	6,2	7,3	7,9	8,6	9,0	8,5	8,8	9,5	9,6	9,2	8,1	7,9	7,4
Portugal	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,8	2,5	3,0	4,1	4,4	4,4	4,1	3,8	3,9	3,9	3,8	4,2	4,5	4,8	5,3
Reino Unido	25,2	26,3	27,9	28,6	29,4	30,6	33,3	35,2	36,5	36,5	37,6	38,8	38,5	41,5	43,8	45,7	48,1	50,8	54,2	56,9
Rússia	10,5	12,6	14,6	17,2	17,0	18,1	22,9	26,5	30,1	34,7	33,1	33,1	35,8	38,4	40,4	38,8	39,0	42,2	41,7	44,5

Fontes: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-20 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Nota: 1) PPC - Paridade do poder de compra.

Gráfico 55 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2019

Fontes: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-20 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Nota: 1) PPC - Paridade do poder de compra.

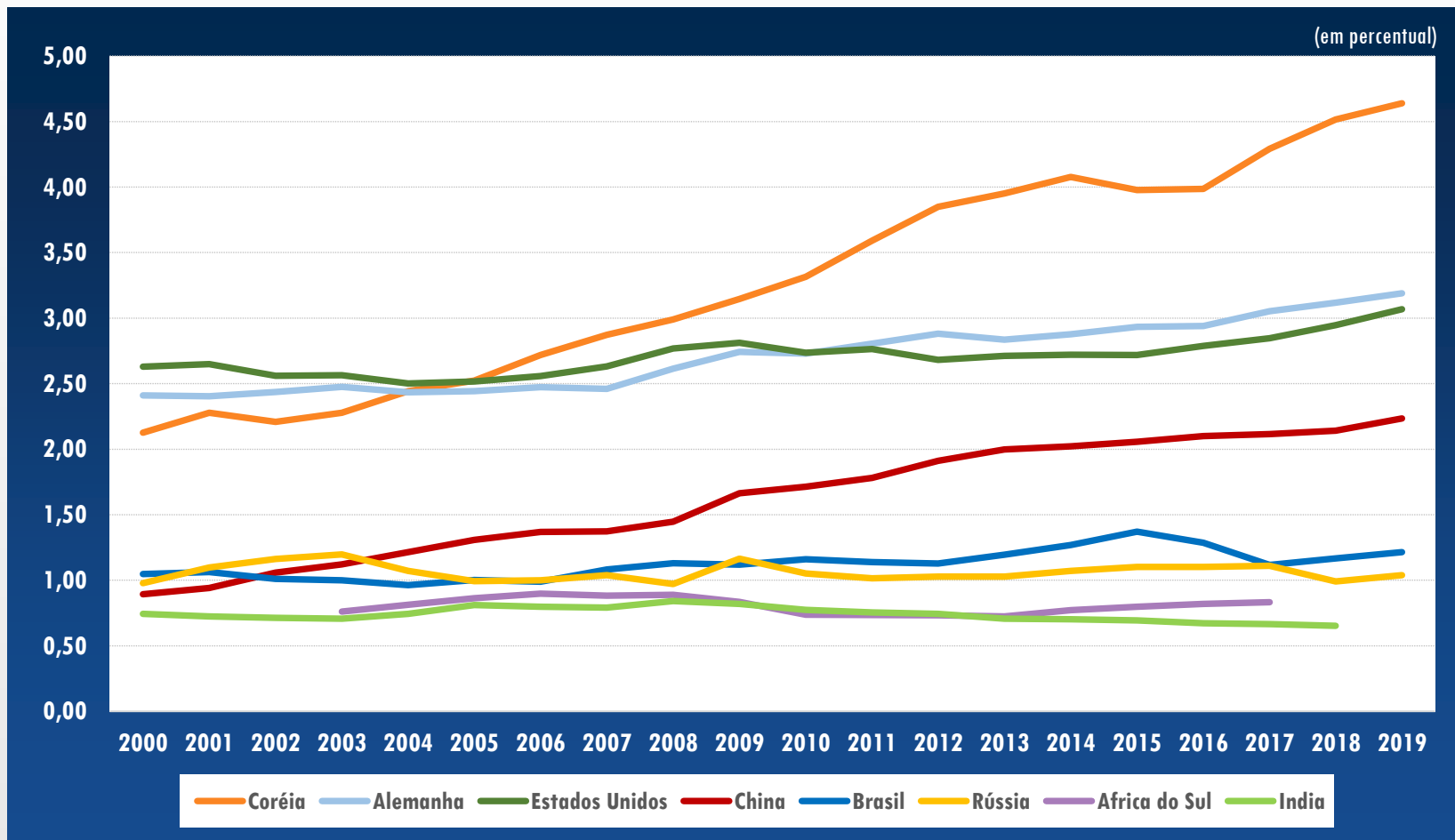
Tabela 7.2 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2019

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	0,72	-	0,76	0,81	0,86	0,90	0,88	0,89	0,84	0,74	0,73	0,73	0,72	0,77	0,80	0,82	0,83	-	-
Alemanha	2,41	2,40	2,44	2,47	2,44	2,44	2,47	2,46	2,62	2,74	2,73	2,81	2,88	2,84	2,88	2,93	2,94	3,05	3,12	3,19
Argentina	0,39	0,38	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,46	0,47	0,59	0,56	0,57	0,64	0,62	0,59	0,62	0,53	0,56	0,50	0,46
Brasil	1,05	1,06	1,01	1,00	0,96	1,00	0,99	1,08	1,13	1,12	1,16	1,14	1,13	1,20	1,27	1,37	1,29	1,12	1,17	1,21
Canadá	1,86	2,02	1,97	1,97	2,00	1,97	1,94	1,90	1,86	1,92	1,83	1,79	1,77	1,71	1,71	1,69	1,73	1,69	1,68	1,59
China	0,89	0,94	1,06	1,12	1,21	1,31	1,37	1,37	1,45	1,66	1,71	1,78	1,91	2,00	2,02	2,06	2,10	2,12	2,14	2,23
Coréia	2,13	2,28	2,21	2,28	2,44	2,52	2,72	2,87	2,99	3,15	3,32	3,59	3,85	3,95	4,08	3,98	3,99	4,29	4,52	4,64
Espanha	0,88	0,89	0,96	1,02	1,04	1,10	1,18	1,24	1,32	1,36	1,36	1,33	1,30	1,28	1,24	1,22	1,19	1,21	1,24	1,25
Estados Unidos	2,63	2,65	2,56	2,56	2,50	2,52	2,56	2,63	2,77	2,81	2,74	2,77	2,68	2,71	2,72	2,72	2,79	2,85	2,95	3,07
França	2,09	2,14	2,17	2,12	2,09	2,05	2,05	2,02	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,24	2,28	2,27	2,22	2,20	2,19	2,20
Índia	0,74	0,72	0,71	0,71	0,74	0,81	0,80	0,79	0,84	0,82	0,77	0,76	0,74	0,71	0,70	0,69	0,67	0,67	0,65	-
Israel	3,92	4,18	4,12	3,88	3,87	4,04	4,14	4,42	4,34	4,13	3,94	4,02	4,16	4,10	4,17	4,26	4,52	4,69	4,85	4,93
Itália	1,00	1,04	1,08	1,06	1,05	1,04	1,08	1,13	1,16	1,22	1,22	1,20	1,26	1,30	1,34	1,34	1,37	1,37	1,42	1,47
Japão	2,86	2,92	2,97	2,99	2,98	3,13	3,23	3,29	3,29	3,20	3,10	3,21	3,17	3,28	3,37	3,24	3,11	3,17	3,22	3,20
México	0,31	0,32	0,35	0,39	0,39	0,40	0,37	0,40	0,44	0,48	0,49	0,47	0,42	0,43	0,44	0,43	0,39	0,33	0,31	0,28
Portugal	0,72	0,76	0,72	0,70	0,73	0,76	0,95	1,12	1,44	1,58	1,54	1,46	1,38	1,32	1,29	1,24	1,28	1,32	1,35	1,40
Reino Unido	1,62	1,61	1,62	1,58	1,54	1,56	1,58	1,62	1,61	1,67	1,64	1,65	1,58	1,62	1,64	1,65	1,66	1,68	1,73	1,76
Rússia	0,98	1,10	1,16	1,20	1,07	0,99	1,00	1,04	0,97	1,17	1,05	1,02	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10	1,11	0,99	1,04

Fontes: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-20 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Gráfico 56 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2019



Fontes: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-20 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Tabela 7.3 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, de países selecionados, 2000-2019

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	36,4	-	34,0	35,6	38,2	40,4	45,7	45,1	44,4	44,5	43,1	45,4	42,9	43,9	44,6	46,0	46,7	-	-
Alemanha	31,6	31,7	31,8	31,3	30,6	28,5	27,8	27,6	28,5	29,8	30,4	29,9	29,2	29,1	28,7	27,9	28,5	27,7	27,8	27,8
Argentina	70,7	74,3	70,2	68,9	64,5	65,3	66,7	67,5	70,6	-	-	-	-	-	-	76,4	73,1	70,7	65,1	60,8
Brasil	51,7	53,3	51,6	51,4	49,5	47,7	50,0	51,6	50,4	52,3	51,1	52,9	54,9	57,7	52,8	53,2	53,2	58,1	54,6	48,3
Canadá	29,3	29,2	31,6	31,4	31,0	31,8	31,1	32,0	34,0	34,6	34,9	33,8	34,1	33,8	32,1	31,6	30,9	32,4	32,2	33,0
China	33,4	-	-	29,9	26,6	26,3	24,7	24,6	23,6	23,4	24,0	21,7	21,6	21,1	20,3	21,3	20,0	19,8	20,2	20,5
Coréia	23,9	25,0	25,4	23,9	23,1	23,0	23,1	24,8	25,4	27,4	26,7	24,9	23,8	22,8	23,0	23,7	22,7	21,6	20,6	20,7
Espanha	38,6	39,9	39,1	40,1	41,0	43,0	42,5	43,7	45,6	47,1	46,6	44,5	43,1	41,6	41,4	40,9	40,0	38,9	37,6	37,9
Estados Unidos	26,2	27,8	29,8	30,7	31,6	30,8	29,9	29,2	30,4	32,7	32,6	31,3	29,6	27,5	25,9	25,2	23,4	22,9	22,3	22,1
França	38,7	36,9	38,3	39,0	38,7	38,6	38,5	38,1	38,9	38,7	37,1	35,1	35,4	35,3	34,3	34,8	32,4	32,4	31,6	32,5
Índia	-	76,5	-	-	65,3	63,2	60,9	58,3	60,5	61,7	56,9	53,7	49,8	50,9	51,2	51,2	50,8	51,8	51,6	-
Israel	21,8	20,2	19,3	20,3	17,5	14,5	13,4	12,2	12,2	12,8	14,2	13,0	12,7	12,7	13,0	12,8	11,1	11,0	10,4	-
Itália	-	-	-	-	-	50,7	47,0	44,3	42,0	42,1	41,6	41,9	42,5	41,4	39,7	38,0	35,2	32,3	32,7	32,3
Japão	19,6	19,0	18,4	18,0	18,1	16,8	16,2	15,6	15,6	17,7	17,2	16,4	16,8	17,3	16,0	15,4	15,0	15,0	14,6	14,7
México	63,0	59,1	55,2	60,0	50,3	49,2	49,8	54,8	57,8	57,1	64,0	63,9	73,0	76,8	81,3	79,7	77,6	76,8	78,2	76,7
Portugal	64,8	61,0	60,5	60,1	57,5	55,2	48,6	44,6	43,7	45,5	45,1	41,8	43,1	46,6	47,1	44,3	42,6	41,0	40,6	40,2
Reino Unido	30,2	28,9	28,9	31,7	32,9	32,7	31,9	30,9	30,7	32,6	32,3	30,5	28,7	29,1	28,4	27,7	26,3	26,0	25,9	-
Rússia	54,8	57,2	58,4	59,6	60,6	61,9	61,1	62,6	64,7	66,5	70,3	67,1	67,8	67,6	69,2	69,5	68,2	66,2	67,0	66,3

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Tabela 7.4 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2019

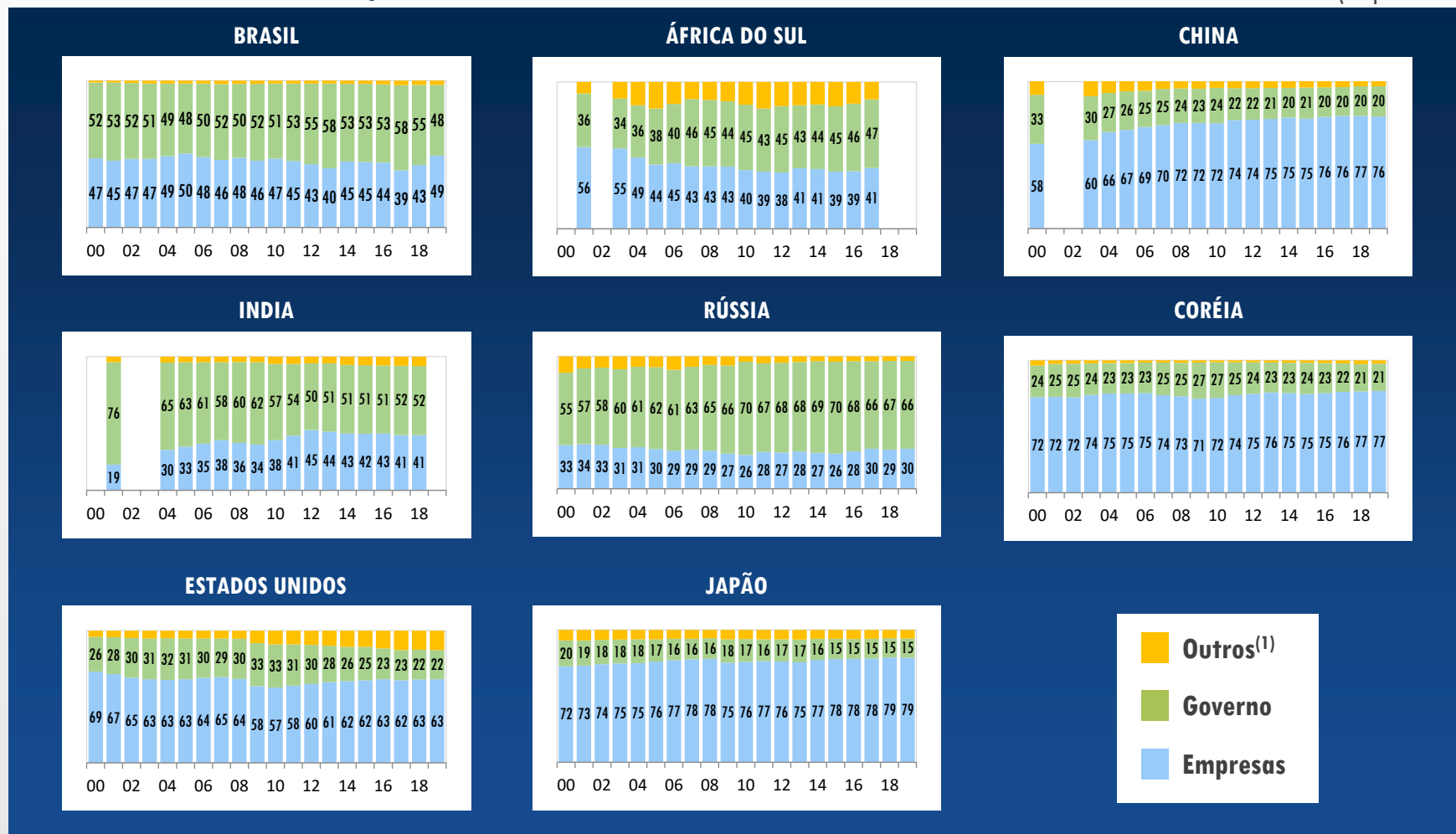
(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	55,8	-	54,8	48,6	43,9	44,8	42,7	42,6	42,5	40,1	39,0	38,3	41,4	40,8	38,9	39,4	41,5	-	-
Alemanha	65,9	65,5	65,4	66,2	66,5	67,5	68,1	68,0	67,2	66,1	65,5	65,6	66,1	65,4	66,0	65,7	65,2	66,2	66,0	64,5
Argentina	23,3	20,8	24,3	26,3	30,7	31,0	29,4	29,3	26,5	-	-	-	-	-	-	17,2	18,2	17,8	21,3	26,5
Brasil ⁽¹⁾	47,2	45,4	46,8	46,7	48,6	50,4	48,0	46,1	47,5	45,5	47,0	45,2	43,1	40,3	45,0	44,6	44,3	38,9	42,5	48,9
Canadá	44,9	50,3	51,5	50,3	50,2	49,3	51,2	49,2	49,5	48,5	47,2	49,1	47,4	46,7	45,8	44,0	42,7	43,1	42,7	41,7
China	57,6	-	-	60,1	65,7	67,0	69,1	70,4	71,7	71,7	71,7	73,9	74,0	74,6	75,4	74,7	76,1	76,5	76,6	76,3
Coréia	72,4	72,5	72,2	74,0	75,0	75,0	75,4	73,7	72,9	71,1	71,8	73,7	74,7	75,7	75,3	74,5	75,4	76,2	76,6	76,9
Espanha	49,7	47,2	48,9	48,4	48,0	46,3	47,1	45,5	45,0	43,4	43,0	44,3	45,6	46,3	46,4	45,8	46,7	47,8	49,5	49,1
Estados Unidos	69,0	67,2	64,5	63,3	62,6	63,3	64,3	64,9	63,5	57,9	56,9	58,4	59,5	61,1	61,9	62,5	63,2	62,5	63,1	63,3
França	52,5	54,2	52,1	50,8	50,7	51,9	52,3	52,3	50,8	52,3	53,5	55,0	55,3	55,1	54,5	54,0	56,0	56,1	56,7	56,7
Índia	-	19,3	-	-	30,3	32,6	34,9	37,5	35,5	34,2	37,6	41,0	45,2	44,0	42,5	42,4	42,5	41,4	41,3	-
Israel	52,8	53,6	53,1	51,2	54,5	56,2	55,0	56,6	53,0	37,5	36,2	37,3	39,4	35,8	35,1	33,2	38,3	35,3	36,6	-
Itália	-	-	-	-	-	39,7	40,4	42,0	45,9	44,2	44,7	45,1	44,3	45,2	47,3	50,0	52,1	53,7	54,6	55,9
Japão	72,4	73,1	74,1	74,6	74,8	76,1	77,1	77,7	78,2	75,3	75,9	76,5	76,1	75,5	77,3	78,0	78,1	78,3	79,1	78,9
México	29,5	29,8	34,6	31,1	38,6	41,5	45,2	40,9	34,5	34,9	33,0	32,9	24,7	20,5	15,7	17,4	18,8	19,1	17,5	18,2
Portugal	27,0	31,5	31,6	31,7	34,2	36,3	43,0	47,0	48,1	43,9	43,9	44,7	46,0	42,3	41,8	42,7	44,4	46,5	47,3	48,3
Reino Unido	48,3	45,5	43,5	42,2	44,1	42,1	45,2	46,0	45,4	44,5	44,0	45,9	45,6	46,2	48,0	49,0	51,8	53,7	54,8	-
Rússia	32,9	33,6	33,1	30,8	31,4	30,0	28,8	29,4	28,7	26,6	25,5	27,7	27,2	28,2	27,1	26,5	28,1	30,2	29,5	30,2

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Nota: 1) não foi considerada a pós-graduação do setor empresas

Gráfico 57 Distribuição percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, de países selecionados, 2000-2019 (em percentual)



Fonte: : Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Nota: 1) Inclui os setores: ensino superior e instituições privadas sem fins de lucro e estrangeiro.

Tabela 7.5 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, em relação ao produto interno bruto (PIB), de países selecionados, 2000-2019

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
África do Sul	-	0,26	-	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,40	0,37	0,33	0,32	0,33	0,31	0,34	0,36	0,38	0,39	-	-
Alemanha	0,76	0,76	0,77	0,77	0,74	0,69	0,69	0,68	0,74	0,82	0,83	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,84	0,85	0,87	0,89
Argentina	0,28	0,28	0,24	0,25	0,26	0,27	0,30	0,31	0,33	-	-	-	-	-	-	0,47	0,39	0,39	0,33	0,28
Brasil	0,54	0,57	0,52	0,51	0,48	0,48	0,49	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,62	0,69	0,67	0,73	0,68	0,65	0,64	0,59
Canadá	0,54	0,59	0,62	0,62	0,62	0,63	0,60	0,61	0,63	0,66	0,64	0,60	0,60	0,58	0,55	0,54	0,53	0,55	0,54	0,53
China	0,30	-	-	0,34	0,32	0,34	0,34	0,34	0,34	0,39	0,41	0,39	0,41	0,42	0,41	0,44	0,42	0,42	0,43	0,46
Coreia	0,51	0,57	0,56	0,54	0,57	0,58	0,63	0,71	0,76	0,86	0,89	0,89	0,92	0,90	0,94	0,94	0,90	0,93	0,93	0,96
Espanha	0,34	0,35	0,38	0,41	0,43	0,47	0,50	0,54	0,60	0,64	0,63	0,59	0,56	0,53	0,51	0,50	0,48	0,47	0,47	0,47
Estados Unidos	0,69	0,74	0,76	0,79	0,79	0,78	0,76	0,77	0,84	0,92	0,89	0,86	0,79	0,75	0,71	0,69	0,65	0,65	0,66	0,68
França	0,81	0,79	0,83	0,83	0,81	0,79	0,79	0,77	0,80	0,86	0,81	0,77	0,79	0,79	0,78	0,79	0,72	0,71	0,69	0,71
Índia	-	0,55	-	-	0,49	0,51	0,49	0,46	0,51	0,50	0,44	0,41	0,37	0,36	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34	-
Israel	0,86	0,84	0,79	0,79	0,68	0,58	0,55	0,54	0,53	0,53	0,56	0,52	0,53	0,52	0,54	0,55	0,50	0,52	0,51	-
Itália	-	-	-	-	-	0,53	0,51	0,50	0,49	0,51	0,51	0,50	0,54	0,54	0,53	0,51	0,48	0,44	0,47	0,47
Japão	0,56	0,56	0,54	0,54	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,56	0,53	0,53	0,53	0,57	0,54	0,50	0,47	0,47	0,47	0,47
México	0,19	0,19	0,20	0,24	0,20	0,20	0,18	0,22	0,26	0,27	0,32	0,30	0,31	0,33	0,35	0,34	0,30	0,25	0,24	0,22
Portugal	0,47	0,47	0,44	0,42	0,42	0,42	0,46	0,50	0,63	0,72	0,69	0,61	0,59	0,62	0,61	0,55	0,55	0,54	0,55	0,56
Reino Unido	0,49	0,46	0,47	0,50	0,51	0,51	0,50	0,50	0,49	0,54	0,53	0,50	0,45	0,47	0,47	0,46	0,44	0,44	0,45	-
Rússia	0,54	0,63	0,68	0,71	0,65	0,62	0,61	0,65	0,63	0,77	0,74	0,68	0,70	0,69	0,74	0,77	0,75	0,73	0,66	0,69

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Tabela 7.6 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, em relação ao produto interno bruto (PIB), de países selecionados, 2000-2019

(em percentual)

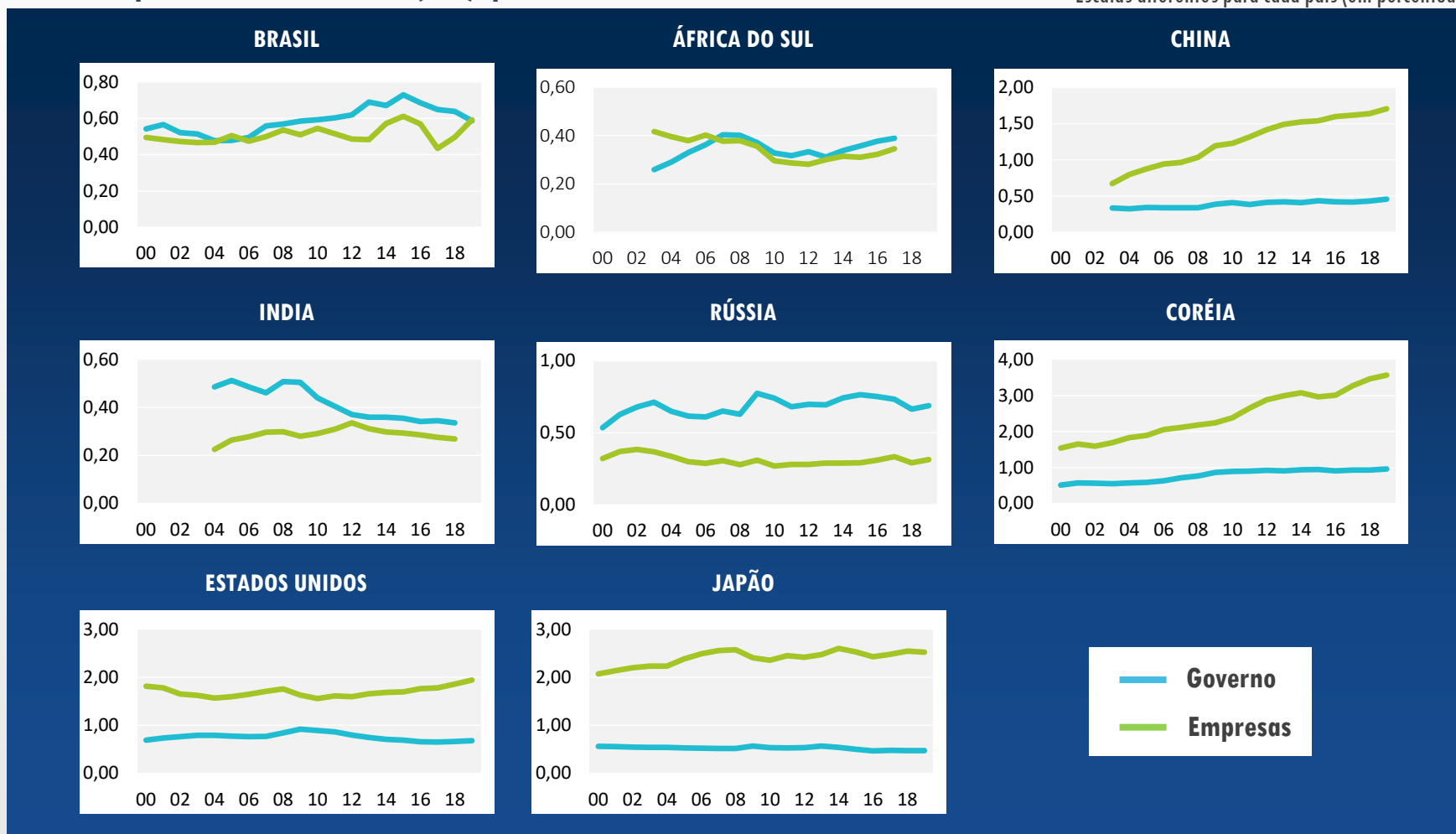
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	0,40	-	0,42	0,40	0,38	0,40	0,38	0,38	0,36	0,30	0,29	0,28	0,30	0,31	0,31	0,32	0,35	-	-
Alemanha	1,59	1,57	1,59	1,64	1,62	1,65	1,68	1,67	1,76	1,81	1,79	1,84	1,90	1,86	1,90	1,93	1,92	2,02	2,06	2,06
Argentina	0,09	0,08	0,08	0,10	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	-	-	-	-	-	-	0,11	0,10	0,10	0,11	0,12
Brasil ⁽¹⁾	0,49	0,48	0,47	0,47	0,47	0,51	0,47	0,50	0,54	0,51	0,55	0,52	0,49	0,48	0,57	0,61	0,57	0,43	0,50	0,59
Canadá	0,83	1,02	1,02	0,99	1,00	0,97	0,99	0,94	0,92	0,93	0,86	0,88	0,84	0,80	0,78	0,74	0,74	0,73	0,72	0,66
China	0,51	-	-	0,67	0,80	0,88	0,94	0,97	1,04	1,19	1,23	1,32	1,42	1,49	1,53	1,54	1,60	1,62	1,64	1,70
Coréia	1,54	1,65	1,59	1,69	1,83	1,89	2,05	2,12	2,18	2,24	2,38	2,65	2,88	2,99	3,07	2,97	3,01	3,27	3,46	3,57
Espanha	0,44	0,42	0,47	0,50	0,50	0,51	0,55	0,56	0,60	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,58	0,56	0,56	0,58	0,61	0,61
Estados Unidos	1,81	1,78	1,65	1,62	1,57	1,59	1,64	1,71	1,76	1,63	1,56	1,61	1,60	1,66	1,69	1,70	1,76	1,78	1,86	1,94
França	1,10	1,16	1,13	1,08	1,06	1,07	1,07	1,06	1,05	1,16	1,17	1,21	1,23	1,23	1,24	1,23	1,24	1,24	1,24	1,24
Índia	-	0,14	-	-	0,23	0,26	0,28	0,30	0,30	0,28	0,29	0,31	0,34	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,27	-
Israel	2,07	2,24	2,19	1,99	2,11	2,27	2,28	2,50	2,30	1,55	1,42	1,50	1,64	1,47	1,46	1,41	1,73	1,66	1,77	-
Itália	-	-	-	-	-	0,41	0,44	0,47	0,53	0,54	0,54	0,54	0,56	0,59	0,63	0,67	0,71	0,74	0,78	0,82
Japão	2,07	2,14	2,20	2,23	2,23	2,38	2,49	2,56	2,57	2,41	2,36	2,45	2,42	2,47	2,60	2,53	2,43	2,48	2,55	2,52
México	0,09	0,10	0,12	0,12	0,15	0,17	0,17	0,16	0,15	0,17	0,16	0,15	0,10	0,09	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05
Portugal	0,20	0,24	0,23	0,22	0,25	0,27	0,41	0,53	0,69	0,69	0,67	0,65	0,63	0,56	0,54	0,53	0,57	0,61	0,64	0,67
Reino Unido	0,78	0,73	0,70	0,67	0,68	0,65	0,71	0,74	0,73	0,74	0,72	0,76	0,72	0,75	0,79	0,81	0,86	0,90	0,95	-
Rússia	0,32	0,37	0,38	0,37	0,34	0,30	0,29	0,31	0,28	0,31	0,27	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,31	0,33	0,29	0,31

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Nota: 1) não foi considerada a pós-graduação do setor empresas

Gráfico 58 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento⁽¹⁾, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2019

Escalas diferentes para cada país (em percentual)



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2020/1; Índia: Research and Development Statistics 2019-2020 e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

1) Não foram considerados os demais setores: ensino superior, instituições privadas sem fins de lucro e estrangeiro.

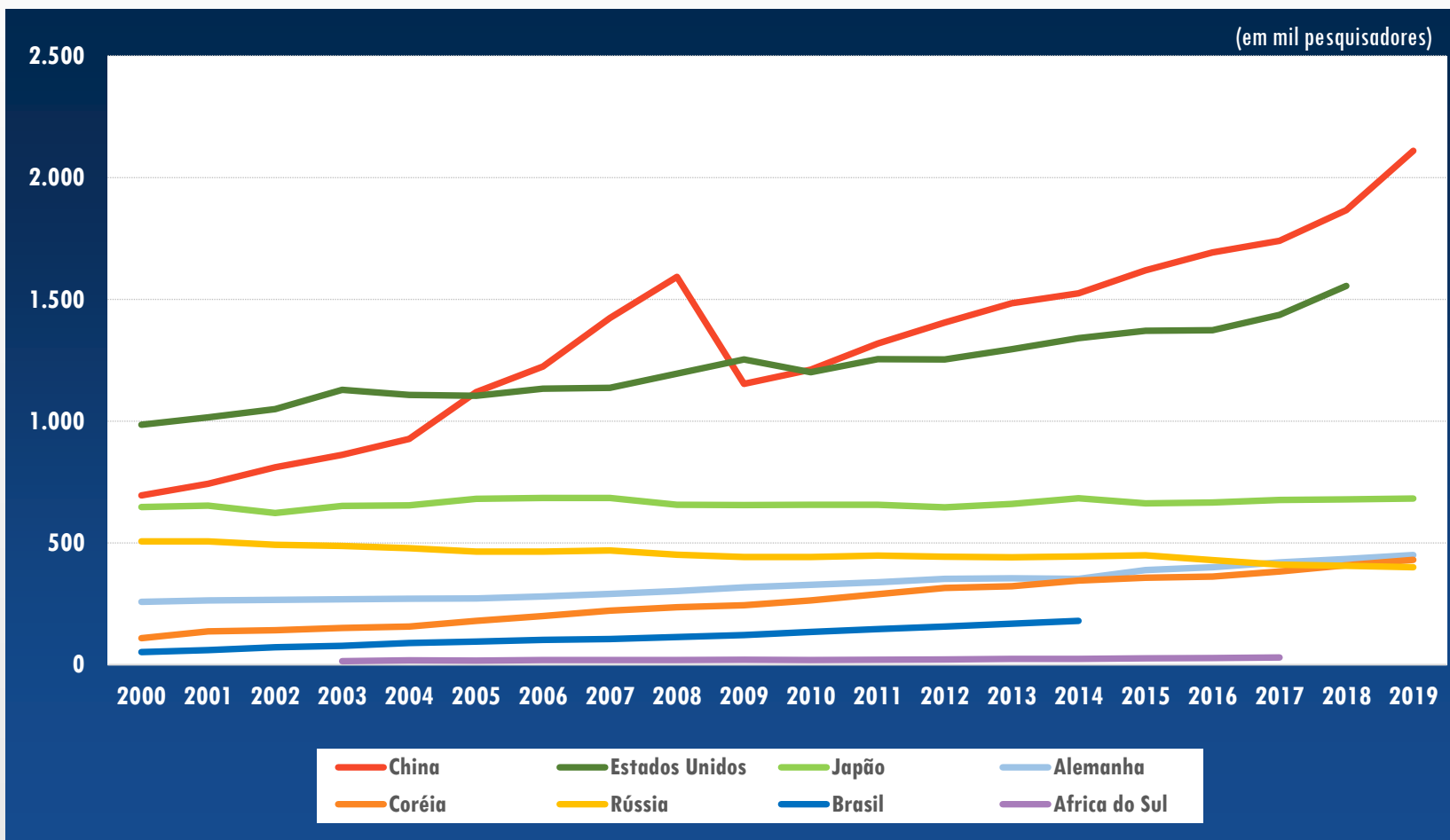
Tabela 7.7 Pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019

(em mil pesquisadores)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	14,2	-	14,1	17,9	17,3	18,6	19,3	19,4	19,8	18,7	20,1	21,4	23,3	23,6	26,2	27,7	29,5	-	-
Alemanha	257,9	264,4	265,8	268,9	270,2	272,1	279,8	290,9	302,6	317,3	328,0	338,7	352,4	354,5	351,9	388,0	399,6	419,6	433,7	450,7
Argentina	26,4	25,7	26,1	27,4	29,5	31,9	35,0	38,7	41,5	42,2	46,2	49,0	50,5	50,8	51,7	53,0	54,8	53,2	54,3	55,1
Brasil	51,6	59,8	71,5	76,9	88,9	94,7	102,2	105,5	113,4	121,3	134,3	145,7	157,1	168,6	180,0	-	-	-	-	-
Canadá	107,9	114,5	116,0	123,2	130,4	136,7	140,7	151,3	157,2	150,2	158,7	165,1	161,6	163,2	162,0	163,0	159,0	162,5	167,4	-
China	695,1	742,7	810,5	862,1	926,3	1.118,7	1.223,8	1.423,4	1.592,4	1.152,3	1.210,8	1.318,1	1.404,0	1.484,0	1.524,3	1.619,0	1.692,2	1.740,4	1.866,1	2.109,5
Coréia	108,4	136,3	141,9	151,3	156,2	179,8	200,0	221,9	236,1	244,1	264,1	288,9	315,6	321,8	345,5	356,4	361,3	383,1	408,4	430,7
Espanha	76,7	80,1	83,3	92,5	101,0	109,7	115,8	122,6	131,0	133,8	134,7	130,2	126,8	123,2	122,2	122,4	126,6	133,2	140,1	144,0
Estados Unidos	985,0	1.015,3	1.049,2	1.128,8	1.107,8	1.104,0	1.133,4	1.136,7	1.194,4	1.252,9	1.200,5	1.254,8	1.253,2	1.294,7	1.340,7	1.370,6	1.373,6	1.435,9	1.554,9	-
França	172,1	177,4	186,4	192,8	202,4	202,5	210,6	221,9	227,7	234,4	243,5	249,2	258,9	265,5	271,8	277,6	285,5	295,8	305,2	314,1
Itália	66,1	66,7	71,2	70,3	72,0	82,5	88,4	93,0	95,8	101,8	103,4	106,2	110,7	116,2	118,2	125,9	133,7	140,4	152,5	160,8
Japão	647,6	653,0	623,0	652,4	653,7	680,6	684,9	684,3	656,7	655,5	656,0	656,7	646,3	660,5	682,9	662,1	665,6	676,3	678,1	681,8
México	-	23,4	31,1	33,6	39,7	43,9	36,3	37,9	37,6	43,0	38,5	39,8	29,1	29,9	31,3	34,3	38,9	39,1	39,2	41,7
Portugal	16,7	17,7	19,0	20,2	20,7	21,1	24,7	28,2	40,4	39,8	41,5	44,1	42,5	37,8	38,2	38,7	41,3	44,9	47,7	50,2
Reino Unido	170,6	182,1	198,2	216,7	229,0	248,6	254,0	252,7	251,9	256,1	256,6	251,4	256,2	267,7	276,6	284,5	288,9	295,9	305,8	317,5
Rússia	506,4	505,8	491,9	487,5	477,6	464,6	464,4	469,1	451,2	442,3	442,1	447,6	443,3	440,6	444,9	449,2	428,9	410,6	405,8	400,7

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Gráfico 59 Pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

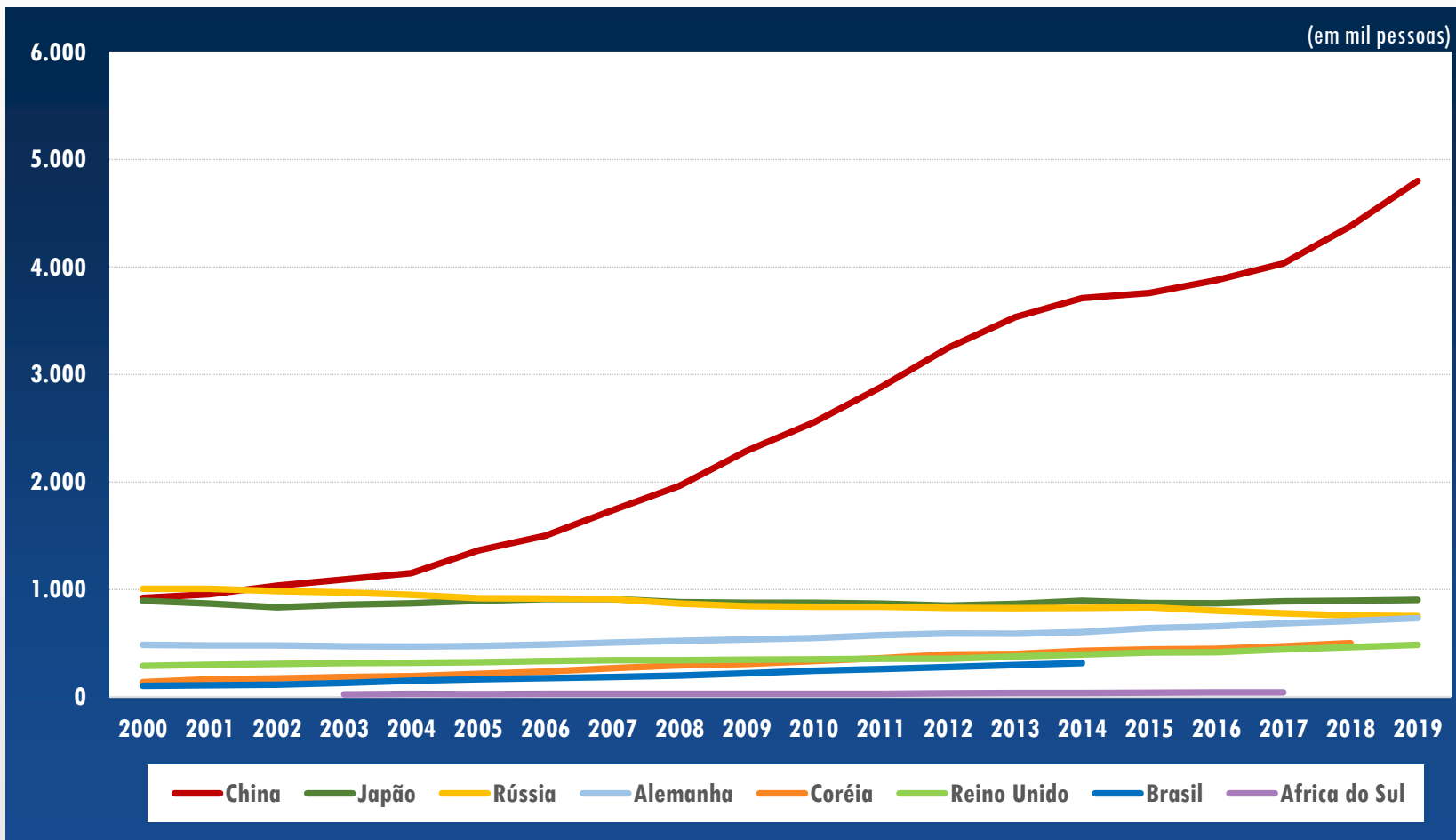
Tabela 7.8 Total de pessoas (pesquisadores e pessoal de apoio) envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019

(em mil pessoas)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	-	21,2	-	25,2	29,7	28,8	31,0	31,4	30,8	30,9	29,5	31,0	35,1	38,0	38,5	41,1	42,5	44,3	-	-
Alemanha	484,7	480,6	480,0	472,5	470,7	475,3	487,9	506,5	523,5	535,0	548,7	575,1	591,3	588,6	605,3	640,5	657,9	686,3	707,7	735,6
Argentina	37,5	37,4	37,4	39,4	42,5	45,4	49,4	53,2	57,0	58,7	65,3	69,6	72,3	74,9	76,9	78,7	81,0	80,0	83,9	85,0
Brasil	105,2	109,6	114,0	132,3	152,5	165,7	175,9	187,5	199,0	221,3	243,6	261,8	280,0	298,3	316,5	-	-	-	-	-
Canadá	167,9	179,2	183,2	196,4	210,5	218,6	229,1	248,6	256,7	236,8	233,1	239,9	231,2	232,9	236,5	244,9	228,6	232,0	238,1	-
China	922,1	956,5	1.035,2	1.094,8	1.152,6	1.364,8	1.502,5	1.736,2	1.965,4	2.291,3	2.553,8	2.882,9	3.246,8	3.532,8	3.710,6	3.758,8	3.878,1	4.033,6	4.381,4	4.800,8
Coreia	138,1	165,7	172,3	186,2	194,1	215,3	237,6	269,4	294,4	309,1	335,2	361,4	396,0	401,4	430,9	442,0	447,4	471,2	501,2	525,7
Espanha	120,6	125,7	134,3	151,5	161,9	174,8	189,0	201,1	215,7	220,8	222,0	215,1	208,8	203,3	200,2	200,9	205,9	215,7	225,7	231,4
França	327,5	333,5	339,8	342,3	352,0	349,7	365,8	375,2	382,7	390,2	397,8	402,5	411,8	416,7	423,9	428,6	432,2	441,5	453,0	463,7
Itália	150,1	153,9	164,0	161,8	164,0	175,2	192,0	208,4	221,1	226,5	225,6	228,1	240,2	246,8	249,5	259,2	290,0	317,6	345,7	355,9
Japão	896,8	869,2	833,8	859,5	872,8	896,9	910,4	912,2	882,7	878,4	877,9	869,8	851,1	865,5	895,3	875,0	872,3	890,7	896,9	903,4
México	-	43,5	-	59,9	75,1	83,7	67,0	70,3	-	-	71,0	73,4	58,8	59,1	52,2	57,0	65,8	65,4	64,6	66,9
Portugal	21,9	23,0	24,2	25,5	25,6	25,7	30,5	35,3	47,9	47,1	47,6	49,6	47,6	46,7	46,9	48,0	50,4	55,0	58,2	61,5
Reino Unido	288,6	299,2	308,8	315,8	318,9	324,9	334,8	343,9	342,1	347,5	350,8	356,3	356,5	377,3	396,3	413,9	417,4	443,6	463,5	486,1
Rússia	1.007,3	1.008,1	986,9	973,4	951,6	919,7	916,5	912,3	869,8	845,9	840,0	839,2	828,4	826,7	829,2	833,7	802,3	778,2	758,5	753,8

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Gráfico 60 Total de pessoas (pesquisadores e pessoal de apoio) envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2019



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Tabela 7.9 Distribuição percentual de pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2019

(em percentual)

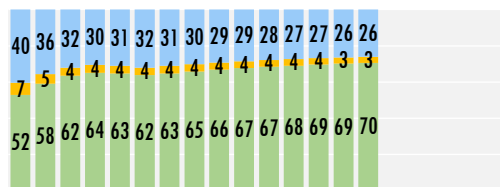
Países	Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
África do Sul	Empresas	-	20,8	-	29,4	29,6	34,1	32,9	31,3	31,8	30,6	25,7	22,1	21,3	19,4	19,7	17,7	17,3	18,6	-	-
	Governo	-	15,0	-	16,6	11,4	11,4	14,9	15,8	15,7	14,8	14,2	13,1	13,0	11,6	11,6	10,6	10,5	9,1	-	-
	Ensino Superior	-	62,7	-	52,2	57,7	53,4	51,1	51,8	51,3	53,6	59,1	63,8	64,3	67,6	67,0	70,2	71,0	71,1	-	-
	Privado Sem Fins	-	1,4	-	1,8	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	0,9	1,0	0,9	1,4	1,4	1,7	1,5	1,2	1,2	-	-
Alemanha	Empresas	59,4	59,7	58,5	60,2	60,0	61,3	61,1	59,9	59,6	57,7	56,7	56,3	56,6	56,0	56,3	59,5	59,0	60,2	60,3	61,5
	Governo	14,6	14,6	14,7	14,4	15,6	14,7	14,8	15,0	15,0	15,5	15,8	16,0	15,8	16,0	15,0	13,9	13,5	13,0	13,2	13,1
	Ensino Superior	26,0	25,7	26,8	25,4	24,3	24,0	24,0	25,1	25,4	26,7	27,6	27,7	27,6	28,0	28,7	26,6	27,5	26,7	26,5	25,4
	Privado Sem Fins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil	Empresas	40,3	35,5	32,1	30,4	31,0	32,0	31,1	30,1	29,3	28,5	27,8	27,3	26,8	26,4	26,1	-	-	-	-	-
	Governo	6,8	5,4	4,4	4,4	4,3	4,1	4,1	4,0	3,9	3,8	3,8	3,6	3,5	3,4	3,3	-	-	-	-	-
	Ensino Superior	51,8	57,9	62,3	63,7	63,1	62,4	63,5	64,7	65,8	66,7	67,5	68,2	68,8	69,4	69,9	-	-	-	-	-
	Privado Sem Fins	1,2	1,2	1,2	1,5	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	-	-	-	-	-
China	Empresas	50,9	52,3	54,7	56,2	57,1	62,3	63,5	66,4	68,6	61,4	61,1	62,1	62,1	62,2	62,1	62,7	61,9	60,7	61,3	57,7
	Governo	27,8	25,1	23,3	22,3	20,6	17,9	17,2	16,2	15,0	19,0	19,1	19,0	19,2	19,5	19,4	18,9	19,9	20,5	19,8	18,5
	Ensino Superior	21,3	22,6	22,0	21,6	22,3	19,8	19,3	17,4	16,4	19,5	19,8	18,9	18,7	18,4	18,5	18,5	18,2	18,8	18,9	23,8
	Privado Sem Fins	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coreia	Empresas	66,3	73,5	73,4	73,6	74,2	76,6	77,8	74,9	77,5	75,7	76,5	77,4	78,3	78,7	79,5	79,7	79,7	81,3	82,0	82,3
	Governo	10,7	8,8	8,0	7,9	7,8	7,1	7,0	7,1	6,6	7,5	7,5	7,3	7,0	7,2	7,2	7,4	7,5	7,1	6,7	6,7
	Ensino Superior	21,8	16,9	17,6	17,5	17,1	15,2	14,2	16,9	14,7	15,6	14,9	14,1	13,9	13,0	12,1	11,5	11,3	10,1	10,0	9,6
	Privado Sem Fins	1,1	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	0,8	1,0	1,2	1,4	1,5	1,4	1,3	1,4
Japão	Empresas	65,1	66,0	69,2	70,3	69,7	70,7	70,6	70,7	75,0	74,8	74,8	74,8	74,5	73,5	74,1	73,4	73,4	73,7	74,4	74,4
	Governo	4,8	5,2	5,4	5,2	5,2	5,0	4,9	4,8	4,9	5,0	4,9	4,9	4,9	4,7	4,4	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5
	Ensino Superior	27,7	27,2	23,6	22,9	23,6	22,9	23,3	23,3	18,8	19,0	19,1	19,2	19,5	20,7	20,1	20,7	20,7	20,5	19,9	19,9
	Privado Sem Fins	2,4	1,7	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
Rússia	Empresas	57,2	56,1	56,0	54,9	53,9	51,2	51,0	50,6	50,2	48,9	47,8	48,0	46,2	46,6	46,7	46,4	46,3	47,1	44,2	48,0
	Governo	28,1	28,6	29,6	30,0	31,0	33,3	33,1	32,6	32,4	33,1	32,8	31,6	33,7	32,9	32,5	32,7	34,0	34,0	35,6	31,0
	Ensino Superior	14,3	14,8	14,1	14,6	14,8	15,2	15,6	16,3	17,0	17,6	19,1	20,1	19,7	20,2	20,6	20,6	19,4	18,5	19,9	20,7
	Privado Sem Fins	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Gráfico 61 Distribuição percentual de pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2019

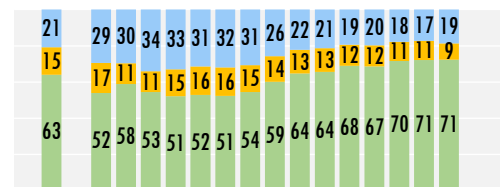
(em percentual)

BRASIL



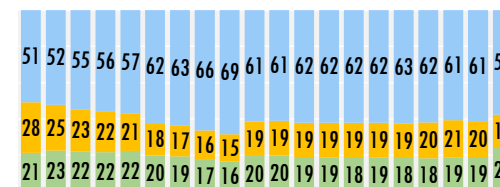
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

ÁFRICA DO SUL



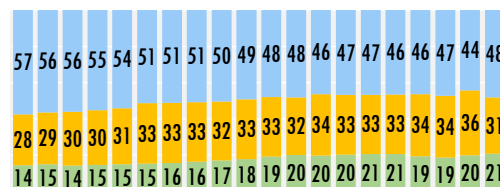
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

CHINA



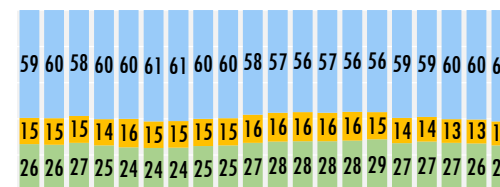
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

RÚSSIA



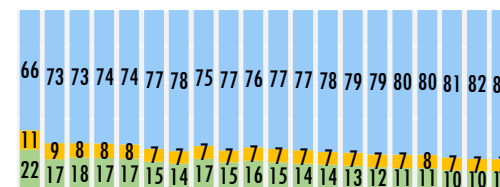
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

ALEMANHA



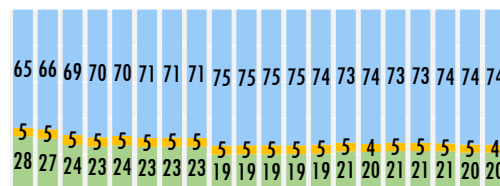
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

CORÉIA



00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

JAPÃO



00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



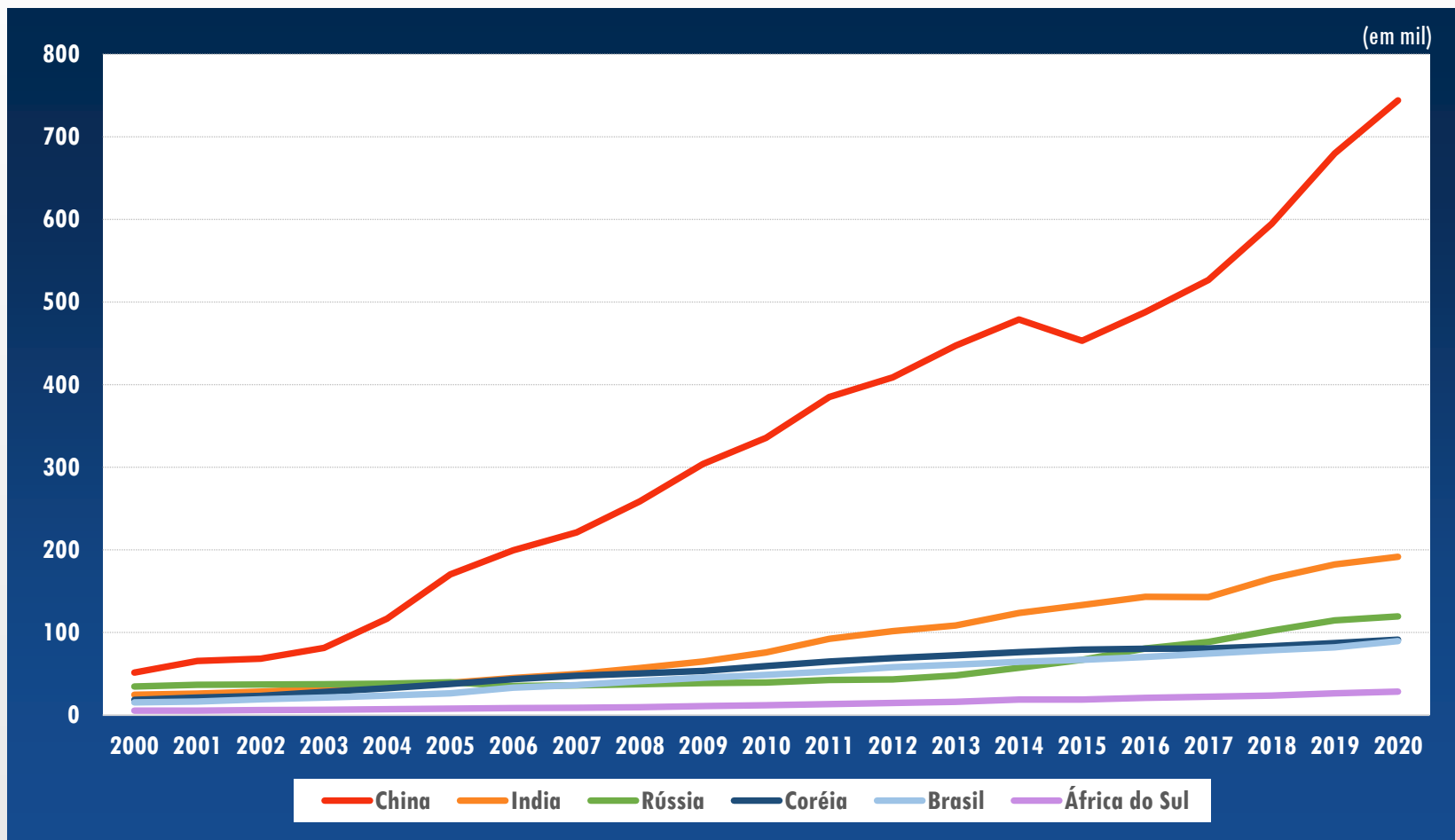
Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, MSTI 2021 Sept e Brasil: Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (COICT) - CGPI/DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)

Tabela 7.10 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
África do Sul	5,1	5,3	5,7	6,1	7,0	7,5	8,3	8,6	9,4	10,6	11,6	13,1	14,4	15,8	18,5	18,6	20,5	22,0	23,5	26,2	28,4
Alemanha	87,2	89,3	92,1	98,0	104,1	115,7	118,5	121,3	124,9	132,4	137,3	142,8	150,6	153,3	157,2	159,0	162,9	165,0	167,5	170,2	174,5
Argentina	5,5	5,7	6,0	6,1	6,4	6,8	7,6	7,8	8,6	9,6	10,1	10,9	11,3	11,4	12,2	12,4	12,8	13,2	13,9	13,9	15,6
Brasil	15,3	16,3	18,8	21,0	23,5	26,3	33,0	36,0	41,0	45,2	48,5	52,4	57,8	60,7	64,2	66,6	70,1	74,2	78,5	81,9	89,2
Canadá	43,4	42,8	46,9	51,6	57,5	65,0	68,8	70,7	73,3	78,8	81,0	83,2	87,2	89,4	91,5	92,8	94,8	95,7	100,2	103,6	110,2
China	51,4	65,3	68,2	81,1	116,4	170,3	199,5	221,1	258,6	303,9	335,6	384,8	408,8	447,3	478,8	453,0	487,8	526,6	594,6	680,0	744,0
Coreia	18,2	20,9	23,0	27,8	32,3	37,5	43,4	47,4	50,1	53,3	59,3	64,7	68,9	72,2	75,8	79,0	80,0	80,5	83,1	87,0	91,0
Espanha	29,9	31,4	33,9	36,9	40,3	45,8	50,6	54,1	57,5	63,4	67,3	72,7	77,4	79,3	82,2	81,9	84,4	86,0	88,9	93,2	104,4
Estados Unidos	354,3	354,2	375,2	398,5	429,7	466,0	474,6	467,3	472,6	502,6	519,2	537,4	551,9	562,0	567,3	573,2	579,3	587,1	598,8	603,7	624,6
França	61,8	62,5	64,5	69,1	73,1	79,9	84,1	86,1	90,6	96,6	98,7	102,5	106,3	109,6	110,9	110,9	112,6	112,6	111,9	110,6	112,8
Índia	24,5	25,8	28,1	31,5	34,1	39,0	44,8	49,5	56,6	64,7	75,8	92,0	101,4	108,4	123,2	133,0	143,0	142,7	165,3	182,0	191,6
Israel	12,0	12,1	12,6	13,4	14,0	14,3	15,2	15,3	15,7	15,9	15,9	16,5	17,3	17,3	18,1	18,7	19,1	19,5	20,2	21,1	22,7
Itália	43,1	44,4	47,1	52,4	55,6	60,5	64,2	68,8	71,8	76,4	78,0	81,5	87,7	93,2	96,7	100,1	102,2	105,2	108,7	114,3	127,5
Japão	102,7	101,5	104,8	109,8	113,8	123,6	125,5	119,6	117,8	123,3	123,6	125,8	127,1	128,1	123,6	119,5	121,6	123,0	125,7	126,0	127,4
México	6,5	7,0	7,6	8,8	9,6	11,0	12,3	12,6	13,7	14,6	15,2	16,2	17,3	18,3	19,6	20,1	21,3	22,7	24,0	26,4	29,1
Portugal	4,4	4,9	5,4	6,4	7,2	8,2	10,0	10,4	12,1	13,4	15,0	17,1	18,9	20,4	21,3	22,1	22,5	23,1	24,3	26,7	29,2
Reino Unido	98,4	93,5	96,8	102,4	109,2	118,7	125,3	129,2	130,4	138,8	141,9	146,6	152,9	159,1	162,4	167,4	172,1	175,7	180,7	185,3	198,5
Rússia	34,5	36,4	37,0	37,1	37,7	39,5	35,1	35,7	37,0	38,6	39,2	42,5	43,1	47,9	57,0	66,7	80,5	88,4	102,1	114,4	119,2

Fonte: SJR - SCImago Journal & Country Rank.

Gráfico 62 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020

Fonte: SJR - SCImago Journal & Country Rank.

Tabela 7.11 Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2020

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
África do Sul	143,1	141,4	150,1	171,9	216,8	234,8	235,1	247,9	271,6	281,1	303,6	303,2	340,3	326,8	330,9	321,7	316,0	263,9	190,1	107,5	34,5
Alemanha	3.255,9	3.337,5	3.483,2	3.743,0	3.868,3	4.187,3	4.113,8	4.282,0	4.280,1	4.347,4	4.398,9	4.236,9	4.159,2	3.941,6	3.617,3	3.341,7	2.890,0	2.340,1	1.660,2	898,5	266,6
Argentina	142,8	145,7	162,7	176,5	193,0	192,2	215,7	212,0	239,0	240,8	238,6	235,0	252,0	214,2	204,6	192,6	176,3	141,8	111,5	52,6	15,5
Brasil	396,1	392,0	481,2	518,3	592,4	667,5	721,2	779,8	859,2	858,3	854,4	875,6	892,0	882,9	840,6	836,6	793,9	657,7	475,3	253,4	77,1
Canadá	2.025,1	2.023,6	2.080,1	2.430,3	2.632,6	2.756,3	2.837,6	2.845,0	2.884,7	2.949,1	2.892,8	2.791,3	2.729,6	2.493,1	2.299,1	2.135,8	1.794,5	1.474,6	1.017,8	567,5	174,2
China	665,8	833,9	1.049,4	1.376,9	1.851,0	2.331,3	2.721,5	3.179,3	3.698,3	4.257,7	4.685,0	5.107,8	5.634,1	6.049,7	6.376,4	6.485,7	6.055,9	5.684,3	4.700,9	2.882,2	971,5
Coreia	469,7	529,6	607,1	725,9	835,1	898,0	937,6	1.021,9	1.085,6	1.182,4	1.286,6	1.311,4	1.400,6	1.310,6	1.262,6	1.202,9	1.050,1	904,3	655,1	366,2	101,1
Espanha	967,2	1.023,9	1.145,4	1.265,7	1.379,5	1.525,7	1.624,4	1.722,8	1.781,6	1.883,4	1.945,0	1.968,2	2.008,6	1.865,4	1.769,8	1.595,4	1.435,2	1.164,2	849,4	459,0	148,9
Estados Unidos	18.413,9	18.543,1	19.186,0	20.201,6	20.819,8	20.910,9	20.542,8	19.781,0	19.391,2	19.442,6	18.885,0	17.834,6	16.924,2	15.525,7	14.041,8	12.547,3	10.526,7	8.504,6	5.919,7	3.082,8	933,9
França	2.311,7	2.313,9	2.384,7	2.591,9	2.660,8	2.871,5	2.826,9	2.902,4	2.951,8	2.983,0	2.981,2	2.888,0	2.785,0	2.688,0	2.396,7	2.194,8	1.924,2	1.529,7	1.099,0	561,8	180,9
Índia	503,1	529,6	621,6	718,9	785,3	864,6	982,9	1.069,1	1.140,5	1.245,9	1.311,0	1.379,5	1.409,6	1.427,8	1.438,7	1.392,4	1.306,0	1.107,5	858,1	506,4	165,2
Israel	506,8	559,0	548,1	584,9	601,8	604,2	606,3	587,4	598,7	563,3	576,4	565,4	538,3	479,4	468,8	441,7	402,0	316,7	240,0	117,5	37,2
Itália	1.488,1	1.544,3	1.733,6	1.853,2	2.003,3	2.158,3	2.153,4	2.284,2	2.359,8	2.446,1	2.420,3	2.290,2	2.353,8	2.309,2	2.191,1	2.039,6	1.826,8	1.505,8	1.105,6	602,8	239,8
Japão	2.769,7	2.763,9	2.793,1	2.966,8	3.040,9	2.963,4	2.903,0	2.821,8	2.663,7	2.603,2	2.465,5	2.430,0	2.238,4	2.107,4	1.838,4	1.622,5	1.456,4	1.206,9	858,5	463,2	132,7
México	175,3	172,5	183,7	208,2	238,5	252,4	264,7	263,8	295,3	284,4	283,1	292,8	317,6	286,6	272,3	263,1	249,0	218,3	160,6	92,6	28,0
Portugal	127,8	154,6	184,5	201,8	247,1	266,9	311,8	333,0	371,6	409,1	406,5	427,5	475,4	459,8	427,4	407,8	373,0	318,4	236,9	125,4	39,0
Reino Unido	4.568,6	4.273,6	4.601,1	4.943,3	5.187,2	5.352,1	5.405,3	5.519,1	5.357,1	5.480,3	5.280,6	5.012,3	4.940,9	4.705,4	4.286,3	3.982,2	3.481,1	2.852,5	2.008,9	1.081,7	366,5
Rússia	421,6	425,4	432,1	480,8	534,5	520,0	483,4	482,8	498,4	455,7	481,6	470,6	528,2	509,6	541,3	560,7	594,3	524,9	408,5	238,8	75,9

Fonte: SJR SCImago Journal & Country Rank.

Tabela 7.12 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês), de países selecionados, 2000-2020

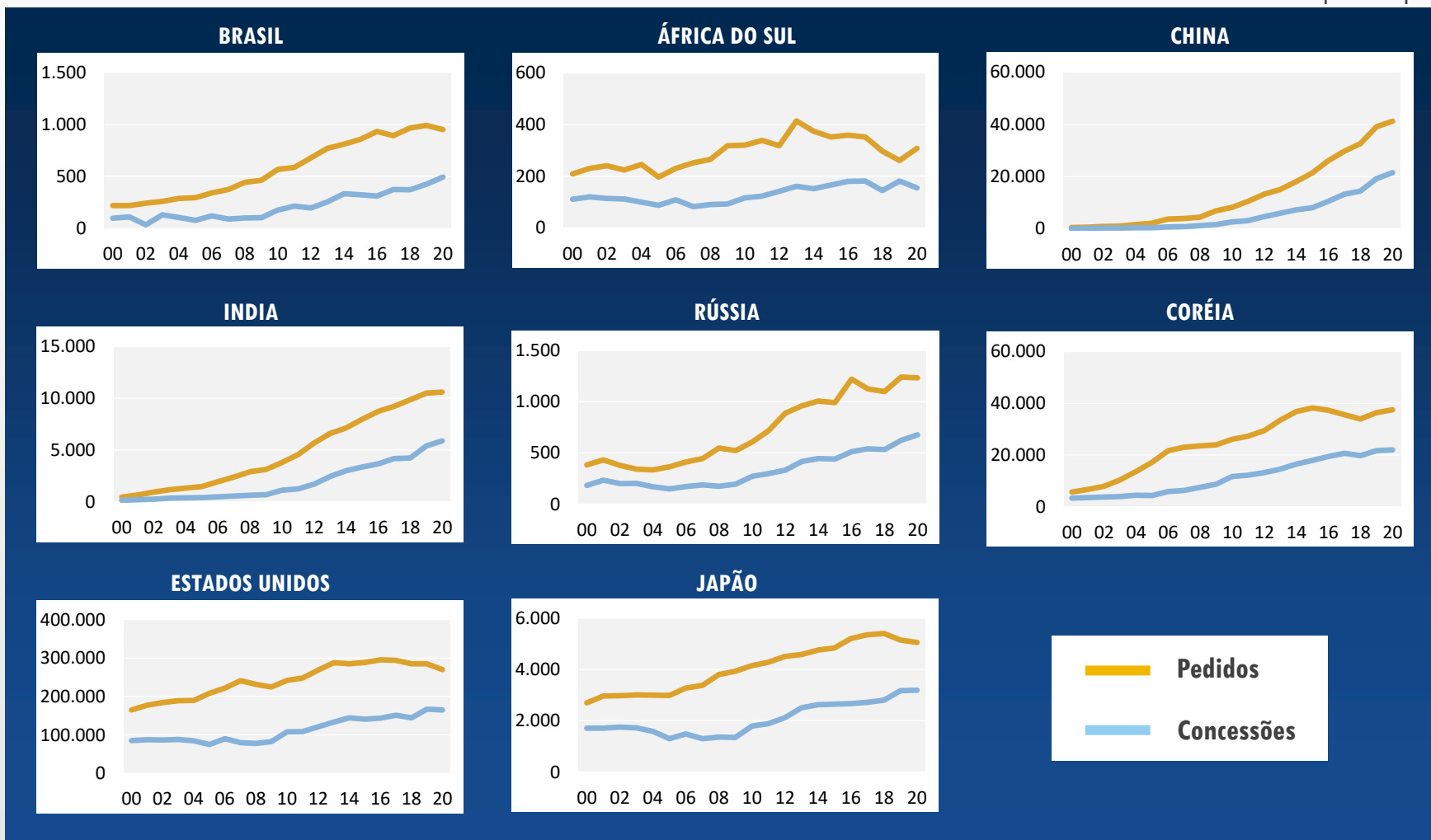
Países		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
África do Sul	Pedidos	209	231	241	224	246	197	231	252	265	318	320	339	318	415	375	352	359	352	297	261	308
	Concessão	111	120	114	112	100	87	109	82	91	93	116	123	142	161	152	166	181	182	145	182	155
Alemanha	Pedidos	17.706	19.890	20.418	18.890	19.824	20.664	22.369	23.608	25.202	25.163	27.702	27.935	29.195	30.551	30.193	30.016	31.201	30.783	30.691	30.290	28.747
	Concessão	10.234	11.260	11.278	11.444	10.779	9.011	10.005	9.051	8.915	9.000	12.363	11.920	13.835	15.498	16.550	16.549	15.928	16.846	16.032	18.293	17.788
Argentina	Pedidos	137	137	95	125	103	94	117	150	138	146	134	156	141	160	126	159	164	203	180	198	189
	Concessão	54	51	54	63	46	24	38	37	32	45	45	49	63	75	71	66	82	84	79	121	96
Brasil	Pedidos	220	219	243	259	287	295	341	375	442	464	568	586	679	769	810	855	931	892	964	990	950
	Concessão	98	110	33	130	106	77	121	90	101	103	175	215	196	254	334	323	310	374	371	425	494
China	Pedidos	469	626	888	1.034	1.655	2.127	3.768	3.903	4.455	6.879	8.162	10.545	13.273	15.093	18.040	21.386	26.026	29.674	32.615	39.055	41.210
	Concessão	119	195	289	297	404	402	661	772	1.225	1.655	2.657	3.174	4.637	5.928	7.236	8.116	10.462	13.243	14.488	19.209	21.476
Coreia do Sul	Pedidos	5.705	6.720	7.937	10.411	13.646	17.217	21.685	22.976	23.584	23.950	26.040	27.289	29.481	33.499	36.744	38.205	37.341	35.565	33.961	36.424	37.490
	Concessão	3.314	3.538	3.786	3.944	4.428	4.352	5.908	6.295	7.549	8.762	11.671	12.262	13.233	14.548	16.469	17.924	19.494	20.717	19.780	21.684	21.974
Espanha	Pedidos	549	601	564	606	696	701	844	966	1.216	1.162	1.422	1.501	1.641	1.707	1.640	1.671	1.790	2.001	1.962	1.903	1.924
	Concessão	270	269	123	309	264	273	295	268	303	317	414	469	642	711	789	818	768	857	873	962	1.030
Estados Unidos	Pedidos	164.795	177.513	184.245	188.941	189.536	207.867	221.784	241.347	231.588	224.912	241.977	247.750	268.782	287.831	285.096	288.335	295.327	293.904	285.095	285.113	269.586
	Concessão	85.071	87.606	86.976	87.901	84.271	74.637	89.823	79.527	77.501	82.382	107.792	108.626	121.026	133.593	144.621	140.969	143.723	150.949	144.413	167.115	164.562
França	Pedidos	6.618	6.849	6.825	6.603	6.813	6.972	7.176	8.046	8.561	9.331	10.357	10.563	11.047	11.462	11.947	12.327	12.863	12.584	12.290	11.690	11.309
	Concessão	3.819	4.041	4.035	3.869	3.380	2.866	3.431	3.130	3.163	3.140	4.450	4.531	5.386	6.083	6.691	6.565	6.426	6.816	6.469	7.233	7.090
Índia	Pedidos	438	642	919	1.164	1.303	1.463	1.923	2.387	2.879	3.110	3.789	4.548	5.663	6.600	7.127	7.976	8.739	9.222	9.860	10.478	10.588
	Concessão	131	177	249	341	363	384	481	546	634	679	1.098	1.234	1.691	2.424	2.987	3.355	3.657	4.163	4.225	5.378	5.863
Israel	Pedidos	2.508	2.707	2.645	2.539	2.693	3.157	3.657	4.410	4.550	4.727	5.149	5.436	6.455	7.237	7.352	7.882	8.253	8.389	8.000	8.351	8.234
	Concessão	783	970	1.040	1.193	1.028	924	1.218	1.107	1.166	1.404	1.819	1.981	2.474	3.012	3.471	3.628	3.713	4.092	3.996	4.681	4.661
Itália	Pedidos	2.703	2.965	2.980	3.011	2.997	2.993	3.274	3.376	3.805	3.940	4.156	4.282	4.516	4.580	4.764	4.839	5.209	5.355	5.406	5.154	5.053
	Concessão	1.714	1.709	1.750	1.722	1.584	1.296	1.480	1.302	1.357	1.346	1.798	1.885	2.120	2.499	2.628	2.645	2.668	2.718	2.802	3.175	3.197
Japão	Pedidos	52.883	61.226	58.738	60.350	64.812	71.994	76.839	78.794	82.396	81.982	84.017	85.184	88.686	84.967	86.691	86.359	86.021	86.113	85.322	84.435	78.308
	Concessão	31.296	33.223	34.859	35.517	35.348	30.341	36.807	33.354	33.682	35.501	44.814	46.139	50.677	51.919	53.849	52.409	49.800	49.677	47.566	53.542	51.618
Reino Unido	Pedidos	7.520	8.359	8.391	7.700	7.792	7.962	8.342	9.164	9.771	10.568	11.038	11.279	12.457	12.807	13.157	13.296	14.074	14.057	13.681	14.124	13.229
	Concessão	3.667	3.965	3.838	3.627	3.450	3.148	3.585	3.292	3.094	3.175	4.308	4.299	5.213	5.806	6.487	6.417	6.458	6.635	6.616	7.791	7.419
Rússia	Pedidos	382	433	377	341	334	366	412	444	547	522	606	719	888	959	1.007	991	1.219	1.125	1.100	1.241	1.233
	Concessão	183	234	200	202	169	148	172	188	176	196	272	298	331	417	445	440	511	541	533	622	677

Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO)

Nota: período ano calendário (01/01 a 31/12).

Gráfico 63 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês) de países selecionados, 2000-2020

Escalas diferentes para cada país



Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO)

Tabela 7.13 Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

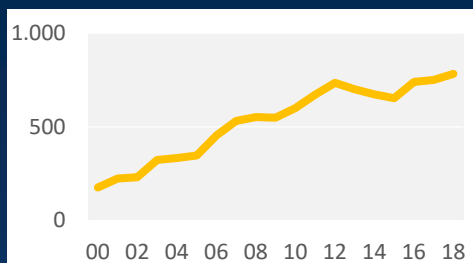
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	424	409	387	414	394	425	430	411	394	307	338	345	384	330	315	301	294	272	317
Alemanha	13.311	13.578	14.142	14.997	15.962	16.725	17.596	18.741	17.064	17.287	18.502	18.606	17.945	17.633	17.849	18.077	18.752	19.422	19.076
Argentina	40	31	35	43	43	59	53	86	43	46	60	54	55	46	62	79	71	52	58
Brasil	177	224	230	322	333	347	453	531	552	548	600	672	733	700	673	653	739	750	781
Canadá	2.247	2.331	2.368	2.328	2.493	2.809	2.995	3.039	2.615	2.694	2.926	2.940	3.108	3.235	3.072	3.032	3.086	3.017	3.198
China	1.450	773	1.116	1.488	2.067	3.528	4.780	5.951	6.371	10.153	13.330	17.276	19.073	22.556	25.851	33.133	42.829	49.415	53.043
Coreia	1.963	2.181	2.599	3.396	4.252	5.219	6.424	7.254	7.190	8.731	9.544	10.821	11.354	12.145	13.214	14.495	14.983	15.758	17.333
Espanha	640	788	845	868	1.163	1.294	1.388	1.541	1.634	1.776	1.905	1.854	1.751	1.783	1.845	1.795	1.759	1.700	1.855
Estados Unidos	40.935	40.078	39.967	42.225	45.580	49.714	52.029	50.041	44.645	42.883	45.225	49.272	52.535	58.944	53.801	53.585	54.112	54.605	55.030
França	4.696	4.987	5.081	5.313	5.919	6.360	6.490	6.818	6.904	7.008	7.215	7.752	7.740	8.031	8.185	8.116	7.663	7.827	7.845
Índia	268	421	730	956	932	1.090	1.186	1.314	1.363	1.535	1.880	1.997	2.021	2.236	2.181	2.346	2.375	2.562	3.038
Israel	1.520	1.441	1.343	1.461	1.658	1.908	2.031	2.120	1.794	1.690	1.699	1.789	2.015	1.997	2.065	2.249	2.207	2.211	2.203
Itália	1.822	2.054	2.211	2.420	2.618	2.971	3.328	3.361	3.214	3.135	3.147	3.269	3.327	3.480	3.506	3.643	3.650	3.651	3.769
Japão	10.754	12.285	14.760	18.097	22.266	23.515	24.217	28.955	28.075	30.981	37.104	41.697	43.609	41.453	39.907	41.180	43.574	45.828	47.861
México	98	126	127	138	157	189	204	216	225	208	237	220	239	274	312	335	317	298	253
Portugal	33	36	35	48	45	92	106	114	136	140	135	149	145	164	158	222	214	225	241
Reino Unido	5.817	5.861	5.946	5.920	5.964	5.987	6.544	6.417	6.033	5.684	5.760	5.791	5.757	6.443	6.367	6.330	6.257	6.310	6.441
Rússia	594	637	580	621	658	771	831	850	777	839	977	1.137	1.185	1.149	1.093	993	1.126	1.146	1.126

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Gráfico 64 Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país

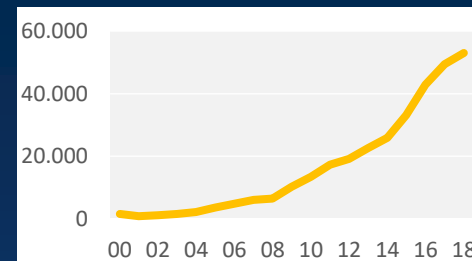
BRASIL



ÁFRICA DO SUL



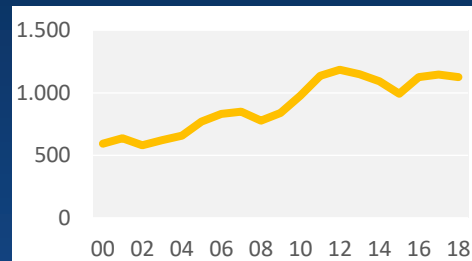
CHINA



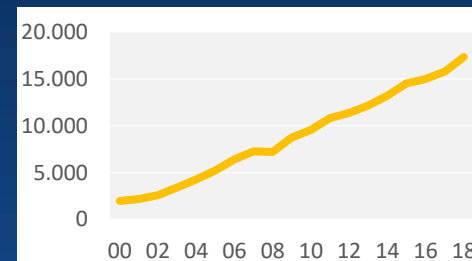
ÍNDIA



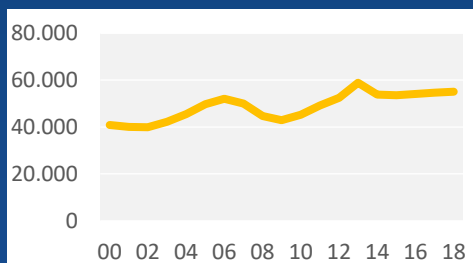
RÚSSIA



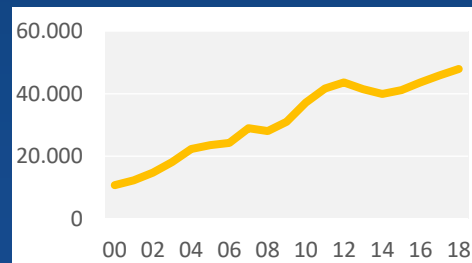
CORÉIA



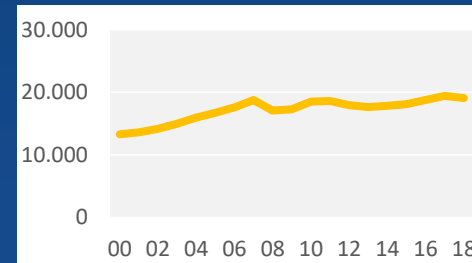
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Tabela 7.14 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Biotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

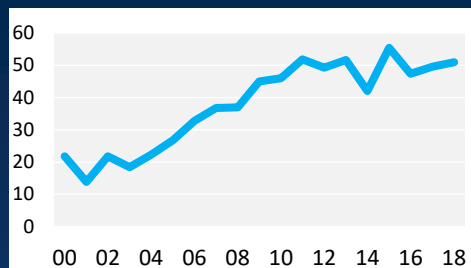
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	9	11	13	5	11	16	12	18	20	17	14	11	11	17	22	16	16	16	13
Alemanha	1.042	1.104	1.075	978	942	701	696	908	723	694	729	698	666	631	650	707	622	673	638
Argentina	6	4	4	7	5	10	13	12	8	7	5	8	14	16	13	6	4	2	9
Brasil	22	14	22	18	22	27	33	37	37	45	46	52	49	52	42	55	47	50	51
Canadá	320	458	363	322	274	309	329	349	321	258	251	297	226	269	240	258	239	251	279
China	931	78	115	142	132	122	161	187	198	284	410	523	486	577	654	845	1.123	1.518	1.868
Coréia	152	172	181	175	213	219	294	328	333	405	479	552	529	541	621	738	883	930	1.008
Espanha	62	85	82	79	100	123	136	151	195	196	195	196	196	204	172	169	134	168	158
Estados Unidos	6.351	6.167	5.526	5.209	4.733	4.759	4.865	4.720	4.537	4.276	4.479	4.670	4.612	5.164	4.949	5.521	5.722	5.935	6.340
França	438	475	418	393	417	341	390	442	464	535	498	565	500	524	542	545	514	527	474
Índia	39	51	80	85	77	87	95	82	111	110	122	119	142	132	139	127	106	128	145
Israel	150	185	157	197	194	171	161	208	181	146	173	170	156	144	174	198	185	211	214
Itália	129	134	141	144	154	169	163	158	187	181	175	137	167	138	155	147	168	160	183
Japão	949	1.087	1.273	1.331	1.475	1.450	1.213	1.232	1.209	1.223	1.284	1.239	1.237	1.283	1.335	1.443	1.625	1.550	1.710
México	6	5	10	11	8	11	8	10	14	15	16	19	11	21	18	24	22	20	16
Portugal	6	4	4	6	3	10	15	16	18	17	10	16	13	14	12	17	15	18	23
Reino Unido	626	675	645	563	472	518	460	485	437	404	405	409	430	458	515	537	496	504	576
Rússia	34	46	46	47	36	60	75	72	50	46	70	66	72	65	55	51	34	61	67

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Gráfico 65 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Biotecnologia**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país

BRASIL



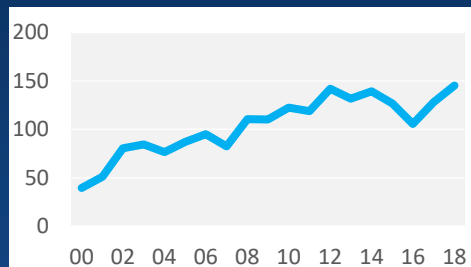
ÁFRICA DO SUL



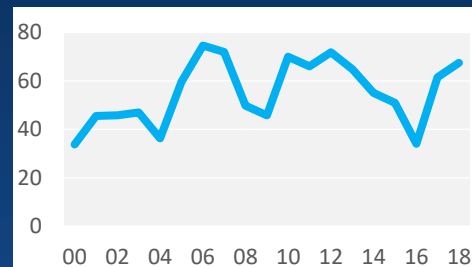
CHINA



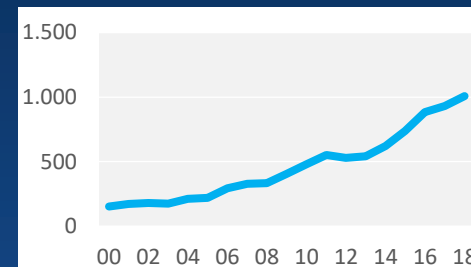
ÍNDIA



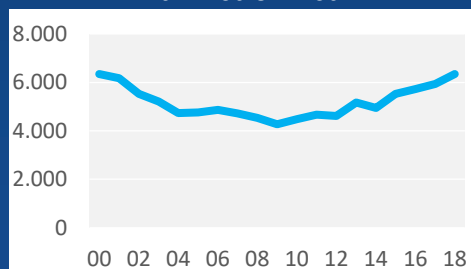
RÚSSIA



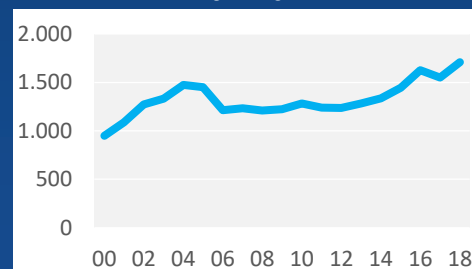
CORÉIA



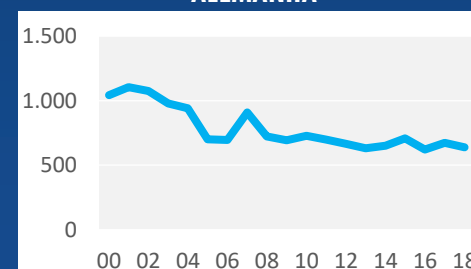
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Tabela 7.15 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Fármacos, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

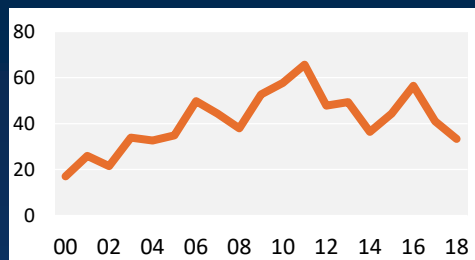
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	16	15	14	10	15	21	12	13	25	15	23	12	14	14	20	13	12	13	9
Alemanha	960	1.048	1.075	974	992	969	886	1.015	778	689	739	719	626	598	565	570	560	605	554
Argentina	15	6	12	7	9	14	14	16	6	5	9	9	11	10	6	16	8	3	12
Brasil	17	26	22	34	33	35	50	44	38	53	58	66	48	49	36	44	56	41	33
Canadá	313	389	344	335	381	422	435	398	322	267	257	254	245	268	217	280	242	290	347
China	652	118	143	170	208	231	285	337	336	413	557	664	642	737	874	1.143	1.461	1.713	2.033
Coréia	126	153	196	162	204	240	260	276	320	401	483	598	529	556	559	643	703	789	930
Espanha	84	90	97	117	170	215	192	191	210	232	262	209	180	191	182	163	144	195	203
Estados Unidos	5.782	5.683	5.730	5.992	5.679	5.764	5.836	5.110	4.978	4.527	4.490	4.429	4.481	5.185	4.943	5.554	5.743	5.840	6.330
França	481	556	494	482	464	500	518	501	519	523	440	453	472	425	435	451	427	467	423
Índia	94	134	254	312	322	346	317	332	367	394	448	405	451	444	399	414	344	362	327
Israel	135	202	190	248	222	256	238	232	197	169	166	163	175	146	185	225	223	221	253
Itália	225	252	251	256	268	311	280	280	318	253	264	223	226	221	234	207	248	290	254
Japão	1.108	1.178	1.286	1.367	1.466	1.473	1.241	1.214	1.110	1.169	998	907	982	944	1.015	1.007	1.085	1.106	1.164
México	5	9	11	12	22	29	40	37	27	16	25	31	23	41	29	36	30	24	25
Portugal	7	4	6	5	4	9	17	15	17	15	15	17	22	19	18	30	21	17	15
Reino Unido	814	850	858	773	696	772	745	732	595	484	445	427	373	438	432	475	459	466	540
Rússia	38	37	43	54	44	72	80	104	72	53	109	88	107	89	78	84	71	84	86

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

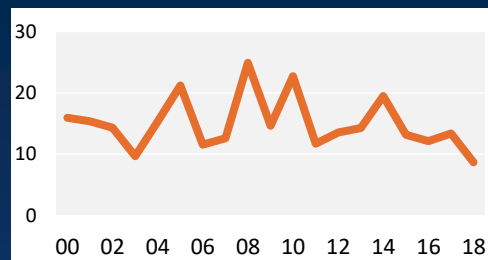
Gráfico 66 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Fármacos**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país

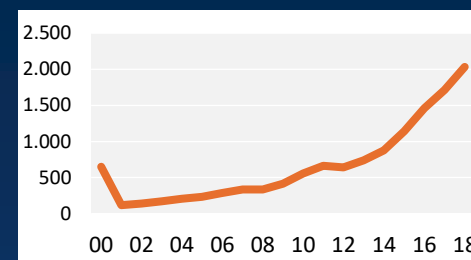
BRASIL



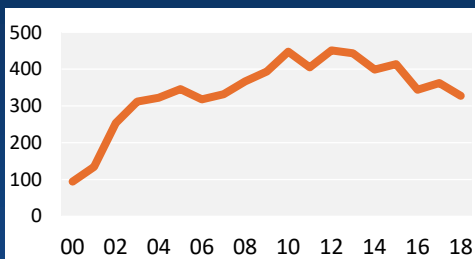
ÁFRICA DO SUL



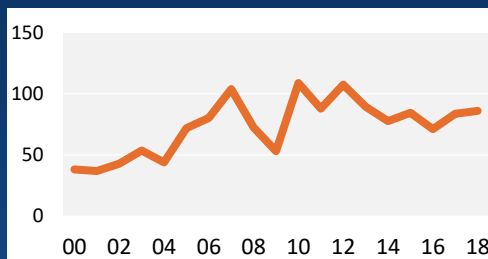
CHINA



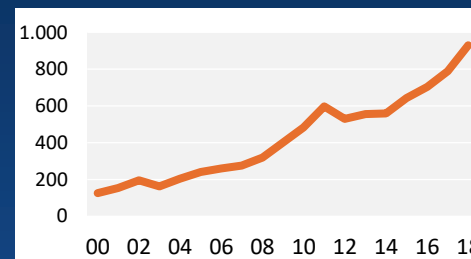
ÍNDIA



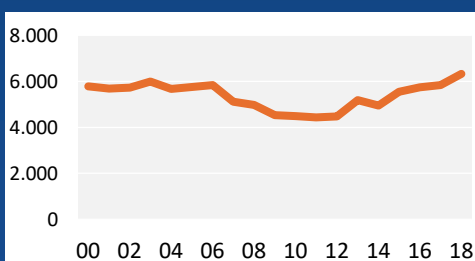
RÚSSIA



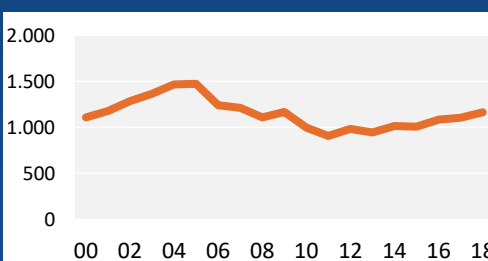
CORÉIA



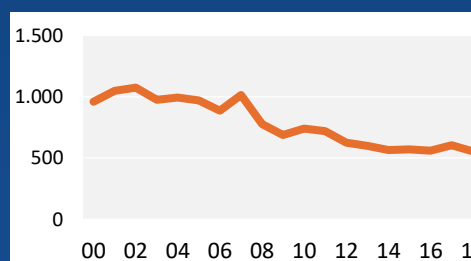
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Tabela 7.16 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Nanotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

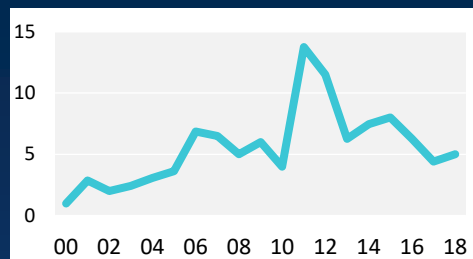
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	1	1	1	1	1	3	5	1	2	3	7	3	3	1	-	-	-	2	-
Alemanha	101	117	139	140	158	151	178	183	142	141	125	109	85	43	33	40	31	38	17
Argentina	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
Brasil	1	3	2	2	3	4	7	7	5	6	4	14	12	6	7	8	6	4	5
Canadá	19	27	30	25	29	30	28	36	32	22	39	22	23	25	19	31	29	28	27
China	4	10	13	10	14	22	22	15	22	35	68	88	65	43	71	103	106	142	144
Coréia	7	17	32	54	61	104	90	95	123	182	183	194	133	134	97	70	82	62	31
Espanha	5	3	5	5	13	11	9	13	24	27	40	33	25	27	34	18	20	15	25
Estados Unidos	499	686	703	737	893	883	843	705	653	675	719	785	577	381	311	411	475	458	398
França	38	55	45	71	65	74	61	78	67	75	92	89	84	45	32	36	41	37	26
Índia	2	2	7	20	8	10	12	10	18	19	29	24	21	27	12	9	5	14	13
Israel	14	17	17	18	17	39	18	28	25	20	21	16	26	18	12	19	19	20	24
Itália	5	7	18,3	7	22	15,4	20	22	21,3	15	25	20	12	12	13	12	13	16	8
Japão	137	178	255	329	362	358	379	533	508	454	433	475	300	115	146	151	157	167	125
México	-	-	-	1	3	1	4	3	3	3	2	3	1	4	6	6	-	4	3
Portugal	1	1	-	-	1	-	2	-	1	2	4	2	-	2	1	3	3	1	1
Reino Unido	33	61	76	66	64	58	59	60	58	57	56	89	56	44	47	32	42	35	29
Rússia	5	7	4	8	7	14	7	11	11	19	18	40	27	31	20	17	15	18	12

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

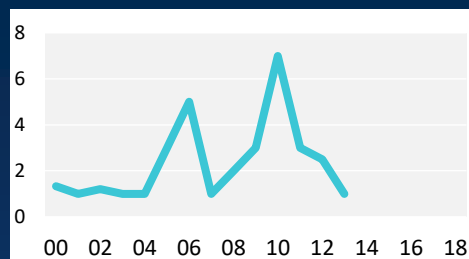
Gráfico 67 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Nanotecnologia, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país

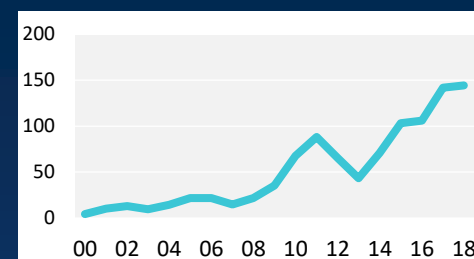
BRASIL



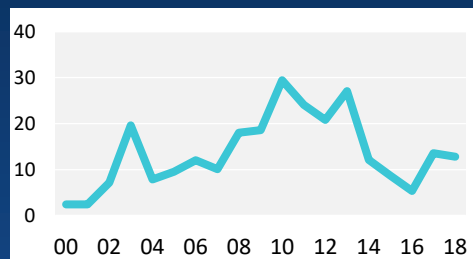
ÁFRICA DO SUL



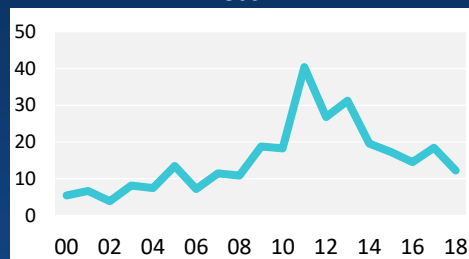
CHINA



ÍNDIA



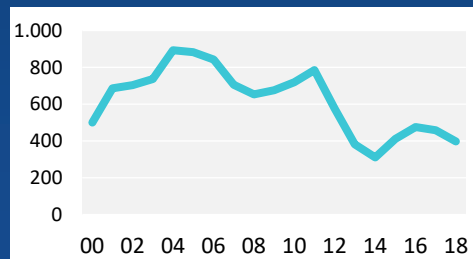
RÚSSIA



CORÉIA



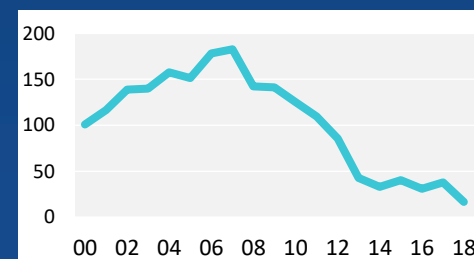
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

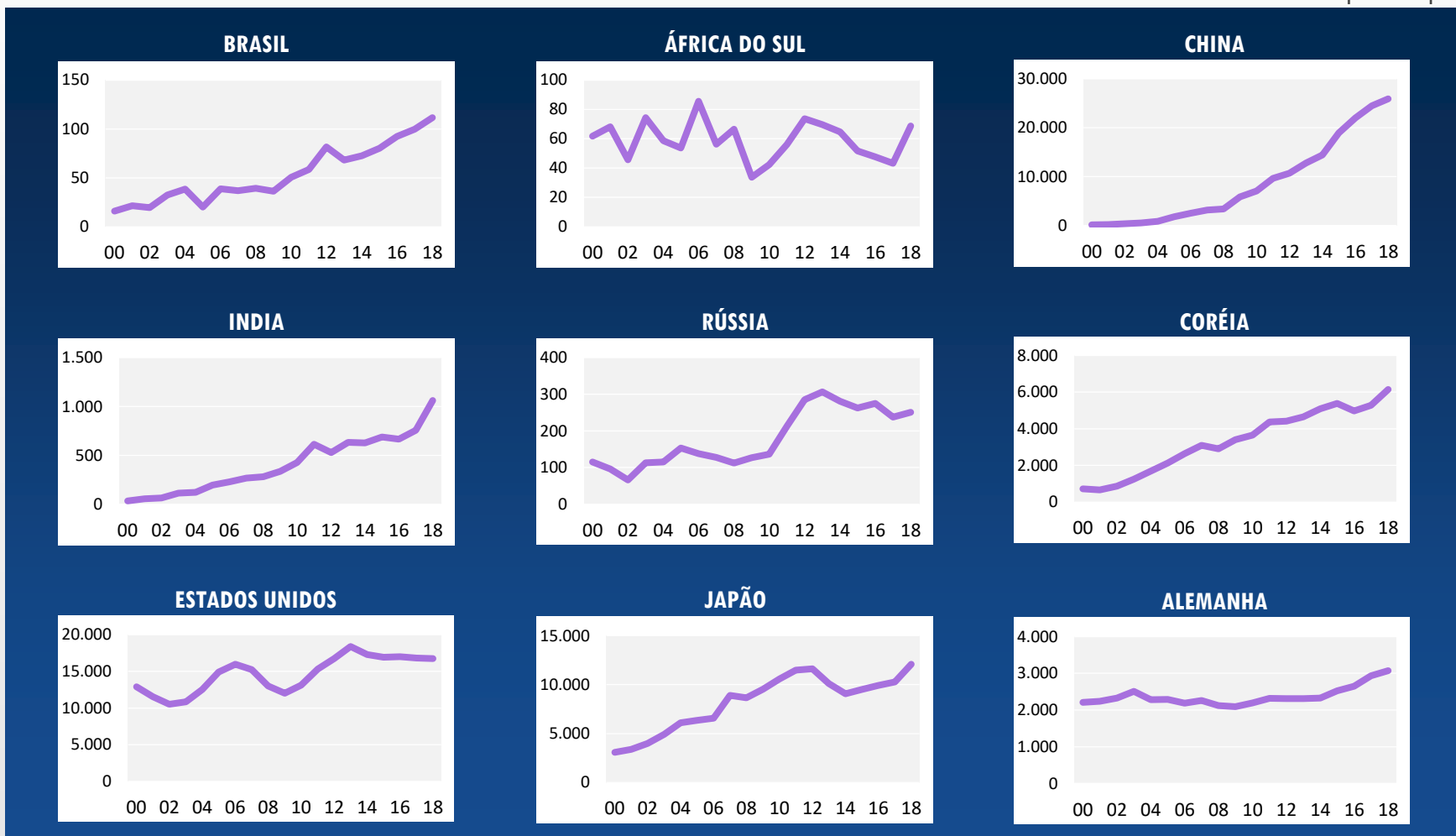
Tabela 7.17 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	62	68	46	74	59	54	86	56	66	34	42	56	74	70	65	52	48	43	69
Alemanha	2.208	2.235	2.329	2.507	2.278	2.289	2.184	2.259	2.118	2.095	2.196	2.320	2.308	2.313	2.325	2.527	2.646	2.931	3.071
Argentina	5	6	5,0	4	8	6,9	3	10	5,1	5	8	16	3	4	5	12	4	5	3
Brasil	16	21	20	32	38	20	39	37	39	36	51	59	82	68	72	80	92	100	112
Canadá	673	592	592	541	637	819	801	940	821	819	964	974	1.028	926	814	912	912	829	870
China	147	225	361	560	893	1.816	2.495	3.201	3.374	5.848	7.073	9.655	10.695	12.812	14.457	18.951	22.030	24.474	25.895
Coréia	727	668	875	1.253	1.693	2.132	2.634	3.102	2.903	3.402	3.658	4.365	4.419	4.642	5.089	5.381	4.969	5.282	6.146
Espanha	63	104	105	104	123	130	163	201	197	229	269	297	284	225	229	179	207	180	225
Estados Unidos	12.881	11.550	10.531	10.832	12.538	14.912	15.960	15.225	13.020	12.036	13.108	15.302	16.760	18.374	17.279	16.909	16.982	16.805	16.756
França	1.012	1.109	1.134	1.147	1.291	1.502	1.389	1.385	1.342	1.332	1.314	1.342	1.377	1.356	1.429	1.349	1.284	1.301	1.340
Índia	37	56	67	116	124	199	231	269	283	338	429	615	530	633	628	690	668	757	1.064
Israel	668	521	402	422	512	669	751	676	570	517	506	626	742	757	744	754	730	633	555
Itália	177	181	196,6	237	285	345,7	348	348	332,8	309	293	318	337	325	322	307	315	315	323
Japão	3.089	3.388	3.973	4.914	6.102	6.358	6.560	8.893	8.658	9.537	10.587	11.489	11.625	10.122	9.064	9.494	9.908	10.286	12.080
México	11	15	10	10	8	14	14	8	14	13	14	22	21	22	32	50	43	42	21
Portugal	2	7	5	6	6	20	17	16	18	21	23	28	18	23	18	36	39	31	36
Reino Unido	1.458	1.411	1.368	1.307	1.387	1.348	1.550	1.413	1.342	1.151	1.183	1.195	1.200	1.397	1.441	1.358	1.415	1.456	1.438
Rússia	115	96	66	113	116	153	138	128	112	127	137	213	285	307	280	262	275	238	251

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Gráfico 68 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Tabela 7.18 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Meio Ambiente, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

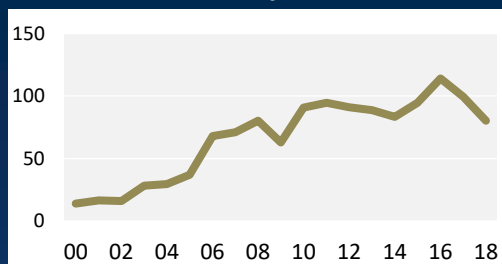
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Africa do Sul	39	50	59	38	41	61	44	44	55	38	48	45	40	41	47	51	28	26	34
Alemanha	1.342	1.363	1.374	1.366	1.428	1.637	1.924	2.413	2.419	2.704	3.078	3.257	3.012	2.644	2.590	2.496	2.641	2.738	2.589
Argentina	1	1	0,3	3	0	7,4	10	5	6,4	3	8	6	14	3	7	6	9	5	8
Brasil	14	17	16	28	30	37	68	71	80	63	91	95	91	89	83	94	114	100	80
Canadá	229	233	283	310	310	311	371	371	346	361	401	423	407	396	422	394	386	409	392
China	51	69	80	93	149	245	342	432	494	783	1.286	1.508	1.659	1.918	1.981	2.327	3.480	3.875	4.073
Cingapura	12	11	15	25	27	30	40	53	80	87	89	109	115	107	82	94	101	99	86
Coréia	157	140	184	270	397	520	648	664	741	1.135	1.402	1.668	1.767	1.798	1.639	1.905	2.172	2.335	2.169
Estados Unidos	2.585	2.614	2.917	2.931	3.322	3.803	4.220	4.554	4.708	5.163	5.456	5.855	6.447	6.629	5.417	5.409	5.463	5.184	4.562
França	306	314	368	450	497	574	670	820	916	1.018	1.056	1.220	1.260	1.231	1.246	1.165	999	1.016	1.056
Índia	19	26	62	71	56	76	84	98	137	163	230	244	233	273	225	271	276	280	277
Israel	60	68	66	72	118	114	158	174	189	180	199	223	217	174	170	182	195	178	165
Itália	89	153	138,2	183	165	209,8	233	359	312,4	386	372	376	392	411	357	367	406	361	357
Japão	985	1.165	1.368	1.718	2.287	2.607	2.895	3.462	3.445	4.559	6.403	7.662	7.156	6.520	5.442	5.210	5.251	5.015	4.560
México	6	13	10	17	18	30	29	33	40	20	41	49	44	32	52	42	37	49	38
Portugal	4	6	0	4	1	14	15	23	26	23	29	20	21	17	14	31	32	24	20
Reino Unido	380	385	363	398	393	442	583	610	640	663	754	775	863	875	775	797	743	720	622
Rússia	68	76	66	68	71	73	86	111	106	111	122	159	149	144	146	91	102	125	126

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

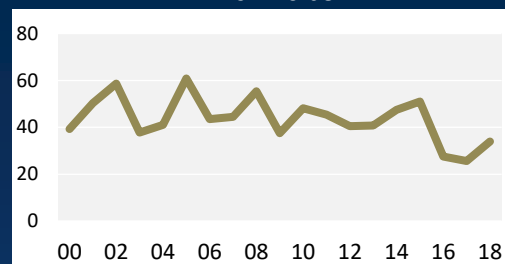
Gráfico 69 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Meio Ambiente, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país

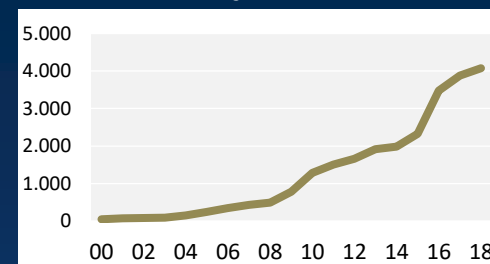
BRASIL



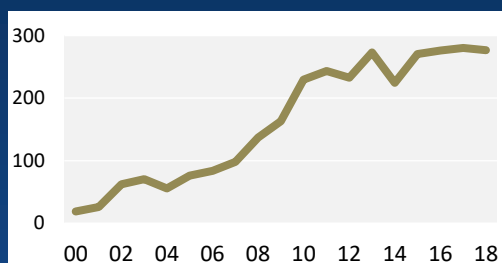
ÁFRICA DO SUL



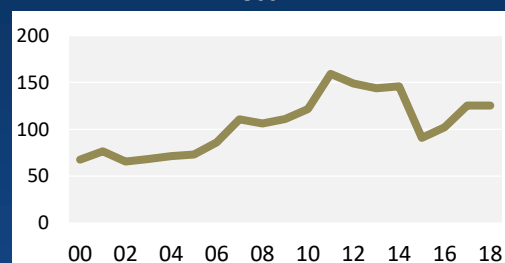
CHINA



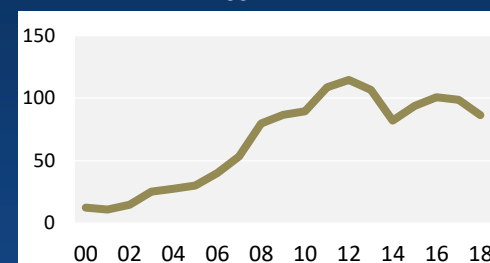
ÍNDIA



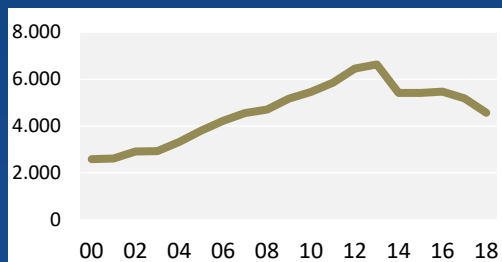
RÚSSIA



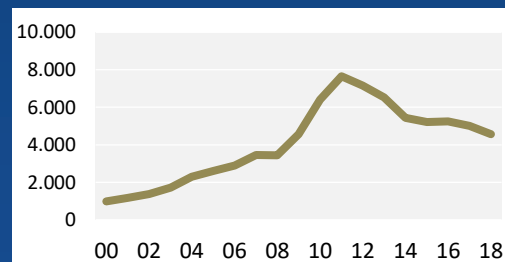
CORÉIA



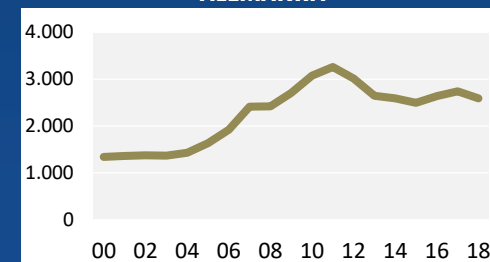
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

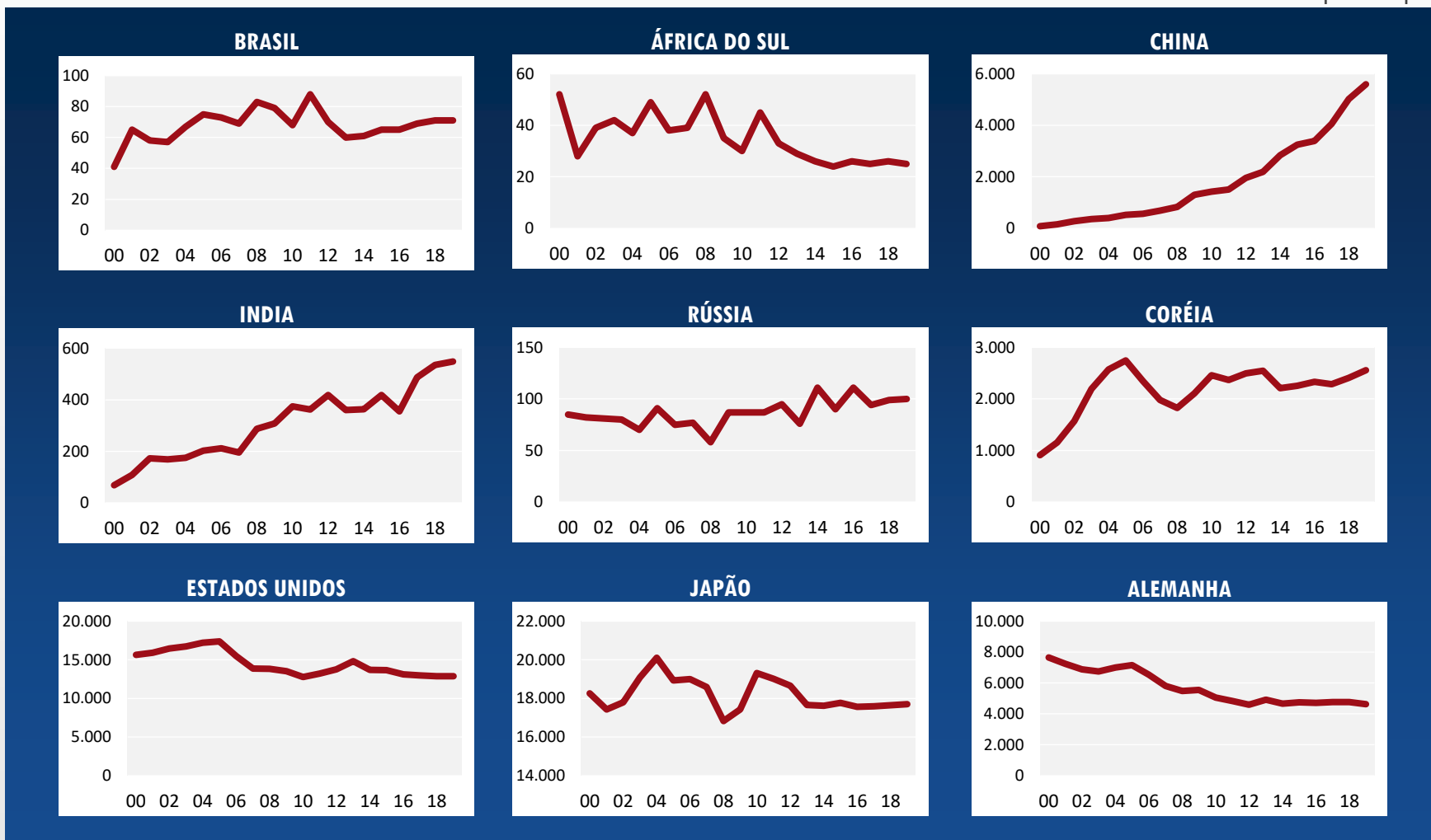
Tabela 7.19 Total de famílias de patentes triádicas⁽¹⁾, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2019

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Africa do Sul	52	28	39	42	37	49	38	39	52	35	30	45	33	29	26	24	26	25	26	25
Alemanha	7.640	7.233	6.885	6.746	6.998	7.145	6.536	5.810	5.482	5.554	5.062	4.825	4.597	4.910	4.658	4.752	4.719	4.757	4.772	4.621
Argentina	8	8	9,0	8	9	16,0	11	16	11,0	17	8	10	8	7	10	11	13	14	13	12
Brasil	41	65	58	57	67	75	73	69	83	79	68	88	70	60	61	65	65	69	71	71
Canadá	613	635	678	675	737	720	667	685	685	674	554	582	528	622	592	590	637	663	682	693
China	87	154	273	357	404	524	564	691	828	1.300	1.425	1.506	1.952	2.192	2.838	3.251	3.395	4.052	5.014	5.597
Coréia	909	1.155	1.569	2.196	2.571	2.747	2.347	1.978	1.828	2.109	2.459	2.366	2.495	2.548	2.212	2.255	2.334	2.287	2.410	2.558
Espanha	196	211	225	208	293	293	268	258	266	255	239	222	232	230	256	290	314	325	338	343
Estados Unidos	15.628	15.903	16.448	16.746	17.214	17.372	15.461	13.876	13.839	13.511	12.767	13.230	13.764	14.822	13.679	13.672	13.112	12.971	12.888	12.881
França	2.927	2.809	2.754	2.756	2.968	3.048	2.883	2.786	2.886	2.728	2.464	2.598	2.439	2.426	2.496	2.298	2.043	1.978	1.915	1.857
Índia	68	108	173	169	175	202	212	195	287	308	374	362	419	360	363	419	355	487	535	549
Israel	386	381	322	361	419	502	418	352	369	377	355	368	400	439	454	514	486	502	521	517
Itália	832	915	927,0	898	973	966,0	822	729	760,0	736	683	720	724	773	819	826	895	919	943	947
Japão	18.263	17.431	17.794	19.081	20.106	18.933	19.005	18.591	16.822	17.432	19.307	19.007	18.653	17.654	17.618	17.775	17.562	17.596	17.649	17.702
México	9	14	14	21	17	19	27	19	17	15	16	18	16	20	28	30	25	27	26	25
Portugal	5	9	8	12	11	16	21	42	30	17	18	26	23	21	32	33	49	51	53	54
Reino Unido	2.362	2.290	2.226	2.200	2.098	2.165	2.095	1.804	1.695	1.723	1.659	1.727	1.703	1.829	1.678	1.683	1.584	1.650	1.677	1.690
Rússia	85	82	81	80	70	91	75	77	58	87	87	87	95	76	111	90	111	94	99	100

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

Gráfico 70 Total de famílias de patentes triádicas⁽¹⁾, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2019

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

NOTAS METODOLÓGICAS

Links para as notas metodológicas

RECURSOS APLICADOS

[Governo Federal](#)

[Governos Estaduais](#)

[Pós-graduação](#)

[Setor Empresarial](#)

RECURSOS HUMANOS

[Indicadores sobre pesquisadores e pessoal de apoio](#)

[Indicadores gerais de escolaridade](#)

[Indicadores sobre o ensino de graduação](#)

[Indicadores sobre o ensino de pós-graduação](#)

BOLSAS DE FORMAÇÃO E PESQUISA

INOVAÇÃO

PATENTES

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

INOVAÇÃO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

