

# INDICADORES NACIONAIS DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2019



**Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC**

Marcos Cesar Pontes

**Secretaria-Executiva**

Julio Francisco Semeghini Neto

**Secretaria-Executiva Ajunta**

Carlos Alberto Flora Baptistucci

**Departamento de Governança Institucional**

Johnny Ferreira dos Santos

**Coordenador-Geral de Gestão Institucional**

Ariel Cecílio Garces Pares

**Assessor Técnico**

Carlos Roberto Colares Gonsalves

**Equipe técnica**

Charles Queiroz

Fernando Varejão

Flavio de Carvalho

Hermes Siqueira

Joelmo Oliveira

Marsella Silva

Sergio Brito

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia,  
Inovações e Comunicações - 2019

Brasília: MCTIC 2019

P 164 ISSN 1413-3148

I. Brasil - Indicadores I MCTIC

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC

Coordenação-Geral de Gestão Institucional

Esplanada dos Ministérios, Bloco R Sala 721

CEP 70044-900 / Brasília - DF

Telefone: (61) 2027-6500

[http://www.mctic.gov.br/mctic/opencvms/indicadores/indicadores\\_cti.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencvms/indicadores/indicadores_cti.html)

Capa e design gráfico: Fernando Varejão

## SUMÁRIO

<b>RECURSOS APLICADOS</b>	<b>18</b>
<b>CONSOLIDADOS</b>	<b>19</b>
Tabela 1.1.1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2017	20
Gráfico 1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017) por atividade, 2000-2017	21
Tabela 1.1.2 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2017	22
Gráfico 2 Dispêndio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2017) total e por setor institucional, 2000-2017	23
Gráfico 3 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2017	24
Tabela 1.1.3 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2017	25
Gráfico 4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2017) total e por setor, 2000-2017	26
Gráfico 5 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2017	27
Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2017	28
Tabela 1.1.4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2017	29
<b>GOVERNO FEDERAL</b>	<b>30</b>
Tabela 1.2.1 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2017	31
Gráfico 7 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017) por atividade, 2000-2017	32
Tabela 1.2.2 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2017	33

## SUMÁRIO

### RECURSOS APLICADOS

Gráfico 8 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T), por órgão, 2017	34
Tabela 1.2.3 Dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2017	35
Gráfico 9 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por órgão, 2017	36
Tabela 1.2.4 Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2000-2018	37
Gráfico 10 Distribuição percentual do valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2018	38

### GOVERNO ESTADUAL

Tabela 1.3.1 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por atividade, 2000-2017	40
Gráfico 11 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017) por atividade, 2000-2017	41
Tabela 1.3.2 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2017	42
Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais, por região, 2017	43
Gráfico 13 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por unidade da federação, 2017	44

## SUMÁRIO

### RECURSOS APLICADOS

Tabela 1.3.3	Dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2017	45
Gráfico 14	Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por unidade da federação, 2017	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, 2017	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, 2017	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, 2000-2017	49
Gráfico 17	Estimativa dos dispêndios (em valores de 2017) 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, 2000-2017	50

### SETOR EMPRESARIAL

Tabela 1.5.1	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2017	52
Gráfico 18	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017), por atividade, 2000-2017	53

## SUMÁRIO

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>55</b>
<b>PESQUISADORES</b>	<b>56</b>
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 69

Tabela 2.2.1 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2018 70

Gráfico 25 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2018 71

Gráfico 26 Número e percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total, 2000-2018 72

#### ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO 73

Tabela 2.3.1 Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2018 74

Gráfico 27 Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2018 75

Tabela 2.3.2 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2018 76

## SUMÁRIO

### RECURSOS HUMANOS

Gráfico 28	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2018	77
Gráfico 29	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2018	78
Tabela 2.3.3	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2018	79
Gráfico 30	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2018	80
Gráfico 31	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000/2018	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
Gráfico 32	Grupos de pesquisa e pesquisadores, cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, 2000/2016	83
Tabela 2.4.2	Pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016	84
Gráfico 33	Distribuição percentual dos pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016	85
Tabela 2.4.3	Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por sexo, 2000/2016	86
Gráfico 34	Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por sexo, 2000/2016	87
		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, 2000-2018 99

## SUMÁRIO

### BOLSAS DE FORMAÇÃO

Tabela 3.5 e Gráfico 41 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por modalidades selecionadas, 2000-2018	100
Tabela 3.6 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2018	101
Gráfico 43 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2018	102
Tabela 3.7 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2018	103
Gráfico 44 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2018	104
Tabela 3.8 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2018	105
Gráfico 45 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2018	106

### PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Tabela 4.1 Número de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pelo Scopus, 2000-2018	108
Gráfico 46 Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2018	109
Tabela 4.2 Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2018	110
Gráfico 47 Citações de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2018	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, 2000-2017	112
Gráfico 48 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017	113
Gráfico 49 Total de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante 2000-2017	114
Tabela 5.2 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017	115
Gráfico 50 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017	116
Gráfico 51 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante, 2000-2017	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), 2000-2017	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), 2000-2017	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), 2000-2018 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, 2000-2016 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, 2000-2016 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, 2000/2014 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, 2000/2014 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, 2000/2014 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, 2000/2014 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, 2000/2014 129

Tabela 6.6 Número e Percentual de Empresas Industriais que fazem P&D contínuo, 2000/2014 130

### COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS 131

Tabela 7.1 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2017 132

Gráfico 55 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2017 133

Tabela 7.2 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2017 134

Gráfico 56 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2017 135

Tabela 7.3 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, de países selecionados, 2000-2017 136

## SUMÁRIO

### COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.4	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2017	137
Gráfico 57	Distribuição percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, países selecionados, 2000-2017	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, 2000-2017	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, 2000-2017	140
Gráfico 58	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2017	141
Tabela 7.7	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2017	142
Gráfico 59	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2017	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, 2000-2017	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, 2000-2016	145
Tabela 7.9 Distribuição percentual de pesquisadores em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2017	146
Gráfico 61 Distribuição percentual de pesquisadores em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2017	147
Tabela 7.10 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018	148
Gráfico 62 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018	149
Tabela 7.11 Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018	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, 2000-2018	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, 2000-2018	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, 2000-2017	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, 2000-2017	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	162
Tabela 7.18 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2017	163
Gráfico 69 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2017	164

# RECURSOS APLICADOS

# RECURSOS APLICADOS INDICADORES CONSOLIDADOS

**Tabela 1.1.1** Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2017

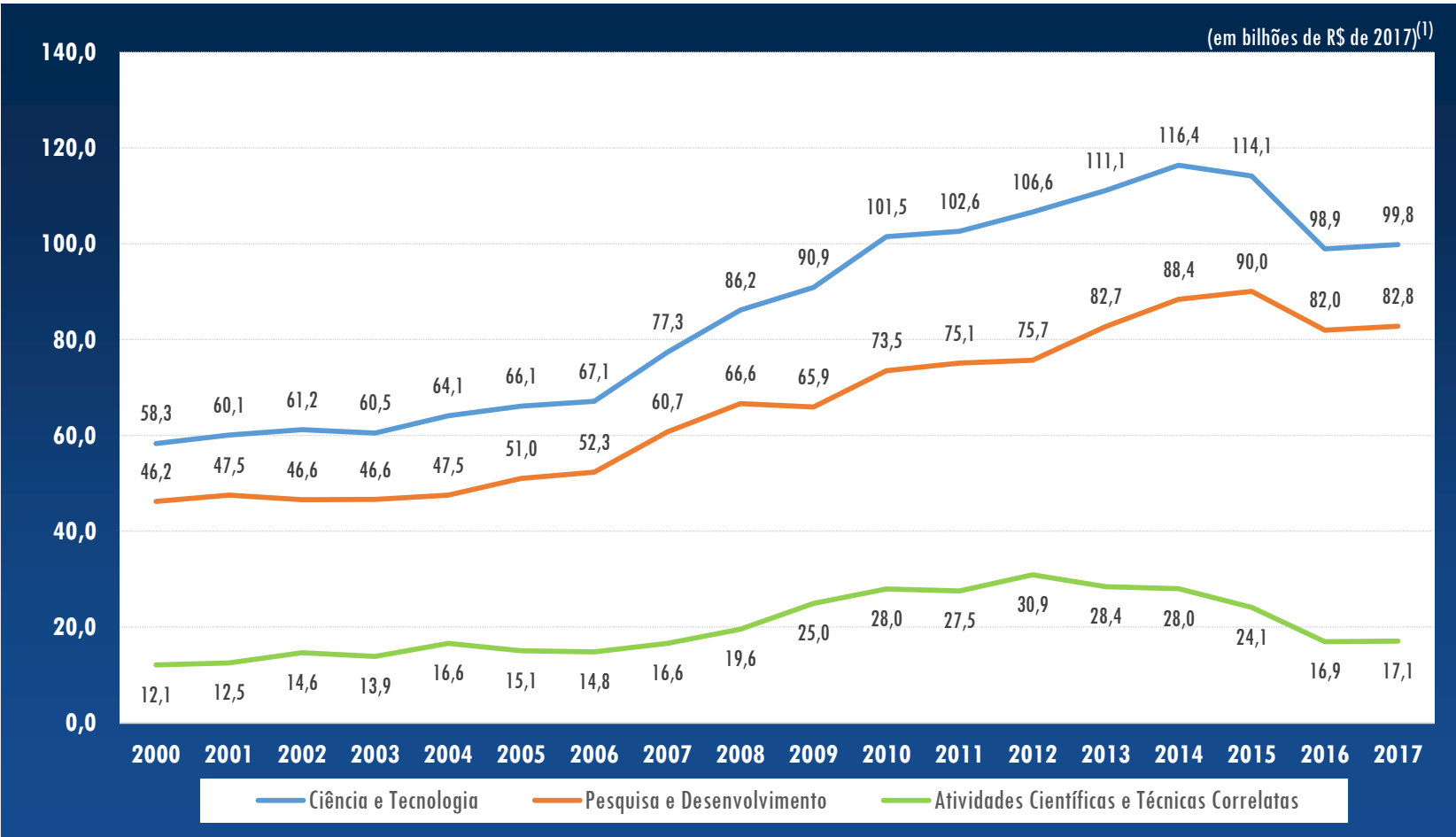
(em milhões de R\$ correntes)

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	96.755,0	73.468,2	51.697,5	21.770,7	23.286,8	23.286,8	-
2015	102.042,9	80.501,8	58.108,3	22.393,5	21.541,1	21.541,1	-
2016	95.602,1	79.228,3	53.937,6	25.290,6	16.373,8	16.373,8	-
2017	99.849,9	82.792,2	56.619,4	26.172,8	17.057,7	17.057,7	-

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 a 2017 os dispêndios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&amp;D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 1 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017) por atividade, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

**Tabela 1.1.2** Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2017

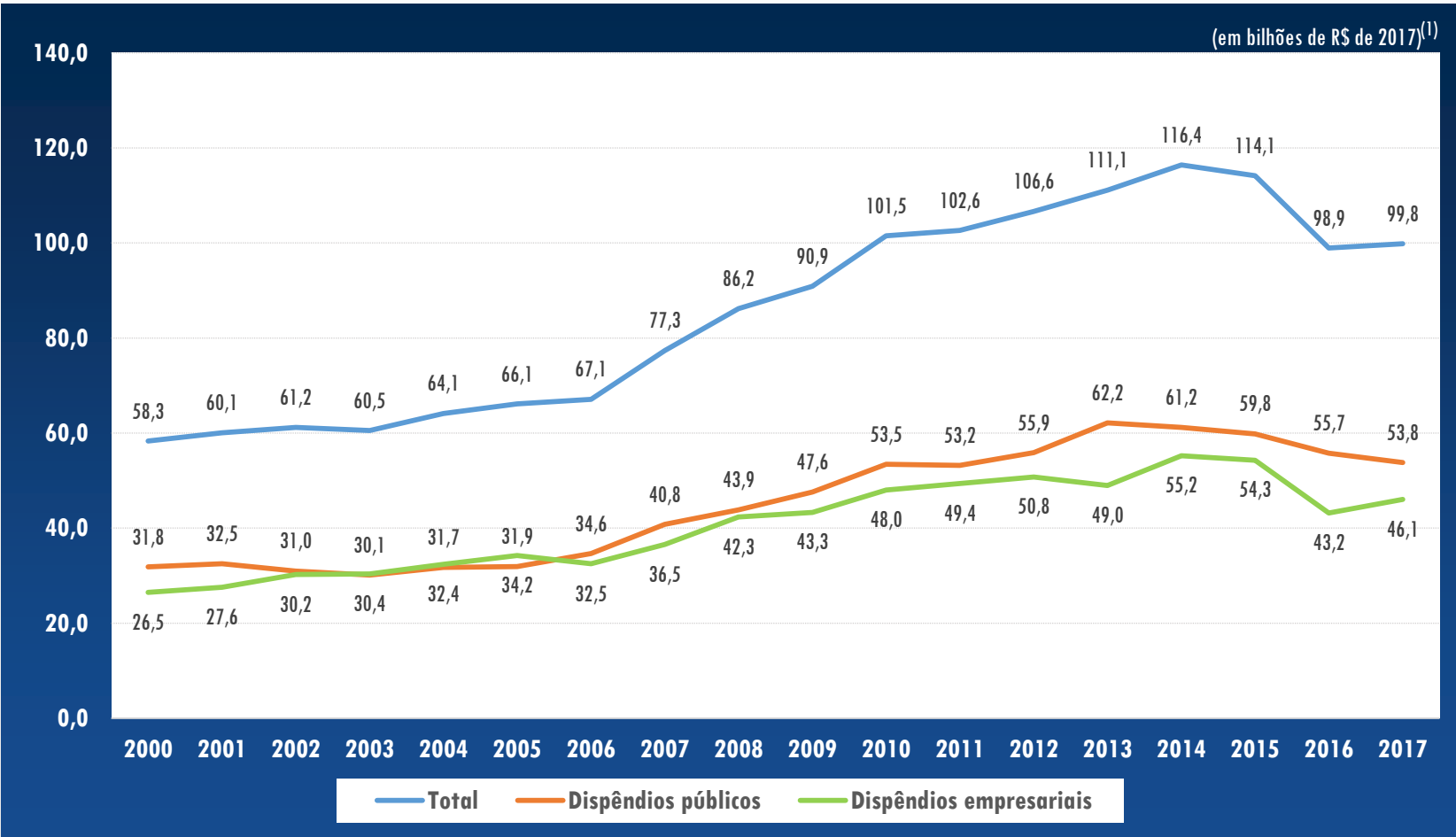
(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>15.839,1</b>	<b>17.655,6</b>	<b>19.756,7</b>	<b>22.278,8</b>	<b>25.437,7</b>	<b>28.179,8</b>	<b>30.540,9</b>	<b>37.468,2</b>	<b>45.420,6</b>	<b>51.398,4</b>	<b>62.223,4</b>	<b>68.155,0</b>	<b>76.432,7</b>	<b>85.646,4</b>	<b>96.755,0</b>	<b>102.042,9</b>	<b>95.602,1</b>	<b>99.849,9</b>
<b>Dispendios públicos</b>	<b>8.649,7</b>	<b>9.553,1</b>	<b>9.995,4</b>	<b>11.098,2</b>	<b>12.588,6</b>	<b>13.597,4</b>	<b>15.758,6</b>	<b>19.770,9</b>	<b>23.112,5</b>	<b>26.900,0</b>	<b>32.778,7</b>	<b>35.340,7</b>	<b>40.045,3</b>	<b>47.904,4</b>	<b>50.840,2</b>	<b>53.503,2</b>	<b>53.865,0</b>	<b>53.778,8</b>
<b>Dispendios federais</b>	<b>5.795,4</b>	<b>6.266,0</b>	<b>6.522,1</b>	<b>7.392,5</b>	<b>8.688,2</b>	<b>9.570,1</b>	<b>11.476,6</b>	<b>14.083,5</b>	<b>15.974,5</b>	<b>18.475,2</b>	<b>22.577,0</b>	<b>23.469,0</b>	<b>26.394,7</b>	<b>32.897,8</b>	<b>33.336,9</b>	<b>33.845,0</b>	<b>34.022,4</b>	<b>33.049,6</b>
Orçamento executado	4.272,1	4.675,6	4.660,8	5.233,3	6.145,3	6.954,0	8.157,0	9.691,6	10.941,3	13.424,5	16.507,1	16.338,1	18.387,9	23.176,1	22.176,2	23.809,0	22.066,8	20.998,3
Pós-graduação	1.523,4	1.590,4	1.861,4	2.159,3	2.542,9	2.616,1	3.319,5	4.391,9	5.033,1	5.050,7	6.069,8	7.130,9	8.006,8	9.721,7	11.160,7	10.036,0	11.955,6	12.051,3
<b>Dispendios estaduais</b>	<b>2.854,3</b>	<b>3.287,1</b>	<b>3.473,3</b>	<b>3.705,7</b>	<b>3.900,5</b>	<b>4.027,3</b>	<b>4.282,1</b>	<b>5.687,4</b>	<b>7.138,0</b>	<b>8.424,8</b>	<b>10.201,8</b>	<b>11.871,6</b>	<b>13.650,6</b>	<b>15.006,6</b>	<b>17.503,3</b>	<b>19.658,2</b>	<b>19.842,6</b>	<b>20.729,2</b>
Orçamento executado	1.309,9	1.528,2	1.502,0	1.607,3	2.050,8	2.062,1	2.280,5	2.664,6	3.537,7	4.709,7	5.693,8	6.041,1	7.033,7	7.371,1	8.495,1	9.085,4	8.548,4	8.934,8
Pós-graduação	1.544,4	1.758,9	1.971,3	2.098,4	1.849,7	1.965,3	2.001,6	3.022,9	3.600,3	3.715,1	4.508,0	5.830,5	6.616,8	7.635,5	9.008,1	10.572,7	11.294,2	11.794,4
<b>Dispendios empresariais</b>	<b>7.189,3</b>	<b>8.102,6</b>	<b>9.761,3</b>	<b>11.180,5</b>	<b>12.849,1</b>	<b>14.582,4</b>	<b>14.782,3</b>	<b>17.697,3</b>	<b>22.308,1</b>	<b>24.498,4</b>	<b>29.444,6</b>	<b>32.814,4</b>	<b>36.387,4</b>	<b>37.742,0</b>	<b>45.914,9</b>	<b>48.539,7</b>	<b>41.737,1</b>	<b>46.071,1</b>
Empresas privadas e estatais	5.923,2	6.345,9	7.029,1	8.022,0	9.166,7	10.974,5	11.428,3	13.560,9	16.683,5	16.980,7	21.201,2	22.560,3	23.368,4	25.722,4	33.043,1	36.665,4	35.687,6	39.296,9
Outras empresas estatais federais	1.122,5	1.577,3	2.490,3	2.837,5	3.322,8	3.194,3	2.886,4	3.465,7	4.878,1	6.711,2	7.411,0	9.321,1	11.935,7	10.777,1	11.269,9	10.089,6	4.008,6	4.447,1
Pós-graduação	143,6	179,3	241,9	321,0	359,6	413,6	467,6	670,7	746,6	806,5	832,4	932,9	1.083,4	1.242,5	1.601,9	1.784,8	2.040,8	2.327,1

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

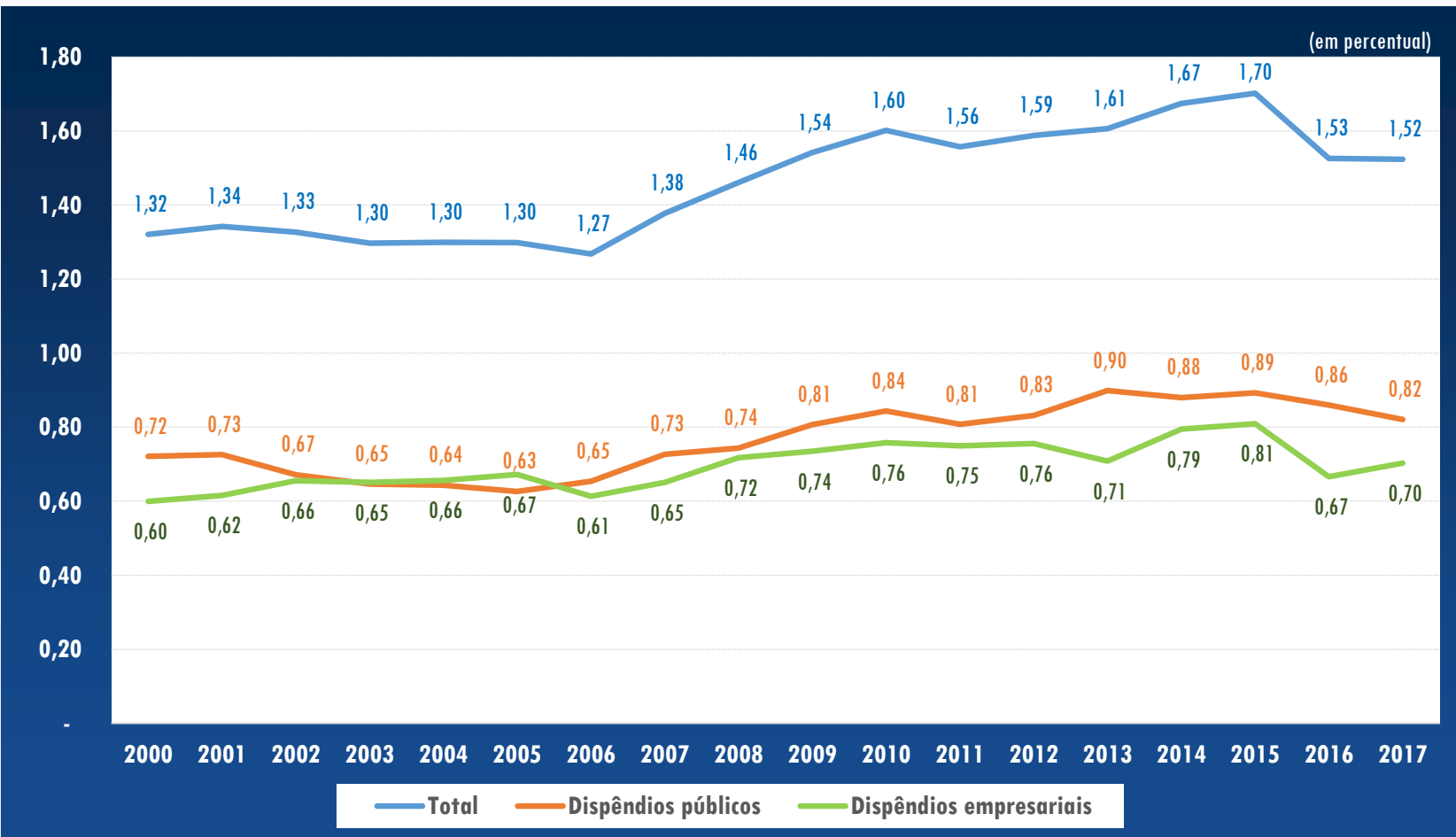
Obs.: Em 2015 e 2017 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&amp;D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

**Gráfico 2** Dispendio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2017) total e por setor institucional, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

Gráfico 3 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)



**Tabela 1.1.3** Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2017

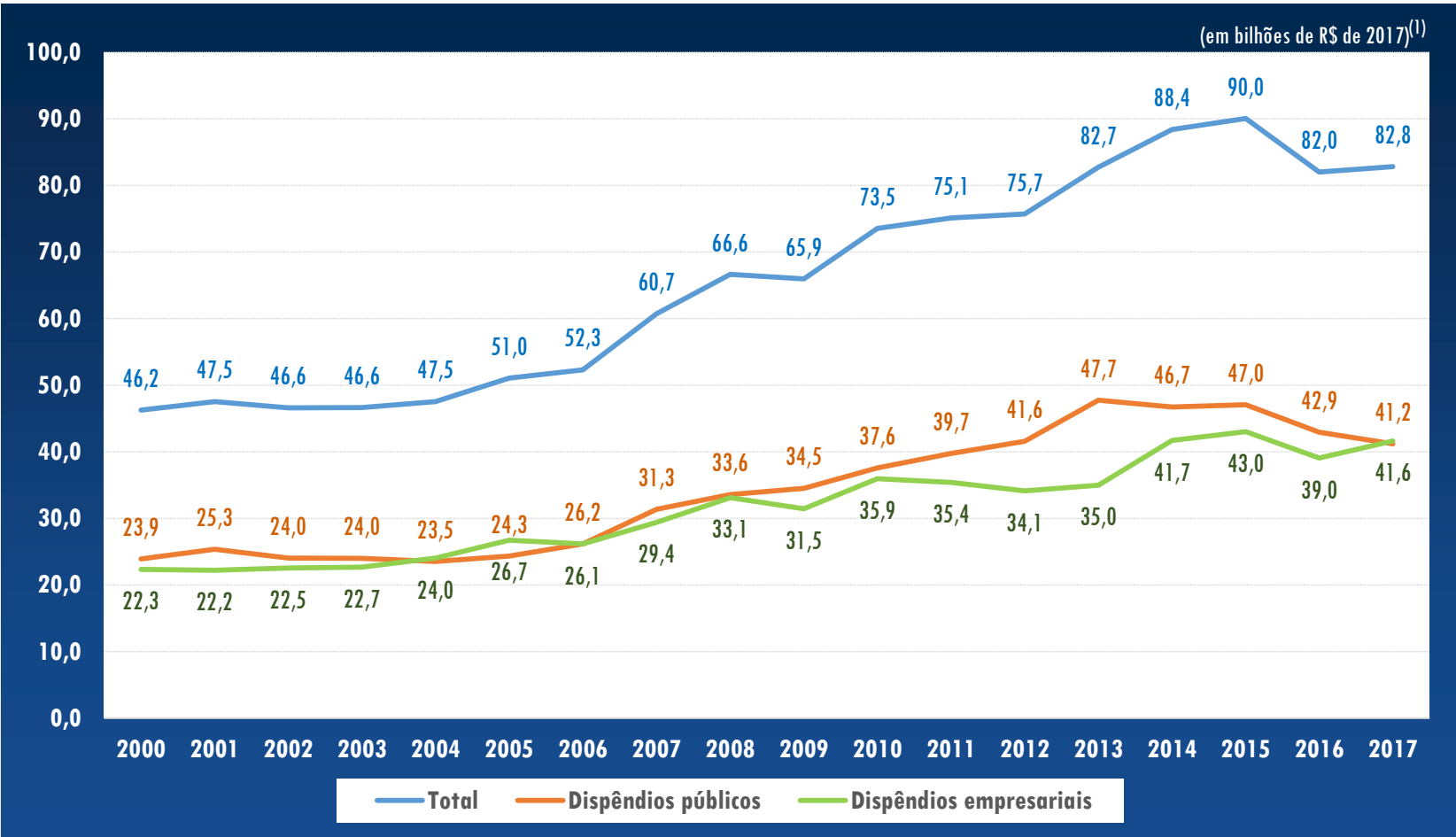
(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>12.560,7</b>	<b>13.973,0</b>	<b>15.031,9</b>	<b>17.169,0</b>	<b>18.861,6</b>	<b>21.759,3</b>	<b>23.807,0</b>	<b>29.416,4</b>	<b>35.110,8</b>	<b>37.285,3</b>	<b>45.072,9</b>	<b>49.875,9</b>	<b>54.254,6</b>	<b>63.748,6</b>	<b>73.468,2</b>	<b>80.501,8</b>	<b>79.228,3</b>	<b>82.792,2</b>
<b>Dispendios públicos</b>	<b>6.493,8</b>	<b>7.447,8</b>	<b>7.760,9</b>	<b>8.826,0</b>	<b>9.335,3</b>	<b>10.371,2</b>	<b>11.911,1</b>	<b>15.184,8</b>	<b>17.680,7</b>	<b>19.498,1</b>	<b>23.039,2</b>	<b>26.382,6</b>	<b>29.802,9</b>	<b>36.783,7</b>	<b>38.823,3</b>	<b>42.051,6</b>	<b>41.499,8</b>	<b>41.168,1</b>
<b>Dispendios federais</b>	<b>4.007,7</b>	<b>4.563,4</b>	<b>4.828,3</b>	<b>5.802,4</b>	<b>6.418,3</b>	<b>7.085,2</b>	<b>8.483,5</b>	<b>10.444,8</b>	<b>12.069,1</b>	<b>13.461,9</b>	<b>16.039,5</b>	<b>17.784,2</b>	<b>20.020,7</b>	<b>25.802,5</b>	<b>26.102,1</b>	<b>27.219,8</b>	<b>26.592,2</b>	<b>25.711,2</b>
Orçamento executado	2.484,3	2.973,0	2.966,9	3.643,2	3.875,4	4.469,0	5.164,0	6.052,9	7.035,9	8.411,3	9.969,7	10.653,3	12.013,9	16.080,8	14.941,4	17.183,8	14.636,7	13.659,9
Pós-graduação	1.523,4	1.590,4	1.861,4	2.159,3	2.542,9	2.616,1	3.319,5	4.391,9	5.033,1	5.050,7	6.069,8	7.130,9	8.006,8	9.721,7	11.160,7	10.036,0	11.955,6	12.051,3
<b>Dispendios estaduais</b>	<b>2.486,2</b>	<b>2.884,4</b>	<b>2.932,6</b>	<b>3.023,6</b>	<b>2.917,0</b>	<b>3.286,1</b>	<b>3.427,6</b>	<b>4.740,1</b>	<b>5.611,7</b>	<b>6.036,2</b>	<b>6.999,7</b>	<b>8.598,4</b>	<b>9.782,2</b>	<b>10.981,3</b>	<b>12.721,2</b>	<b>14.831,8</b>	<b>14.907,6</b>	<b>15.456,9</b>
Orçamento executado	941,8	1.125,4	961,3	925,2	1.067,3	1.320,8	1.426,0	1.717,2	2.011,4	2.321,1	2.491,7	2.767,9	3.165,4	3.345,8	3.713,0	4.259,1	3.613,3	3.662,5
Pós-graduação	1.544,4	1.758,9	1.971,3	2.098,4	1.849,7	1.965,3	2.001,6	3.022,9	3.600,3	3.715,1	4.508,0	5.830,5	6.616,8	7.635,5	9.008,1	10.572,7	11.294,2	11.794,4
<b>Dispendios empresariais</b>	<b>6.066,8</b>	<b>6.525,2</b>	<b>7.271,0</b>	<b>8.343,0</b>	<b>9.526,3</b>	<b>11.388,1</b>	<b>11.895,9</b>	<b>14.231,5</b>	<b>17.430,1</b>	<b>17.787,2</b>	<b>22.033,6</b>	<b>23.493,2</b>	<b>24.451,7</b>	<b>26.964,9</b>	<b>34.644,9</b>	<b>38.450,1</b>	<b>37.728,5</b>	<b>41.624,0</b>
Empresas privadas e estatais	5.923,2	6.345,9	7.029,1	8.022,0	9.166,7	10.974,5	11.428,3	13.560,9	16.683,5	16.980,7	21.201,2	22.560,3	23.368,4	25.722,4	33.043,1	36.665,4	35.687,6	39.296,9
Pós-graduação	143,6	179,3	241,9	321,0	359,6	413,6	467,6	670,7	746,6	806,5	832,4	932,9	1.083,4	1.242,5	1.601,9	1.784,8	2.040,8	2.327,1

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

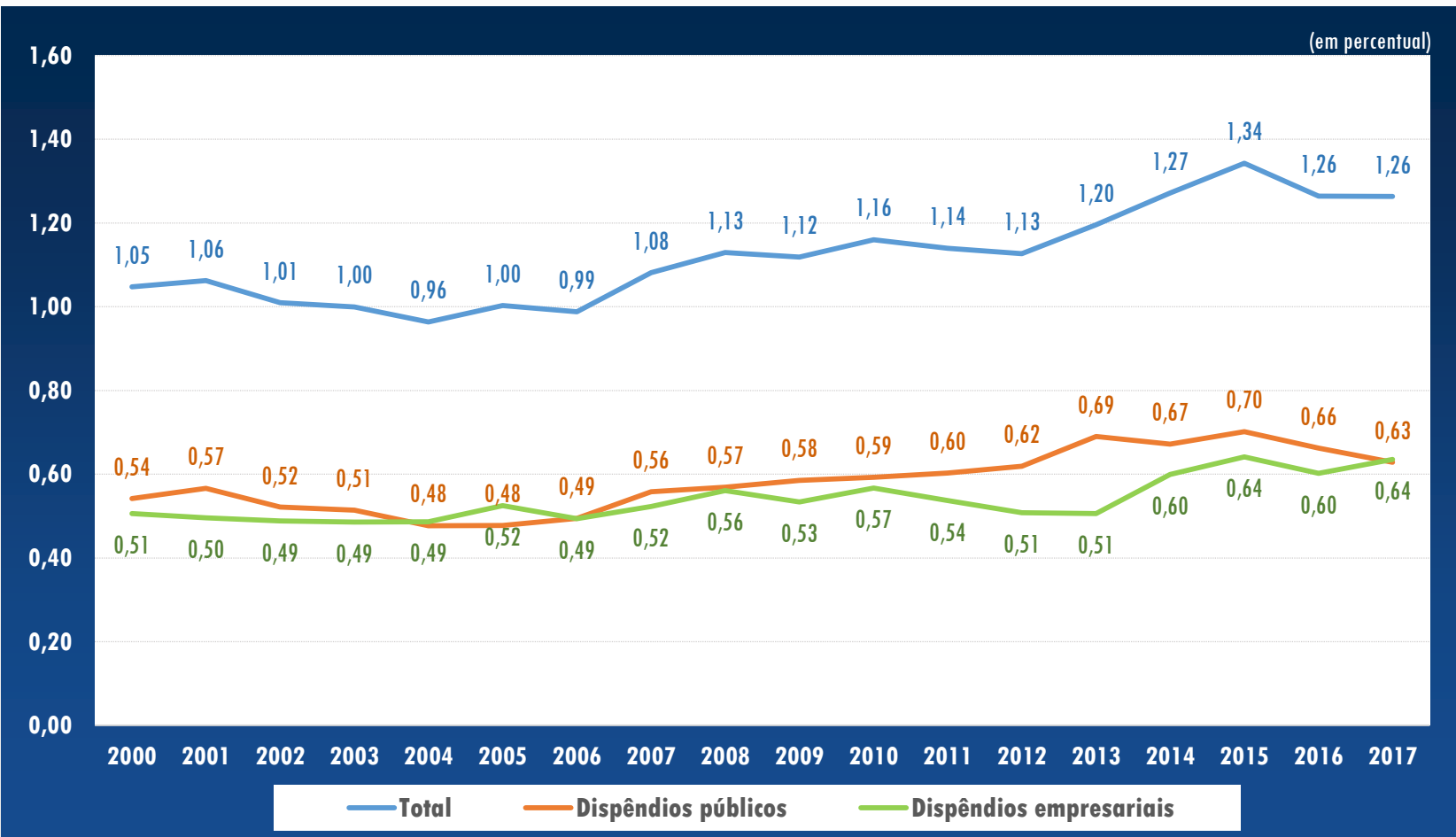
Obs.: Em 2015 a 2017 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&amp;D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 4 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2017) total e por setor, 2000-2017



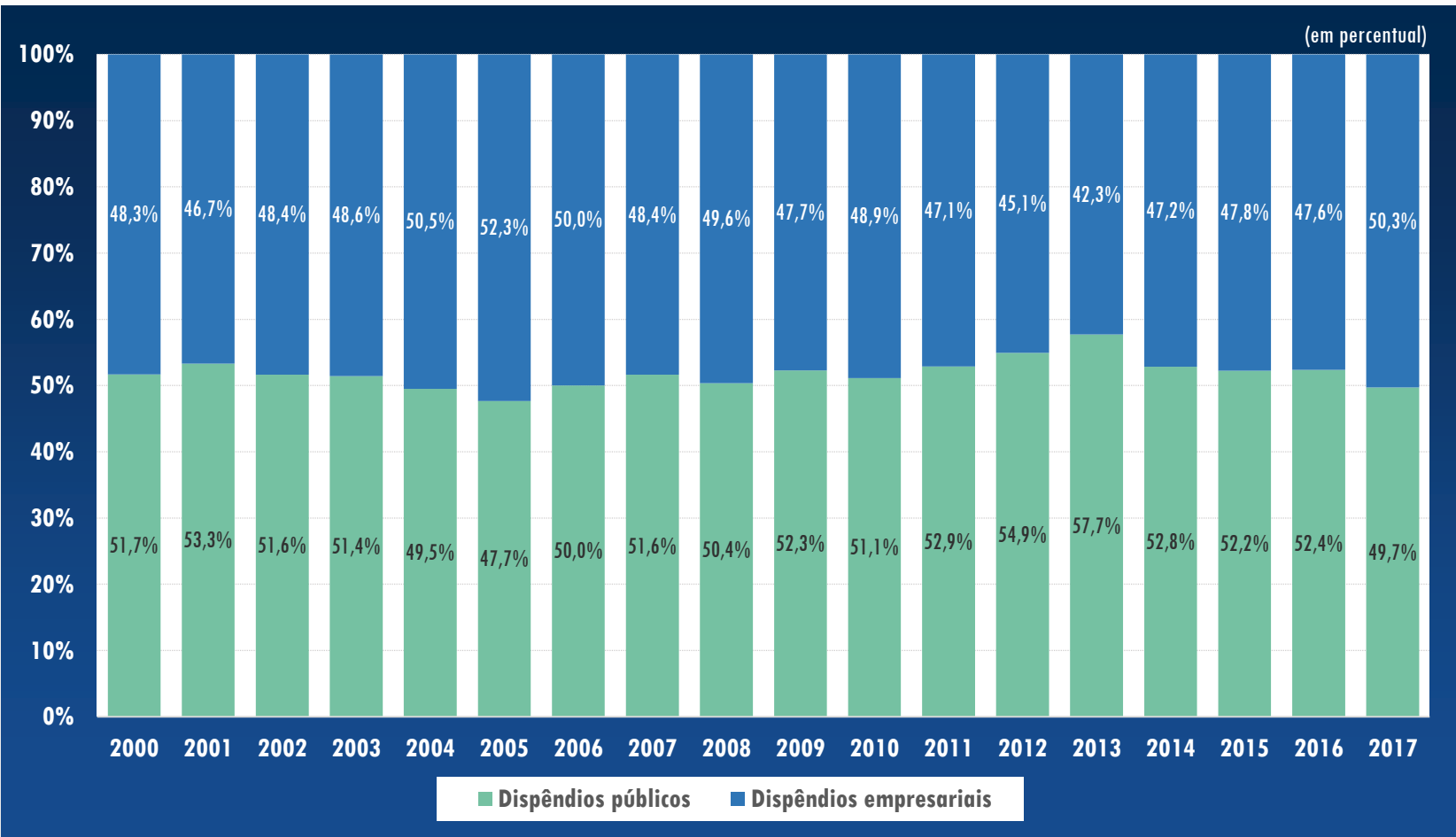
Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

Gráfico 5 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Tabela 1.1.4** Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2017

(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
<b>Total</b>	<b>16.549,2</b>	<b>17.397,4</b>	<b>17.307,4</b>	<b>17.671,9</b>	<b>18.513,5</b>	<b>20.518,9</b>	<b>21.670,6</b>	<b>25.823,9</b>	<b>28.890,4</b>	<b>28.805,9</b>	<b>32.513,4</b>	<b>33.904,4</b>	<b>34.800,4</b>	<b>38.652,1</b>	<b>42.001,2</b>	<b>43.294,7</b>	<b>40.544,9</b>	<b>37.795,1</b>
<b>Dispendios públicos</b>	<b>8.555,9</b>	<b>9.273,0</b>	<b>8.935,7</b>	<b>9.084,5</b>	<b>9.163,0</b>	<b>9.780,0</b>	<b>10.842,2</b>	<b>13.330,4</b>	<b>14.548,3</b>	<b>15.063,9</b>	<b>16.619,4</b>	<b>17.934,2</b>	<b>19.116,4</b>	<b>22.302,7</b>	<b>22.173,2</b>	<b>22.615,8</b>	<b>21.179,4</b>	<b>19.743,0</b>
<b>Dispendios federais</b>	<b>5.280,3</b>	<b>5.681,8</b>	<b>5.559,1</b>	<b>5.972,4</b>	<b>6.299,9</b>	<b>6.681,3</b>	<b>7.722,2</b>	<b>9.169,2</b>	<b>9.930,8</b>	<b>10.400,4</b>	<b>11.570,2</b>	<b>12.089,2</b>	<b>12.841,8</b>	<b>15.644,6</b>	<b>14.938,7</b>	<b>14.639,1</b>	<b>13.709,3</b>	<b>12.779,6</b>
Orçamento executado	3.273,2	3.701,6	3.416,0	3.749,9	3.803,9	4.214,3	4.700,6	5.313,7	5.789,4	6.498,4	7.191,7	7.241,8	7.706,1	9.750,1	8.551,3	9.241,6	8.654,7	8.067,7
Pós-graduação	2.007,1	1.980,1	2.143,2	2.222,5	2.496,0	2.467,0	3.021,6	3.855,5	4.141,4	3.902,0	4.378,5	4.847,4	5.135,8	5.894,4	6.387,5	5.397,5	5.054,7	4.711,8
<b>Dispendios estaduais</b>	<b>3.275,6</b>	<b>3.591,2</b>	<b>3.376,6</b>	<b>3.112,1</b>	<b>2.863,1</b>	<b>3.098,7</b>	<b>3.120,0</b>	<b>4.161,2</b>	<b>4.617,5</b>	<b>4.663,4</b>	<b>5.049,2</b>	<b>5.845,0</b>	<b>6.274,6</b>	<b>6.658,2</b>	<b>7.234,4</b>	<b>7.976,7</b>	<b>7.470,1</b>	<b>6.963,5</b>
Orçamento executado	1.240,8	1.401,3	1.106,9	952,3	1.047,6	1.245,5	1.298,0	1.507,5	1.655,0	1.793,2	1.797,4	1.881,6	2.030,4	2.028,6	2.078,9	2.290,6	2.145,1	1.999,6
Pós-graduação	2.034,8	2.190,0	2.269,7	2.159,9	1.815,5	1.853,2	1.822,0	2.653,7	2.962,4	2.870,2	3.251,8	3.963,4	4.244,2	4.629,6	5.155,5	5.686,1	5.325,0	4.963,8
<b>Dispendios empresariais</b>	<b>7.993,3</b>	<b>8.124,4</b>	<b>8.371,7</b>	<b>8.587,4</b>	<b>9.350,5</b>	<b>10.738,9</b>	<b>10.828,4</b>	<b>12.493,5</b>	<b>14.342,1</b>	<b>13.742,0</b>	<b>15.894,0</b>	<b>15.970,1</b>	<b>15.684,0</b>	<b>16.349,3</b>	<b>19.828,0</b>	<b>20.678,9</b>	<b>19.365,5</b>	<b>18.052,1</b>
Empresas privadas e estatais	7.804,1	7.901,1	8.093,2	8.256,9	8.997,5	10.348,9	10.402,7	11.904,7	13.727,7	13.119,0	15.293,5	15.335,9	14.989,1	15.596,0	18.911,2	19.719,0	18.466,6	17.214,2
Pós-graduação	189,2	223,2	278,5	330,4	353,0	390,0	425,6	588,8	614,3	623,1	600,5	634,2	694,9	753,3	916,8	959,9	898,9	837,9

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 a 2017 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&amp;D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

# RECURSOS APLICADOS GOVERNO FEDERAL

**Tabela 1.2.1** Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2017

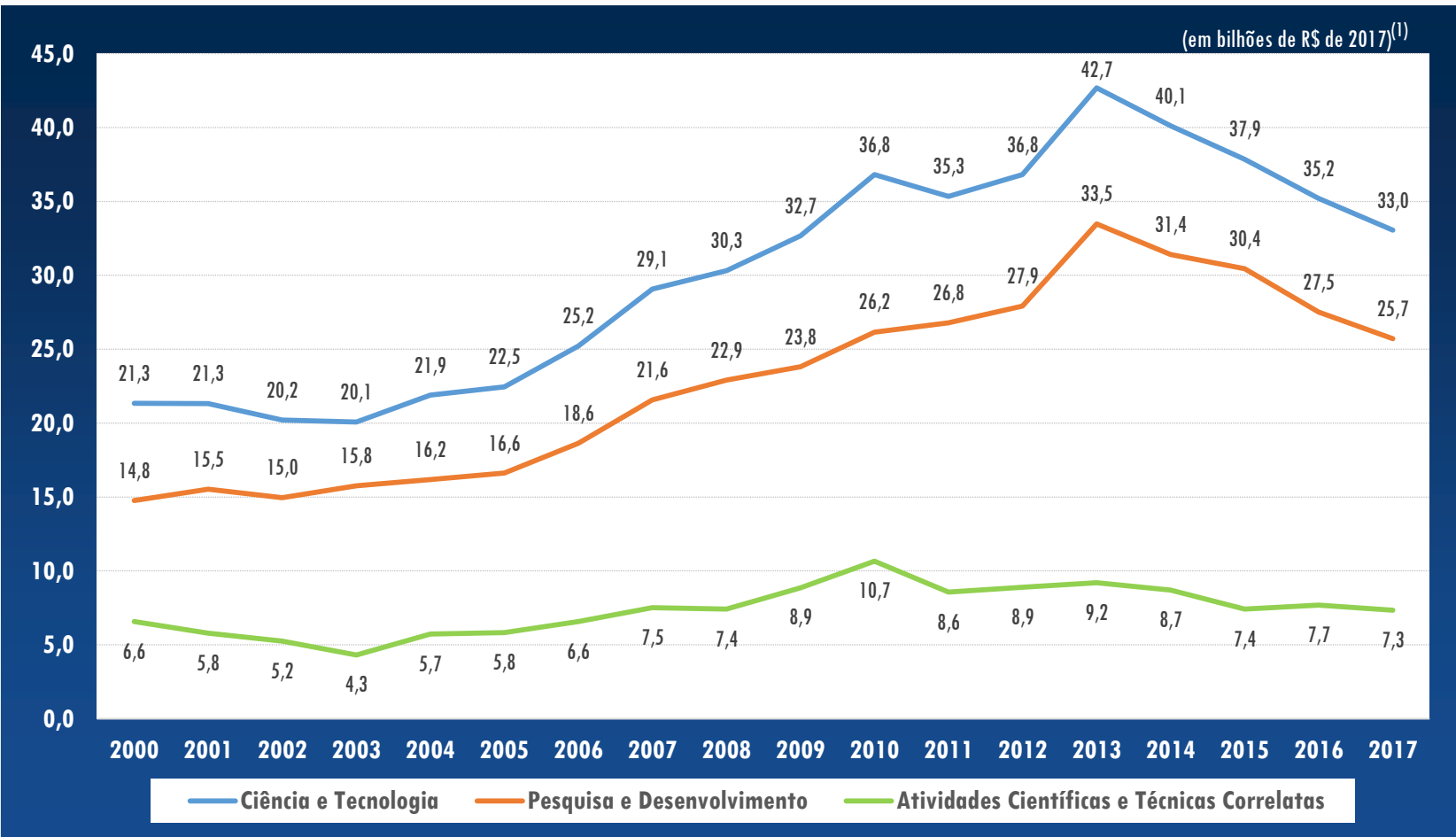
(em milhões de R\$ correntes)

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	4.007,7	1.787,8	4.272,1	2.484,3	1.787,8	1.523,4	1.523,4	-
2001	6.266,0	4.563,4	1.702,6	4.675,6	2.973,0	1.702,6	1.590,4	1.590,4	-
2002	6.522,1	4.828,3	1.693,9	4.660,8	2.966,9	1.693,9	1.861,4	1.861,4	-
2003	7.392,5	5.802,4	1.590,1	5.233,3	3.643,2	1.590,1	2.159,3	2.159,3	-
2004	8.688,2	6.418,3	2.269,8	6.145,3	3.875,4	2.269,8	2.542,9	2.542,9	-
2005	9.570,1	7.085,2	2.485,0	6.954,0	4.469,0	2.485,0	2.616,1	2.616,1	-
2006	11.476,6	8.483,5	2.993,1	8.157,0	5.164,0	2.993,1	3.319,5	3.319,5	-
2007	14.083,5	10.444,8	3.638,7	9.691,6	6.052,9	3.638,7	4.391,9	4.391,9	-
2008	15.974,5	12.069,1	3.905,4	10.941,3	7.035,9	3.905,4	5.033,1	5.033,1	-
2009	18.475,2	13.461,9	5.013,2	13.424,5	8.411,3	5.013,2	5.050,7	5.050,7	-
2010	22.577,0	16.039,5	6.537,4	16.507,1	9.969,7	6.537,4	6.069,8	6.069,8	-
2011	23.469,0	17.784,2	5.684,8	16.338,1	10.653,3	5.684,8	7.130,9	7.130,9	-
2012	26.394,7	20.020,7	6.374,0	18.387,9	12.013,9	6.374,0	8.006,8	8.006,8	-
2013	32.897,8	25.802,5	7.095,3	23.176,1	16.080,8	7.095,3	9.721,7	9.721,7	-
2014	33.336,9	26.102,1	7.234,8	22.176,2	14.941,4	7.234,8	11.160,7	11.160,7	-
2015	33.845,0	27.219,8	6.625,2	23.809,0	17.183,8	6.625,2	10.036,0	10.036,0	-
2016	34.022,4	26.592,2	7.430,1	22.066,8	14.636,7	7.430,1	11.955,6	11.955,6	-
2017	33.049,6	25.711,2	7.338,4	20.998,3	13.659,9	7.338,4	12.051,3	12.051,3	-

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: C&amp;T - ciência e tecnologia = P&amp;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 2017) por atividade, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>



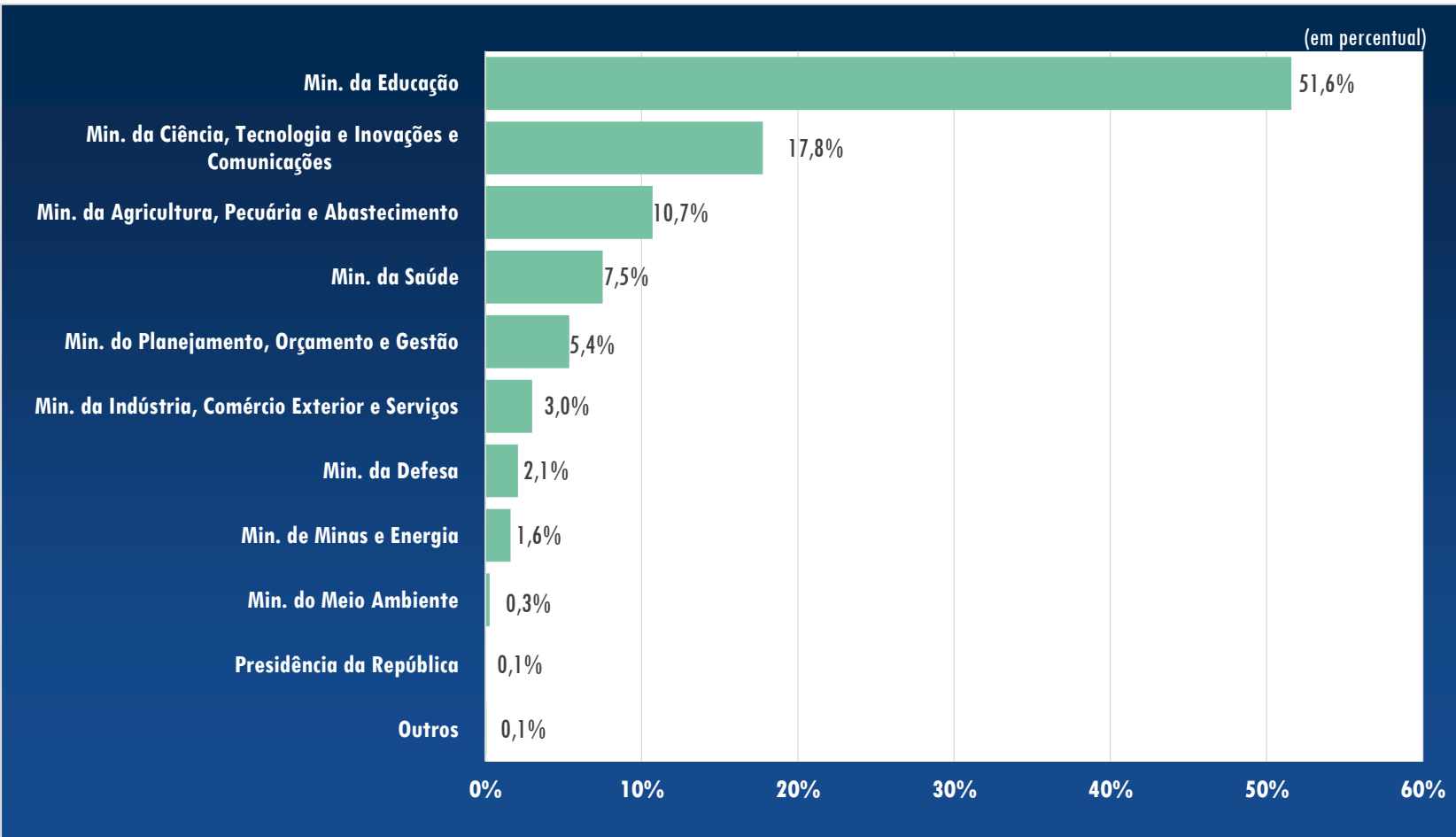
**Tabela 1.2.2** Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2017

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>5.795,4</b>	<b>6.266,0</b>	<b>6.522,1</b>	<b>7.392,5</b>	<b>8.688,2</b>	<b>9.570,2</b>	<b>11.476,6</b>	<b>14.083,4</b>	<b>15.974,5</b>	<b>18.475,2</b>	<b>22.577,0</b>	<b>23.469,0</b>	<b>26.394,7</b>	<b>32.897,8</b>	<b>33.336,9</b>	<b>33.845,0</b>	<b>34.022,4</b>	<b>33.049,6</b>
Min. da Educação	2.087,2	2.270,1	2.613,3	2.901,8	3.347,1	3.631,5	4.401,6	5.641,7	6.576,7	6.996,6	8.508,8	10.633,6	11.486,7	14.665,3	17.137,1	17.991,9	17.964,0	17.048,8
Min. da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações	1.255,6	1.613,4	1.514,1	2.000,9	2.228,6	2.690,5	3.193,1	3.645,8	4.396,8	5.251,8	6.445,4	5.985,2	6.640,2	9.471,9	7.099,8	7.035,4	5.849,0	5.868,6
Min. da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	700,1	751,0	703,7	757,3	868,1	959,3	1.062,6	1.224,2	1.442,1	1.942,9	2.016,9	2.190,1	2.448,3	2.601,1	2.779,5	2.993,8	3.370,1	3.535,4
Min. da Saúde	321,7	444,7	482,5	546,3	720,8	767,7	964,0	1.156,0	1.175,0	1.367,8	1.423,0	1.610,0	2.072,3	2.230,2	2.305,4	1.943,6	2.629,7	2.480,0
Min. do Planejamento, Orçamento e Gestão	808,1	450,9	441,6	454,5	547,1	531,1	819,1	1.217,3	973,5	1.092,2	2.207,9	1.009,3	1.013,6	1.163,7	1.217,8	1.236,4	1.512,0	1.775,8
Min. da Indústria, Comércio Exterior e Serviços	204,2	250,4	266,8	267,3	355,6	373,5	432,0	487,5	556,4	657,1	782,4	778,0	1.041,5	982,5	1.107,5	1.022,4	1.044,5	989,5
Min. da Defesa	222,1	237,6	207,1	128,9	228,2	221,6	185,7	175,9	285,6	391,5	351,1	349,9	505,4	525,1	602,9	498,0	725,7	688,5
Min. de Minas e Energia	116,1	142,3	124,7	120,9	153,3	175,8	163,6	211,4	225,0	303,5	342,5	418,4	446,3	535,3	462,4	485,4	500,5	530,2
Min. do Meio Ambiente	18,7	23,0	23,4	36,9	52,9	51,4	57,8	57,3	47,8	52,9	60,2	73,0	82,4	83,8	81,8	84,4	87,8	89,6
Presidência da República	1,5	1,7	10,8	15,6	14,9	19,5	15,1	16,1	45,7	187,7	227,9	203,6	213,6	18,6	19,0	19,7	19,0	19,6
Outros	60,1	80,9	134,3	162,0	171,4	148,2	181,8	250,1	249,9	231,1	210,9	217,9	444,5	620,3	523,5	534,0	320,1	23,5

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Gráfico 8** Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T), por órgão, 2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

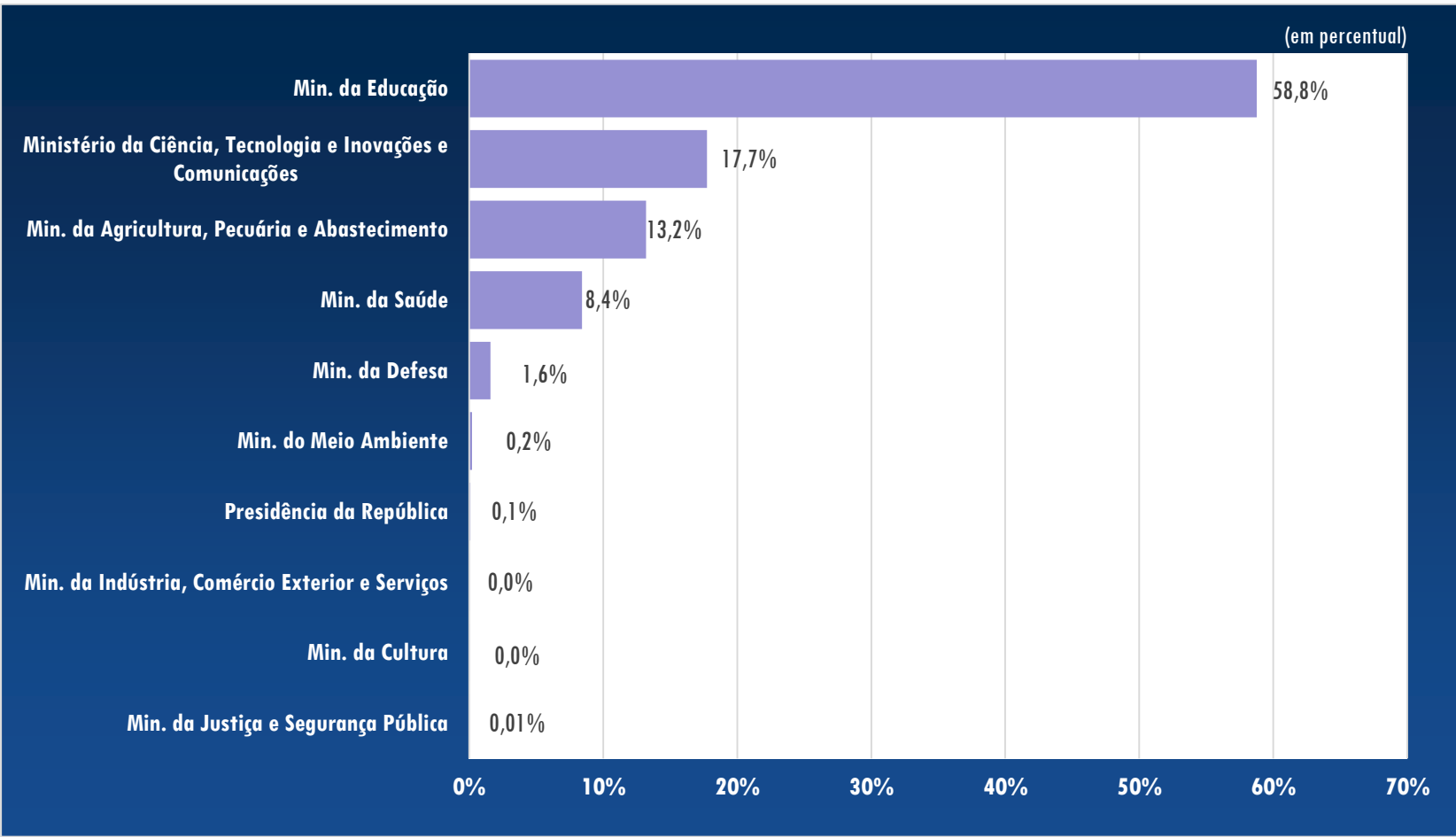
**Tabela 1.2.3** Dispendios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2017

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>4.007,7</b>	<b>4.563,4</b>	<b>4.828,3</b>	<b>5.802,4</b>	<b>6.418,3</b>	<b>7.085,2</b>	<b>8.483,5</b>	<b>10.444,8</b>	<b>12.069,1</b>	<b>13.461,9</b>	<b>16.039,5</b>	<b>17.784,2</b>	<b>20.020,7</b>	<b>25.802,5</b>	<b>26.102,1</b>	<b>27.219,8</b>	<b>26.592,2</b>	<b>25.711,2</b>
Min. da Educação	1.980,8	2.099,0	2.402,4	2.733,2	3.074,8	3.295,6	4.094,1	5.226,3	6.145,3	6.405,9	7.767,4	9.533,3	10.484,9	13.272,3	15.501,9	16.344,6	15.964,4	15.112,5
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações	1.046,8	1.349,5	1.223,7	1.689,5	1.686,6	2.029,9	2.356,2	2.820,8	3.339,0	3.816,2	4.883,3	4.475,5	5.056,3	7.804,6	5.488,4	5.612,1	4.380,0	4.559,5
Min. da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	577,8	627,1	638,4	706,9	802,4	894,3	989,8	1.139,2	1.367,7	1.814,4	1.859,9	2.060,2	2.332,8	2.470,6	2.665,3	2.881,6	3.191,7	3.390,2
Min. da Saúde	267,3	316,3	354,8	407,6	615,4	611,4	803,7	941,3	935,3	1.122,8	1.140,6	1.285,6	1.415,2	1.574,0	1.725,4	1.662,5	2.367,0	2.165,6
Min. da Defesa	95,9	103,5	78,6	80,1	83,7	97,1	47,7	55,5	109,2	167,3	179,0	208,9	311,3	370,4	429,9	397,2	353,4	404,1
Min. do Meio Ambiente	7,8	10,1	9,9	19,0	23,7	27,1	31,9	33,8	31,9	37,8	44,0	54,7	61,9	56,3	54,3	13,6	58,4	52,1
Presidência da República	0,9	1,6	10,3	11,7	13,1	14,3	14,6	15,5	20,3	23,1	25,0	15,9	20,1	16,1	19,0	19,0	18,6	19,0
Min. da Indústria, Comércio Exterior e Serviços	-	0,9	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	0,5	0,5	1,9	3,1	0,1	2,8	4,2	3,8
Min. da Cultura	-	-	-	-	-	-	0,2	5,1	1,6	0,4	8,3	0,9	0,7	-	11,0	4,4	3,2	3,1
Min. da Justiça e Segurança Pública	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	2,6	0,6	-	0,8	18,4	2,5	8,3	10,0	15,0	1,4
Outros	30,4	55,4	109,9	154,6	118,7	115,4	145,2	207,0	116,3	73,6	131,5	148,0	317,2	232,6	198,5	272,0	236,3	-

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Gráfico 9** Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por órgão, 2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Tabela 1.2.4** Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2000-2018

(em mil R\$ correntes)

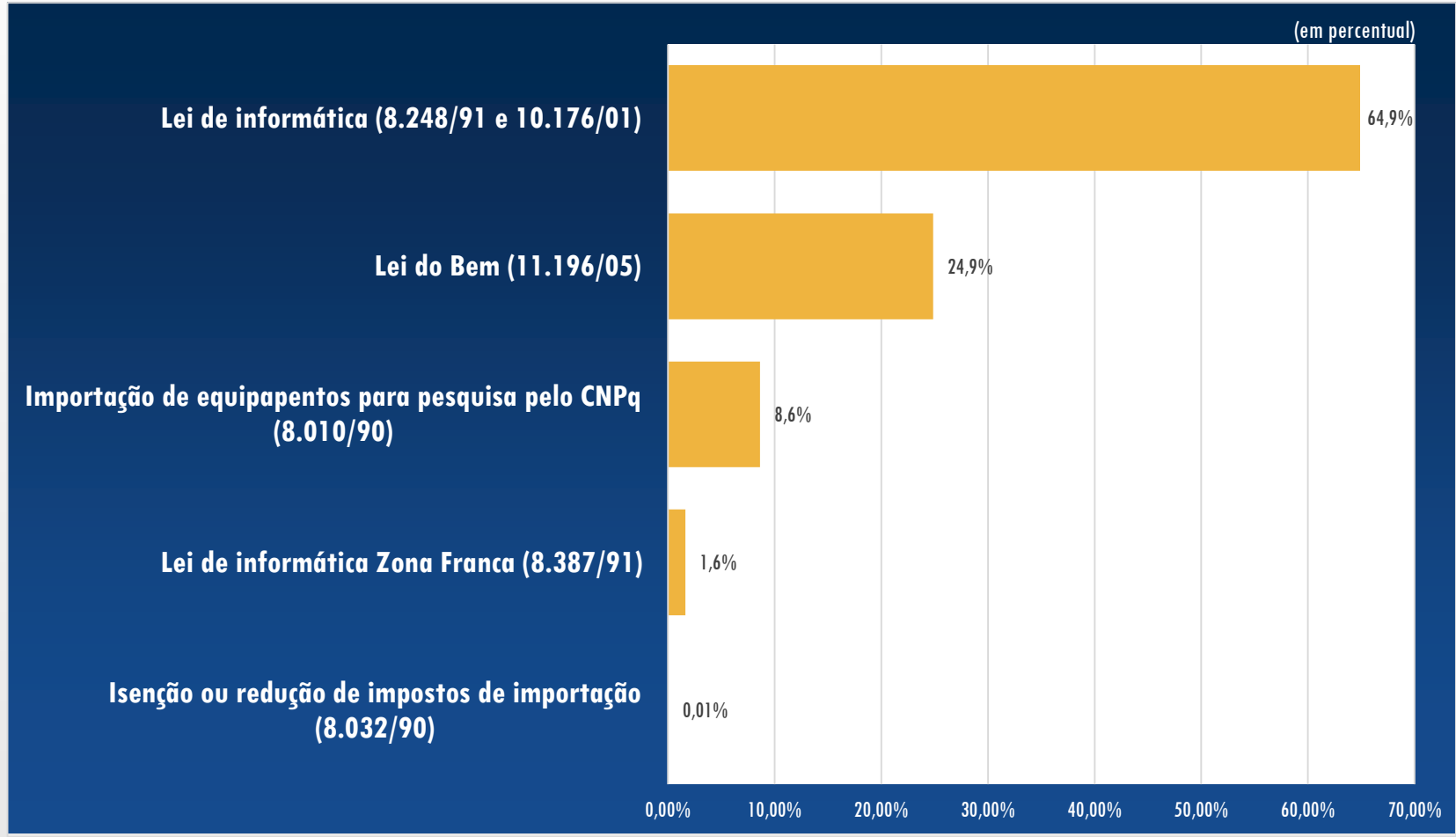
Anos	Leis						Total
	Importação de equip. para pesquisa pelo CNPq (8.010/90)	Isenção ou redução de impostos de importação (8.032/90)	Lei de informática (8.248/91 e 10.176/01) <sup>(1)</sup>	Capacitação tecnológica da ind. e da agropecuária (8.661/93 e 9.532/97)	Lei de informática Zona Franca (8.387/91)	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 <sup>(2)</sup>	211.935,2	176,6	4.735.712,3	-	136.910,5	1.939.173,1	7.023.907,7
2017 <sup>(2)</sup>	301.858,2	-	5.034.062,2	-	137.471,9	2.024.802,2	7.498.194,4
2018 <sup>(2)</sup>	747.390,6	1.080,6	5.618.793,6	-	140.455,0	2.153.162,5	8.660.882,3

Fonte: Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB)

1) em 2001 a renúncia foi suspensa em virtude de decisão do Supremo Tribunal Federal;

2) Dados constantes do DGT Bases Efetivas 2015, série 2013 - 2018.

**Gráfico 10** Distribuição percentual do valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica, 2018<sup>(1)</sup>



Fonte: Receita Federal do Brasil (RFB).

Nota(s): 1) Dados constantes do DGT Bases Efetivas 2015, série 2013 - 2018.

# RECURSOS APLICADOS GOVERNOS ESTADUAIS

**Tabela 1.3.1** Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por atividade, 2000-2017

(em milhões de R\$ correntes)

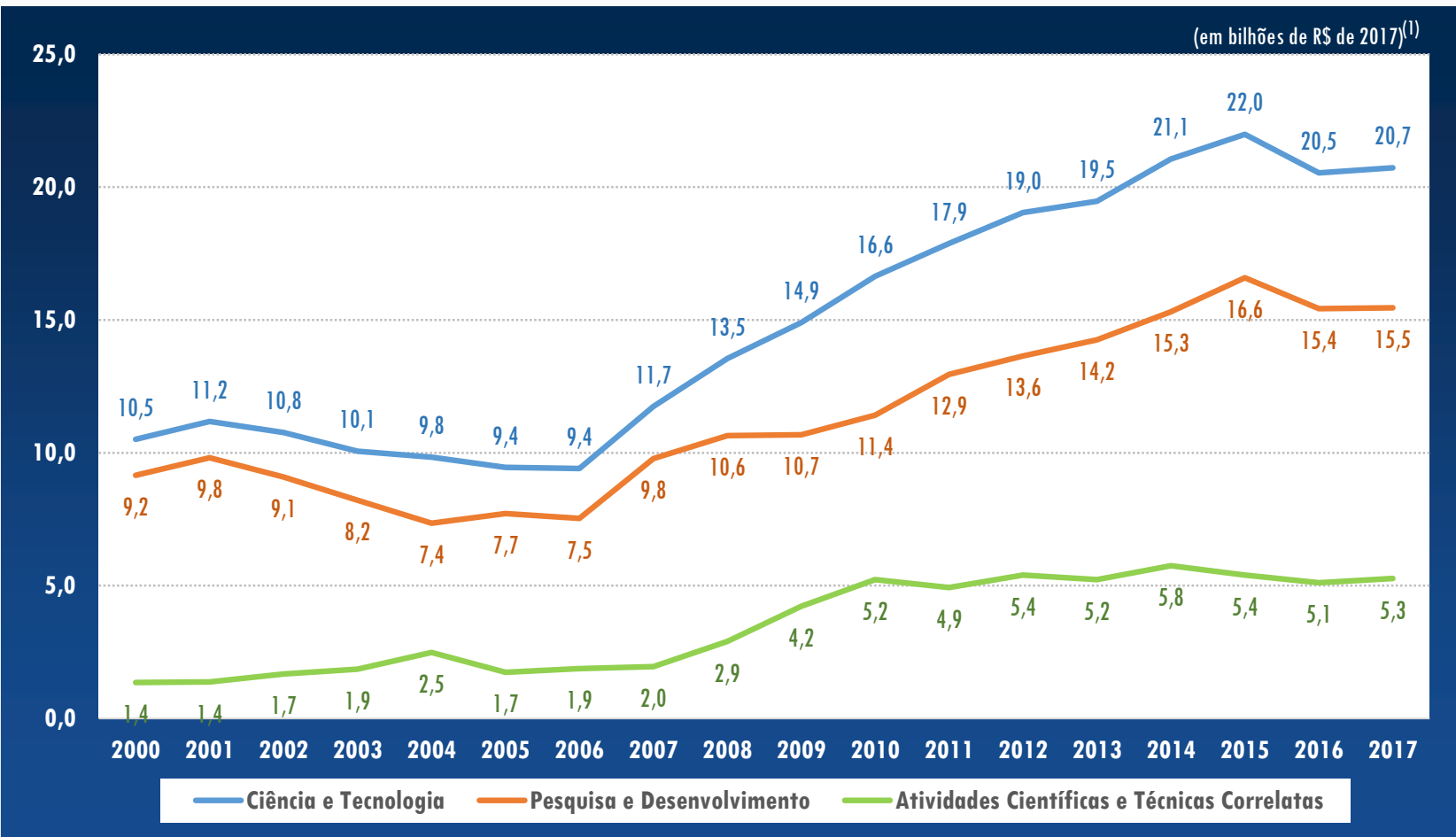
Ano	Total			Orçamento executado			Pós-graduação		
	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC
2000	2.854,3	2.486,2	368,1	1.309,9	941,8	368,1	1.544,4	1.544,4	-
2001	3.287,1	2.884,4	402,7	1.528,2	1.125,4	402,7	1.758,9	1.758,9	-
2002	3.473,3	2.932,6	540,7	1.502,0	961,3	540,7	1.971,3	1.971,3	-
2003	3.705,7	3.023,6	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	-

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Nota: C&amp;T - ciência e tecnologia = P&amp;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 2017) por atividade, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

**Tabela 1.3.2** Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2017

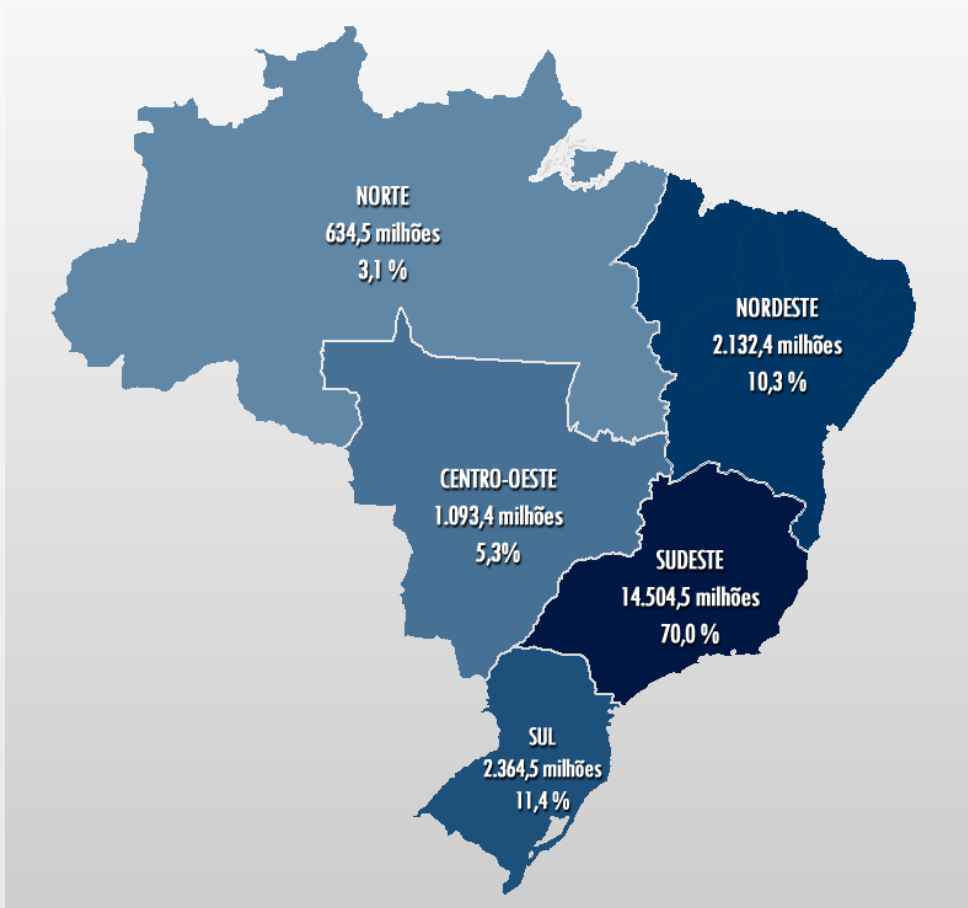
(em milhões de R\$ correntes)

Regiões / UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Total</b>	<b>2.854,3</b>	<b>3.287,1</b>	<b>3.473,3</b>	<b>3.705,7</b>	<b>3.900,5</b>	<b>4.027,3</b>	<b>4.282,1</b>	<b>5.687,4</b>	<b>7.138,0</b>	<b>8.424,8</b>	<b>10.201,8</b>	<b>11.871,6</b>	<b>13.650,6</b>	<b>15.006,6</b>	<b>17.503,3</b>	<b>19.658,2</b>	<b>19.842,6</b>	<b>20.729,2</b>
São Paulo	2.044,5	2.388,2	2.592,1	2.730,5	2.675,5	2.552,1	2.601,0	3.534,1	4.302,4	4.835,4	5.609,4	6.908,0	7.792,3	8.786,7	9.721,6	11.898,4	11.676,3	11.865,6
Rio de Janeiro	250,7	222,3	196,2	227,7	276,4	286,5	302,6	418,3	491,8	522,8	685,2	800,9	844,3	960,0	1.305,1	1.477,2	1.252,0	1.323,7
Paraná	182,9	200,9	256,0	238,2	314,0	323,5	365,1	427,9	425,3	572,2	600,1	617,8	759,5	771,5	932,4	1.007,9	1.296,1	1.300,8
Minas Gerais	65,3	84,3	55,6	49,6	106,7	156,7	218,4	312,8	403,8	443,8	557,0	662,9	733,0	701,1	807,4	813,7	867,7	1.135,0
Bahia	72,4	92,2	115,7	138,6	157,8	205,1	207,0	263,0	292,8	305,4	487,2	433,5	614,2	538,1	739,0	519,4	556,0	641,8
Santa Catarina	5,6	7,1	45,7	52,1	40,5	82,9	68,7	83,3	278,0	302,4	328,0	396,3	424,2	482,7	593,2	637,6	561,9	588,9
Rio Grande do Sul	85,6	100,3	53,3	61,0	70,6	85,2	68,1	75,3	77,3	125,9	254,2	291,7	361,9	421,1	511,0	413,1	419,8	474,7
Distrito Federal	2,8	2,9	1,8	3,3	11,6	13,3	13,6	68,5	45,9	133,1	166,3	132,3	152,0	170,6	378,7	346,1	363,1	364,9
Ceará	8,9	15,7	26,5	38,7	53,4	74,4	97,9	104,1	185,2	192,4	266,3	219,8	266,0	260,4	334,8	273,0	320,8	356,5
Goiás	32,1	26,3	4,9	5,1	8,8	10,5	10,8	26,6	31,1	39,6	44,5	101,3	149,5	174,5	151,6	153,6	279,6	309,0
Pernambuco	37,4	58,5	48,1	51,9	51,7	56,3	72,7	80,5	142,6	147,8	146,2	236,6	192,0	160,1	284,2	261,3	260,2	290,1
Paraíba	6,7	6,9	7,0	8,6	9,0	9,8	14,7	18,0	24,3	98,3	122,0	135,7	174,0	165,9	198,3	217,4	239,6	269,0
Mato Grosso	1,2	1,3	1,9	4,9	28,4	32,8	35,8	36,2	59,2	80,5	106,0	131,6	127,2	154,7	194,9	238,3	262,4	267,8
Rio Grande do	4,9	6,9	12,6	6,8	11,3	15,1	12,0	13,3	29,5	87,2	104,4	89,9	85,3	152,7	144,2	165,4	175,3	222,6
Pará	6,8	6,5	7,5	8,6	4,0	4,6	7,4	29,4	73,6	122,7	173,0	153,3	211,8	187,7	210,8	191,7	187,7	191,1
Espírito Santo	16,9	9,0	7,5	7,1	7,5	11,6	19,9	24,6	27,4	69,1	85,2	116,2	144,8	143,2	51,2	140,7	144,1	180,2
Amazonas	7,4	5,3	1,8	11,4	24,4	35,3	73,1	62,1	91,2	104,6	128,9	118,7	129,4	176,0	204,5	185,9	181,6	169,5
Maranhão	2,7	23,9	8,1	20,4	6,7	10,2	13,0	13,4	18,9	26,5	75,1	33,2	32,7	75,6	82,6	128,4	146,2	155,0
Mato Grosso do	1,1	1,6	3,2	8,5	7,9	9,9	11,4	12,5	17,6	16,1	39,5	40,2	107,9	120,3	182,1	153,0	133,5	151,8
Rondônia	0,3	0,6	0,7	1,3	1,7	2,1	1,8	1,7	2,9	37,9	52,1	63,3	77,7	76,2	74,6	103,1	105,0	99,3
Sergipe	2,6	5,1	5,3	7,3	8,5	7,9	10,7	11,9	17,2	23,6	19,1	22,9	82,0	53,1	103,4	110,1	137,3	85,5
Piauí	0,4	0,6	0,8	2,1	2,5	2,0	3,7	2,0	8,6	36,1	45,9	52,0	55,3	88,4	104,7	73,2	110,8	81,6
Acre	5,4	4,5	8,6	8,2	7,3	11,6	22,3	24,6	31,4	37,9	33,0	46,6	49,0	52,9	34,9	33,3	32,7	79,5
Tocantins	0,0	1,3	1,8	2,6	1,1	10,8	15,0	26,3	28,8	23,4	26,6	33,9	26,9	65,1	55,7	61,3	74,2	58,3
Roraima	0,8	0,3	0,3	0,5	0,1	0,4	0,5	2,9	6,1	8,4	4,9	4,8	10,1	16,8	20,6	16,1	22,9	31,2
Alagoas	3,4	6,7	4,1	6,9	10,5	13,2	10,1	9,0	13,3	21,6	30,4	21,5	37,4	38,6	55,2	32,1	30,5	30,1
Amapá	5,7	7,8	6,3	3,8	2,8	3,6	4,9	5,2	11,7	10,2	11,3	6,8	10,1	12,6	26,7	6,9	5,4	5,7

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais por região, 2017

Ciência e Tecnologia (C&T)

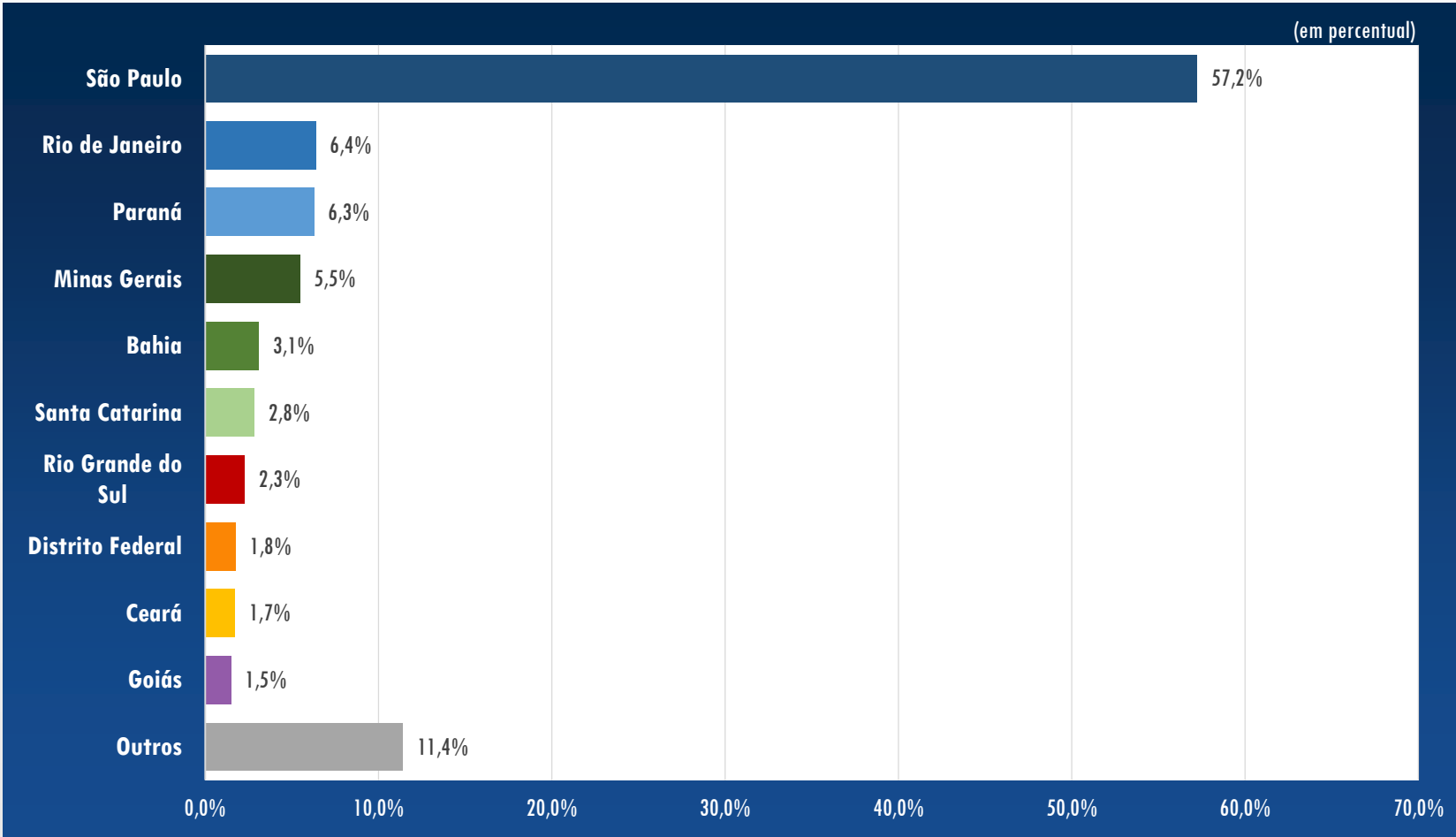


Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
Nota: valores em R\$ correntes

**Gráfico 13** Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por unidade da federação, 2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

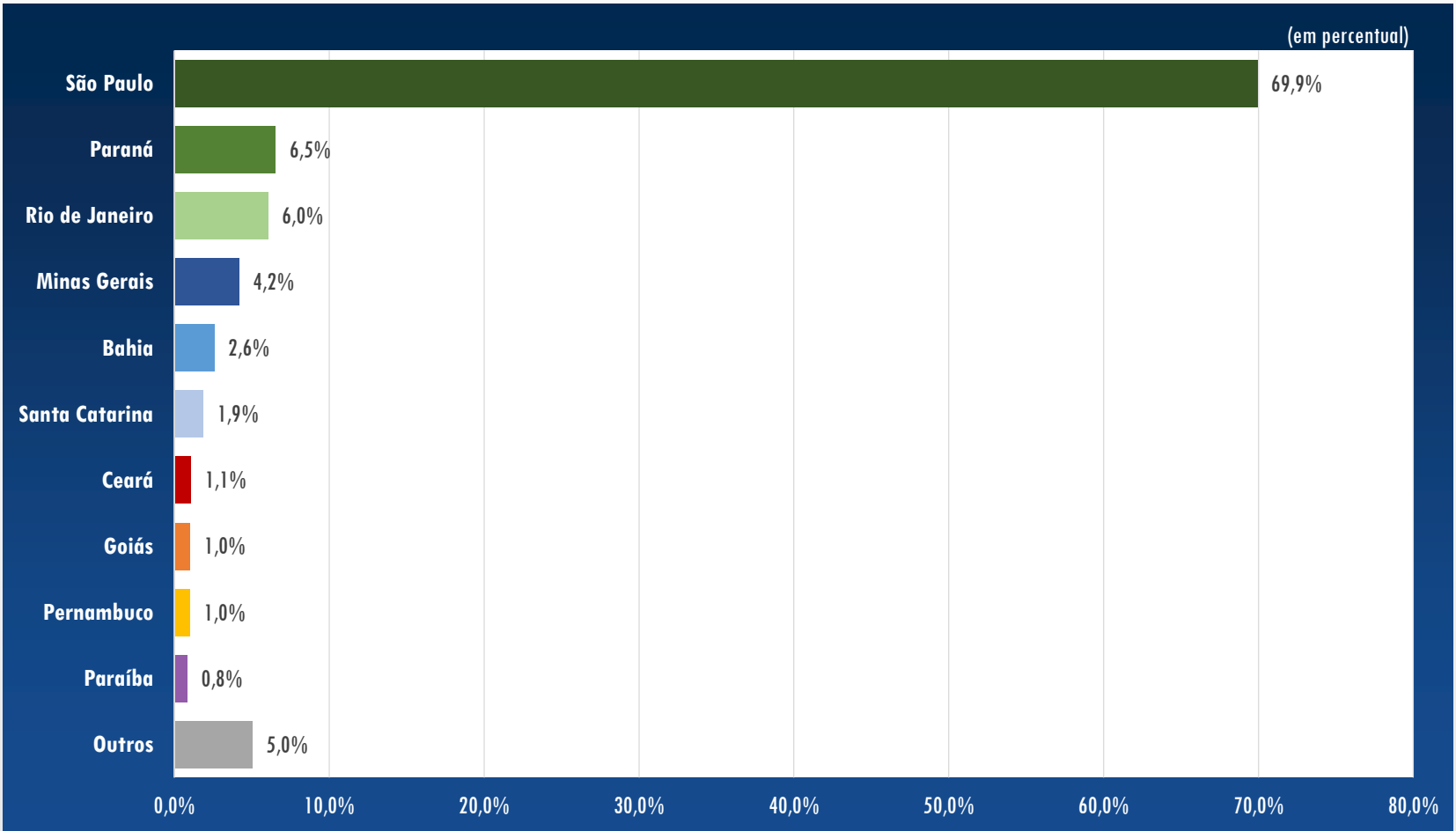
**Tabela 1.3.3** Dispendios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2017

(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
<b>Total</b>	<b>2.486,2</b>	<b>2.884,4</b>	<b>2.932,6</b>	<b>3.023,6</b>	<b>2.917,0</b>	<b>3.286,1</b>	<b>3.427,6</b>	<b>4.740,1</b>	<b>5.611,7</b>	<b>6.036,2</b>	<b>6.999,7</b>	<b>8.598,4</b>	<b>9.782,2</b>	<b>10.981,3</b>	<b>12.721,2</b>	<b>14.831,8</b>	<b>14.907,6</b>	<b>15.456,9</b>
São Paulo	1.966,2	2.314,6	2.427,8	2.461,4	2.256,0	2.467,4	2.528,5	3.436,5	4.120,4	4.224,3	5.012,2	6.267,3	7.133,8	8.094,2	9.066,0	11.077,8	10.684,8	10.805,7
Paraná	77,3	101,7	138,5	143,7	209,7	211,8	224,2	298,9	294,9	441,4	413,5	438,0	539,0	520,9	684,8	742,3	983,8	1.008,7
Rio de Janeiro	249,8	191,3	160,3	172,9	167,8	177,8	213,6	328,9	385,7	461,2	488,9	599,3	696,9	782,8	990,5	1.122,1	1.041,3	932,6
Minas Gerais	41,3	53,3	25,1	17,3	36,7	57,3	86,0	155,0	202,3	204,6	213,9	336,0	296,4	319,6	303,9	266,7	322,7	642,4
Bahia	44,0	63,5	87,2	105,7	120,7	153,5	148,5	190,0	110,6	101,2	120,4	195,8	192,1	241,7	312,3	336,5	378,9	395,9
Santa Catarina	2,2	6,4	18,3	23,3	12,6	48,3	41,9	65,5	96,1	138,8	209,9	201,1	207,4	235,7	236,9	314,2	260,7	287,5
Ceará	2,7	7,6	5,9	10,6	8,5	15,2	15,8	54,9	69,2	55,4	63,5	64,6	100,8	85,6	177,6	114,2	132,4	165,7
Goiás	-	-	-	0,1	3,4	1,5	0,7	6,5	19,7	26,9	23,1	43,1	59,4	59,1	46,5	51,0	114,7	157,2
Pernambuco	24,7	30,2	23,4	23,0	18,0	18,4	21,4	33,1	73,5	63,6	58,2	84,3	72,4	79,6	154,0	134,9	170,5	154,1
Paraíba	5,3	5,9	4,6	5,7	8,2	8,4	13,1	16,3	20,9	32,3	31,7	49,9	57,8	52,8	67,1	84,3	112,0	128,0
Rio Grande do Norte	4,1	5,3	1,9	1,0	2,1	3,8	2,5	3,1	9,2	17,2	19,0	23,5	32,3	35,0	41,3	55,4	80,7	121,7
Rio Grande do Sul	58,4	69,9	13,4	14,9	36,2	49,2	30,5	36,7	30,0	58,8	92,9	99,0	89,2	104,7	132,4	114,8	134,1	107,9
Mato Grosso	1,0	1,0	0,0	1,4	10,5	11,0	12,7	10,8	15,2	22,1	33,8	31,8	21,8	31,7	28,8	54,9	70,8	85,7
Espírito Santo	-	-	2,8	2,1	0,3	3,3	5,0	8,0	6,6	11,6	16,2	20,6	23,4	35,4	16,7	51,5	45,8	83,7
Amazonas	-	-	0,3	4,7	5,7	29,3	50,0	39,7	51,1	41,2	45,5	52,2	61,9	71,9	93,5	101,7	98,0	77,1
Mato Grosso do Sul	-	-	1,1	1,6	4,5	5,0	5,9	6,5	8,0	8,2	11,8	13,9	39,7	71,7	142,1	56,3	63,2	63,2
Maranhão	0,5	23,7	7,4	18,6	0,2	6,0	6,9	7,7	12,7	13,6	16,5	16,3	25,5	39,3	56,3	47,5	72,0	61,2
Pará	2,3	1,2	3,0	4,2	0,1	0,1	1,8	7,6	27,1	15,3	21,3	18,4	67,9	38,0	55,8	36,2	49,8	52,8
Distrito Federal	0,4	0,6	1,6	1,9	4,5	3,2	1,5	17,2	36,1	62,2	70,3	15,8	29,8	39,2	63,5	14,9	7,7	52,1
Piauí	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	1,6	2,7	1,2	1,1	2,2	1,9	0,8	2,7	6,8	4,6	19,5	47,5	19,7
Roraima	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	2,5	0,9	5,2	1,8	0,3	1,6	2,8	10,7	8,4	11,8	16,8
Alagoas	1,1	1,6	3,3	5,2	5,9	6,7	6,3	4,9	7,3	8,9	9,2	9,8	16,8	11,9	23,0	10,4	14,4	14,5
Sergipe	0,0	0,2	0,5	1,5	2,7	1,1	0,2	1,3	2,6	11,0	13,3	6,3	7,3	8,9	6,1	9,1	1,3	14,5
Amapá	4,5	6,2	5,3	1,8	1,2	1,5	2,1	1,8	4,3	4,4	4,4	1,8	1,4	2,1	0,7	3,0	3,3	2,6
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,1	0,3	0,8	0,4	0,0	0,4	0,8	2,4	2,2
Tocantins	-	-	0,0	0,0	-	1,5	2,1	3,2	2,8	0,9	2,6	4,6	2,6	5,7	2,9	1,3	1,6	1,8
Acre	-	-	0,7	0,7	1,0	2,8	3,4	2,3	2,8	3,6	3,6	3,2	1,8	4,3	2,8	2,0	1,5	1,5

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Gráfico 14** Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por unidade da federação, 2017

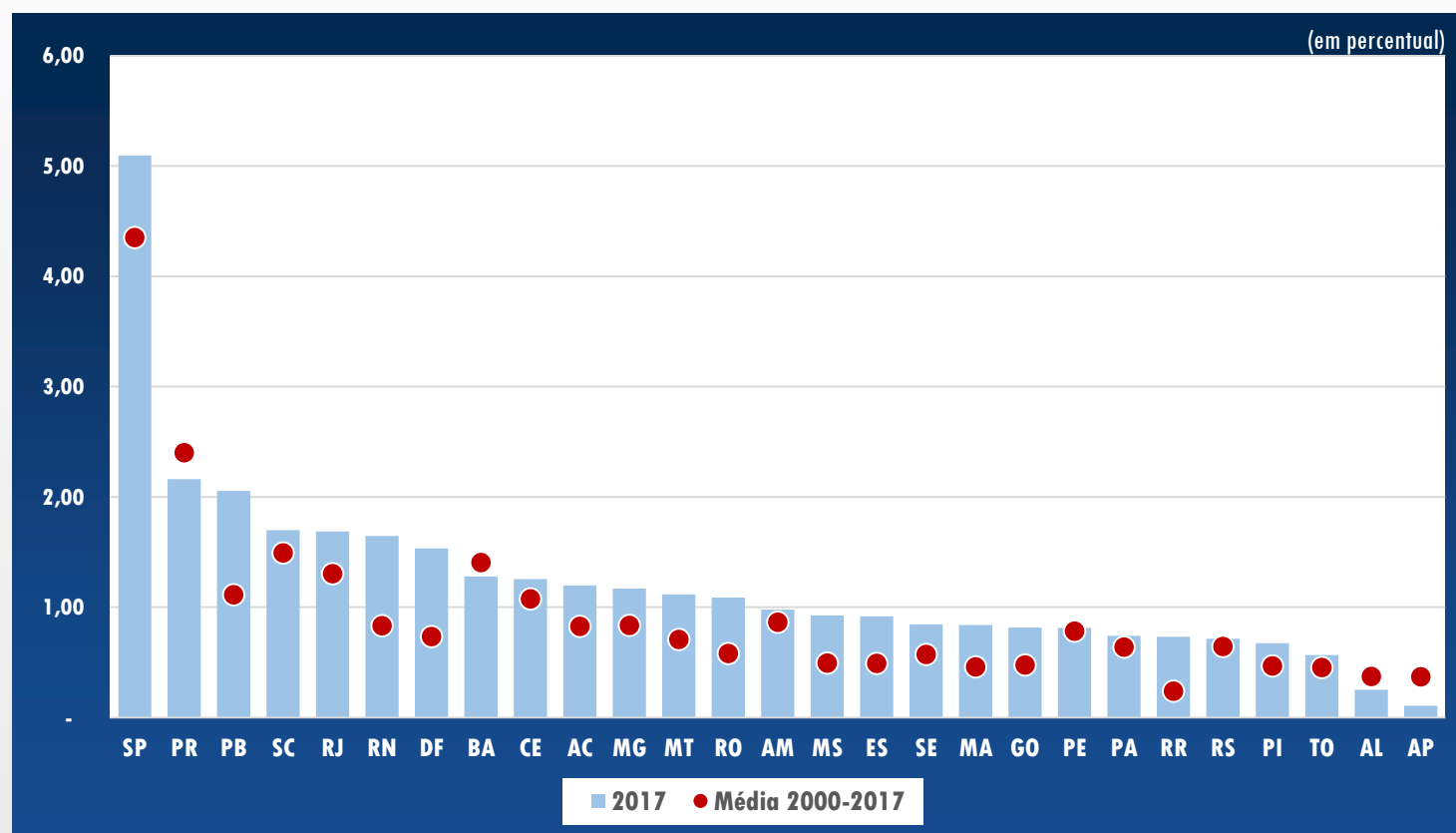


Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Tabela 1.3.4 e Gráfico 15** Percentual dos dispêndios em ciência e tecnologia (C&T) dos estados em relação às suas receitas totais, 2017

(em percentual)

Unidades da Federação	2017	Média 2000-2017
São Paulo	5,10	4,35
Paraná	2,16	2,40
Paraíba	2,05	1,11
Santa Catarina	1,70	1,49
Rio de Janeiro	1,69	1,30
Rio Grande do Norte	1,65	0,83
Distrito Federal	1,53	0,73
Bahia	1,28	1,41
Ceará	1,25	1,08
Acre	1,20	0,83
Minas Gerais	1,17	0,84
Mato Grosso	1,12	0,71
Rondônia	1,09	0,58
Amazonas	0,98	0,86
Mato Grosso do Sul	0,93	0,50
Espírito Santo	0,92	0,49
Sergipe	0,84	0,57
Maranhão	0,84	0,46
Goiás	0,82	0,48
Pernambuco	0,81	0,78
Pará	0,74	0,64
Roraima	0,73	0,24
Rio Grande do Sul	0,71	0,64
Piauí	0,67	0,47
Tocantins	0,57	0,45
Alagoas	0,25	0,37
Amapá	0,10	0,37

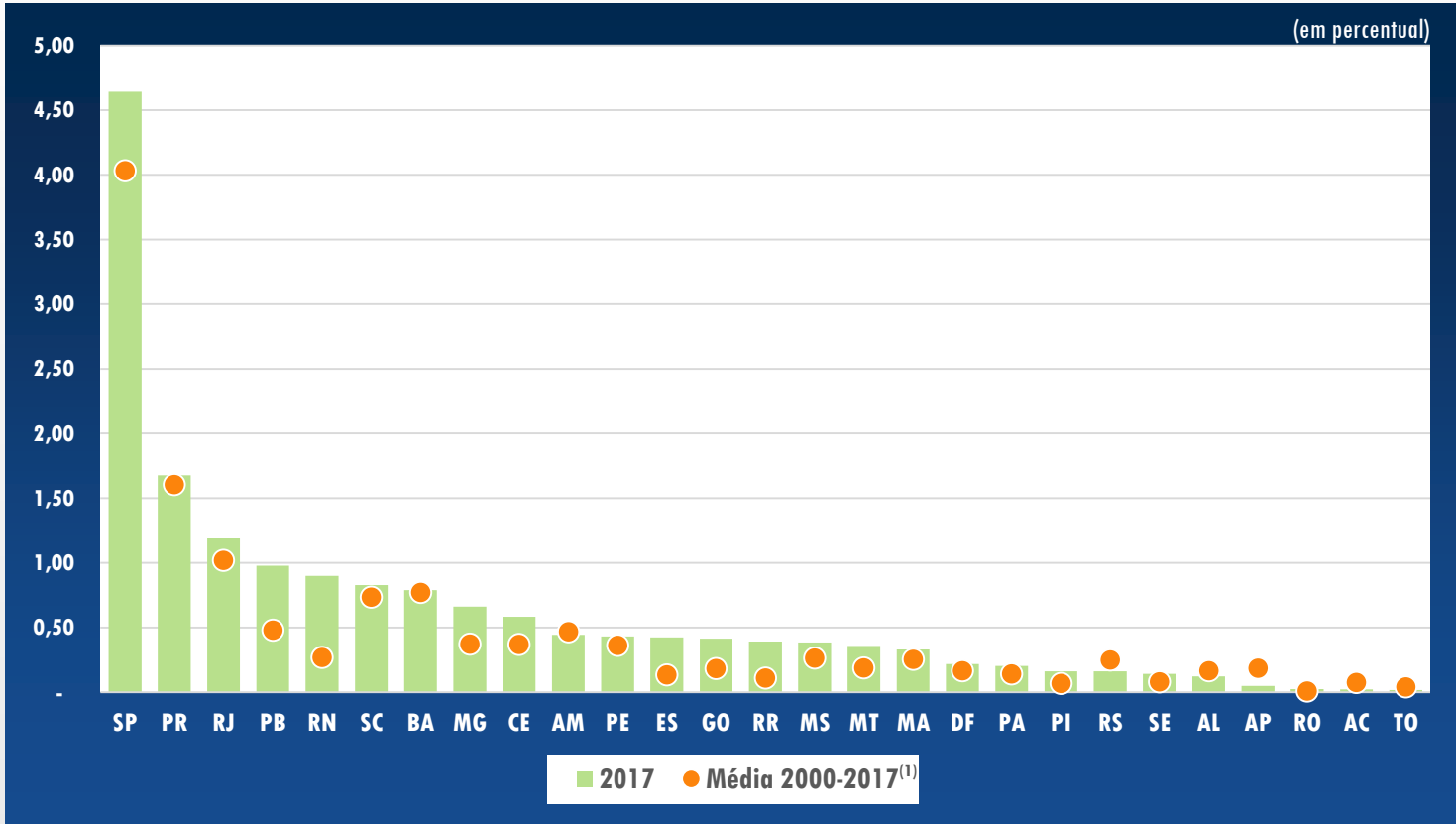


Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Tabela 1.3.5 e Gráfico 16** Percentual dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos estados em relação às suas receitas totais, 2017

(em percentual)

Unidades da Federação	2017	Média 2000-2017 <sup>(1)</sup>
São Paulo	4,64	4,03
Paraná	1,68	1,61
Rio de Janeiro	1,19	1,02
Paraíba	0,98	0,48
Rio Grande do Norte	0,90	0,27
Santa Catarina	0,83	0,74
Bahia	0,79	0,77
Minas Gerais	0,66	0,37
Ceará	0,58	0,37
Amazonas	0,45	0,47
Pernambuco	0,43	0,36
Espírito Santo	0,43	0,13
Goiás	0,41	0,18
Roraima	0,39	0,11
Mato Grosso do Sul	0,39	0,26
Mato Grosso	0,36	0,19
Maranhão	0,33	0,26
Distrito Federal	0,22	0,17
Pará	0,20	0,14
Piauí	0,16	0,07
Rio Grande do Sul	0,16	0,25
Sergipe	0,14	0,08
Alagoas	0,12	0,17
Amapá	0,05	0,19
Rondônia	0,02	0,01
Acre	0,02	0,08
Tocantins	0,02	0,04



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
 Nota: 1) Para Acre, Rondônia, Tocantins, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul a média é a dos anos em que os valores foram observados



# RECURSOS APLICADOS PÓS-GRADUAÇÃO

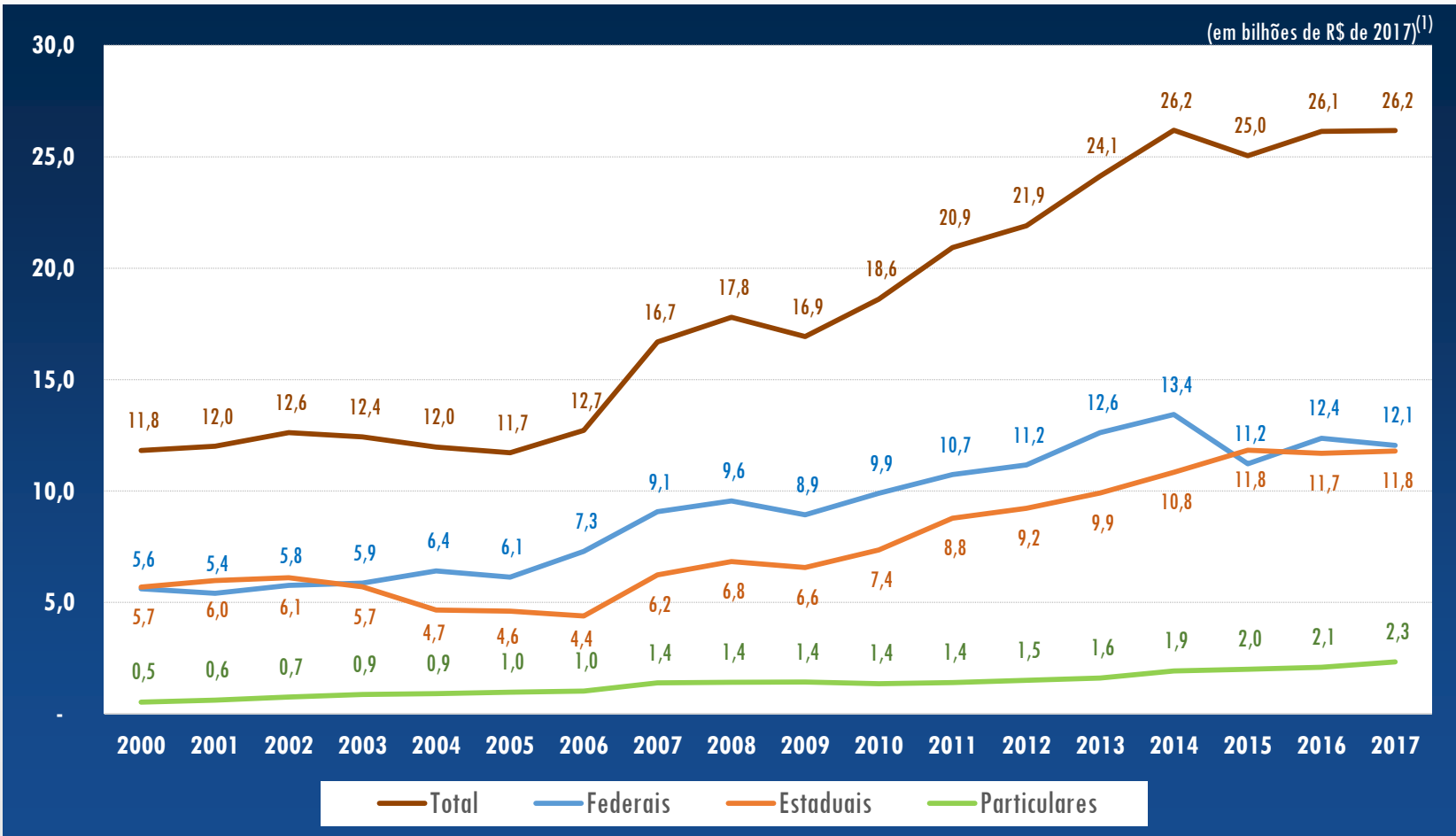
**Tabela 1.4.1** Estimativa dos dispêndios das instituições com cursos de pós-graduação stricto sensu reconhecidos pela Capes/MEC como aproximação dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das instituições de ensino superior<sup>(1)</sup>, 2000-2017

(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	21.770,7	11.160,7	9.008,1	1.601,9
2015	22.393,5	10.036,0	10.572,7	1.784,8
2016	25.267,8	11.955,6	11.294,2	2.017,9
2017	26.172,8	12.051,3	11.794,4	2.327,1

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 17 Estimativa dos dispêndios (em valores de 2017) 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, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
 Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

# RECURSOS APLICADOS SETOR EMPRESARIAL

**Tabela 1.5.1** Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2017

(em milhões de R\$ correntes)

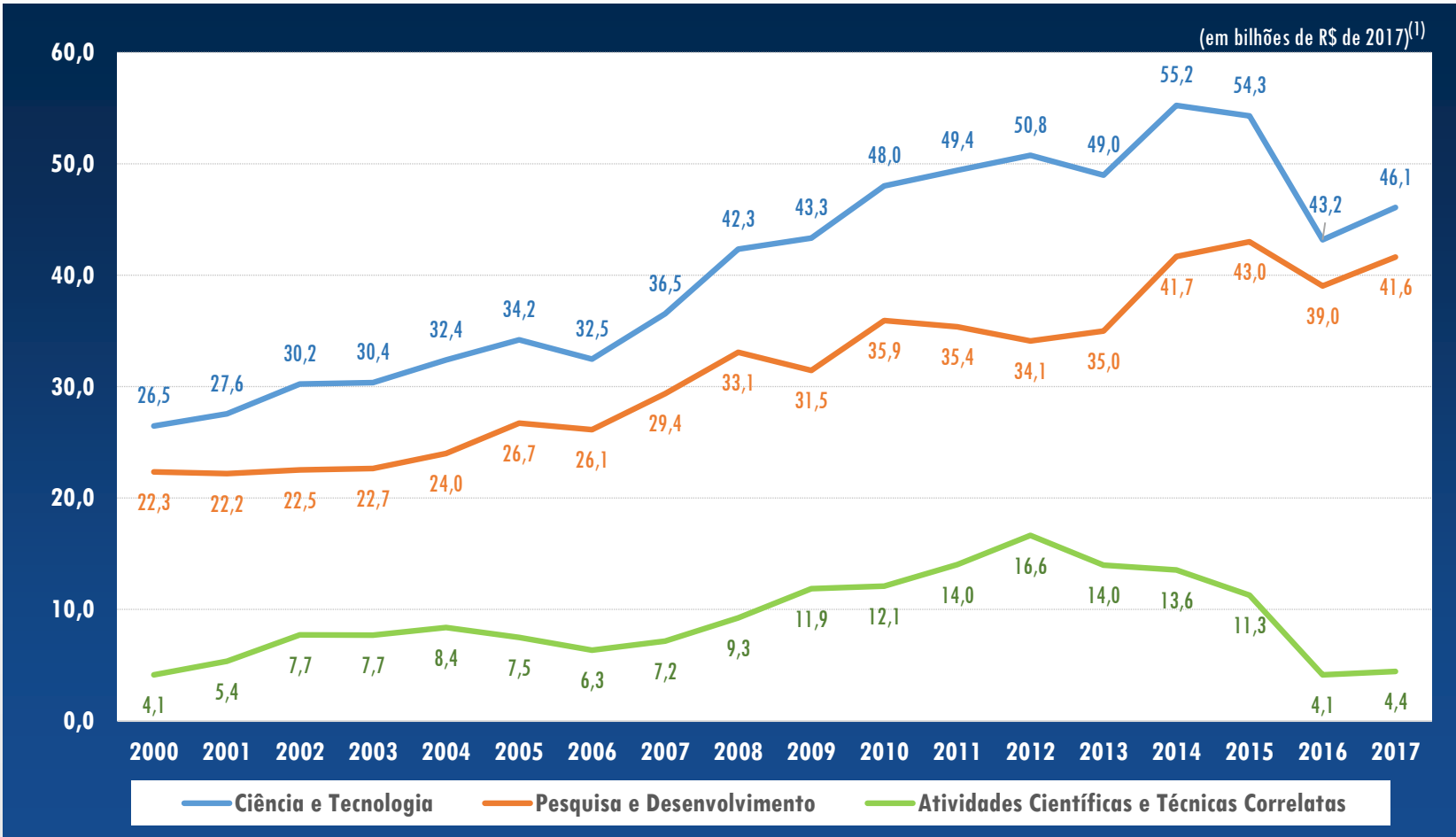
Ano	Total			Empresas privadas e estatais			Outras empresas estatais federais			Pós-graduação		
	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC	C&T	P&D	ACTC
2000	7.189,3	6.066,8	1.122,5	5.923,2	5.923,2	-	1.122,5	-	1.122,5	143,6	143,6	-
2001	8.102,6	6.525,2	1.577,3	6.345,9	6.345,9	-	1.577,3	-	1.577,3	179,3	179,3	-
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	41.737,1	37.728,5	4.008,6	35.687,6	35.687,6	-	4.008,6	-	4.008,6	2.040,8	2.040,8	-
2017	46.071,1	41.624,0	4.447,1	39.296,9	39.296,9	-	4.447,1	-	4.447,1	2.327,1	2.327,1	-

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

Obs.: Em 2015 a 2017 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&amp;D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 18 Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2017), por atividade, 2000-2017



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

# 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**

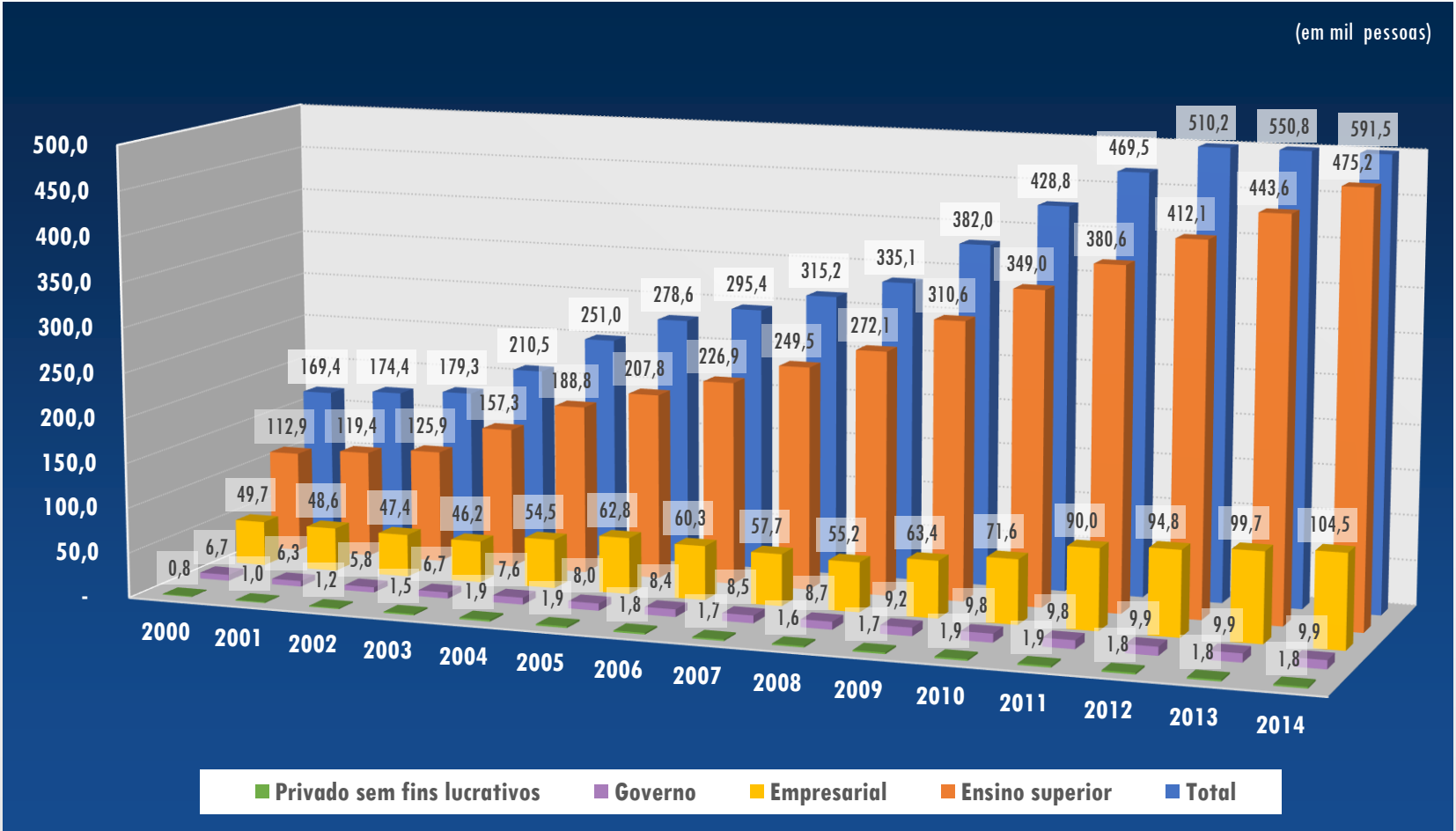
(em número de pessoas)

Ano	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total <sup>(1)</sup>
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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**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

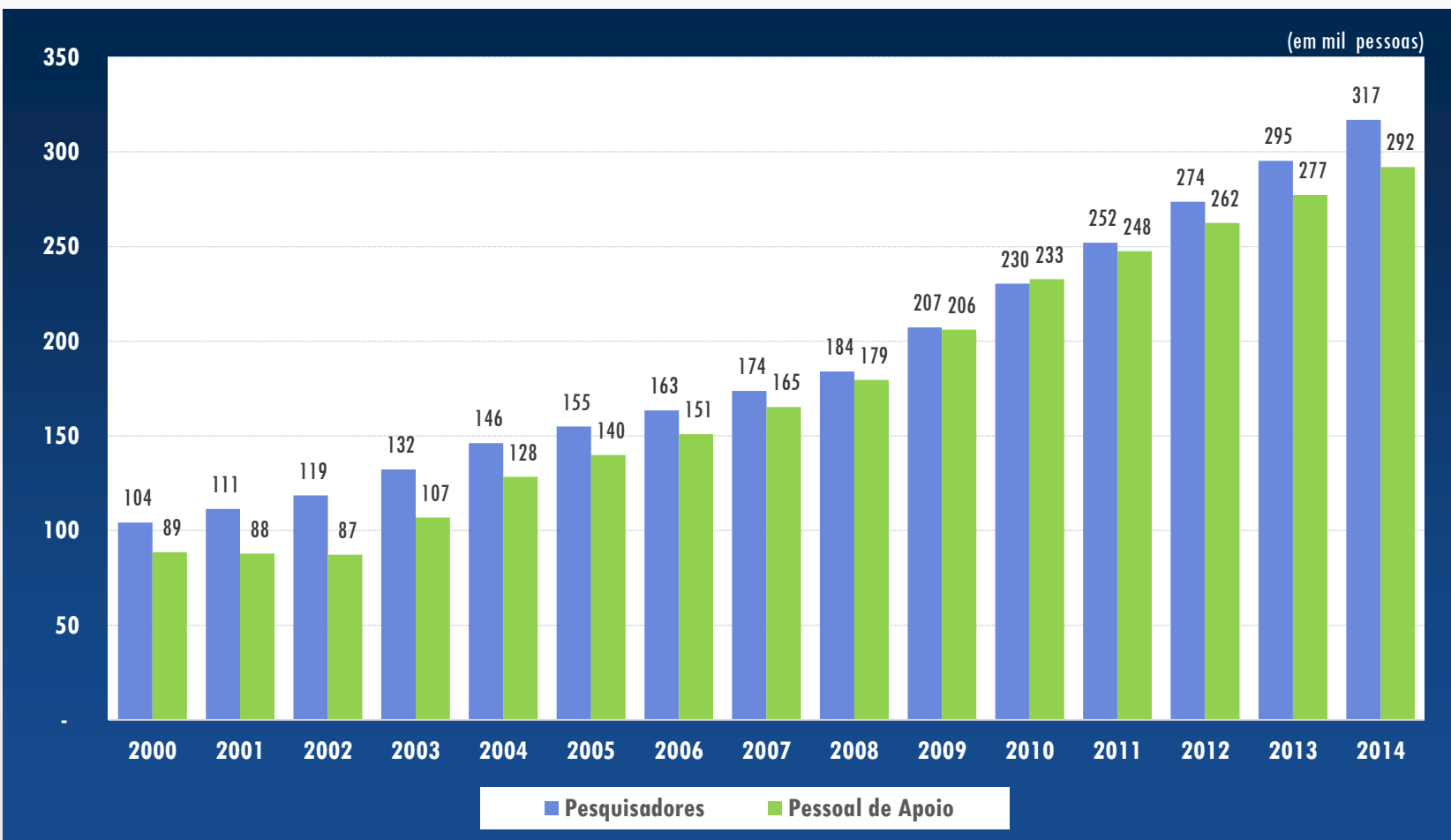
(em número de pessoas)

Ano	Pesquisadores					Pessoal de Apoio				
	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total <sup>(1)</sup>	Governo	Ensino superior	Empresarial	Privado sem fins lucrativos	Total <sup>(1)</sup>
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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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&amp;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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

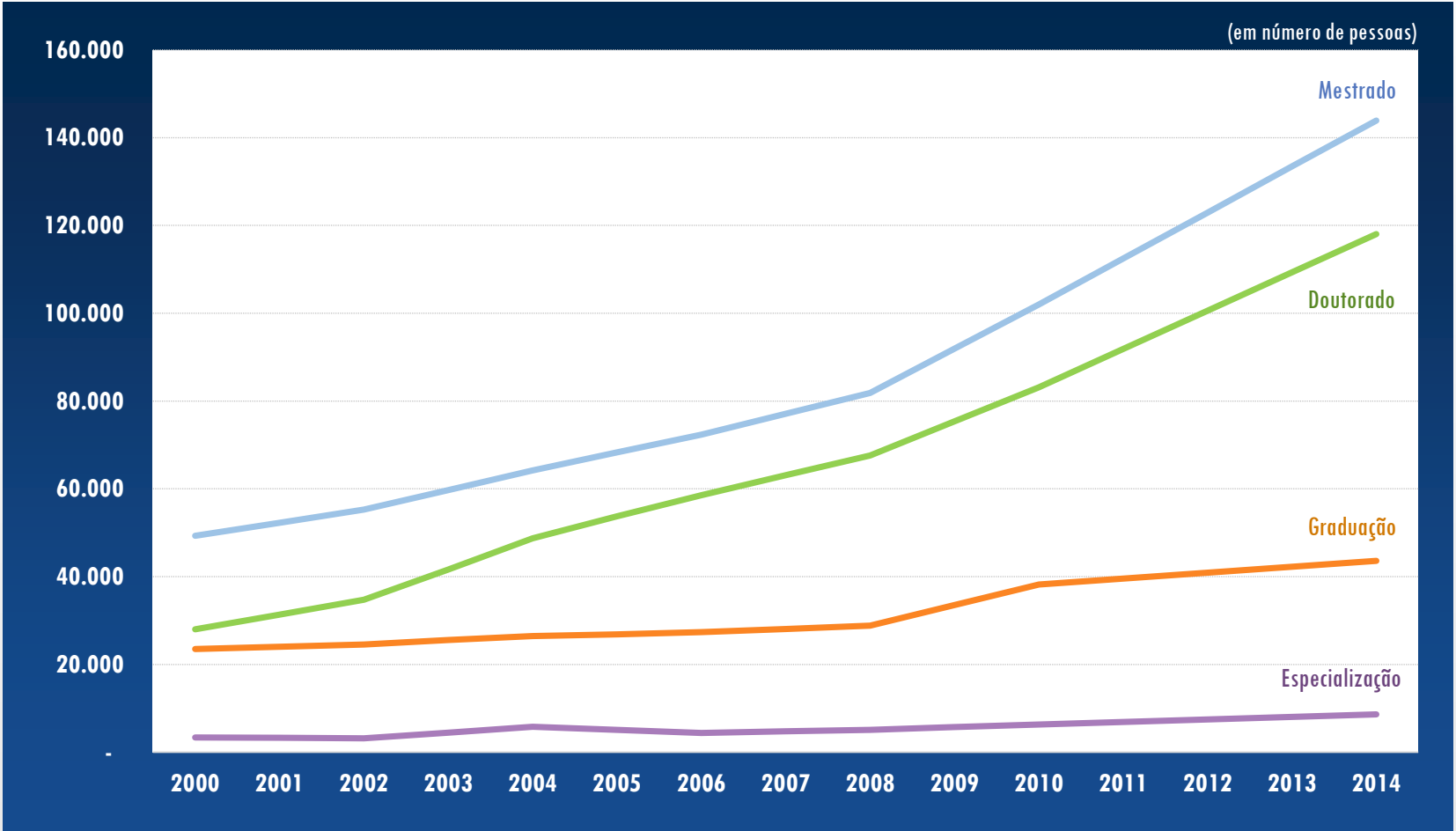
**Tabela 2.1.3** Pesquisadores, em número de pessoas, por nível de escolaridade, 2000-2014

(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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**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**

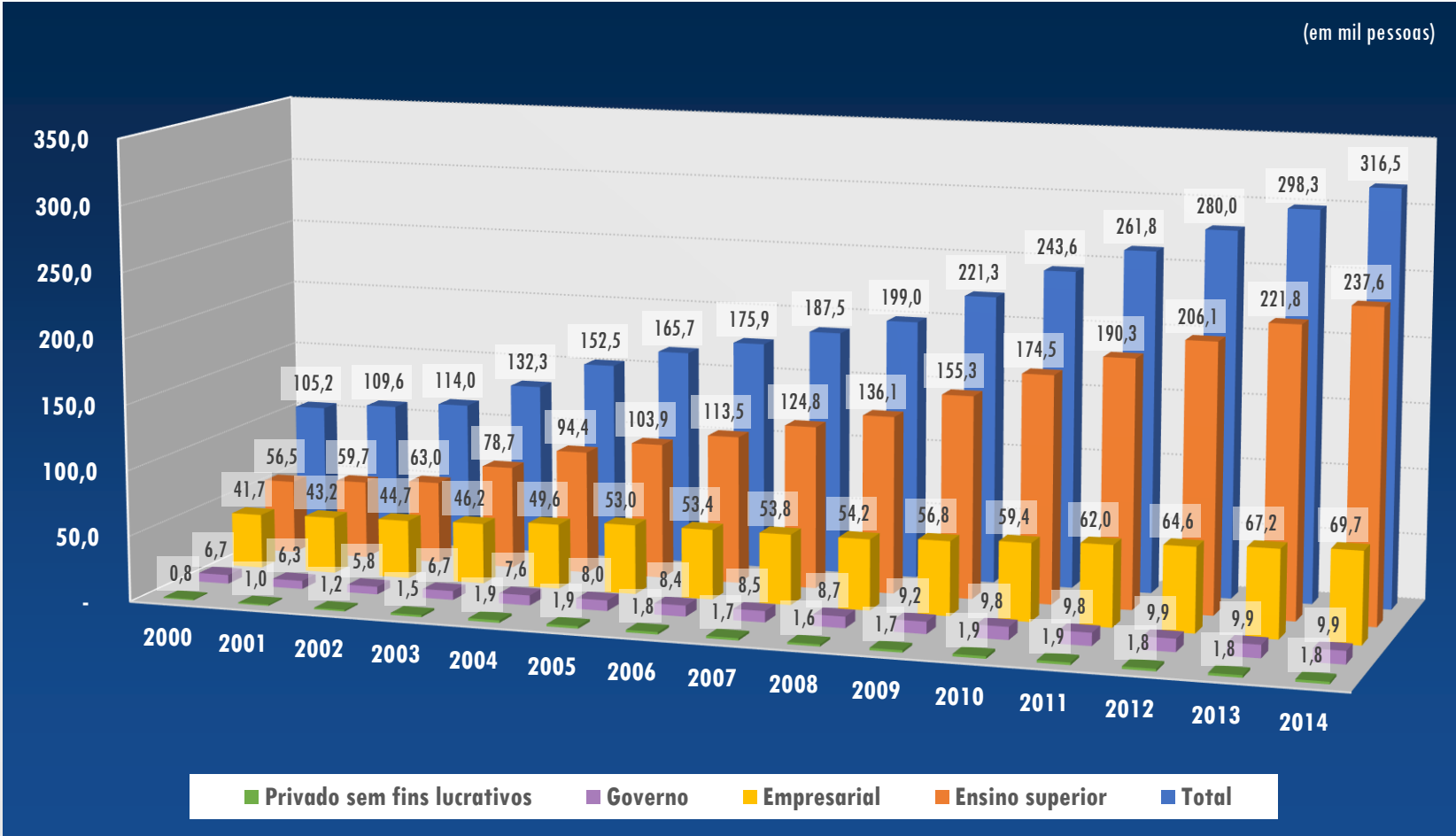
(em número de pessoas)

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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)



**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

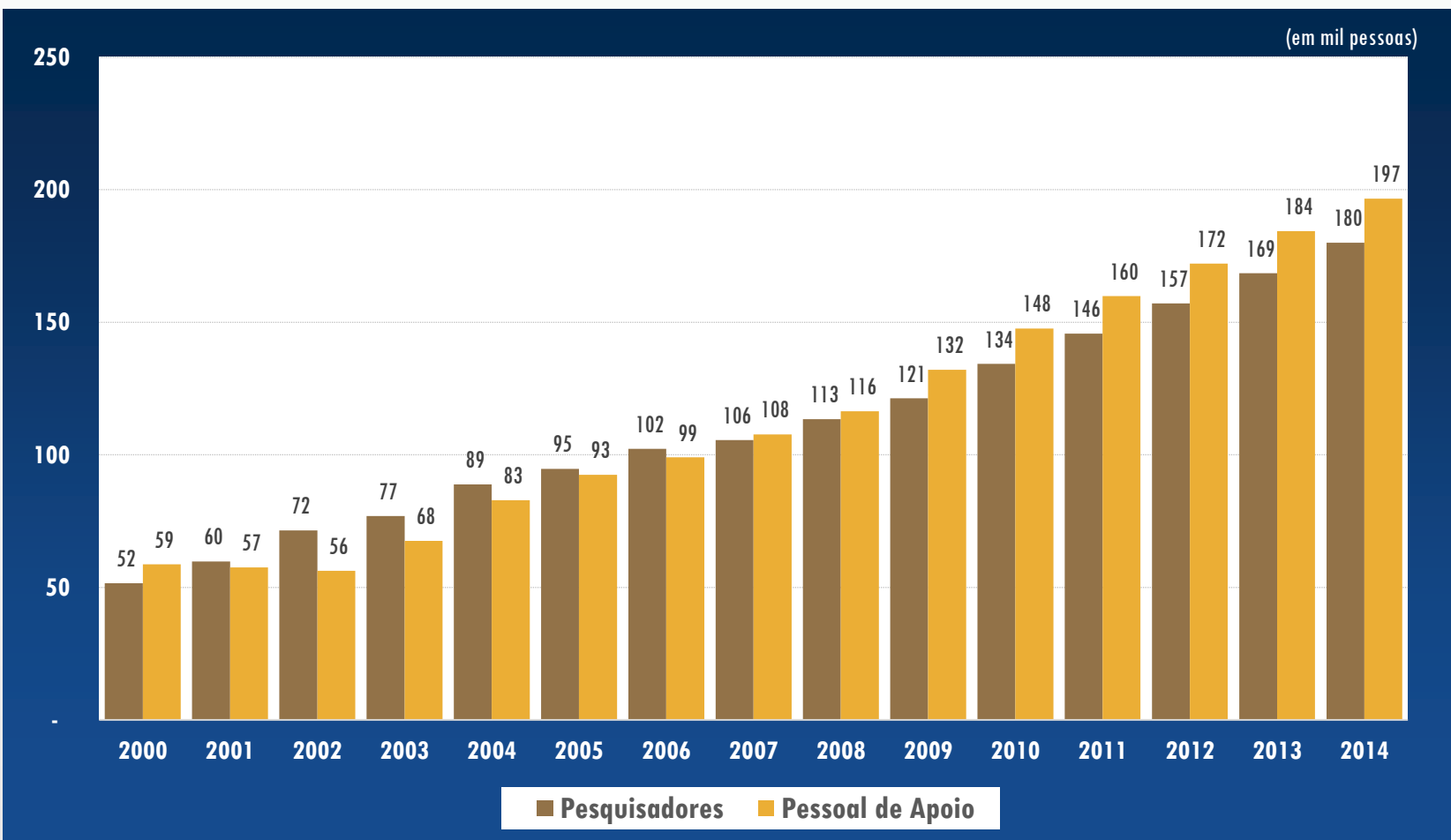
(em número de pessoas)

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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

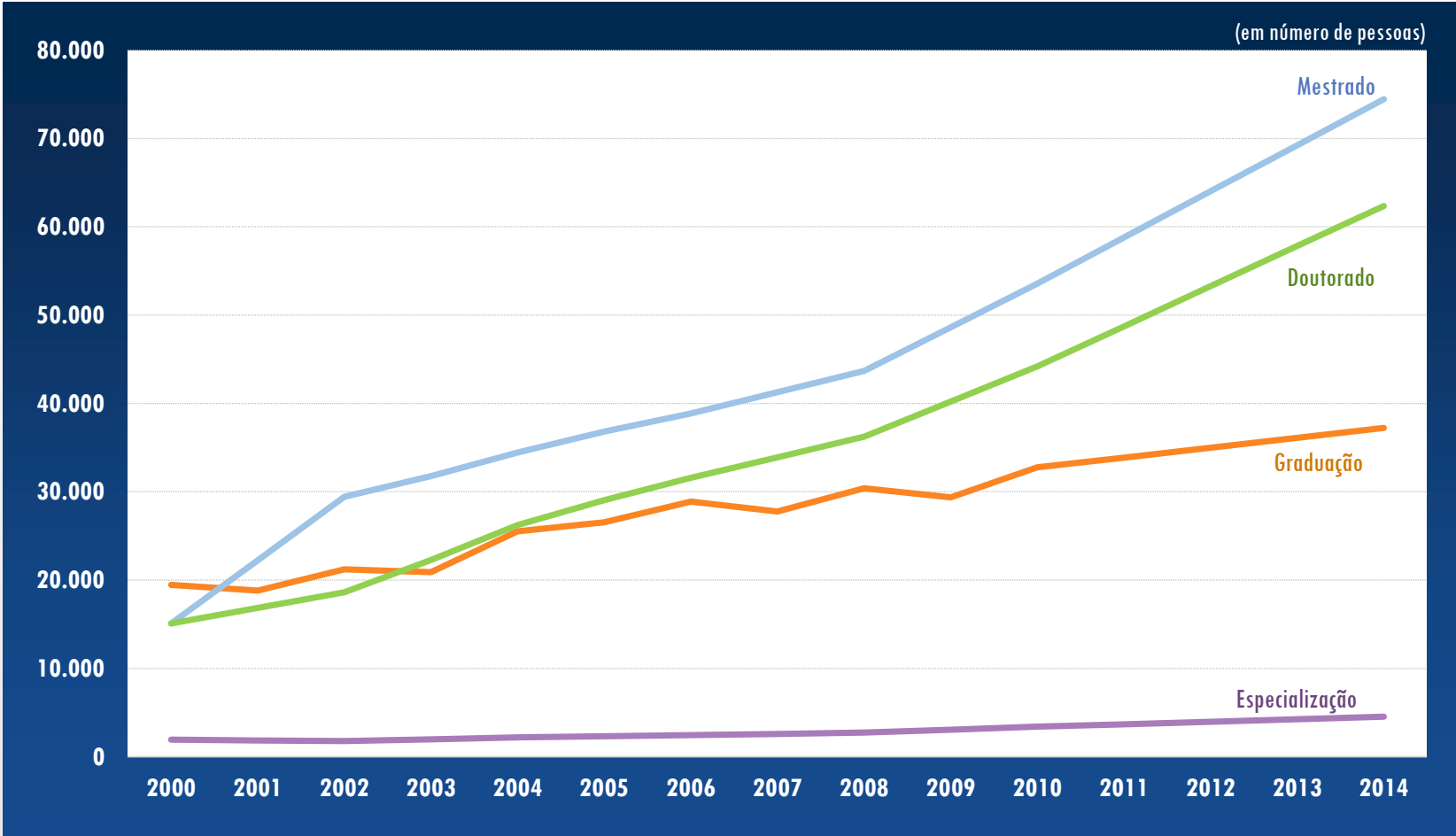
**Tabela 2.1.6** Pesquisadores, em equivalência de tempo integral, por nível de escolaridade, 2000-2014

(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-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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



Fonte: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

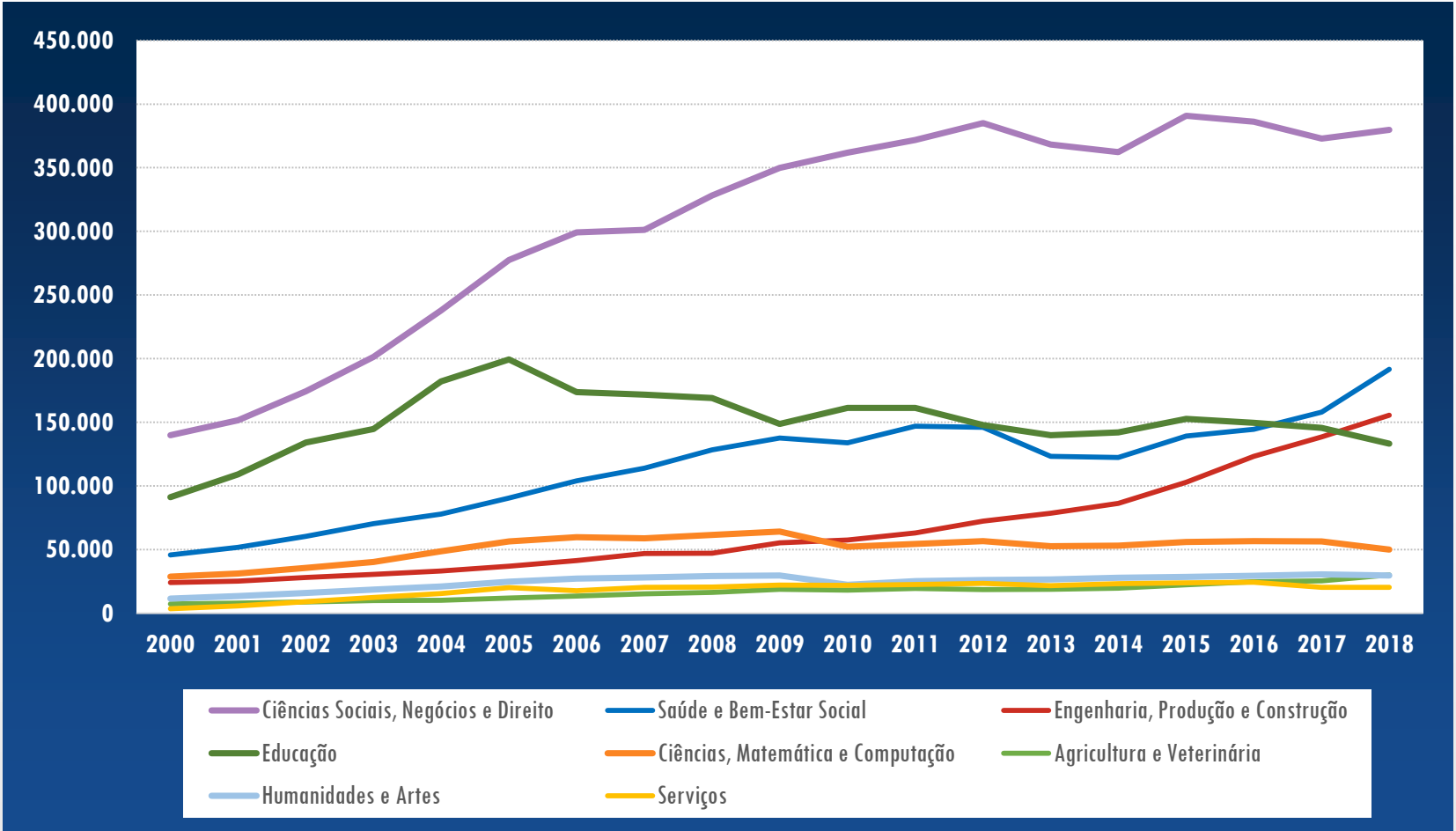
# RECURSOS HUMANOS ENSINO DE GRADUAÇÃO

**Tabela 2.2.1** Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2018

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

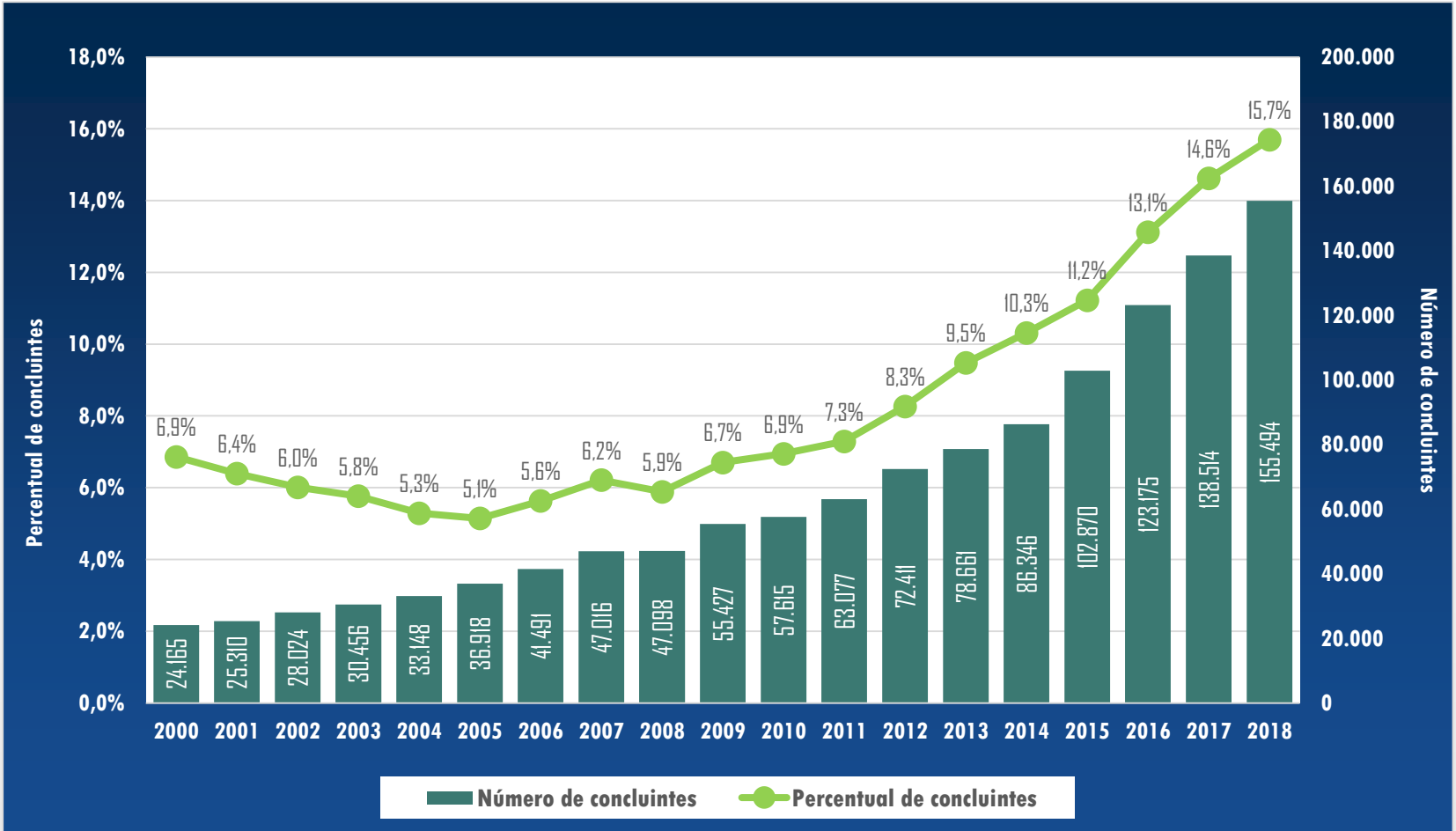
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Sinopse Estatística do Ensino Superior - Graduação. MEC/Inep, Brasília: vários anos em <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> (tabela 6.2)

Gráfico 25 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2018



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)

Gráfico 26 Número e percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total, 2000-2018



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)



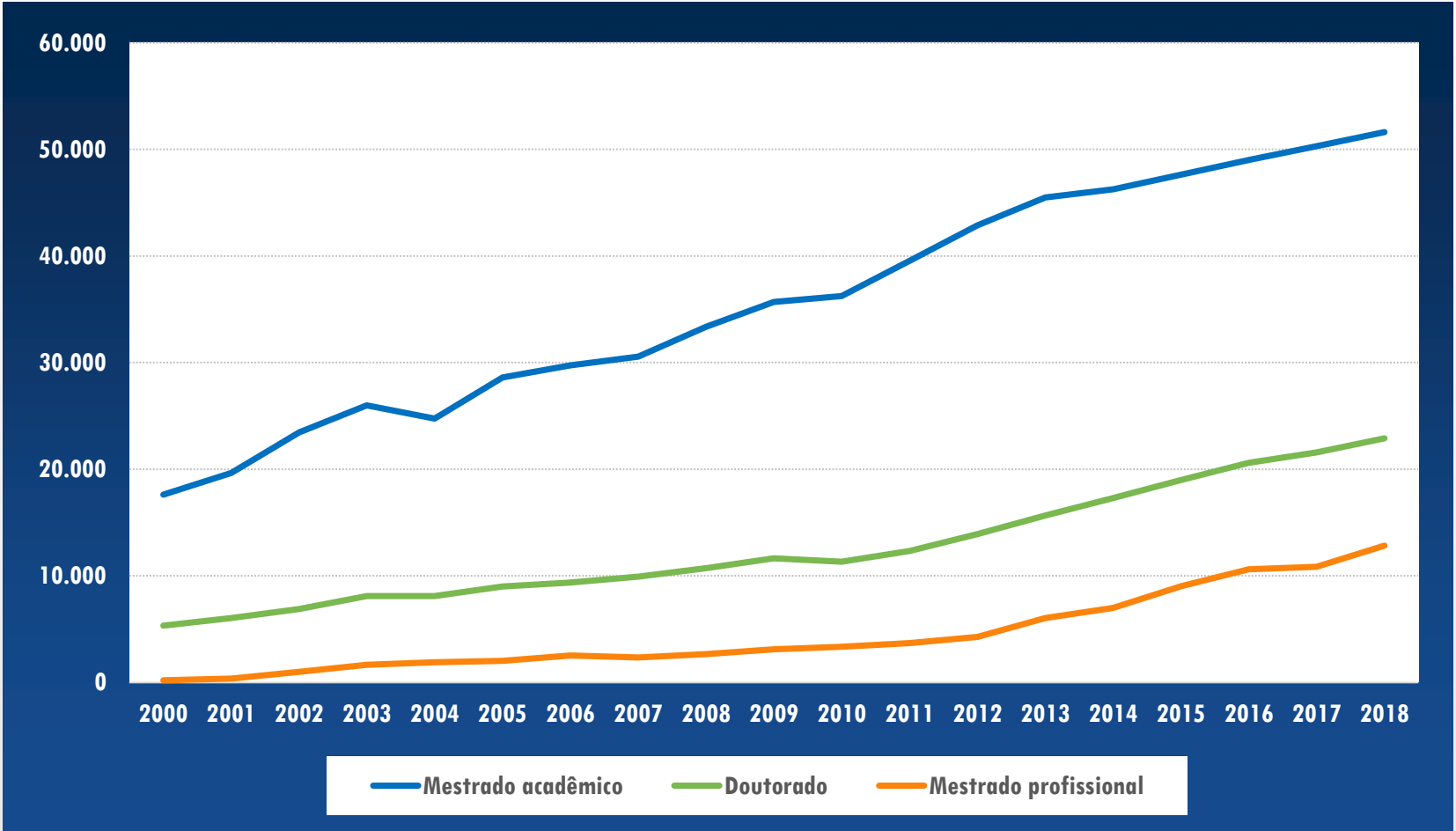
# RECURSOS HUMANOS ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

**Tabela 2.3.1** Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2018

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	112.004	21.591	129.220	50.306	37.568	10.841
2018	114.867	22.894	131.607	51.610	42.064	12.822

Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Gráfico 27 Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2018



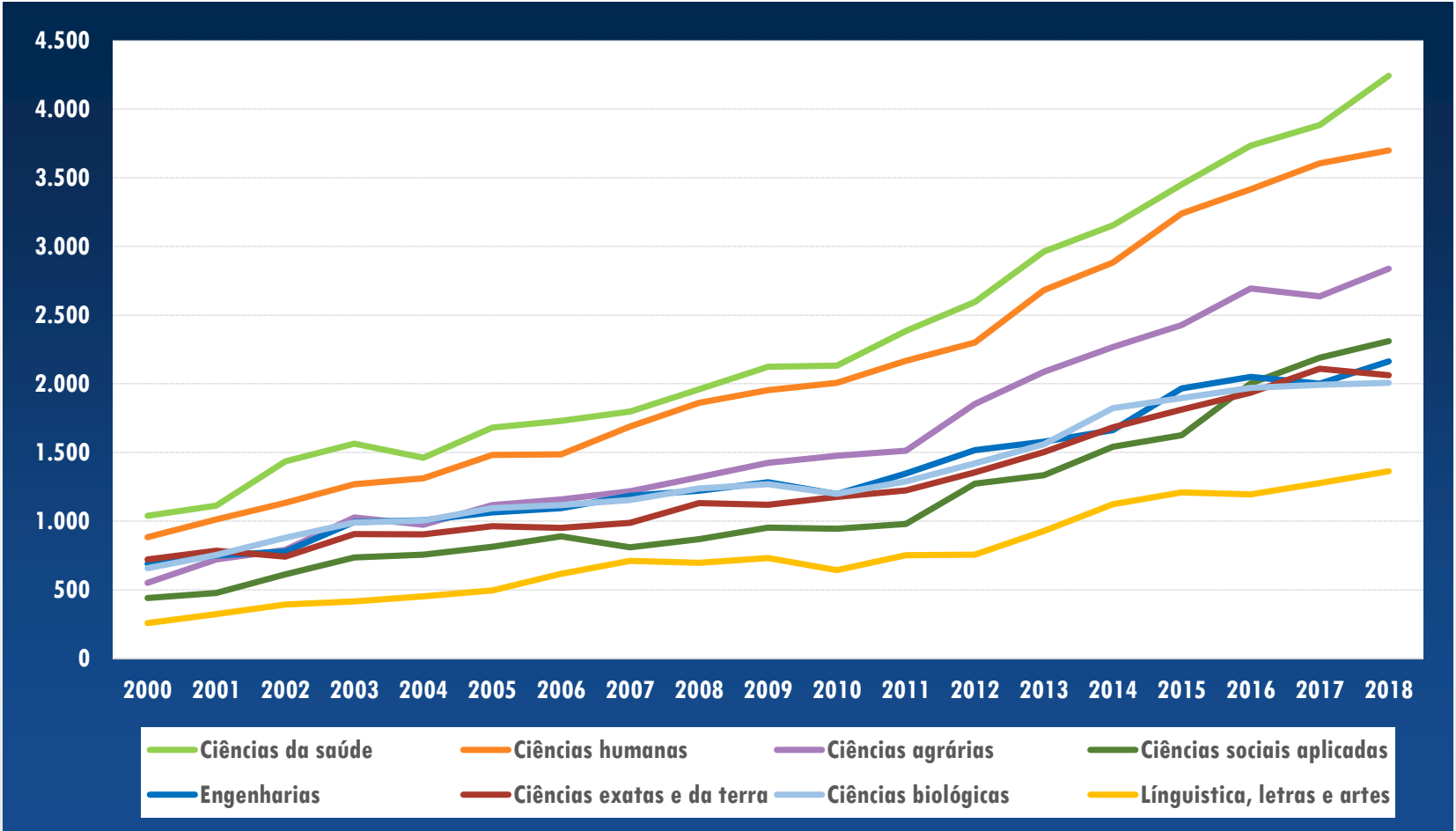
Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

**Tabela 2.3.2** Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2018

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	2.637	1.993	3.883	2.109	3.604	2.189	2.000	1.276	1.900
2018	2.837	2.007	4.242	2.063	3.700	2.311	2.164	1.363	2.207

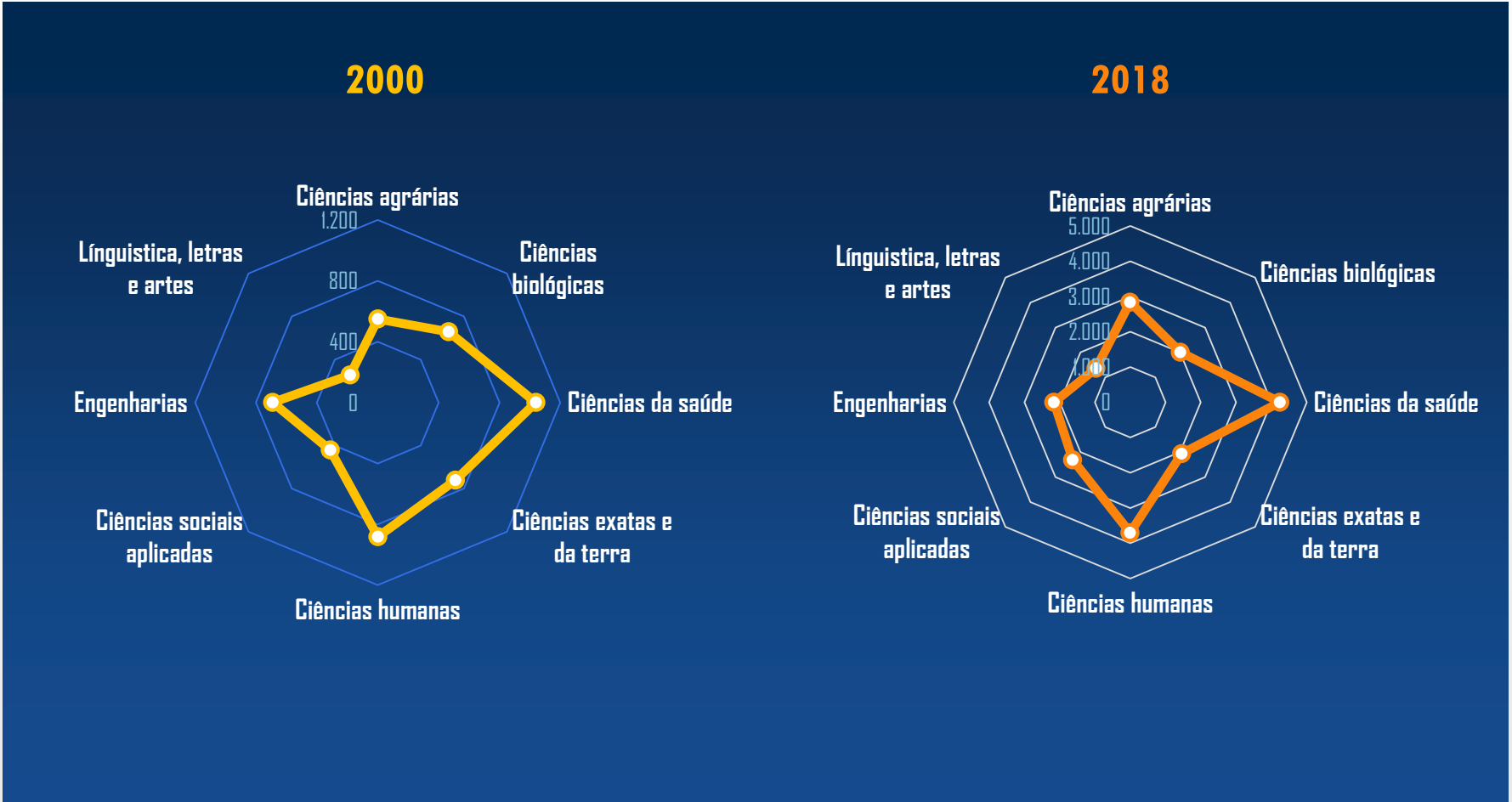
Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Gráfico 28 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2018



Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Gráfico 29 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2018



Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

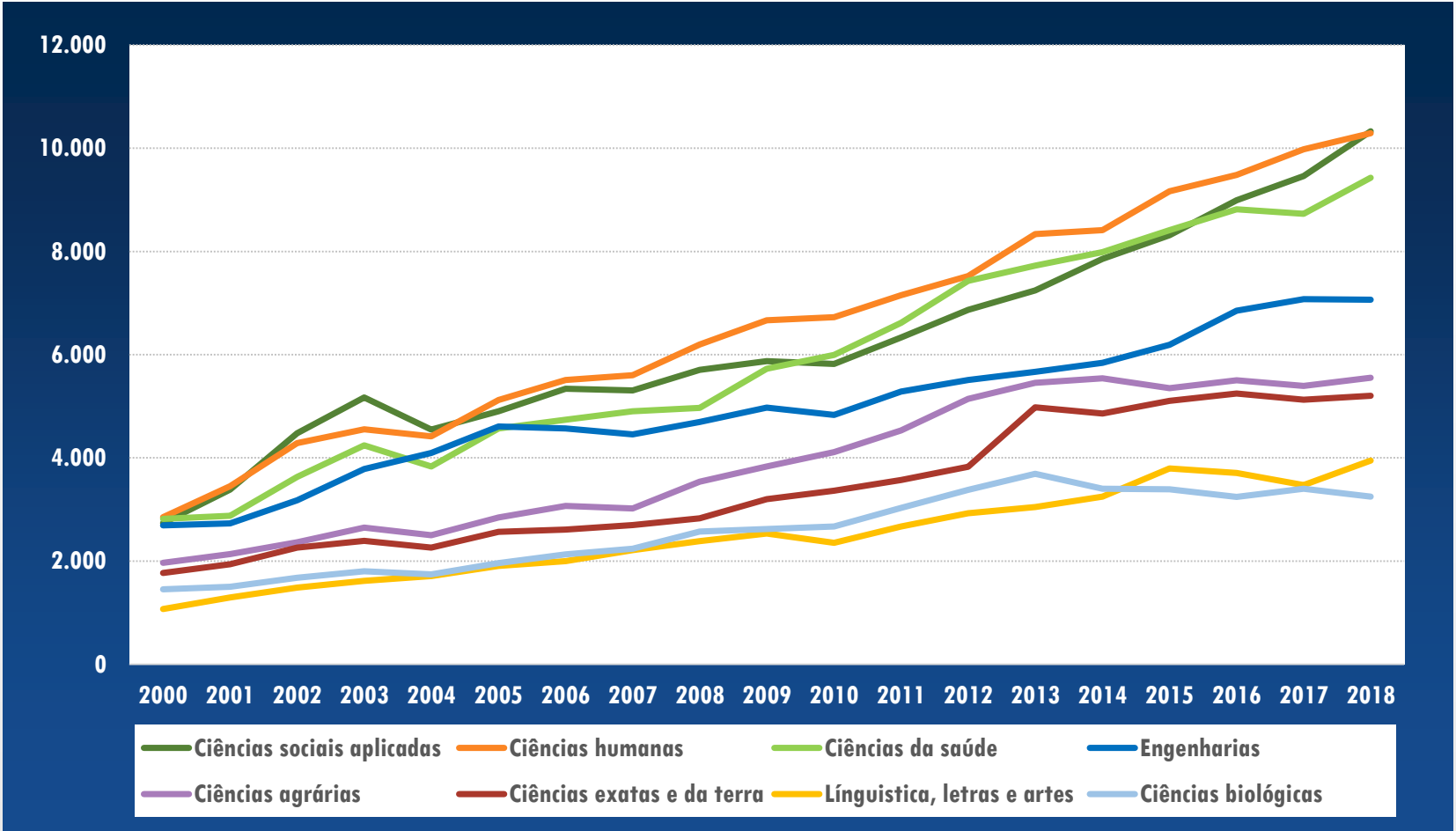
**Tabela 2.3.3** Alunos titulados nos cursos de mestrado<sup>(1)</sup>, por grande área, 2000-2018

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	5.396	3.402	8.732	5.125	9.981	9.464	7.074	3.472	8.501
2018	5.554	3.250	9.428	5.203	10.291	10.331	7.064	3.947	9.364

Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Nota: 1) acadêmico e profissional.

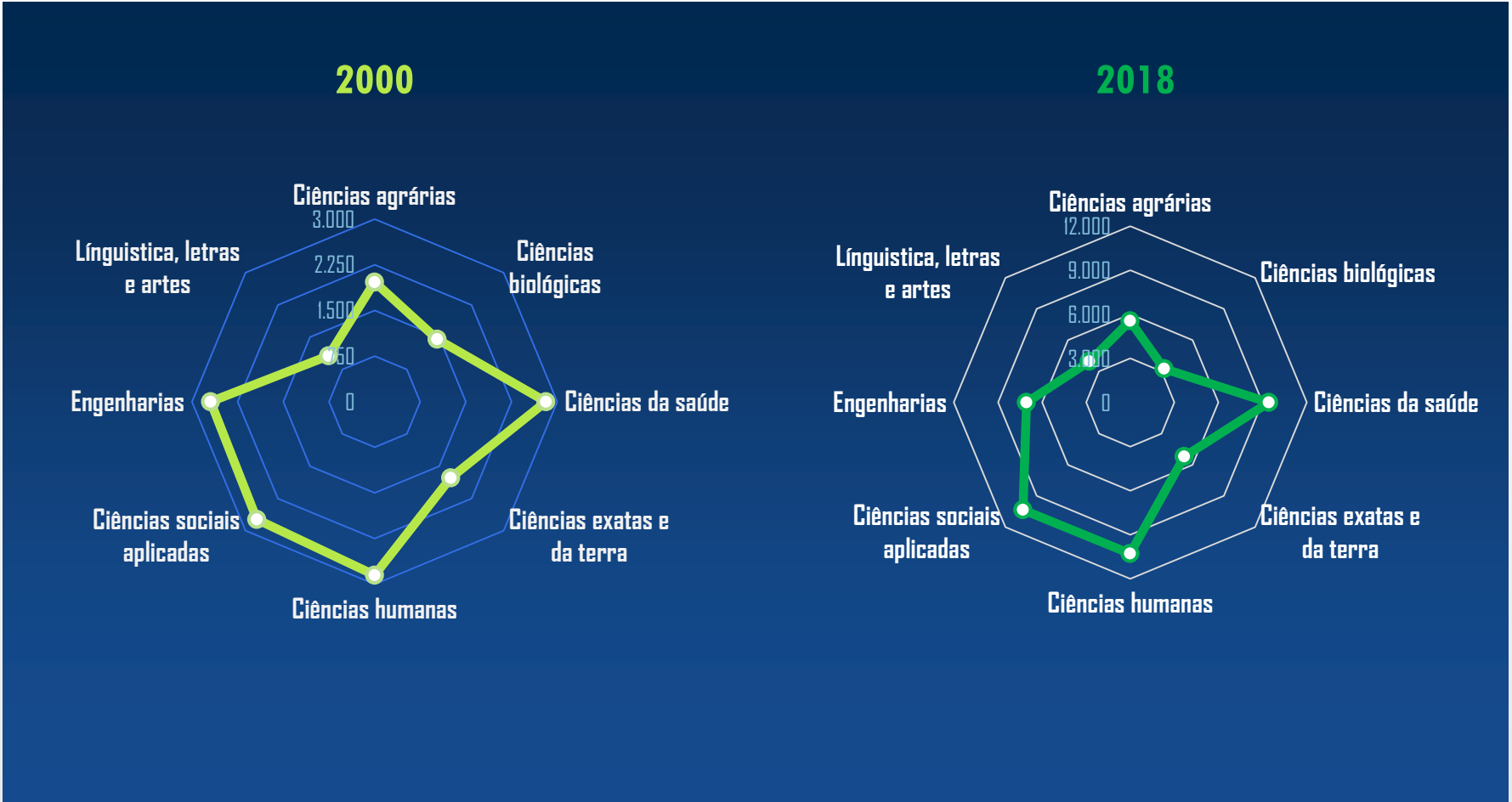
Gráfico 30 Alunos titulados nos cursos de mestrado<sup>(1)</sup>, por grande área, 2000-2018



Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>  
Nota: 1) acadêmico e profissional.



Gráfico 31 Alunos titulados nos cursos de mestrado<sup>(1)</sup>, por grande área, 2000/2018



Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>  
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.

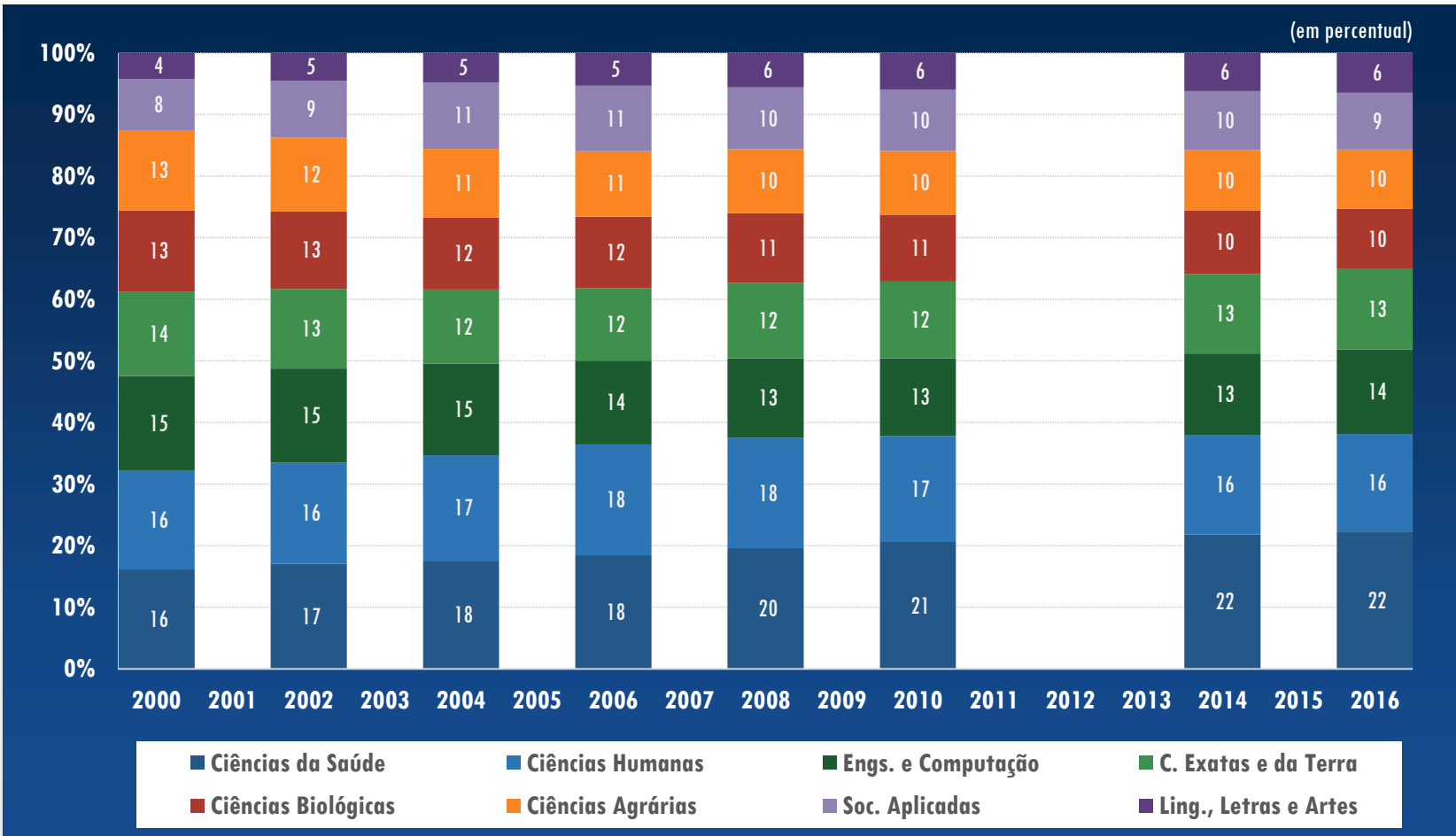
**Tabela 2.4.2** Pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016

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>

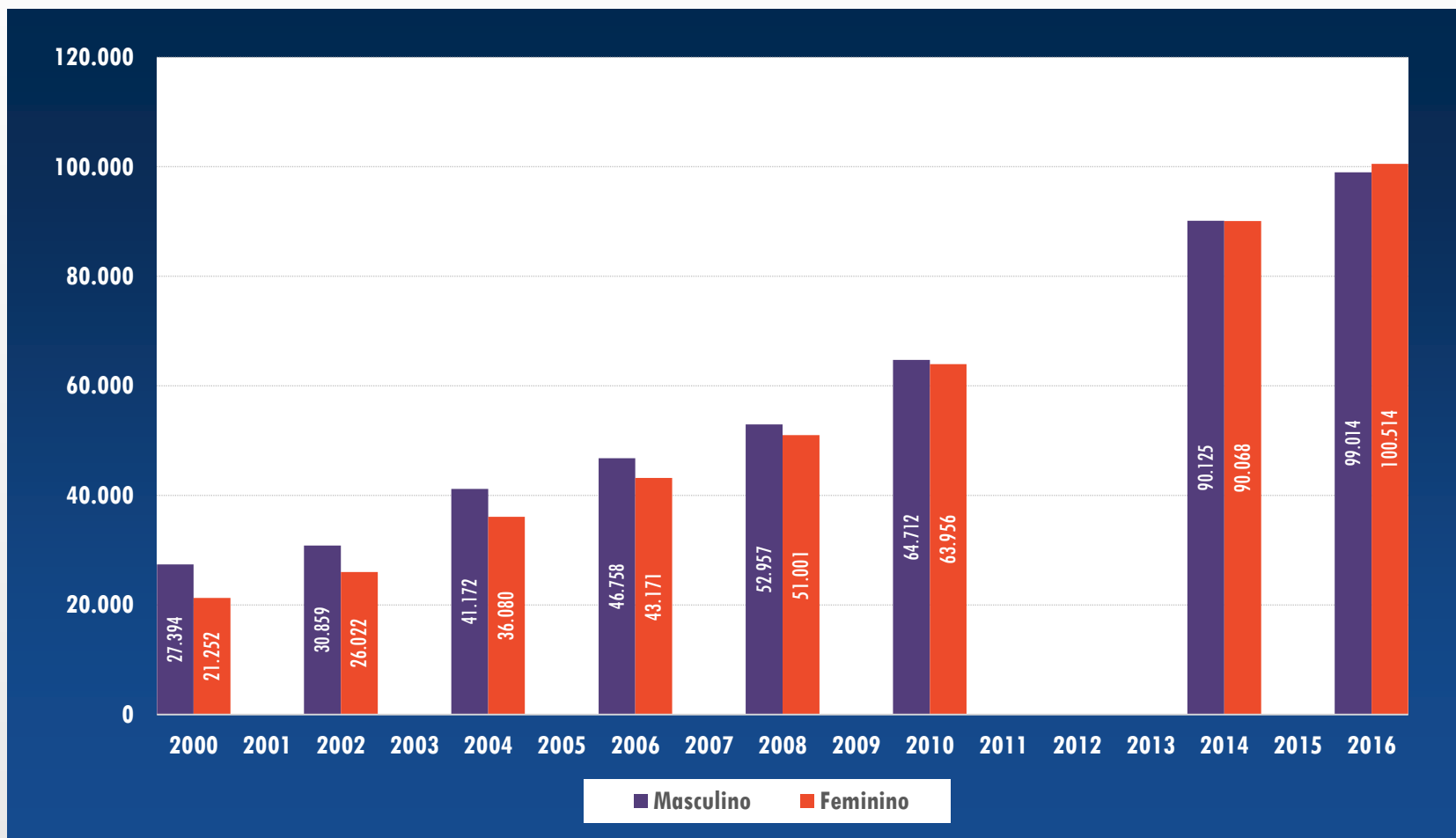
**Tabela 2.4.3** Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por sexo, 2000/2016

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>



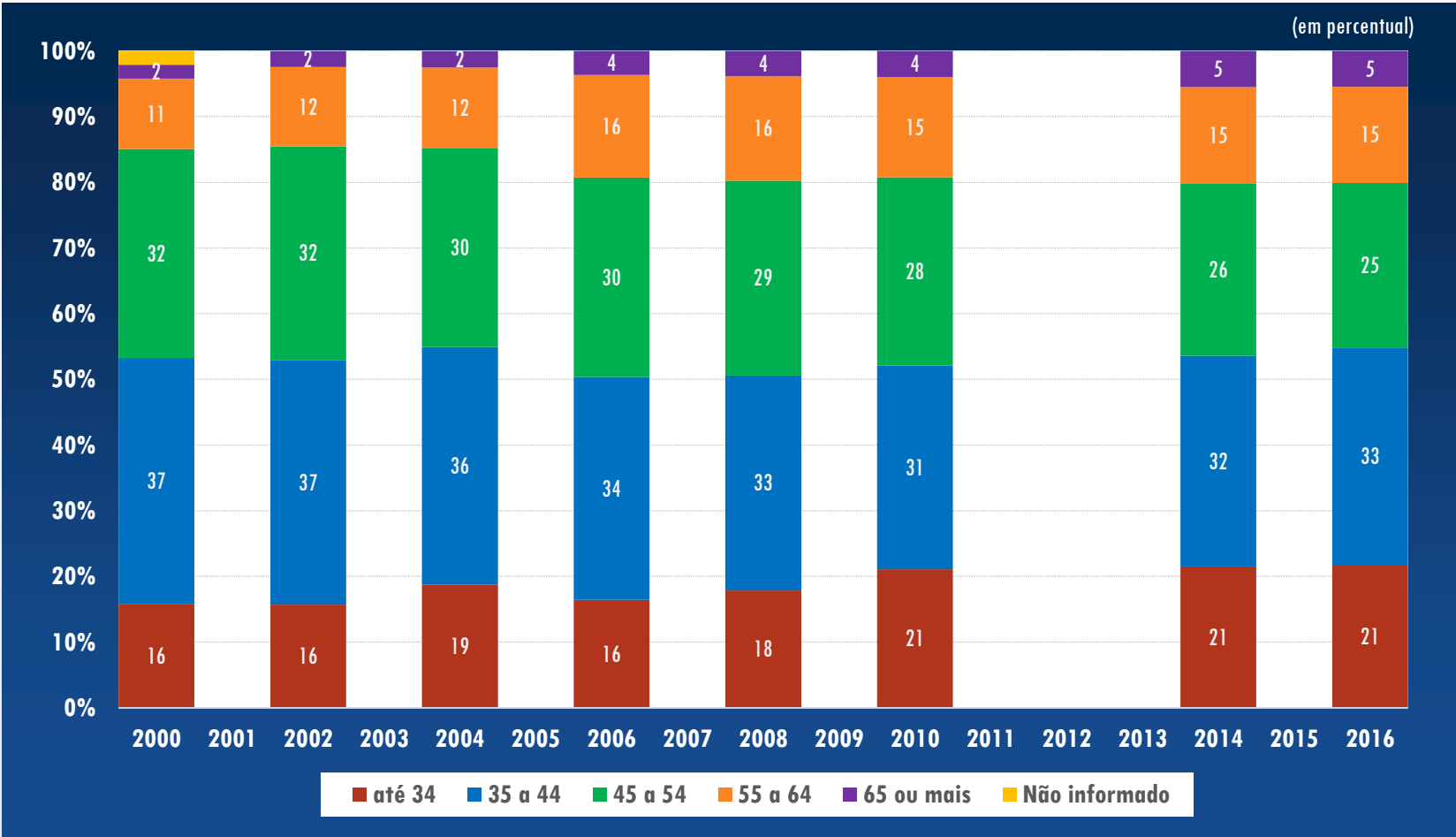
**Tabela 2.4.4** Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por faixa etária, 2000/2016

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

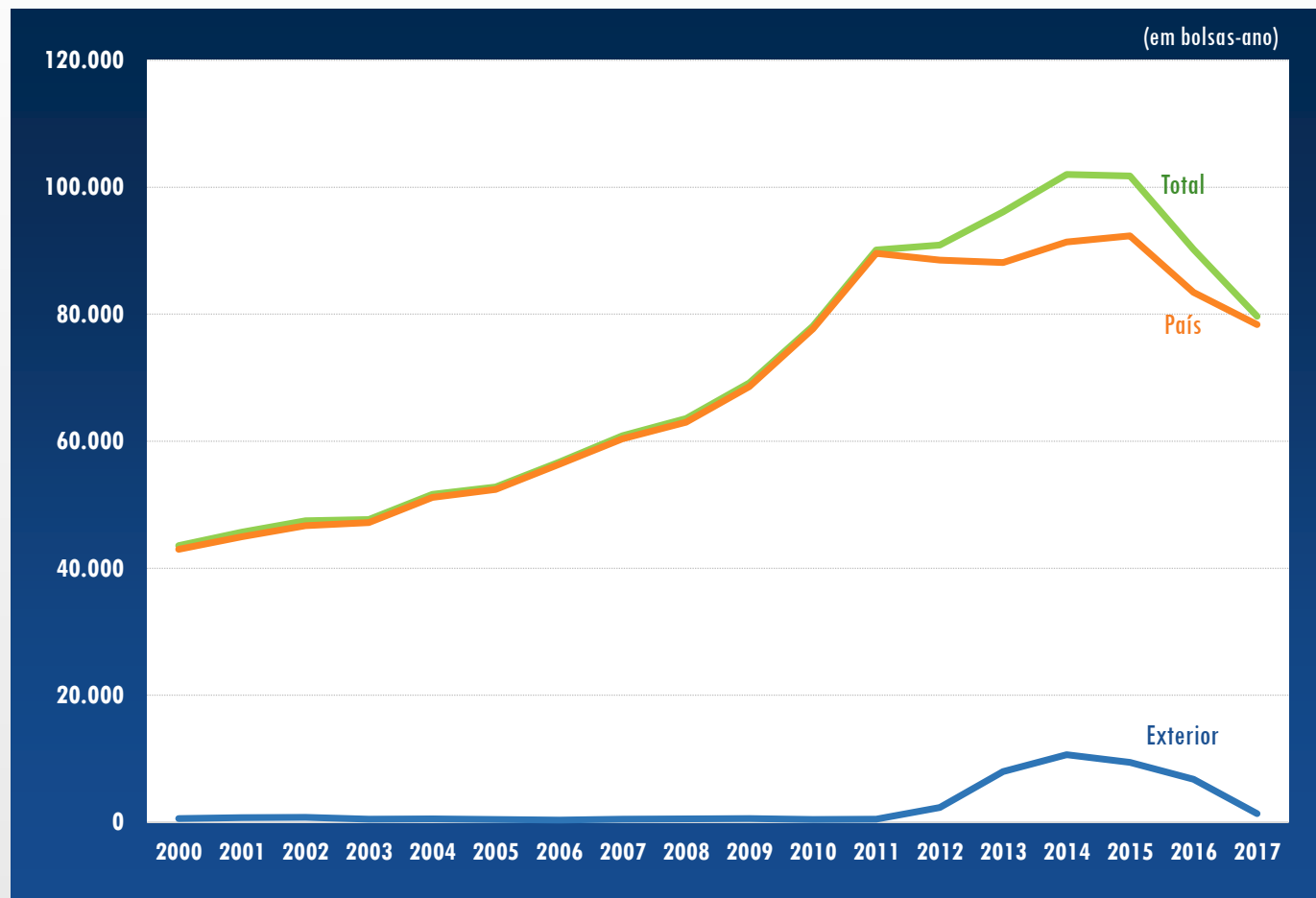


Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa. <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

# BOLSAS DE FORMAÇÃO

**Tabela 3.1 e Gráfico 36 CNPq - Total de bolsas-ano<sup>(1)</sup> 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).

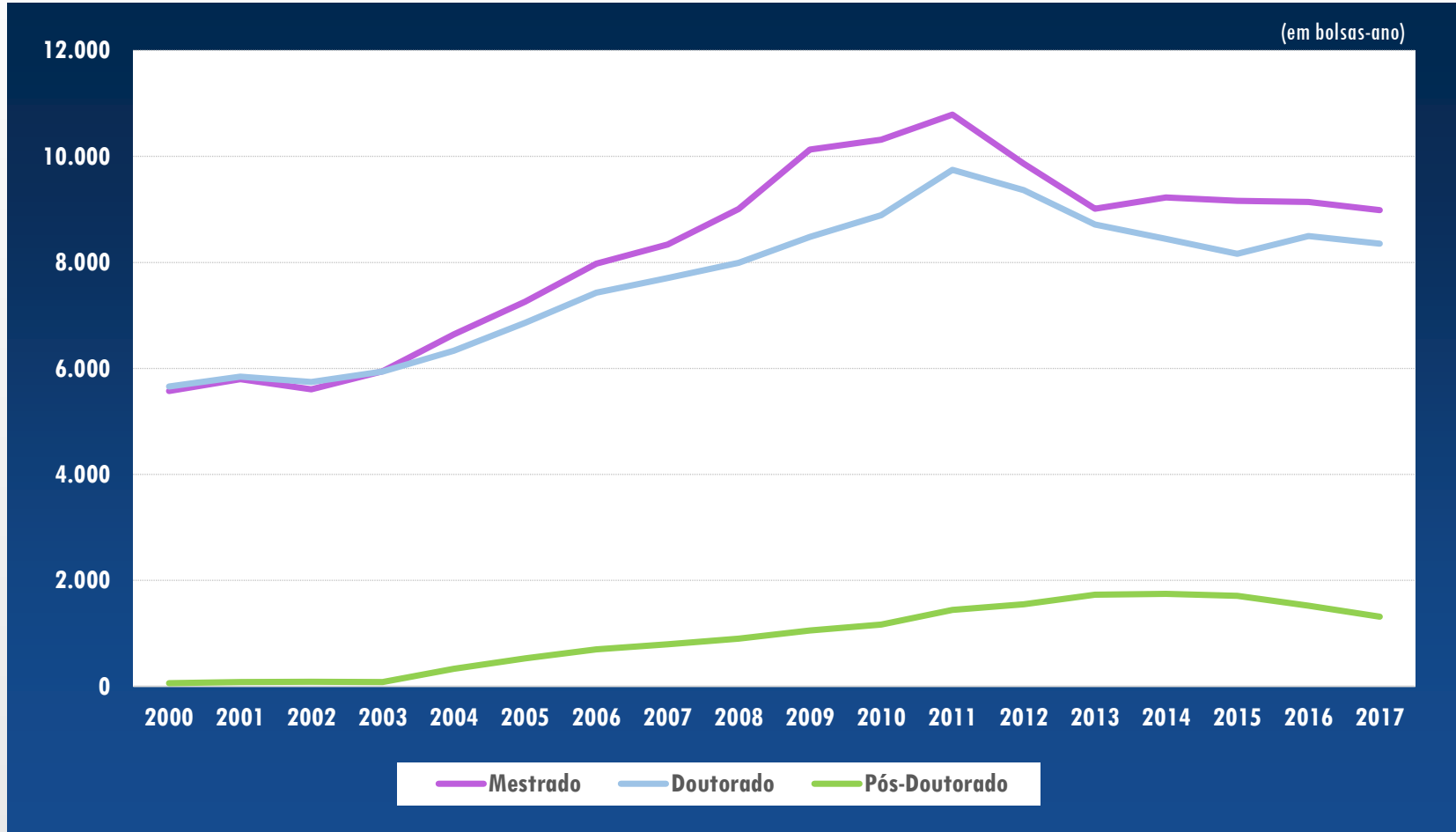
**Tabela 3.2** CNPq - Total de bolsas-ano<sup>(1)</sup> concedidas no país e no exterior, por modalidades selecionadas, 2000-2017

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).

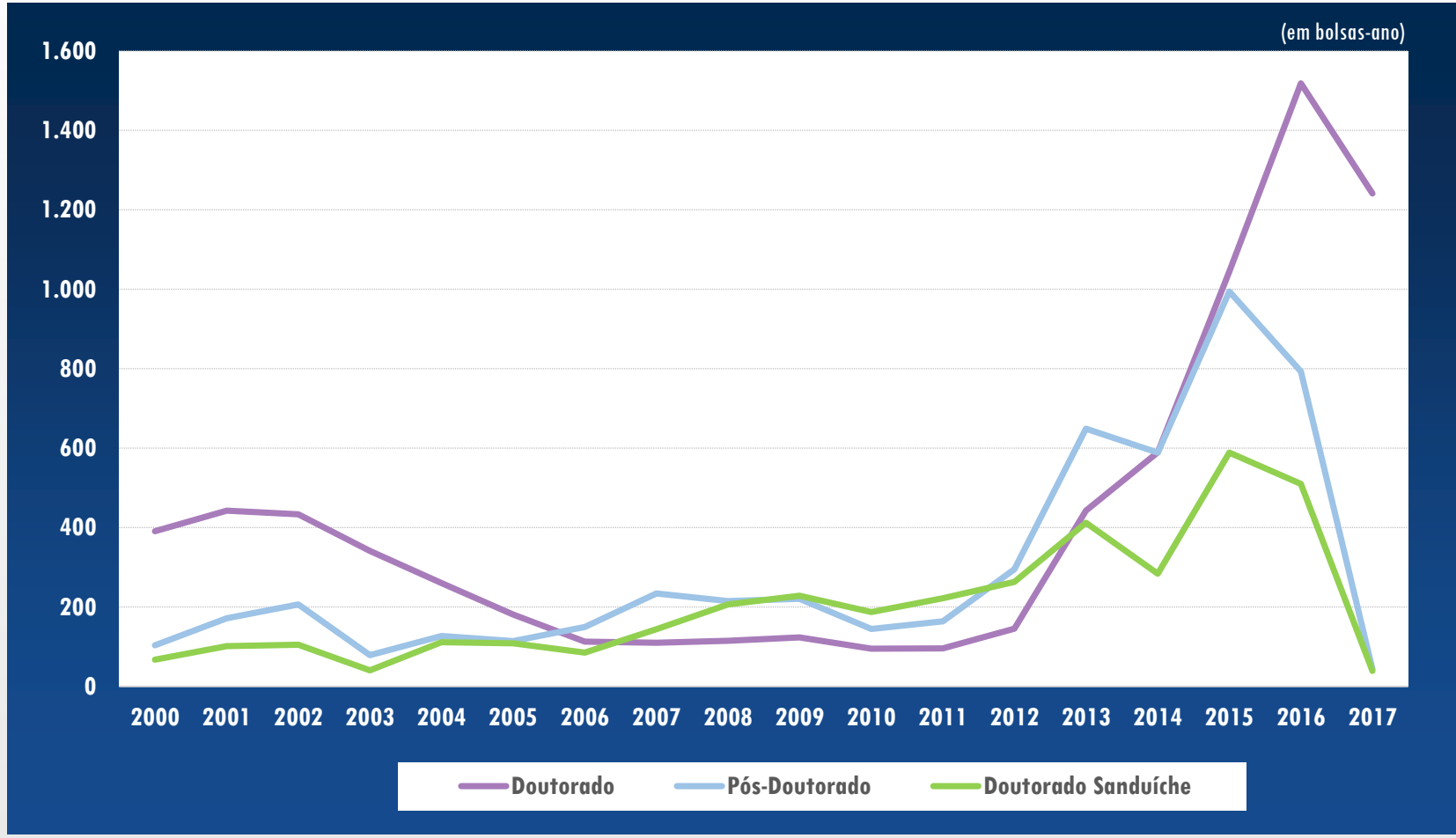
Gráfico 37 CNPq - Total de bolsas-ano<sup>(1)</sup> concedidas no país, por modalidades selecionadas, 2000-2017



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<sup>(1)</sup> 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<sup>(1)</sup> concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017**

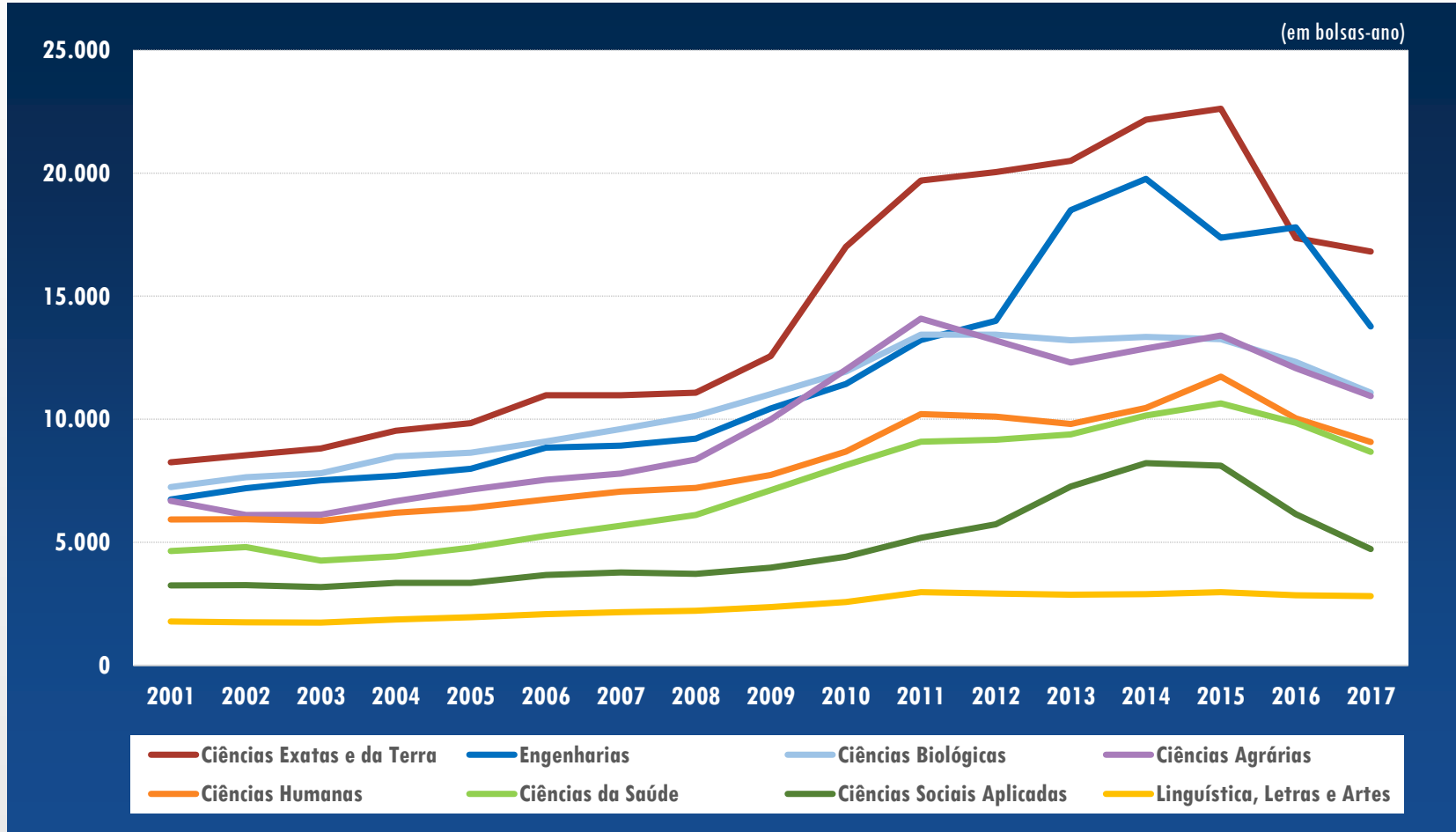
Ano	Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Engenharias	Linguística, Letras e Artes
2001	6.684	7.244	4.649	8.255	5.932	3.253	6.738	1.784
2002	6.115	7.650	4.812	8.542	5.943	3.262	7.199	1.749
2003	6.129	7.804	4.254	8.817	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).



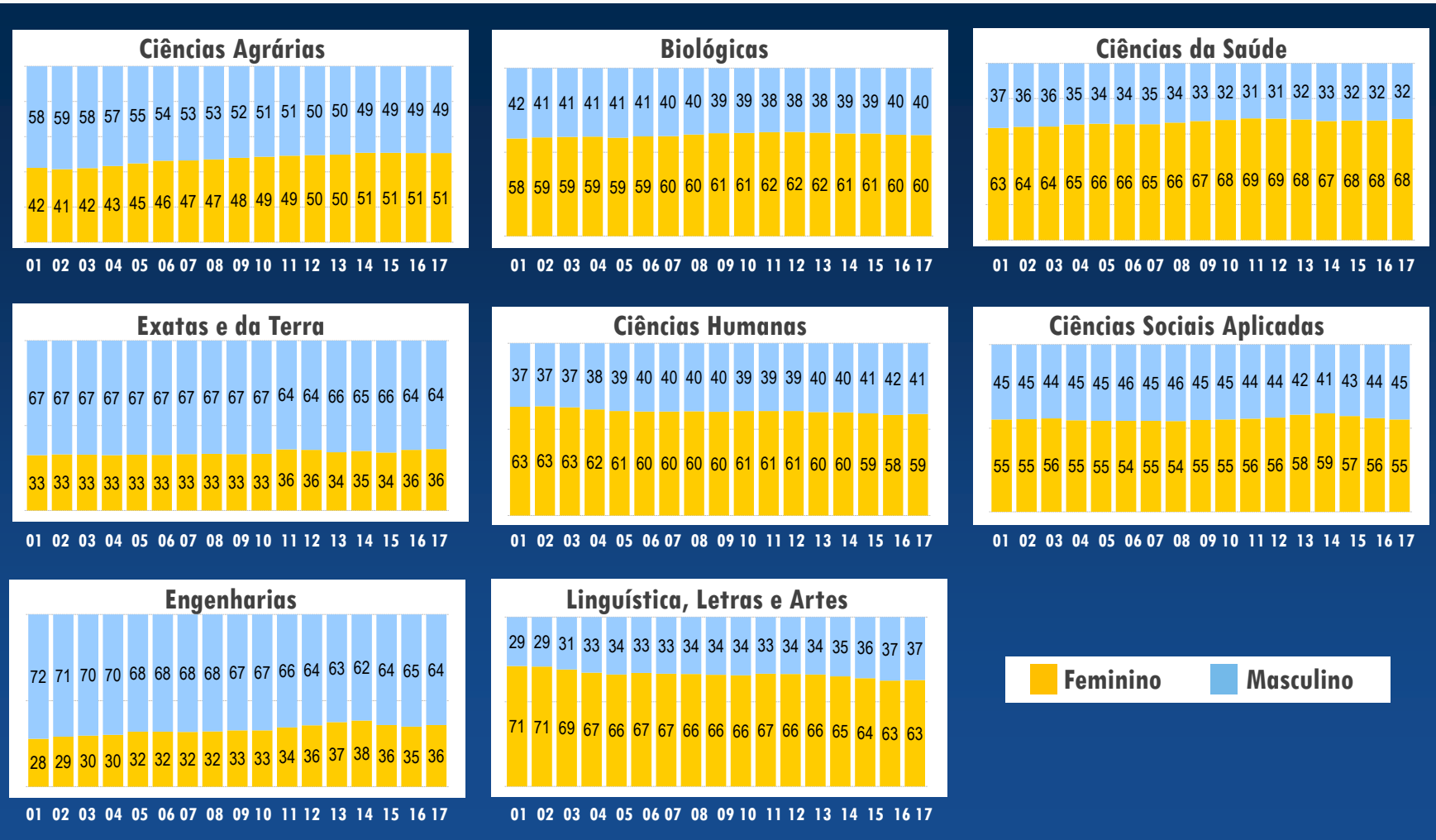
Gráfico 39 CNPq - Total de bolsas-ano<sup>(1)</sup> concedidas (país + exterior), por grandes áreas, 2001-2017



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).

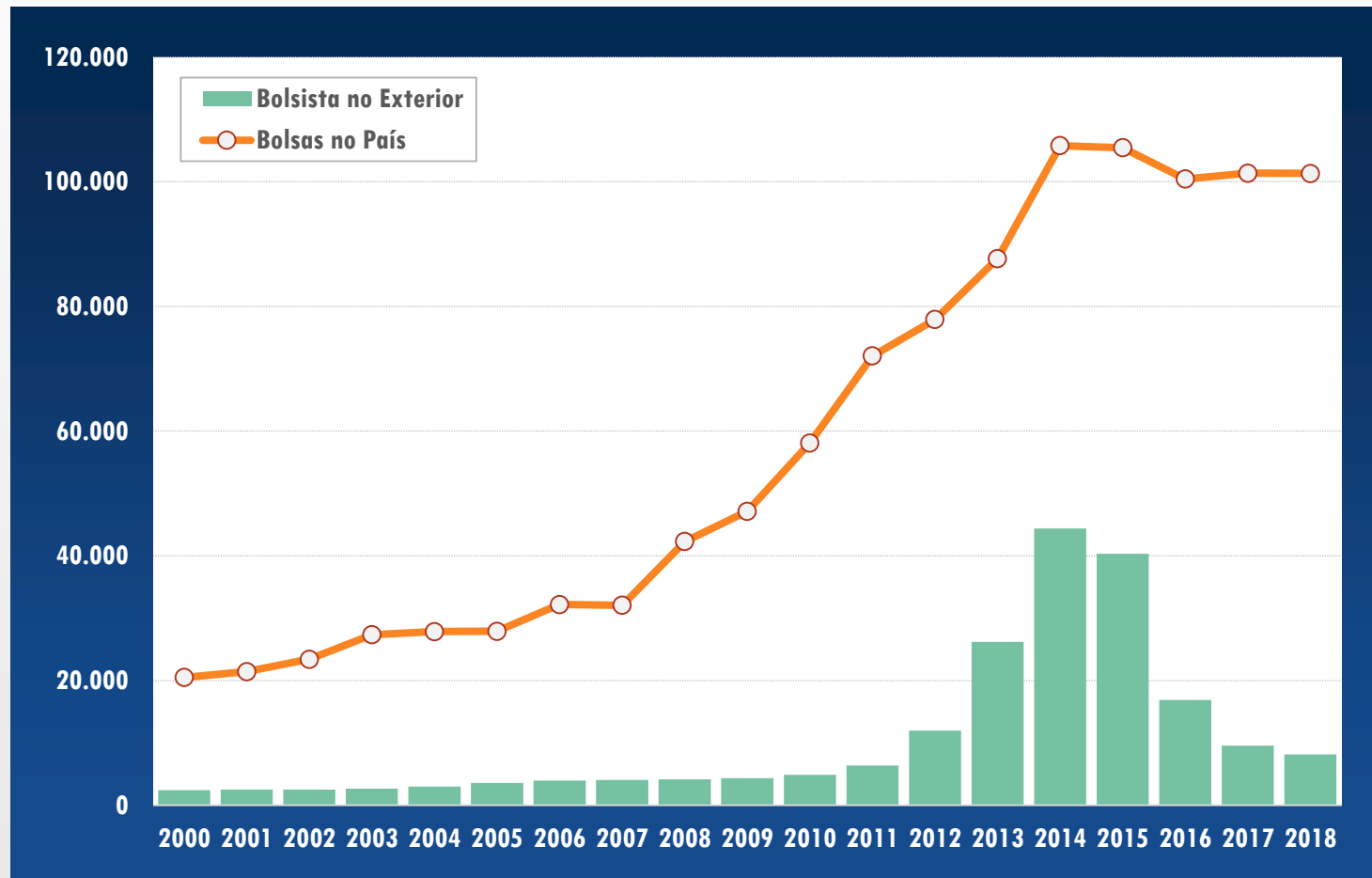
**Gráfico 40 CNPq - Distribuição percentual do número total de bolsas-ano<sup>(1)</sup> concedidas (país + exterior), por grande área segundo o sexo do bolsista, 2001-2017** (em percentual)



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, 2000-2018

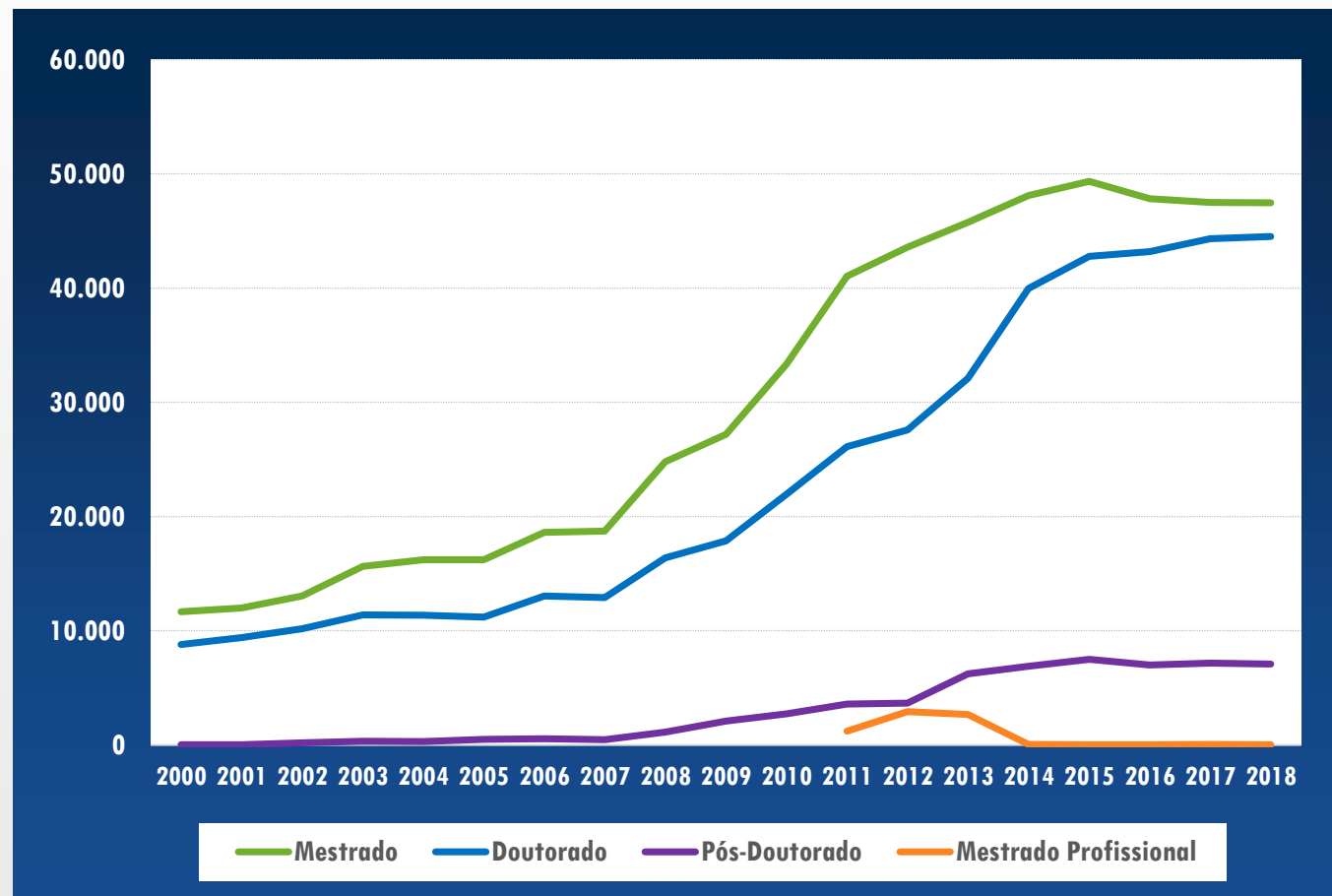
Ano	Bolsas no País	Bolsista no Exterior
2000	20.490	2.438
2001	21.430	2.512
2002	23.413	2.498
2003	27.360	2.684
2004	27.847	2.977
2005	27.896	3.586
2006	32.199	3.965
2007	32.070	4.043
2008	42.305	4.135
2009	47.153	4.346
2010	58.107	4.902
2011	72.071	6.361
2012	77.904	11.983
2013	87.678	26.219
2014	105.791	44.412
2015	105.450	40.325
2016	100.433	16.901
2017	101.372	9.563
2018	101.328	8.156



Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

**Tabela 3.5 e Gráfico 42 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por modalidades selecionadas, 2000-2018**

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



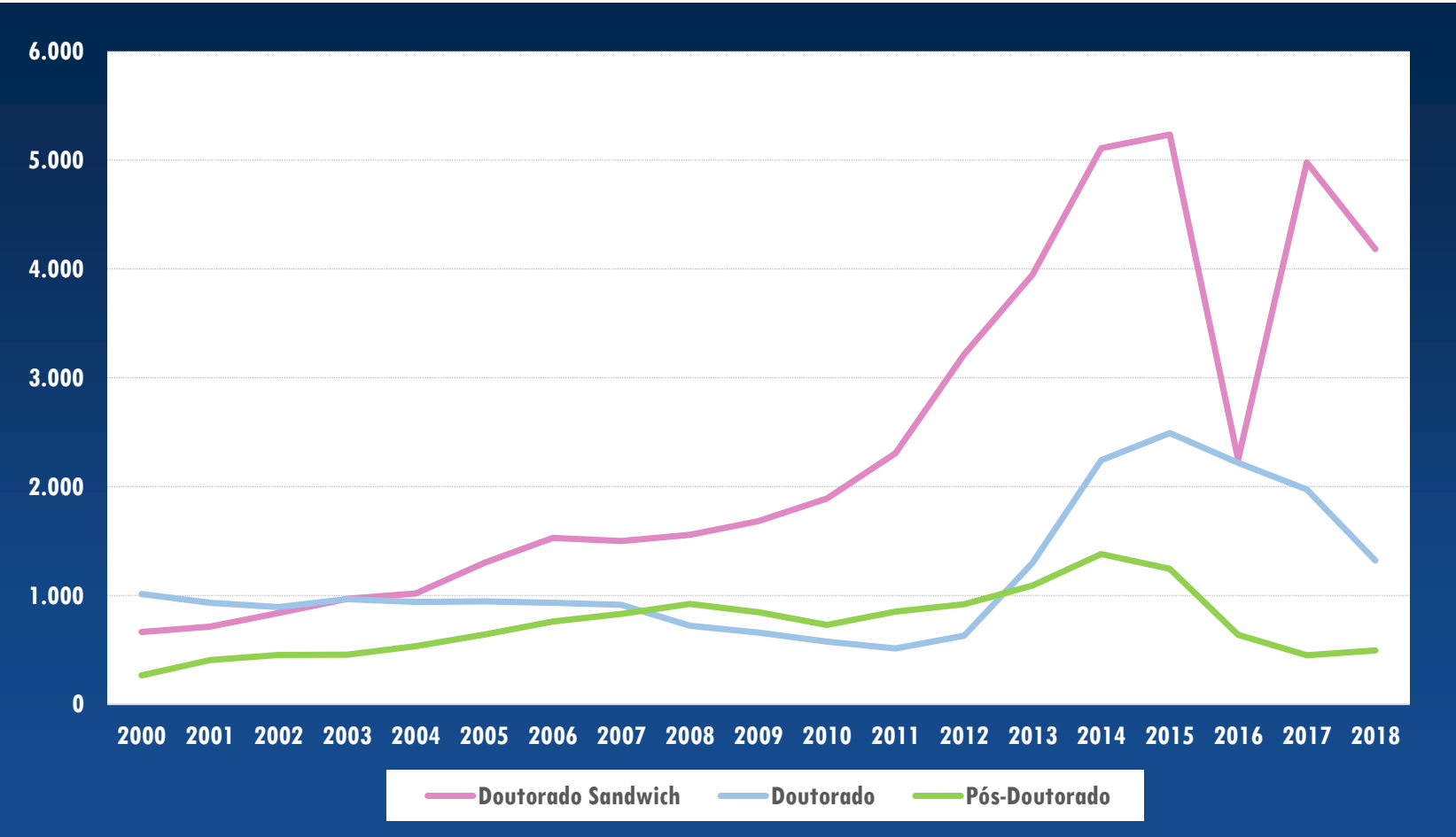
Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

**Tabela 3.6 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2018**

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

Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

**Gráfico 43** CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2018



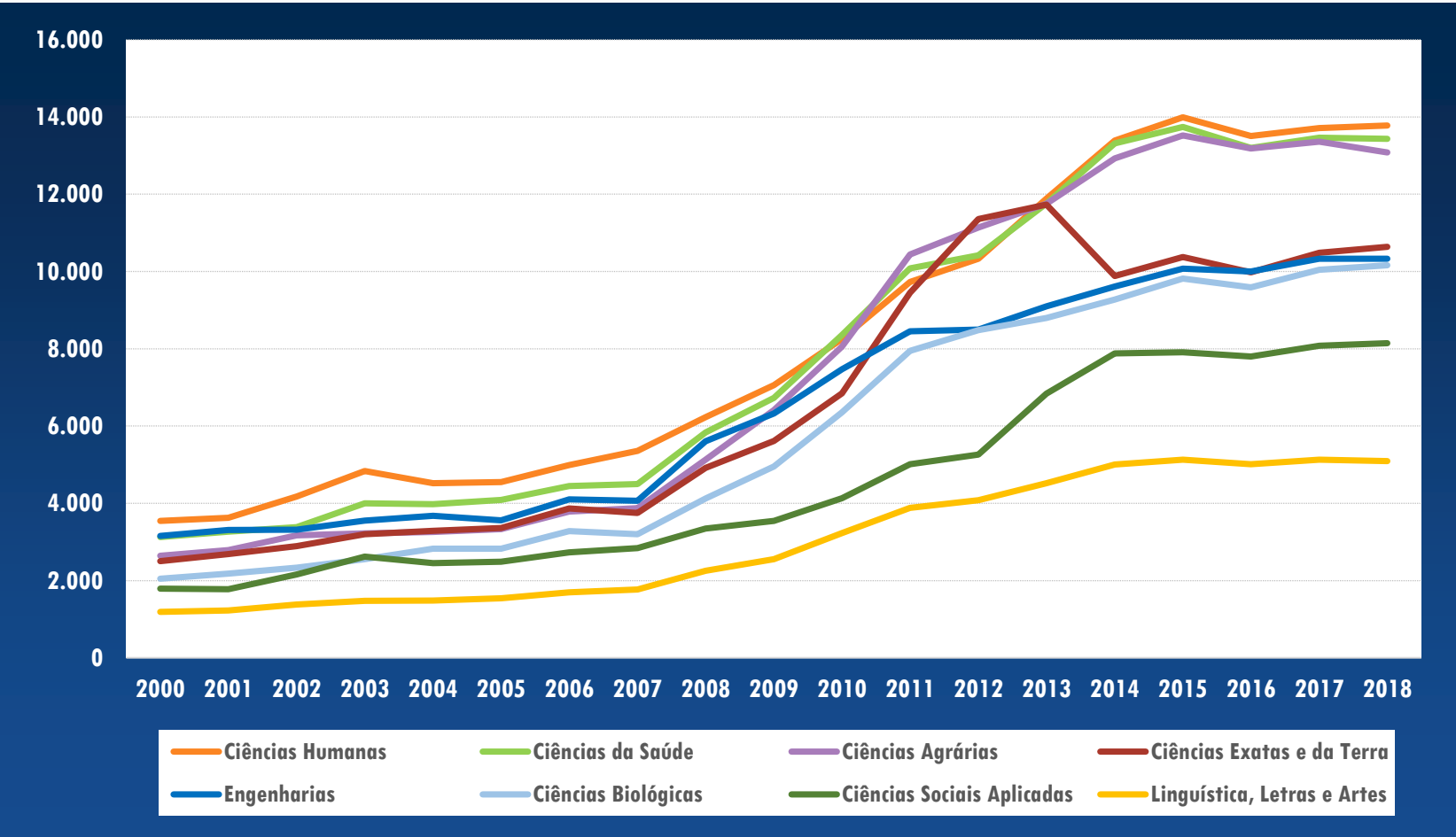
Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

**Tabela 3.7 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2018**

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

Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

Gráfico 44 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2018



Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

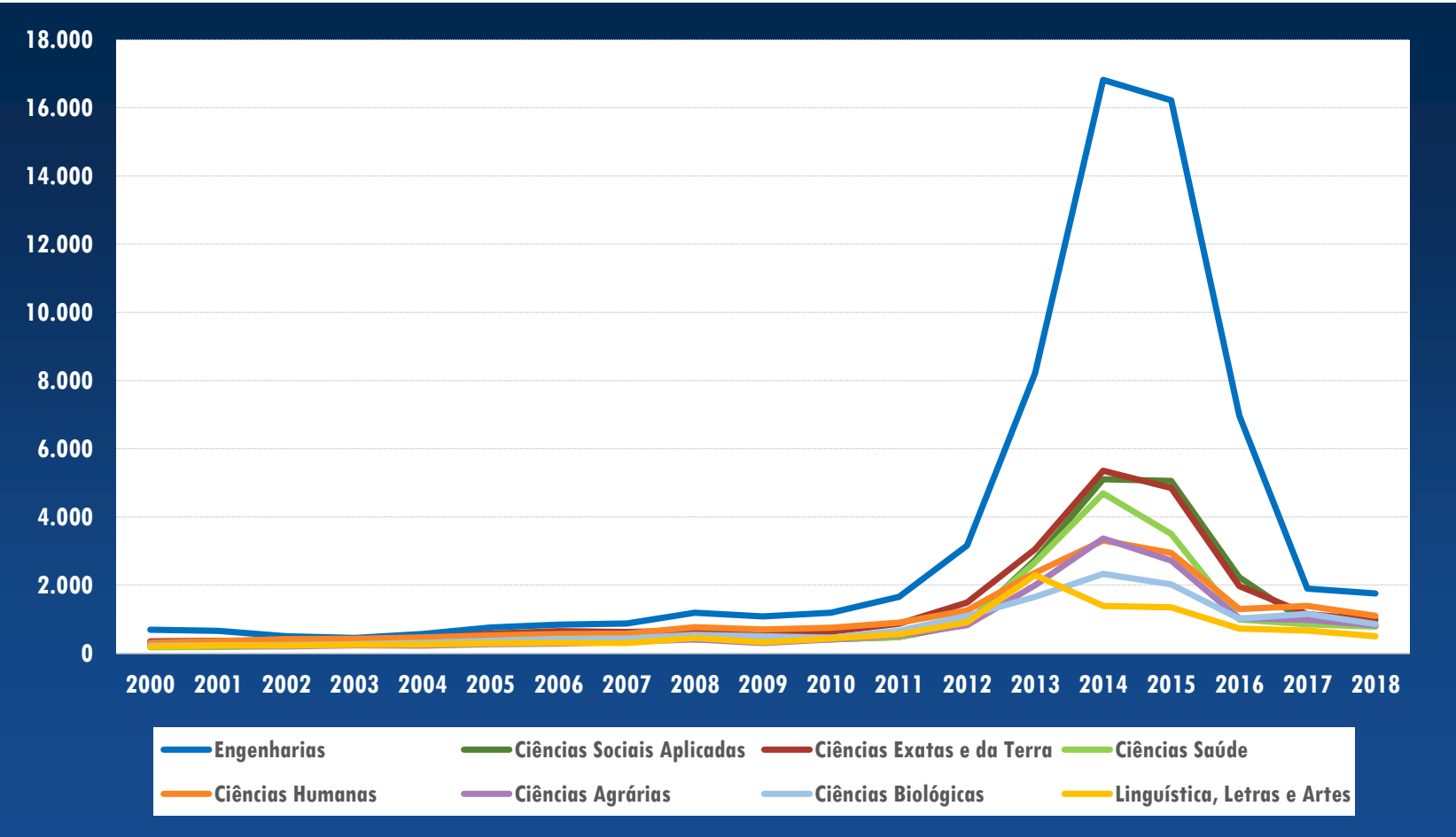


**Tabela 3.8 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2018**

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

Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

Gráfico 45 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2018



Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

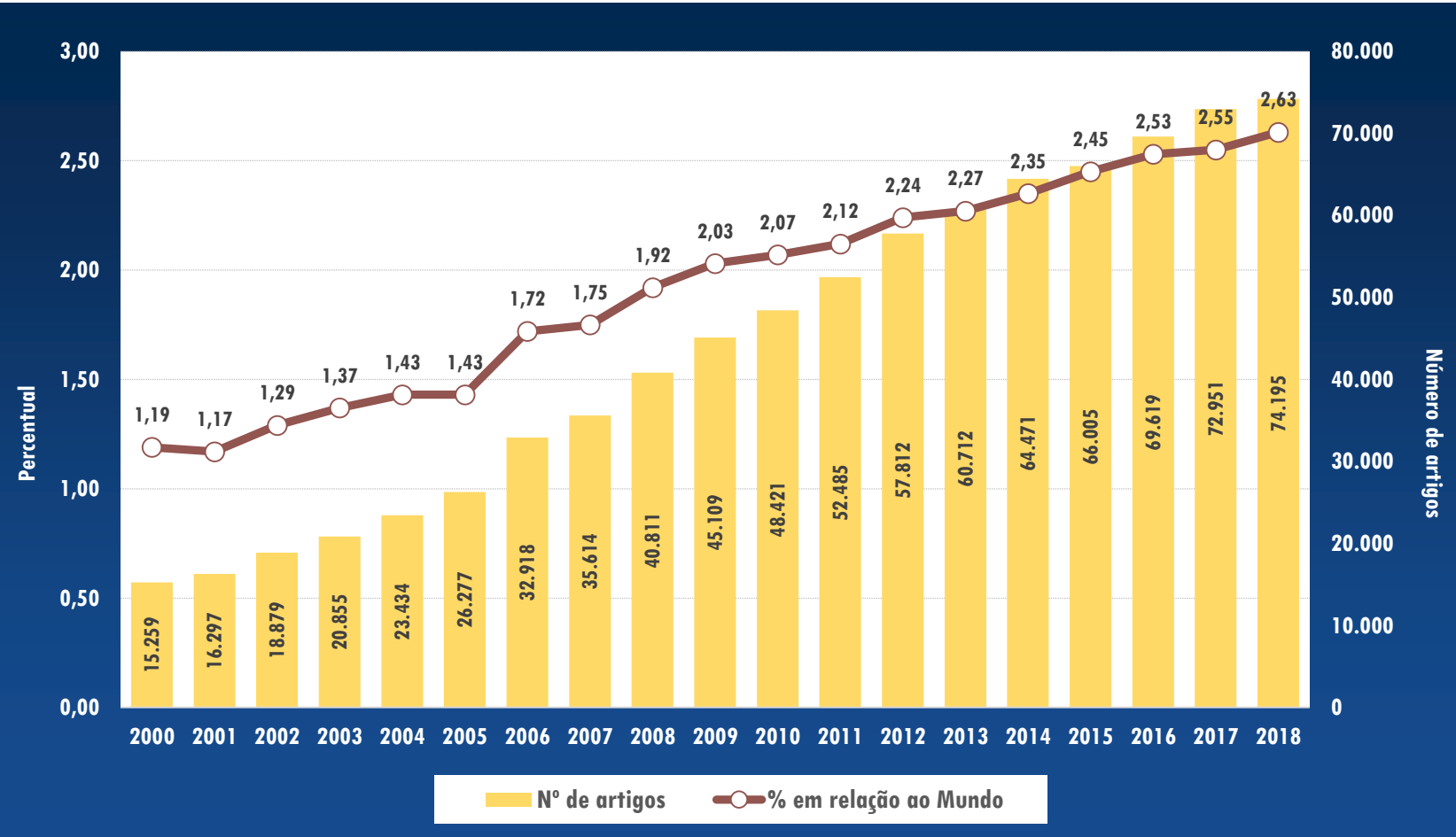
# PRODUÇÃO CIENTÍFICA

**Tabela 4.1** Número de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pelo Scopus, 2000-2018

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	15.259	34.313	1.282.269	44,47	1,19
2001	16.297	36.345	1.392.906	44,84	1,17
2002	18.879	40.864	1.463.488	46,20	1,29
2003	20.855	44.648	1.522.263	46,71	1,37
2004	23.434	48.902	1.638.741	47,92	1,43
2005	26.277	54.778	1.837.552	47,97	1,43
2006	32.918	61.981	1.913.837	53,11	1,72
2007	35.614	64.847	2.035.086	54,92	1,75
2008	40.811	73.973	2.125.573	55,17	1,92
2009	45.109	80.165	2.222.118	56,27	2,03
2010	48.421	91.672	2.339.179	52,82	2,07
2011	52.485	98.693	2.475.708	53,18	2,12
2012	57.812	107.718	2.580.893	53,67	2,24
2013	60.712	112.722	2.674.537	53,86	2,27
2014	64.471	121.873	2.743.447	52,90	2,35
2015	66.005	123.883	2.694.082	53,28	2,45
2016	69.619	131.705	2.751.739	52,86	2,53
2017	72.951	138.716	2.860.824	52,59	2,55
2018	74.195	141.405	2.821.103	52,47	2,63

Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 31/07/2019, <http://www.scimagojr.com>

Gráfico 46 Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2018



Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 31/07/2019, <http://www.scimagojr.com>

**Tabela 4.2** Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2018

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	350.518	781.769	40.480.182	44,84	0,87
2001	351.088	794.592	40.731.823	44,18	0,86
2002	425.241	905.471	42.523.498	46,96	1,00
2003	453.912	1.011.100	45.358.688	44,89	1,00
2004	514.395	1.095.588	47.397.813	46,95	1,09
2005	573.377	1.177.983	48.513.454	48,67	1,18
2006	581.849	1.182.538	46.169.045	49,20	1,26
2007	606.147	1.201.860	45.379.797	50,43	1,34
2008	662.827	1.285.999	45.101.317	51,54	1,47
2009	659.606	1.300.424	45.726.472	50,72	1,44
2010	679.799	1.321.805	47.037.835	51,43	1,45
2011	671.373	1.278.100	44.517.215	52,53	1,51
2012	656.211	1.246.742	41.969.152	52,63	1,56
2013	602.571	1.125.892	37.688.668	53,52	1,60
2014	525.308	989.562	32.413.338	53,08	1,62
2015	447.582	812.887	25.834.470	55,06	1,73
2016 <sup>(1)</sup>	340.028	601.489	18.142.034	56,53	1,87
2017 <sup>(1)</sup>	176.387	319.012	9.765.321	55,29	1,81
2018 <sup>(1)</sup>	40.512	77.077	2.325.056	52,56	1,74

Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 31/07/2019, <http://www.scimagojr.com>

Nota: 1) Valores preliminares

Gráfico 47 Citações de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2018



Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 31/07/2019, <http://www.scimagojr.com>

# PATENTES

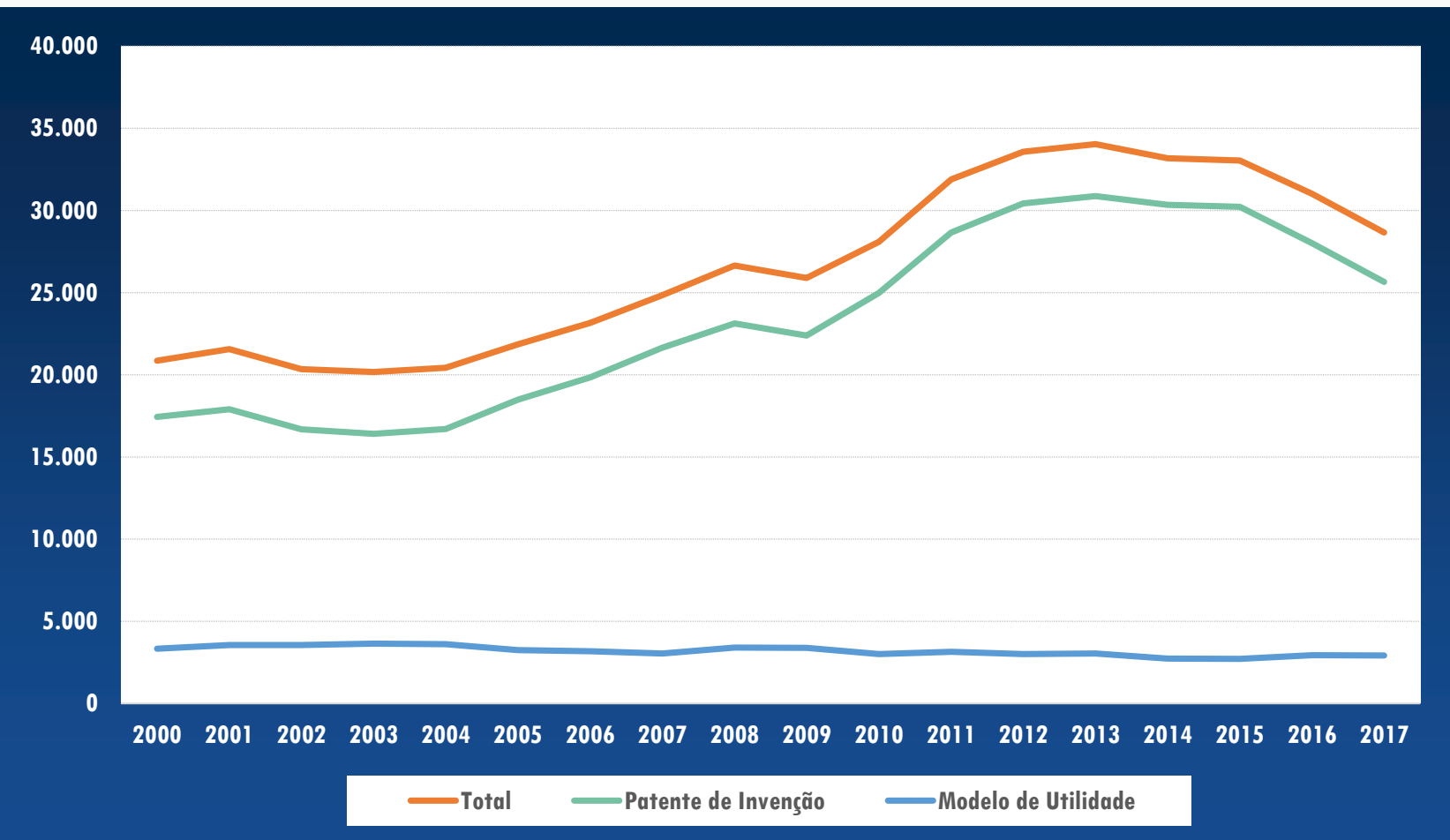


**Tabela 5.1 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017**

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
<b>Total</b>	<b>20.854</b>	<b>21.555</b>	<b>20.334</b>	<b>20.176</b>	<b>20.431</b>	<b>21.852</b>	<b>23.152</b>	<b>24.840</b>	<b>26.641</b>	<b>25.885</b>	<b>28.099</b>	<b>31.881</b>	<b>33.568</b>	<b>34.044</b>	<b>33.182</b>	<b>33.042</b>	<b>31.020</b>	<b>28.667</b>
Residente	6.449	6.969	7.052	7.564	7.701	7.346	7.194	7.326	7.711	7.709	7.244	7.797	7.808	7.971	7.394	7.344	8.082	8.404
Não-residente	14.181	14.494	13.256	12.605	12.725	14.470	15.937	17.496	18.905	18.144	20.825	24.055	25.724	26.072	25.788	25.698	22.938	20.263
Não avaliados	224	92	26	7	5	36	21	18	25	32	30	29	36	1	-	-	-	-
<b>Patente de Invenção (PI)</b>	<b>17.444</b>	<b>17.907</b>	<b>16.685</b>	<b>16.410</b>	<b>16.707</b>	<b>18.486</b>	<b>19.851</b>	<b>21.656</b>	<b>23.120</b>	<b>22.383</b>	<b>24.986</b>	<b>28.658</b>	<b>30.435</b>	<b>30.877</b>	<b>30.341</b>	<b>30.217</b>	<b>28.009</b>	<b>25.658</b>
Residente	3.178	3.439	3.476	3.861	4.041	4.047	3.957	4.193	4.268	4.262	4.225	4.705	4.798	4.955	4.657	4.640	5.199	5.480
Não-residente	14.080	14.389	13.192	12.543	12.661	14.408	15.875	17.445	18.830	18.094	20.733	23.925	25.601	25.921	25.684	25.577	22.810	20.178
Não avaliados	186	79	17	6	5	31	19	18	22	27	28	28	36	1	-	-	-	-
<b>Modelo de Utilidade (MU)</b>	<b>3.332</b>	<b>3.558</b>	<b>3.546</b>	<b>3.640</b>	<b>3.602</b>	<b>3.243</b>	<b>3.181</b>	<b>3.044</b>	<b>3.392</b>	<b>3.378</b>	<b>3.005</b>	<b>3.134</b>	<b>3.010</b>	<b>3.033</b>	<b>2.735</b>	<b>2.719</b>	<b>2.937</b>	<b>2.918</b>
Residente	3.200	3.448	3.478	3.584	3.545	3.182	3.125	3.007	3.327	3.332	2.916	3.009	2.894	2.892	2.639	2.607	2.815	2.843
Não-residente	94	97	59	55	57	56	55	37	62	41	87	124	116	141	96	112	122	75
Não avaliados	38	13	9	1	-	5	1	-	3	5	2	1	-	-	-	-	-	-
<b>Certificado de Adição de Invenção (C)</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>103</b>	<b>126</b>	<b>122</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>129</b>	<b>124</b>	<b>108</b>	<b>89</b>	<b>124</b>	<b>134</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>74</b>	<b>91</b>
Residente	71	82	98	119	115	117	112	126	116	115	103	83	116	124	98	97	68	81
Não-residente	7	8	5	7	7	6	7	14	13	9	5	6	7	10	8	9	6	10
Não avaliados	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

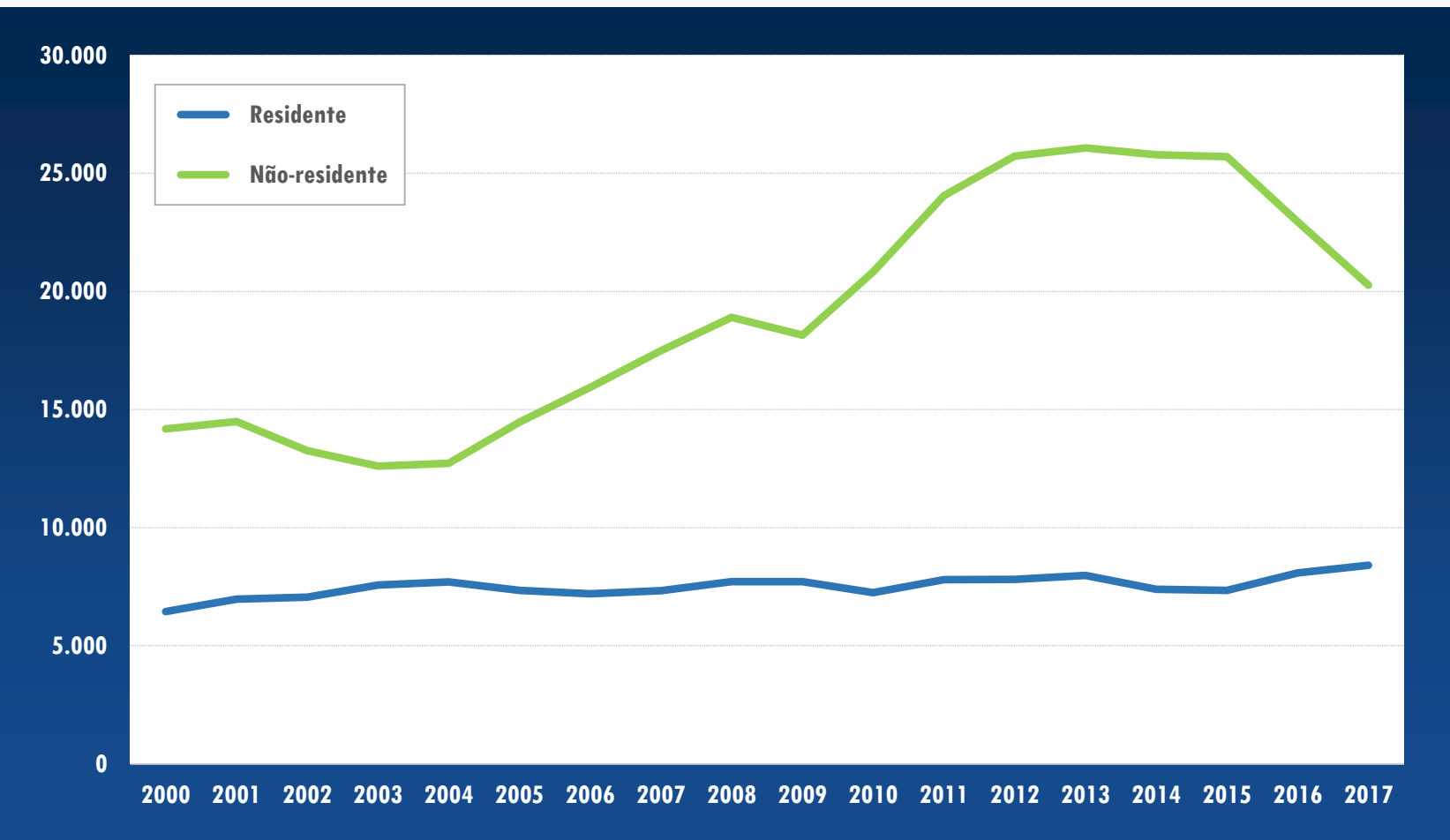
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

**Gráfico 48** Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017



Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

**Gráfico 49** Total de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante 2000-2017



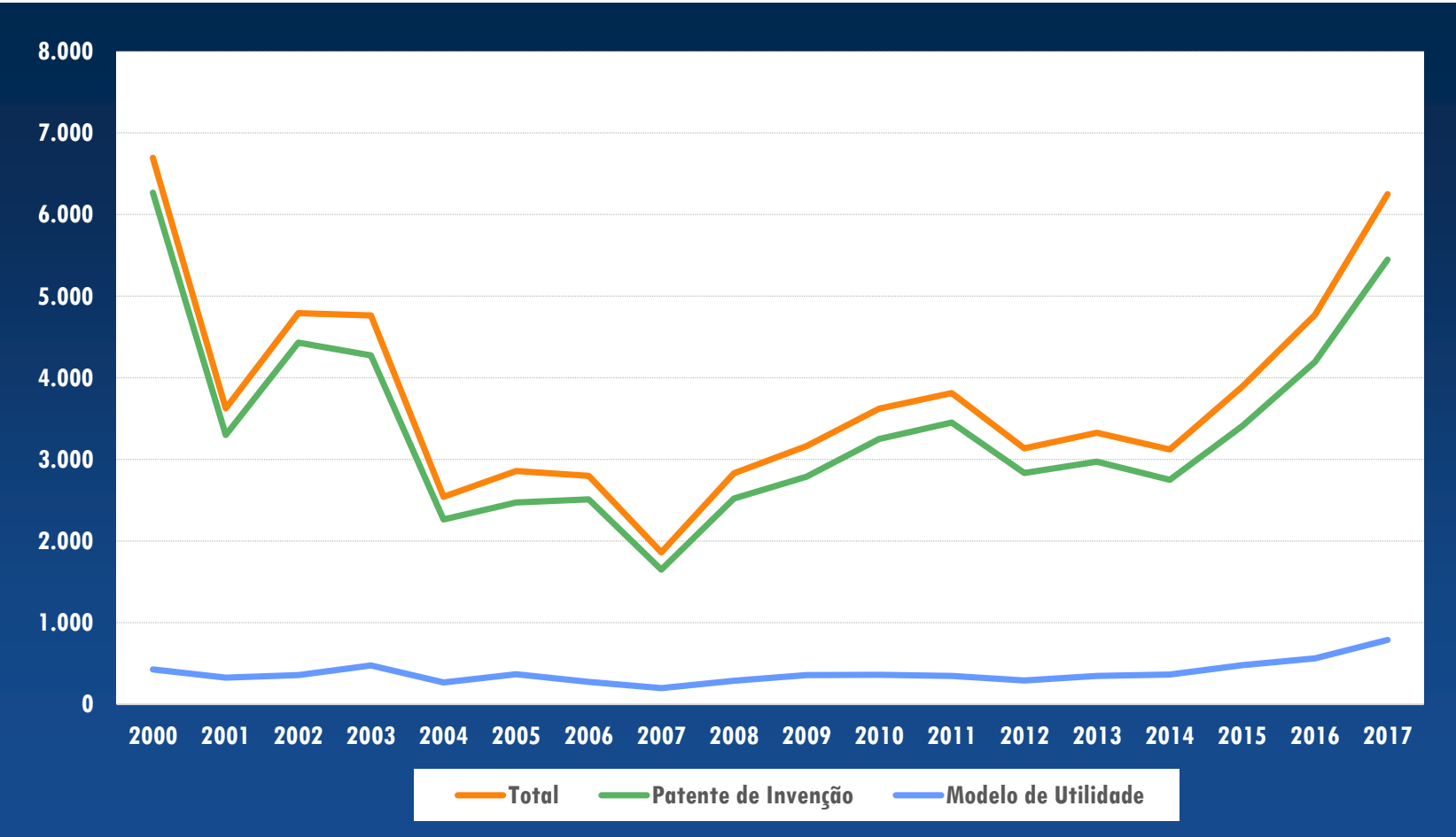
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)  
Nota: 1) 2013 a 2016 dados preliminares

**Tabela 5.2** Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017

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
<b>Total</b>	<b>6.695</b>	<b>3.627</b>	<b>4.792</b>	<b>4.766</b>	<b>2.542</b>	<b>2.858</b>	<b>2.801</b>	<b>1.863</b>	<b>2.830</b>	<b>3.163</b>	<b>3.623</b>	<b>3.813</b>	<b>3.138</b>	<b>3.327</b>	<b>3.123</b>	<b>3.895</b>	<b>4.771</b>	<b>6.250</b>
Residente	1.052	695	677	860	539	604	497	393	528	691	666	725	654	728	729	933	1.088	1.490
Não-residente	5.590	2.896	4.025	3.813	1.964	2.228	2.262	1.459	2.295	2.462	2.949	3.081	2.478	2.593	2.386	2.958	3.671	4.746
Não avaliados	53	36	90	93	39	26	42	11	7	10	8	7	6	6	8	4	12	14
<b>Patente de Invenção (PI)</b>	<b>6.268</b>	<b>3.298</b>	<b>4.430</b>	<b>4.277</b>	<b>2.265</b>	<b>2.473</b>	<b>2.511</b>	<b>1.650</b>	<b>2.522</b>	<b>2.790</b>	<b>3.251</b>	<b>3.451</b>	<b>2.835</b>	<b>2.974</b>	<b>2.751</b>	<b>3.411</b>	<b>4.195</b>	<b>5.450</b>
Residente	649	380	337	405	279	248	231	198	234	340	313	380	363	384	374	462	528	714
Não-residente	5.567	2.884	4.004	3.784	1.952	2.204	2.243	1.444	2.283	2.440	2.931	3.064	2.467	2.584	2.371	2.945	3.655	4.724
Não avaliados	52	34	89	88	34	21	37	8	5	10	7	7	5	6	6	4	12	12
<b>Modelo de Utilidade (MU)</b>	<b>426</b>	<b>326</b>	<b>359</b>	<b>476</b>	<b>269</b>	<b>369</b>	<b>275</b>	<b>200</b>	<b>290</b>	<b>357</b>	<b>362</b>	<b>349</b>	<b>292</b>	<b>347</b>	<b>366</b>	<b>479</b>	<b>564</b>	<b>788</b>
Residente	402	312	338	444	252	343	256	185	277	337	343	332	281	338	349	466	550	764
Não-residente	23	12	20	27	12	21	14	12	11	20	18	17	10	9	15	13	14	22
Não avaliados	1	2	1	5	5	5	5	3	2	-	1	-	1	-	2	-	-	2
<b>Certificação de Adição de Invenção (CAI)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Residente	1	3	3	11	8	13	10	10	17	14	10	13	10	6	6	5	10	12
Não-residente	-	-	-	2	-	3	5	3	1	2	-	-	1	-	-	-	2	-
Não avaliados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

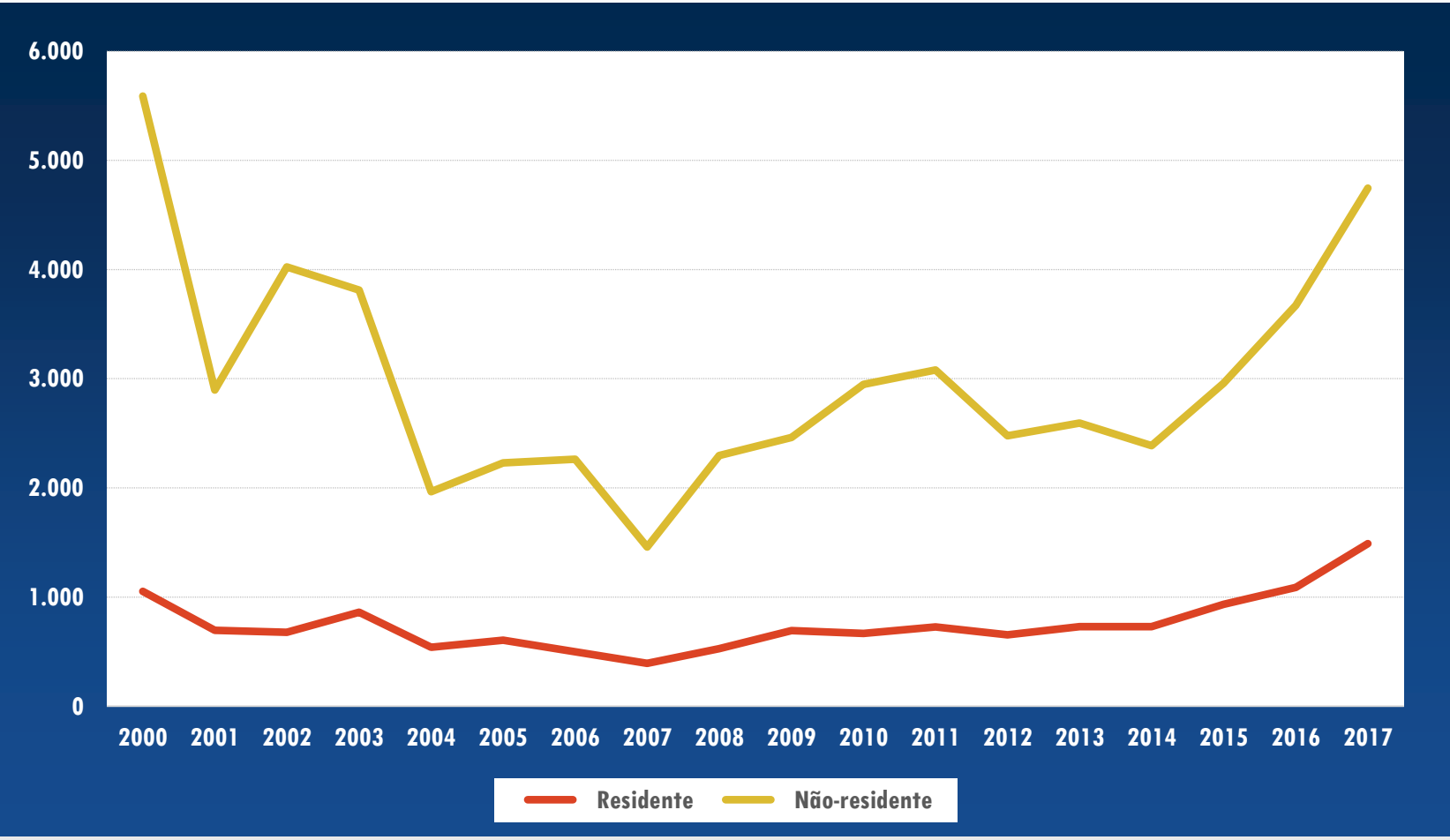
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

**Gráfico 50** Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017



Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

**Gráfico 51** Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante, 2000-2017



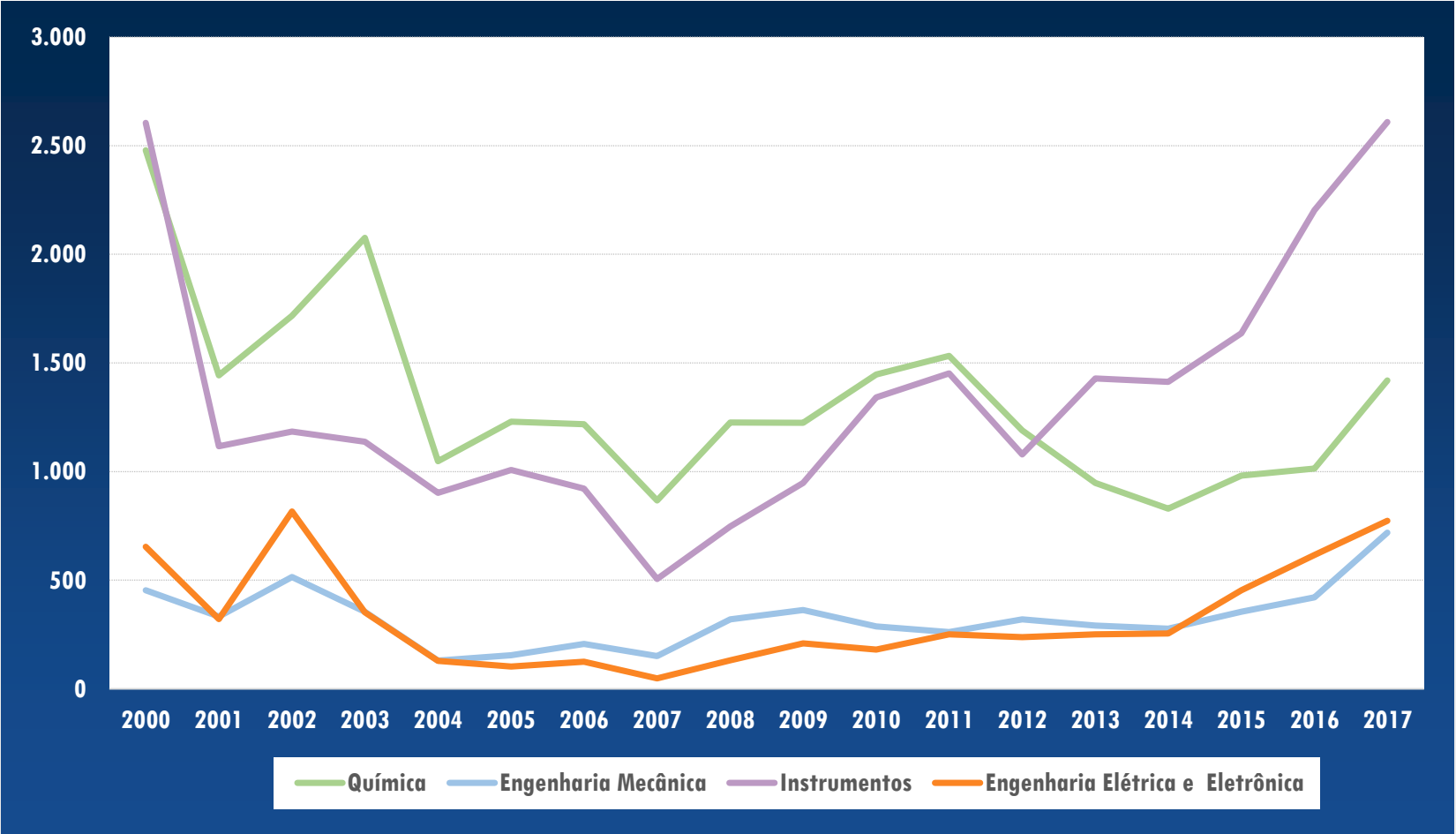
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)  
Nota: 1) 2013 e 2014 dados preliminares

**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), 2000-2017

Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Engenharia Elétrica e Eletrônica	654	321	816	352	128	102	124	48	131	209	180	251	237	250	254	454	616	773
Engenharia Mecânica	453	332	514	354	130	154	206	151	319	363	287	261	320	291	277	354	421	719
Instrumentos	2.605	1.117	1.184	1.137	902	1.007	922	506	747	947	1.341	1.452	1.079	1.429	1.413	1.637	2.203	2.609
Química	2.479	1.443	1.717	2.076	1.047	1.230	1.218	867	1.226	1.224	1.447	1.533	1.189	948	829	981	1.014	1.420

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

**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), 2000-2017

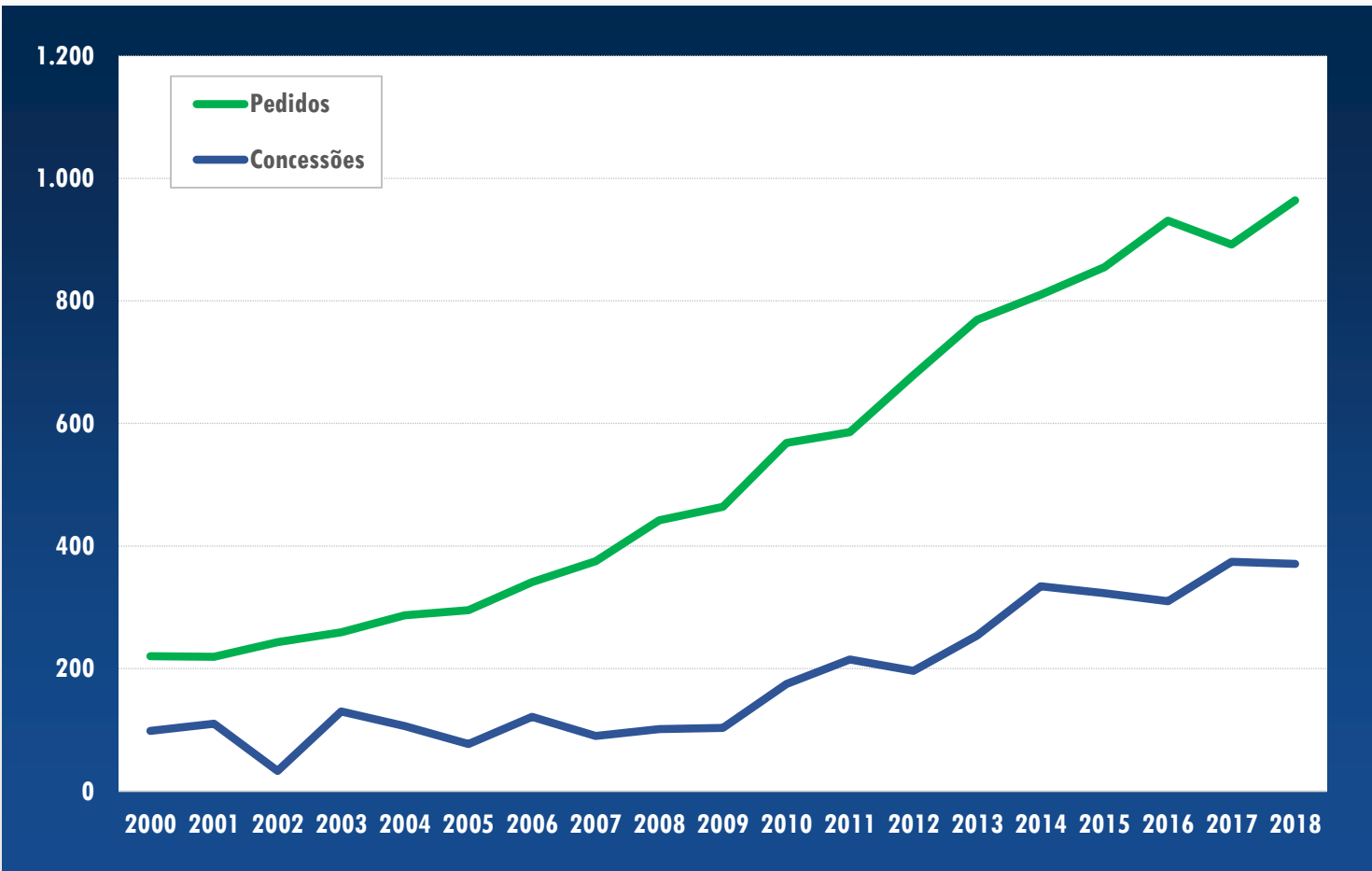


Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)



**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), 2000-2018

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



Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO). Acessado em 26/11/2019 ; Extração Especial.  
 Nota: período ano calendário (01/01 a 31/12).

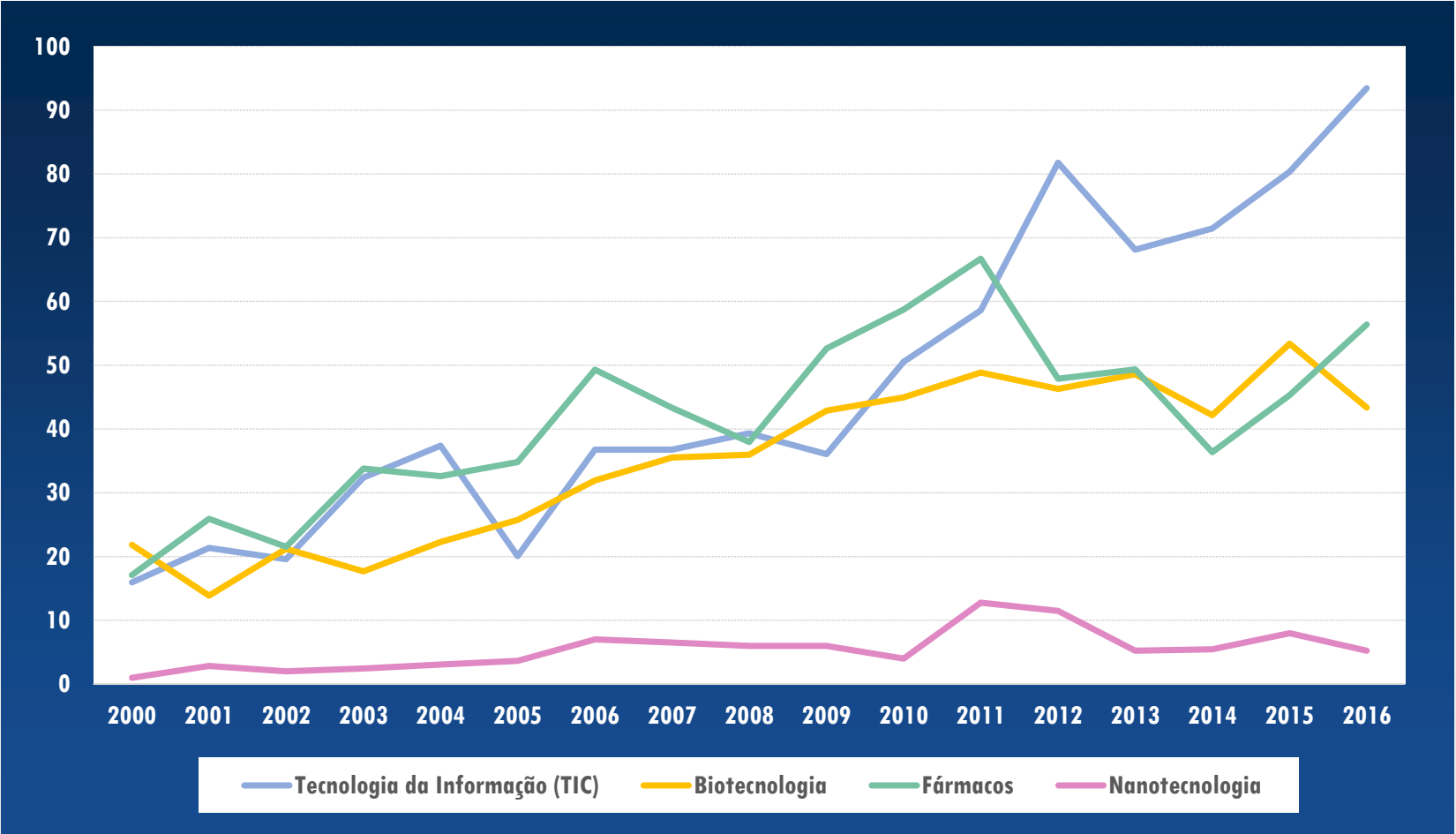
**Tabela 5.5 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2016**

Ano	Total	Tecnologia da Informação (TIC)	Biotecnologia	Nanotecnologia	Fármacos	Outras
2000	176,6	15,9	21,8	1,0	17,1	120,8
2001	221,8	21,4	13,9	2,9	25,9	157,8
2002	229,1	19,6	21,2	2,0	21,5	164,8
2003	321,1	32,4	17,7	2,4	33,8	234,8
2004	332,0	37,4	22,3	3,1	32,6	236,6
2005	348,2	20,1	25,7	3,6	34,8	263,9
2006	450,1	36,8	31,9	7,0	49,3	325,1
2007	531,6	36,8	35,5	6,5	43,3	409,5
2008	551,6	39,3	36,0	6,0	38,0	432,4
2009	547,6	36,1	42,9	6,0	52,6	410,0
2010	598,7	50,6	44,9	4,0	58,7	440,5
2011	672,6	58,6	48,8	12,8	66,7	485,7
2012	733,8	81,8	46,3	11,5	47,9	546,4
2013	699,5	68,1	48,6	5,3	49,3	528,2
2014	670,0	71,5	42,2	5,5	36,4	514,6
2015	670,0	80,3	53,4	8,0	45,3	482,9
2016	670,0	93,5	43,4	5,3	56,4	471,5

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCD.

Nota: Classificação "por data de prioridade"

**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, 2000-2016



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE  
Nota: Classificação "por data de prioridade"

# 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, 2000/2014

(em percentual)

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

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

**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, 2000/2014

(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

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

**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, 2000/2014

(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

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

**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, 2000/2014

(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

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



**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, 2000/2014

(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

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

**Tabela 6.6** Número e Percentual de Empresas Industriais que fazem P&D contínuo, 2000/2014

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%

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

# COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

---

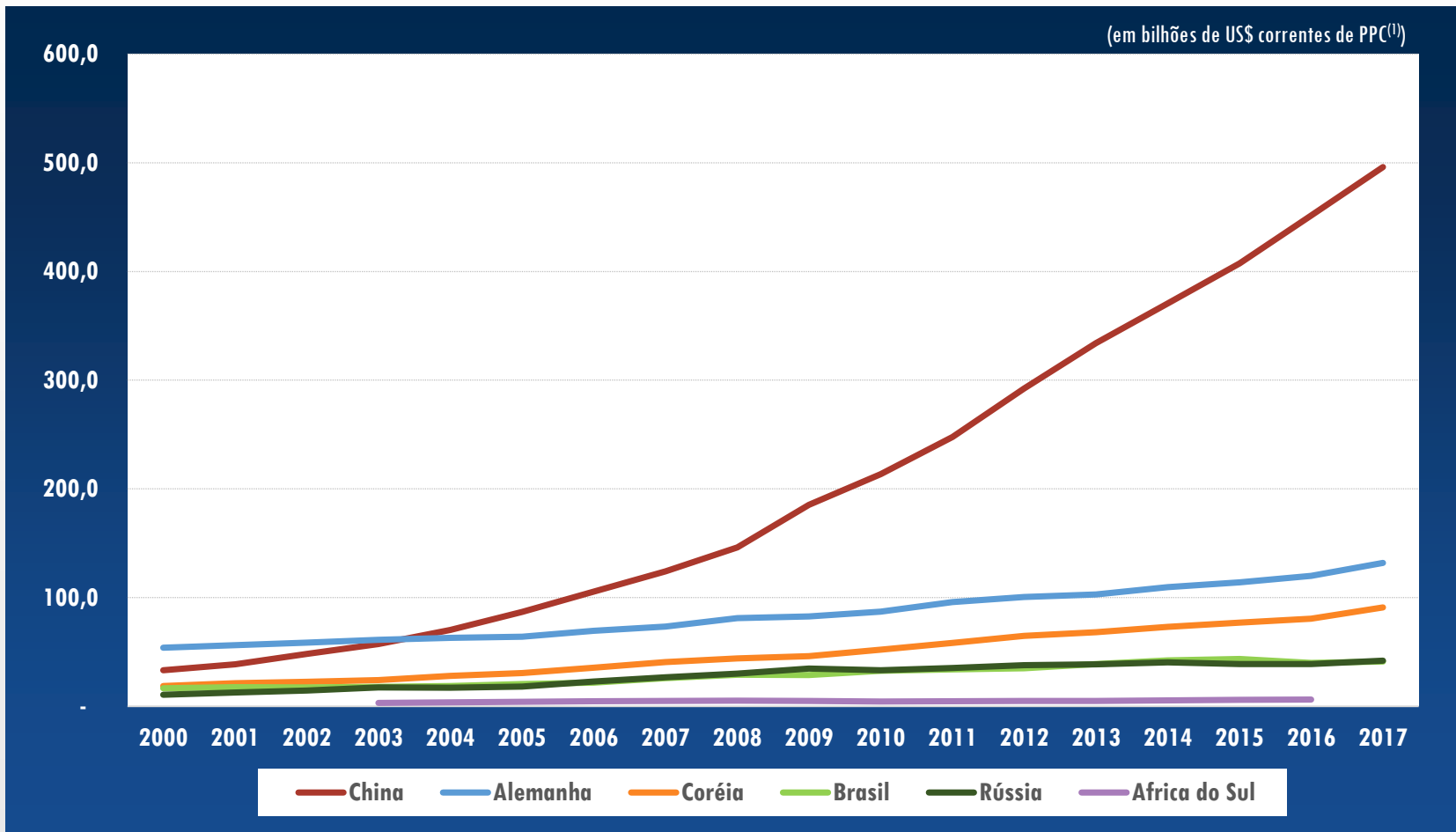
**Tabela 7.1** Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2017(em bilhões de US\$ correntes de PPC<sup>(1)</sup>)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Africa do Sul	-	2,6	-	3,1	3,5	4,0	4,6	4,9	5,2	4,8	4,4	4,7	4,8	5,0	5,5	5,8	6,1	-
Alemanha	53,9	56,2	58,6	61,0	62,9	64,0	69,5	73,4	81,2	82,7	87,0	95,8	100,5	102,9	109,6	114,1	119,9	132,0
Argentina	1,8	1,7	1,4	1,6	1,9	2,3	2,7	3,1	3,4	4,0	4,3	4,7	5,3	5,3	5,0	5,5	4,7	5,0
Brasil	16,6	17,5	17,4	17,7	18,5	20,5	21,7	25,8	28,9	28,8	32,5	33,9	34,8	38,7	42,2	43,4	40,0	41,1
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	27,6	27,2
China	33,1	38,6	48,1	57,2	70,2	86,8	105,6	124,2	146,1	185,3	213,5	247,8	292,2	334,1	370,6	407,5	451,4	496,0
Coréia	18,5	21,3	22,5	24,1	27,9	30,6	35,4	40,6	43,9	46,0	52,2	58,4	64,9	68,2	73,1	76,9	80,5	91,0
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	20,2	21,9
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	454,8	476,5	495,1	516,3	543,2
França	33,3	36,1	38,3	37,1	38,1	39,5	42,3	44,2	46,6	49,6	50,9	53,6	55,1	58,4	60,6	61,6	62,3	64,7
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	32,5	33,5
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	164,8	170,9
México	3,4	3,6	4,2	4,5	4,9	5,3	5,5	6,6	7,8	8,5	9,3	9,8	9,8	10,3	11,5	11,7	11,3	-
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	4,1	4,5
Reino Unido	25,1	26,3	27,9	28,6	29,4	30,6	33,3	35,2	36,5	36,4	37,5	38,8	38,5	41,5	43,8	45,7	47,4	49,3
Rússia	10,5	12,6	14,6	17,2	17,0	18,1	22,9	26,5	30,1	34,7	33,1	35,2	37,9	38,6	40,3	38,8	38,7	41,9

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

Gráfico 55 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2017



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)  
Nota: 1) PPC - Paridade do poder de compra.

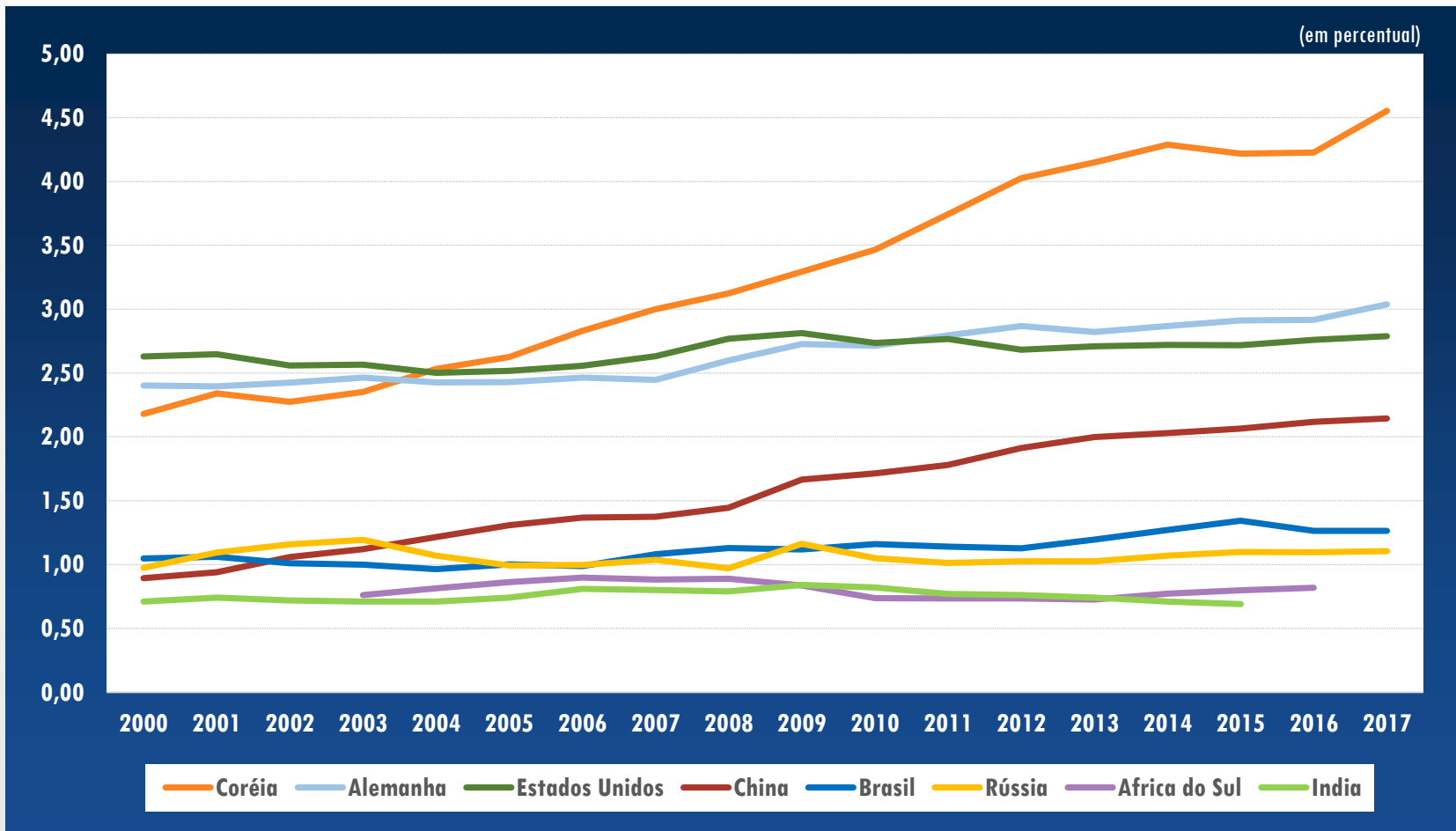
**Tabela 7.2** Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2017

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	-
Alemanha	2,40	2,40	2,42	2,47	2,43	2,43	2,46	2,45	2,60	2,73	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,91	2,92	3,04
Argentina	0,40	0,39	0,36	0,38	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	0,54
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	1,34	1,26	1,26
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	1,69	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	2,03	2,07	2,12	2,15
Coréia	2,18	2,34	2,27	2,35	2,53	2,63	2,83	3,00	3,12	3,29	3,47	3,74	4,03	4,15	4,29	4,22	4,23	4,55
Espanha	0,88	0,89	0,96	1,02	1,04	1,10	1,17	1,23	1,32	1,35	1,35	1,33	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	1,21
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	2,76	2,79
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	2,19
Índia	0,71	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	0,69	-	-
Itália	1,01	1,04	1,08	1,06	1,05	1,05	1,09	1,13	1,16	1,22	1,22	1,21	1,27	1,31	1,34	1,34	1,37	1,35
Japão	2,91	2,97	3,01	3,04	3,03	3,18	3,28	3,34	3,34	3,23	3,14	3,24	3,21	3,31	3,40	3,28	3,16	3,21
México	0,31	0,32	0,37	0,38	0,39	0,40	0,37	0,43	0,47	0,52	0,53	0,51	0,49	0,50	0,53	0,52	0,49	-
Portugal	0,72	0,76	0,72	0,70	0,73	0,76	0,95	1,12	1,45	1,58	1,53	1,46	1,38	1,33	1,29	1,24	1,28	1,33
Reino Unido	1,63	1,62	1,63	1,59	1,54	1,56	1,58	1,62	1,62	1,68	1,66	1,66	1,59	1,64	1,66	1,67	1,68	1,66
Rússia	0,98	1,09	1,16	1,19	1,07	0,99	1,00	1,04	0,97	1,16	1,05	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10	1,11

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Gráfico 56** Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2017



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Tabela 7.3** Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, de países selecionados, 2000-2017

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	-
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
Argentina	70,7	74,3	70,2	68,9	64,5	65,3	66,7	67,5	70,6	-	-	-	-	-	-	76,4	73,1	72,6
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	52,2	52,4	49,7
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	31,3	31,9
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
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
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
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	25,3	23,6	22,8
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	32,8	-
Índia <sup>(1)</sup>	-	-	76,5	-	-	70,6	67,5	65,2	63,0	65,6	67,0	62,4	59,4	58,4	56,5	57,9	56,1	-
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	-
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
México	63,0	59,1	55,5	56,1	50,3	49,2	49,8	54,5	58,1	56,3	62,3	63,0	67,8	70,7	71,8	70,3	67,4	-
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
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	-
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) no setor Governo inclui empresas estatais.



**Tabela 7.4** Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2017

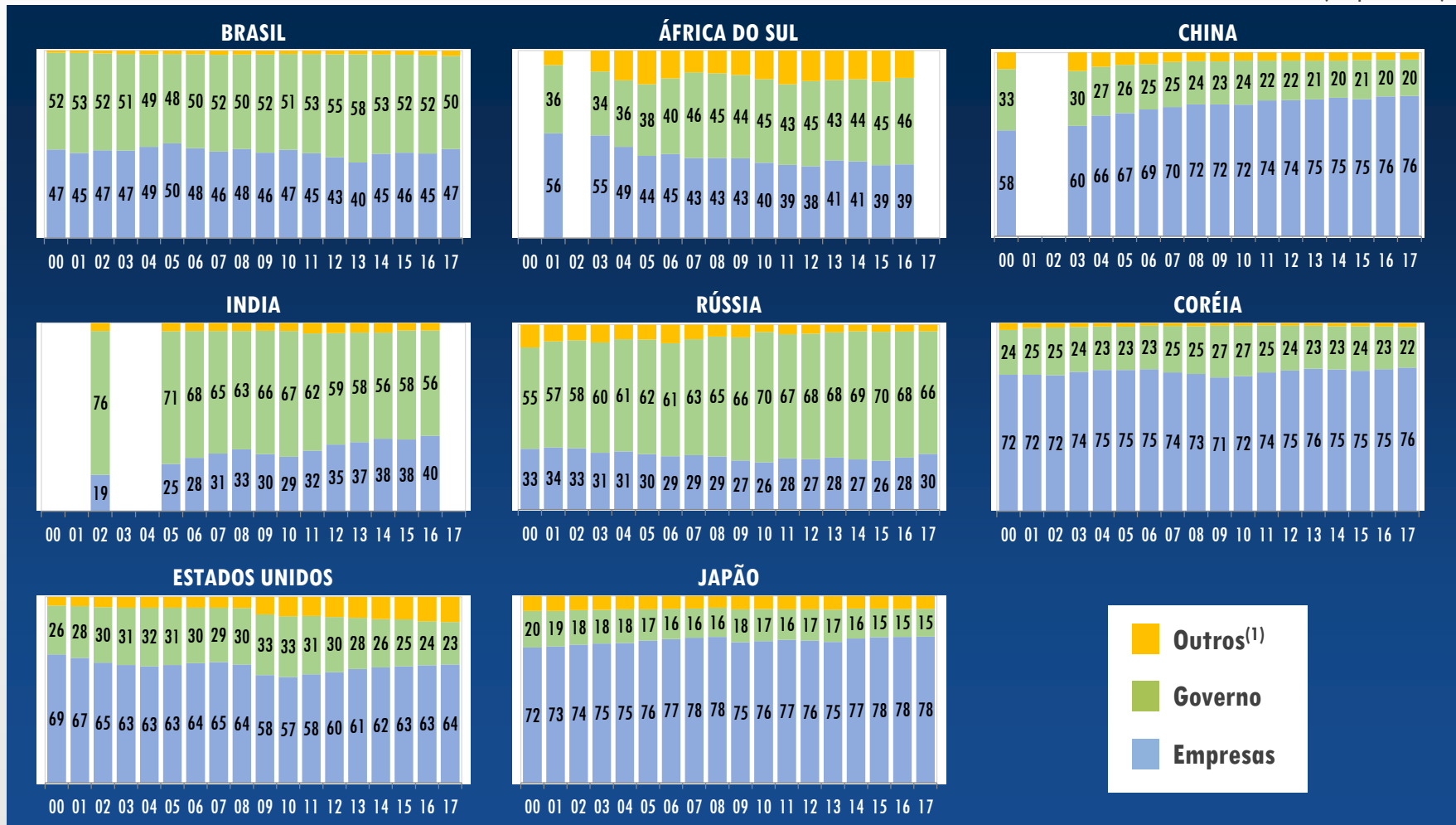
(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África 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	-
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	65,6	65,2	66,2
Argentina	23,3	20,8	24,3	26,3	30,7	31,0	29,4	29,3	26,5	-	-	-	-	-	-	17,2	18,2	16,5
Brasil <sup>(1)</sup>	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	45,5	45,0	47,5
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	42,2	40,9
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
Coreia	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
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
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	62,0	62,5	63,2	63,6
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	55,6	-
Índia	-	-	19,3	-	-	25,0	28,3	30,6	32,8	30,3	28,9	32,1	35,3	36,6	38,5	38,1	40,0	-
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	-
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
México	29,5	29,8	34,7	34,7	38,6	41,5	45,2	38,8	33,1	33,8	32,9	32,3	24,5	21,0	19,5	19,7	20,7	-
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
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	-
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 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, 2000-2017 (em percentual)



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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, 2000-2017

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Africa 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	-
Alemanha	0,76	0,76	0,77	0,77	0,74	0,69	0,68	0,68	0,74	0,81	0,82	0,84	0,84	0,82	0,82	0,81	0,83	0,84
Argentina	0,29	0,29	0,25	0,26	0,26	0,27	0,30	0,31	0,33	-	-	-	-	-	-	0,47	0,39	0,39
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	0,70	0,66	0,63
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	0,51
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
Coréia	0,52	0,58	0,58	0,56	0,59	0,60	0,65	0,74	0,79	0,90	0,93	0,93	0,96	0,95	0,98	1,00	0,96	0,98
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	0,47	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	0,63
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	0,73	-
Índia <sup>(1)</sup>	-	-	0,55	-	-	0,52	0,55	0,52	0,50	0,55	0,55	0,48	0,45	0,43	0,40	0,40	0,40	-
Itália	-	-	-	-	-	0,53	0,51	0,50	0,49	0,51	0,51	0,51	0,54	0,54	0,53	0,51	0,48	-
Japão	0,57	0,57	0,55	0,55	0,55	0,53	0,53	0,52	0,52	0,57	0,54	0,53	0,54	0,57	0,54	0,51	0,47	0,48
México	0,19	0,19	0,20	0,21	0,20	0,20	0,18	0,23	0,27	0,29	0,33	0,32	0,33	0,35	0,38	0,37	0,33	-
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	0,55
Reino Unido	0,49	0,47	0,47	0,50	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,55	0,54	0,51	0,46	0,48	0,47	0,46	0,44	-
Rússia	0,53	0,63	0,68	0,71	0,65	0,61	0,61	0,65	0,63	0,77	0,74	0,68	0,70	0,69	0,74	0,76	0,75	0,73

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) no setor Governo inclui empresas estatais.

**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, 2000-2017

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África 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	-
Alemanha	1,58	1,57	1,59	1,63	1,61	1,64	1,68	1,66	1,75	1,80	1,78	1,83	1,90	1,85	1,89	1,91	1,90	2,01
Argentina	0,09	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	-	-	-	-	-	-	0,11	0,10	0,09
Brasil <sup>(1)</sup>	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	0,60
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	0,71	0,65
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	1,61	1,64
Coreia	1,58	1,70	1,64	1,74	1,90	1,97	2,14	2,21	2,28	2,34	2,49	2,76	3,01	3,14	3,23	3,14	3,19	3,47
Espanha	0,44	0,42	0,47	0,49	0,50	0,51	0,55	0,56	0,59	0,59	0,58	0,59	0,59	0,59	0,57	0,56	0,55	0,58
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	1,74	1,77
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	1,23	-
Índia	-	-	0,14	-	-	0,19	0,23	0,25	0,26	0,25	0,24	0,25	0,27	0,27	0,27	0,26	0,26	-
Itália	-	-	-	-	-	0,42	0,44	0,48	0,53	0,54	0,55	0,55	0,56	0,59	0,63	0,67	0,71	-
Japão	2,10	2,17	2,23	2,27	2,27	2,42	2,53	2,60	2,61	2,43	2,38	2,48	2,44	2,50	2,63	2,56	2,46	2,51
México	0,09	0,10	0,13	0,13	0,15	0,17	0,17	0,17	0,16	0,17	0,18	0,17	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10	-
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	0,62
Reino Unido	0,79	0,74	0,71	0,67	0,68	0,66	0,72	0,75	0,74	0,75	0,73	0,76	0,73	0,76	0,80	0,82	0,87	-
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

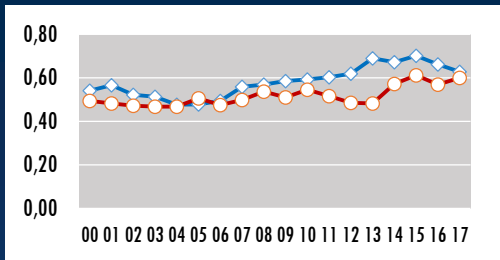
Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

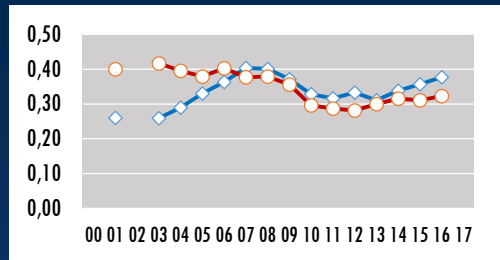
Gráfico 58 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento<sup>(1)</sup>, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2017

Escalas diferentes para cada país (em percentual)

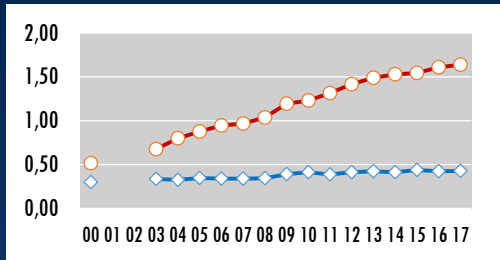
BRASIL



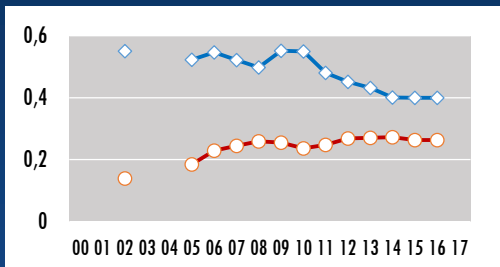
ÁFRICA DO SUL



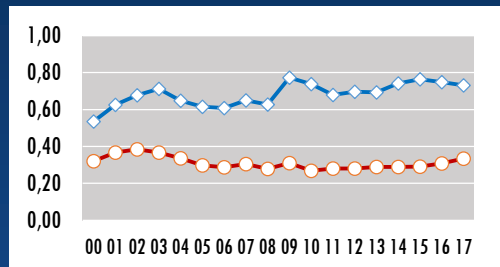
CHINA



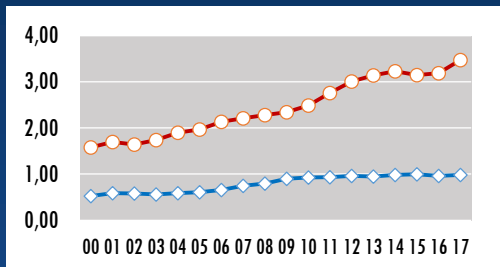
INDIA



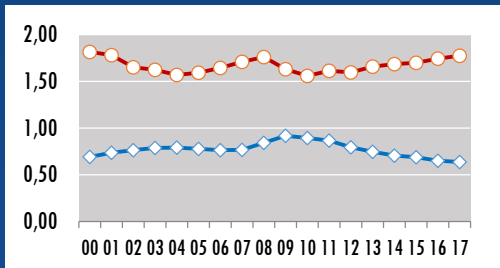
RÚSSIA



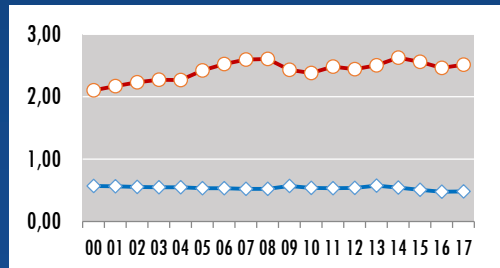
CORÉIA



ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



- ◆ Governo
- Empresas

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2019/1; India: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

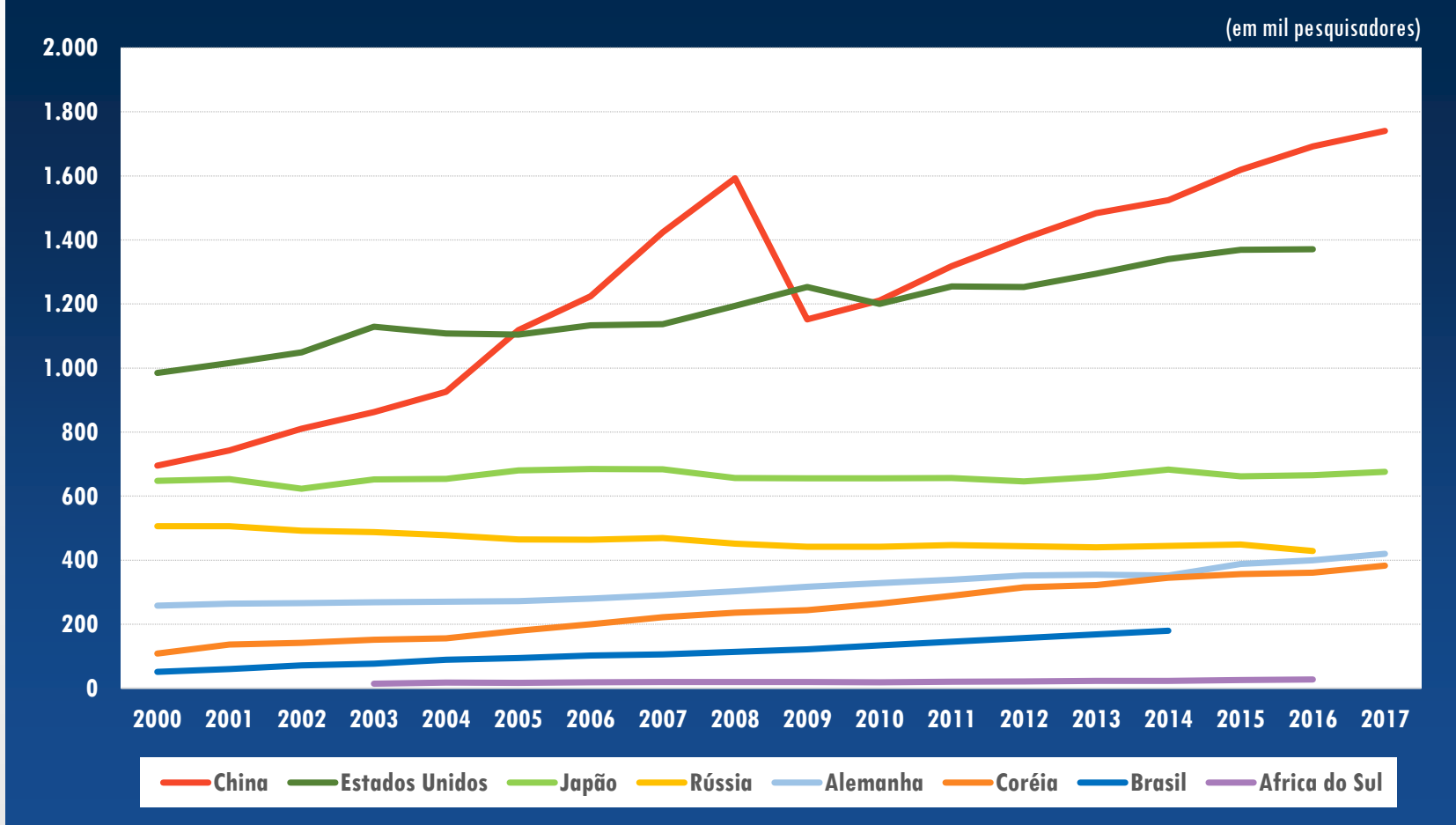
**Tabela 7.7** Pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2017

(em mil pesquisadores)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	26,2
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
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	54,0	52,4
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	155,1	-
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
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
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
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	1.294,4	1.339,9	1.369,3	1.371,3	1.380,0
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	-	288,6
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	136,2
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
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	-
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
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	289,7
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 59 Pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2017



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**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, 2000-2017**

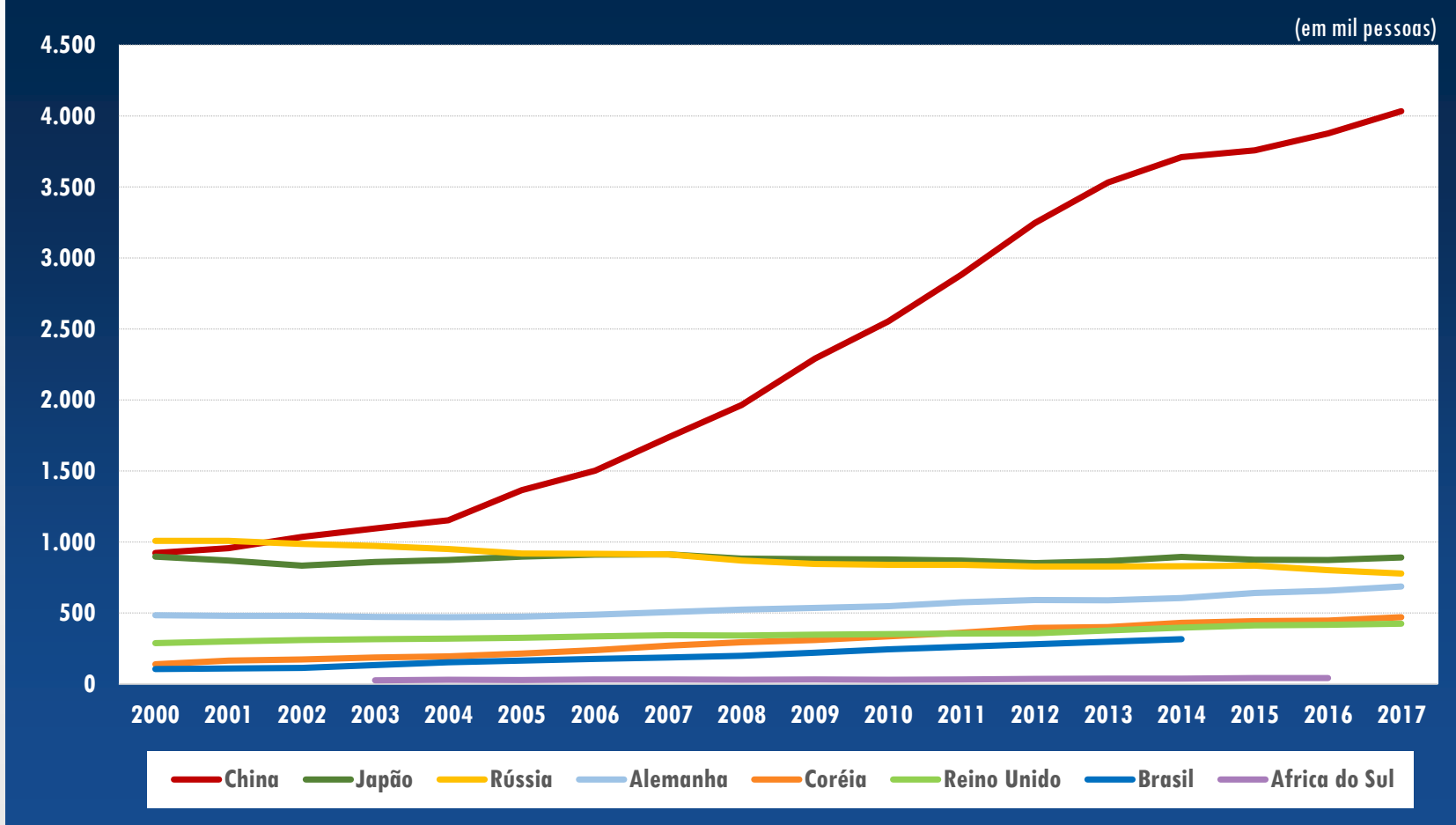
(em mil pessoas)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África 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	-
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
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	79,3	78,7
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	223,1	-
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
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
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
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	-	434,7
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	291,5
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
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	-
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
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	424,5
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)



**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, 2000-2017



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**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, 2000-2017

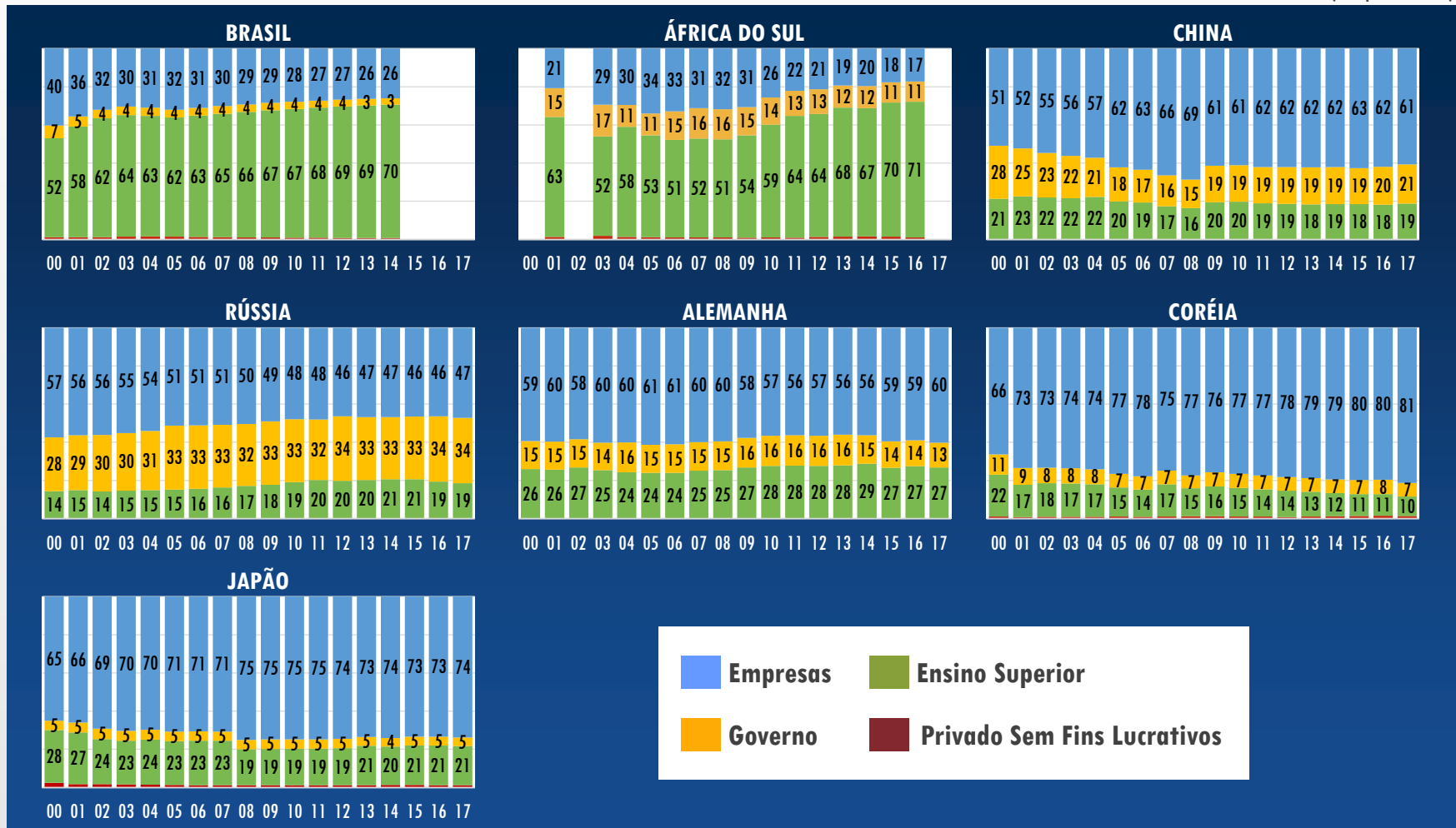
(em percentual)

Países	Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	-
	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	-
	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	-
	Privado Sem Fins Lucrativos	-	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	-
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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 Lucrativos	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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	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
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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	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
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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

**Gráfico 61** Distribuição percentual de pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2017

(em percentual)



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2019/1 e Brasil: Coordenação-Geral de Gestão Institucional (CGAI) - DGI/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

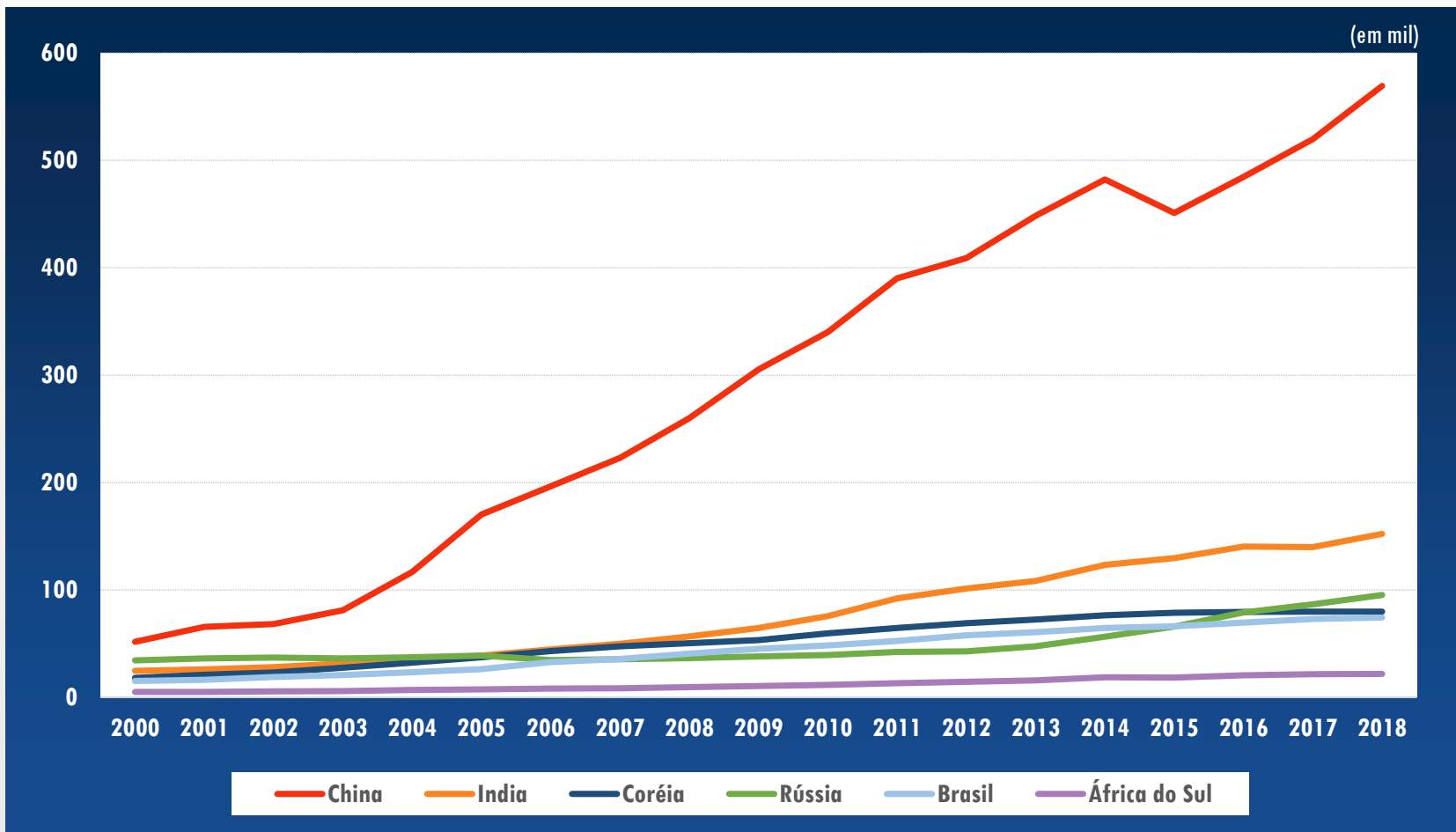
**Tabela 7.10** Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
África do Sul	5,0	5,1	5,7	5,9	6,8	7,3	8,2	8,5	9,3	10,6	11,6	13,1	14,5	15,9	18,6	18,5	20,4	21,4	21,8
Alemanha	87,2	89,2	92,1	97,7	104,0	115,5	117,6	121,7	124,7	132,3	137,2	142,6	150,5	152,5	157,6	156,9	160,8	161,4	158,4
Argentina	5,5	5,7	6,1	6,1	6,4	6,8	7,5	7,8	8,6	9,6	10,1	10,9	11,3	11,4	12,3	12,3	12,7	13,0	13,2
Brasil	15,3	16,3	18,9	20,9	23,4	26,3	32,9	35,6	40,8	45,1	48,4	52,5	57,8	60,7	64,5	66,0	69,6	73,0	74,2
Canadá	43,1	42,5	46,6	51,3	57,2	64,7	67,8	71,3	73,1	78,6	80,6	83,1	87,2	89,2	91,6	91,9	93,3	93,8	95,0
China	51,7	65,7	68,1	81,0	116,7	170,3	196,6	223,0	260,1	305,4	340,0	390,2	409,0	448,4	482,2	451,0	484,5	519,8	569,2
Coréia	18,2	21,0	23,1	27,6	32,3	37,3	43,0	47,5	50,3	53,2	59,5	64,7	68,9	72,4	76,3	78,7	79,6	79,7	79,6
Espanha	29,9	31,5	33,9	36,7	40,1	45,6	50,3	54,0	57,4	63,5	67,0	72,5	77,3	79,3	82,4	81,3	83,6	85,0	84,1
Estados Unidos	353,7	354,2	375,1	397,5	429,3	465,5	471,9	468,2	473,0	502,8	519,6	537,9	552,6	562,1	569,4	569,8	571,8	577,6	570,1
França	61,9	62,6	64,7	68,9	73,1	79,8	83,6	86,4	90,6	96,6	98,7	102,3	106,4	109,6	110,9	109,9	111,3	111,1	106,3
Índia	24,6	25,9	28,1	31,5	34,1	39,0	44,7	49,8	56,7	64,6	75,7	92,0	101,2	108,3	123,3	129,7	140,5	139,9	152,1
Itália	43,1	44,4	47,2	52,1	55,6	60,4	63,8	68,9	71,8	76,3	77,9	81,4	87,8	93,2	97,0	99,3	101,1	103,3	102,6
Japão	102,9	101,8	105,1	109,6	113,7	123,5	124,6	120,3	118,3	123,2	123,7	125,7	127,2	128,1	123,7	118,4	120,0	120,3	118,4
México	6,6	7,0	7,7	8,8	9,6	11,0	12,3	12,6	13,8	14,6	15,2	16,2	17,3	18,2	19,7	19,9	21,1	22,3	22,5
Portugal	4,4	4,9	5,4	6,3	7,1	8,2	9,9	10,4	12,1	13,4	15,0	17,1	18,9	20,4	21,4	21,9	22,3	22,8	23,0
Reino Unido	97,6	92,8	96,3	101,7	108,6	118,3	124,1	129,0	129,9	138,3	141,5	146,4	152,9	159,0	162,7	166,2	169,7	171,6	172,1
Rússia	34,3	36,3	36,9	36,2	37,2	39,0	34,7	35,5	36,5	38,2	39,3	42,2	42,9	47,5	56,4	65,9	79,0	86,6	95,4

Fonte(s): SCImago. (2007). SJR SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 16/08/2019, <http://www.scimagojr.com>.

Gráfico 62 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018



Fonte(s): SCImago. (2007). SJR SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 16/08/2019, <http://www.scimagojr.com>.

**Tabela 7.11** Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2018

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
África do Sul	126,7	124,2	130,6	148,5	185,4	200,1	185,9	189,6	209,8	212,3	245,1	231,2	249,3	221,4	204,3	173,1	132,5	71,0	17,5
Alemanha	2.948,8	2.991,6	3.099,4	3.300,8	3.379,4	3.602,4	3.317,6	3.348,7	3.324,3	3.339,6	3.507,7	3.263,9	3.067,0	2.719,3	2.279,0	1.806,9	1.255,1	659,3	154,2
Argentina	128,5	128,7	143,1	154,5	167,1	163,9	171,8	165,1	181,3	184,4	190,8	182,8	186,3	147,1	130,5	106,1	75,9	38,1	9,2
Brasil	350,5	351,1	425,2	453,9	514,4	573,4	581,8	606,1	662,8	659,6	679,8	671,4	656,2	602,6	525,3	447,6	340,0	176,4	40,5
Canadá	1.807,5	1.798,9	1.831,7	2.118,2	2.277,9	2.357,6	2.270,5	2.219,8	2.227,3	2.241,4	2.274,1	2.124,8	1.979,4	1.709,9	1.422,3	1.136,0	773,1	404,6	95,0
China	615,2	757,8	950,6	1.228,7	1.634,7	2.036,0	2.232,0	2.554,6	2.936,6	3.354,7	3.816,4	4.042,6	4.262,3	4.304,7	4.178,2	3.655,5	2.754,5	1.642,0	399,1
Coréia	426,1	477,8	542,5	643,8	728,8	782,9	770,2	814,9	855,1	922,2	1.045,3	1.033,7	1.058,7	926,3	821,8	674,5	469,1	254,2	53,1
Espanha	873,9	917,5	1.019,0	1.113,2	1.204,8	1.311,8	1.311,7	1.354,5	1.387,0	1.448,2	1.551,7	1.519,6	1.486,5	1.291,7	1.122,9	869,2	625,1	325,4	79,5
Estados Unidos	16.550,5	16.535,5	16.989,9	17.734,1	18.095,2	17.972,4	16.522,5	15.543,6	15.014,2	14.922,0	14.970,7	13.667,2	12.413,6	10.660,8	8.799,8	6.760,7	4.495,4	2.326,3	528,5
França	2.084,8	2.070,9	2.116,3	2.277,2	2.315,5	2.470,4	2.286,2	2.279,6	2.280,2	2.291,4	2.375,8	2.209,3	2.050,0	1.853,3	1.508,7	1.198,2	837,2	428,1	99,7
Índia	448,6	469,8	543,5	623,9	679,5	740,1	795,2	841,8	882,4	958,5	1.033,2	1.056,0	1.033,1	980,9	912,5	759,3	566,8	310,6	75,9
Itália	1.349,5	1.386,4	1.541,5	1.637,6	1.751,2	1.864,9	1.744,0	1.810,2	1.839,9	1.879,9	1.937,8	1.778,0	1.761,9	1.618,6	1.405,6	1.132,4	809,9	435,7	106,8
Japão	2.526,2	2.504,4	2.507,8	2.639,6	2.674,2	2.584,8	2.372,0	2.244,8	2.098,2	2.030,2	1.993,4	1.890,1	1.682,0	1.483,0	1.191,5	906,9	650,8	344,5	75,6
México	157,5	152,6	161,1	182,4	205,2	215,7	211,2	207,1	227,7	217,1	224,2	224,3	234,0	195,1	171,3	140,5	105,3	57,6	12,9
Portugal	116,0	137,5	161,8	176,5	212,5	228,4	250,9	261,2	284,1	308,6	320,3	327,0	346,5	316,9	270,6	219,2	159,8	87,2	21,2
Reino Unido	4.085,2	3.800,7	4.055,7	4.316,3	4.475,3	4.572,3	4.312,3	4.309,2	4.135,2	4.192,5	4.186,9	3.837,5	3.623,4	3.223,0	2.688,4	2.141,6	1.491,4	784,3	187,8
Rússia	377,7	373,9	378,1	411,8	454,2	437,4	382,4	373,9	376,0	342,2	381,9	355,4	385,5	349,7	345,4	312,6	259,8	148,5	34,7

Fonte(s): SCImago. (2007). SJR SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 16/08/2019, <http://www.scimagojr.com>.

**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, 2000-2018**

Países	Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
África do Sul	Pedidos	209	231	241	224	246	197	231	252	265	318	320	339	318	415	375	352	359	352	297
	Concessões	111	120	114	112	100	87	109	82	91	93	116	123	142	161	152	166	181	182	145
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
	Concessões	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
Argentina	Pedidos	137	137	95	125	103	94	117	150	138	146	134	156	141	160	126	159	164	203	180
	Concessões	54	51	54	63	46	24	38	37	32	45	45	49	63	75	71	66	82	84	79
Brasil	Pedidos	220	219	243	259	287	295	341	375	442	464	568	586	679	769	810	855	931	892	964
	Concessões	98	110	33	130	106	77	121	90	101	103	175	215	196	254	334	323	310	374	371
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
	Concessões	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
Coréia 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
	Concessões	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
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
	Concessões	270	269	123	309	264	273	295	268	303	317	414	469	642	711	789	818	768	857	873
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
	Concessões	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
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
	Concessões	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
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
	Concessões	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
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
	Concessões	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
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
	Concessões	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
Portugal	Pedidos	17	28	27	20	30	33	42	57	84	91	111	91	118	133	145	163	218	293	249
	Concessões	11	12	2	12	17	10	16	13	11	17	28	30	40	60	36	56	74	100	102
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
	Concessões	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
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
	Concessões	183	234	200	202	169	148	172	188	176	196	272	298	331	417	445	440	511	541	533

Fonte: World Intellectual Property Organization (WIPO). Acessado em 26/11/2019; extração especial.

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, 2000-2018

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês).



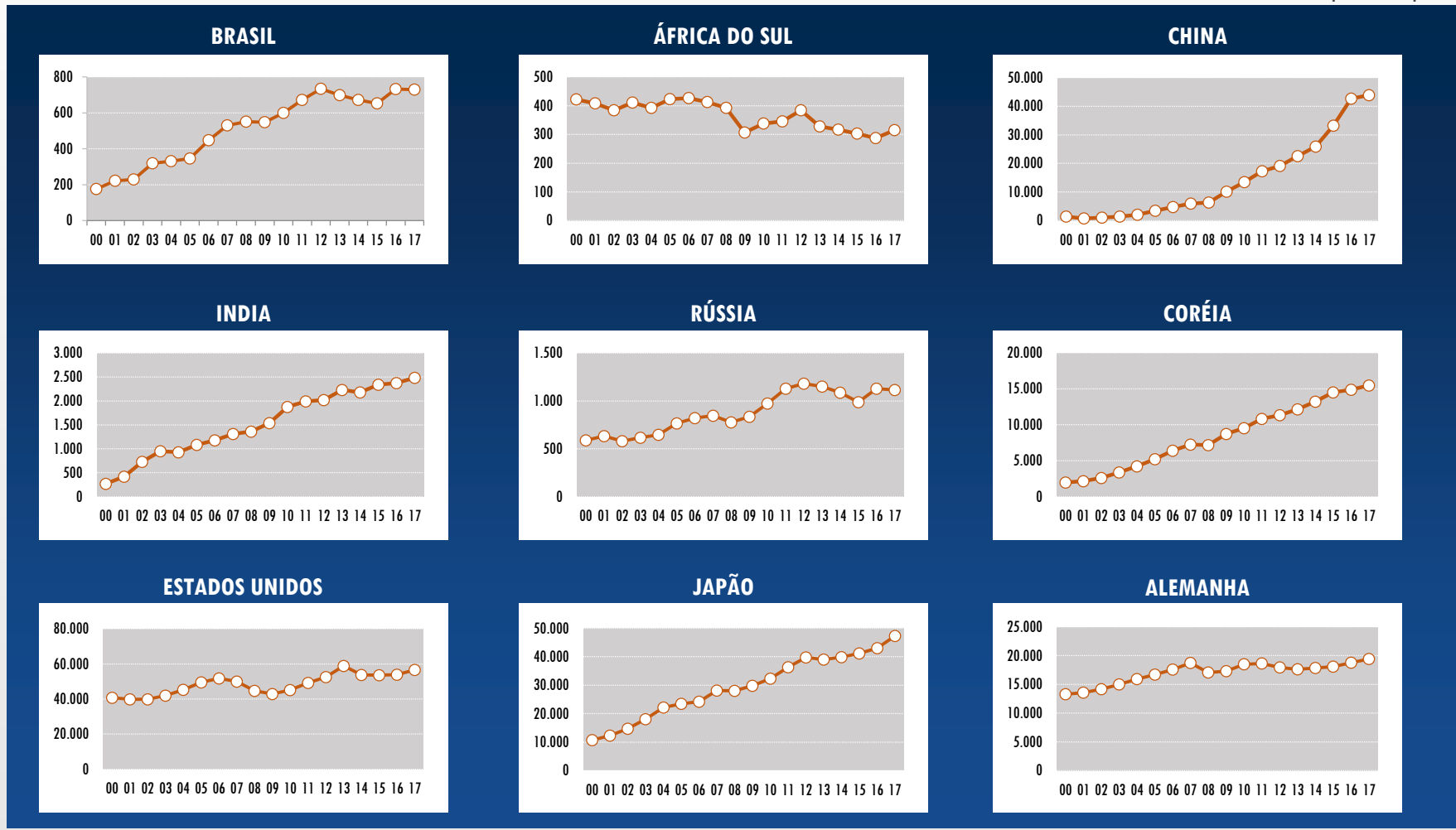
**Tabela 7.13** Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2017

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Africa do Sul	422	408	384	411	392	423	427	412	393	307	338	345	384	328	317	303	288	315
Alemanha	13.298	13.566	14.134	14.985	15.918	16.702	17.540	18.734	17.054	17.299	18.497	18.605	17.935	17.626	17.849	18.068	18.745	19.402
Argentina	40	31	35	43	43	58	53	84	44	46	60	54	55	46	62	79	69	78
Brasil	177	222	229	319	330	346	447	531	552	548	600	672	734	698	673	652	733	730
Canadá	2.238	2.329	2.363	2.322	2.491	2.802	2.988	3.035	2.616	2.691	2.929	2.939	3.109	3.235	3.075	3.035	3.085	3.225
China	1.425	747	1.092	1.453	2.028	3.500	4.782	5.970	6.368	10.150	13.509	17.309	19.075	22.507	25.904	33.184	42.606	43.866
Coréia	1.960	2.175	2.589	3.366	4.232	5.210	6.412	7.252	7.188	8.729	9.546	10.817	11.349	12.143	13.210	14.494	14.894	15.487
Espanha	639	780	844	863	1.158	1.291	1.378	1.539	1.630	1.770	1.894	1.855	1.749	1.784	1.846	1.797	1.745	1.868
Estados Unidos	40.737	39.916	39.829	41.966	45.271	49.466	51.836	49.995	44.645	42.886	45.189	49.219	52.459	58.911	53.805	53.593	53.887	56.651
França	4.687	4.984	5.075	5.301	5.908	6.352	6.474	6.815	6.907	7.013	7.217	7.753	7.735	8.034	8.195	8.113	7.659	8.311
Índia	268	420	729	949	928	1.086	1.175	1.313	1.360	1.536	1.878	1.994	2.018	2.231	2.179	2.342	2.372	2.485
Itália	1.821	2.045	2.209	2.409	2.617	2.964	3.321	3.359	3.213	3.135	3.147	3.267	3.325	3.472	3.505	3.644	3.644	3.848
Japão	10.748	12.285	14.753	18.036	22.205	23.487	24.177	28.141	28.008	29.803	32.329	36.346	39.768	39.017	39.862	41.140	43.028	47.271
México	99	123	127	136	157	189	202	216	225	208	235	221	238	272	310	335	315	343
Portugal	33	36	34	49	45	91	106	114	136	139	137	148	144	164	158	222	211	229
Reino Unido	5.805	5.858	5.938	5.908	5.943	5.978	6.521	6.414	6.027	5.682	5.754	5.793	5.760	6.447	6.368	6.335	6.245	6.632
Rússia	589	632	580	616	646	765	822	847	777	835	975	1.129	1.182	1.150	1.088	989	1.129	1.116

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

**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, 2000-2017

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

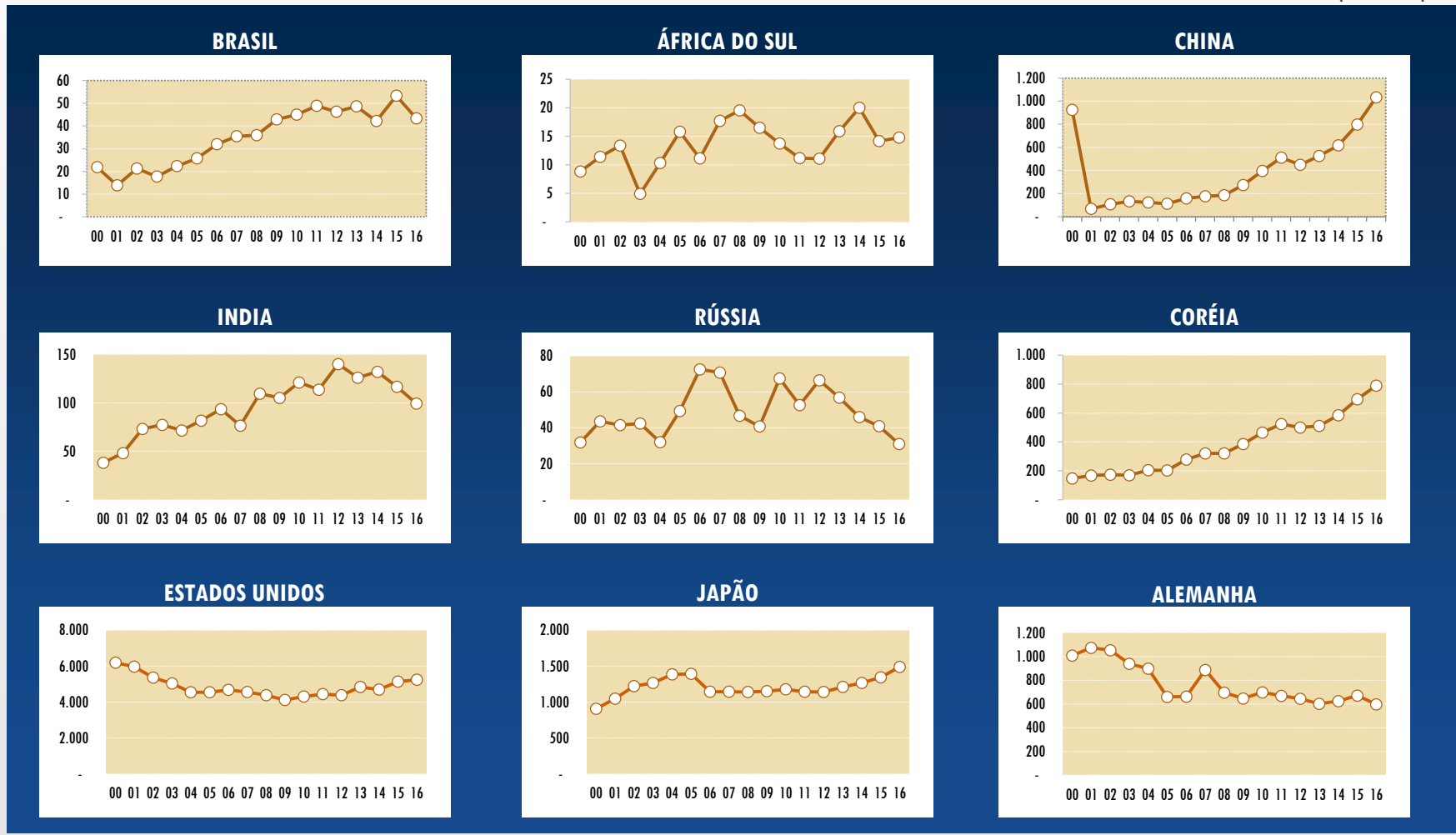
**Tabela 7.14** Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Biotecnologia**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2016

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
África do Sul	9	11	13	5	10	16	11	18	20	17	14	11	11	16	20	14	15
Alemanha	1.010	1.074	1.054	940	899	660	664	889	697	647	698	671	645	604	625	673	598
Argentina	6	4	4	7	5	9	13	12	7	6	5	8	13	16	12	6	4
Brasil	22	14	21	18	22	26	32	36	36	43	45	49	46	49	42	53	43
Canadá	309	449	353	313	266	303	303	337	311	246	241	289	222	257	233	247	230
China	926	68	107	133	125	112	158	177	185	273	395	511	450	525	618	798	1.032
Coreia	148	167	173	170	204	202	279	320	321	385	465	524	499	511	585	695	789
Espanha	59	84	80	79	95	121	130	144	189	188	180	182	184	193	161	158	118
Estados Unidos	6.189	5.966	5.367	5.036	4.540	4.546	4.681	4.557	4.376	4.114	4.309	4.449	4.379	4.850	4.688	5.147	5.243
França	427	461	394	372	405	320	373	418	445	506	471	546	468	496	507	516	486
Índia	38	48	73	78	72	82	94	76	110	105	121	114	140	126	132	117	100
Itália	122	127	135	142	149	160	150	147	176	165	161	123	151	122	140	133	134
Japão	906	1.046	1.221	1.265	1.386	1.391	1.145	1.145	1.142	1.152	1.177	1.144	1.140	1.209	1.267	1.346	1.489
México	6	5	8	10	8	11	6	9	14	15	14	18	10	19	17	22	22
Portugal	5	4	4	6	3	10	13	15	15	17	10	13	13	14	10	13	14
Reino Unido	606	645	621	535	445	488	430	445	412	375	388	386	407	437	483	508	469
Rússia	32	44	41	42	32	49	73	71	47	41	67	53	66	57	46	41	31

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

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, 2000-2016

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

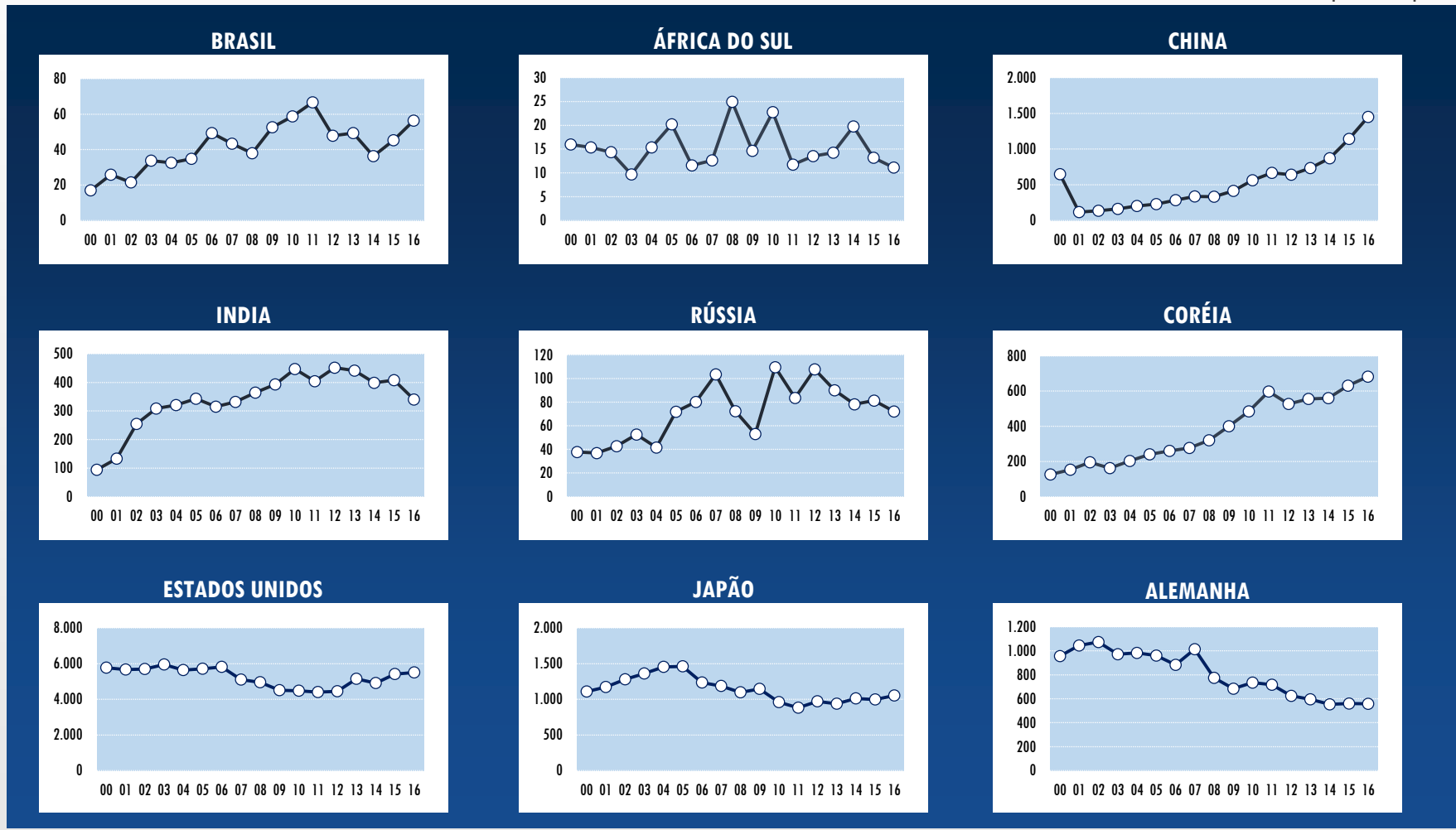
**Tabela 7.15** Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Fármacos**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2016

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
África do Sul	16	15	14	10	15	20	12	13	25	15	23	12	14	14	20	13	11
Alemanha	956	1.046	1.074	972	982	960	883	1.013	774	685	736	716	625	596	554	559	558
Argentina	15	6	12	7	9	14	14	16	6	5	9	9	11	10	6	16	8
Brasil	17	26	22	34	33	35	49	43	38	53	59	67	48	49	36	45	56
Canadá	313	388	344	335	380	421	433	398	321	267	258	255	246	267	217	280	238
China	651	120	138	166	207	233	286	339	335	416	566	667	641	736	872	1.143	1.449
Coreia	126	153	195	162	203	240	259	276	320	401	484	597	527	556	559	630	682
Espanha	84	90	97	116	170	214	192	190	211	230	262	209	181	189	180	164	142
Estados Unidos	5.774	5.666	5.705	5.952	5.645	5.718	5.815	5.098	4.962	4.512	4.479	4.405	4.450	5.152	4.910	5.419	5.502
França	481	556	492	481	461	499	518	499	519	521	439	451	471	424	434	443	427
Índia	94	133	255	309	320	343	315	332	365	394	447	404	452	441	399	408	340
Itália	225	250	251	256	268	310	279	280	318	253	264	223	226	220	235	204	244
Japão	1.107	1.173	1.281	1.360	1.455	1.463	1.236	1.188	1.098	1.146	960	882	972	937	1.014	997	1.054
México	5	9	11	12	22	29	40	37	27	16	24	31	22	40	29	36	30
Portugal	7	4	5	5	4	9	17	15	17	15	15	17	22	19	18	30	22
Reino Unido	812	850	855	768	693	770	745	732	594	484	443	422	370	432	429	473	456
Rússia	38	37	43	53	42	72	80	104	72	53	110	84	108	90	78	81	72

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

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, 2000-2016

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

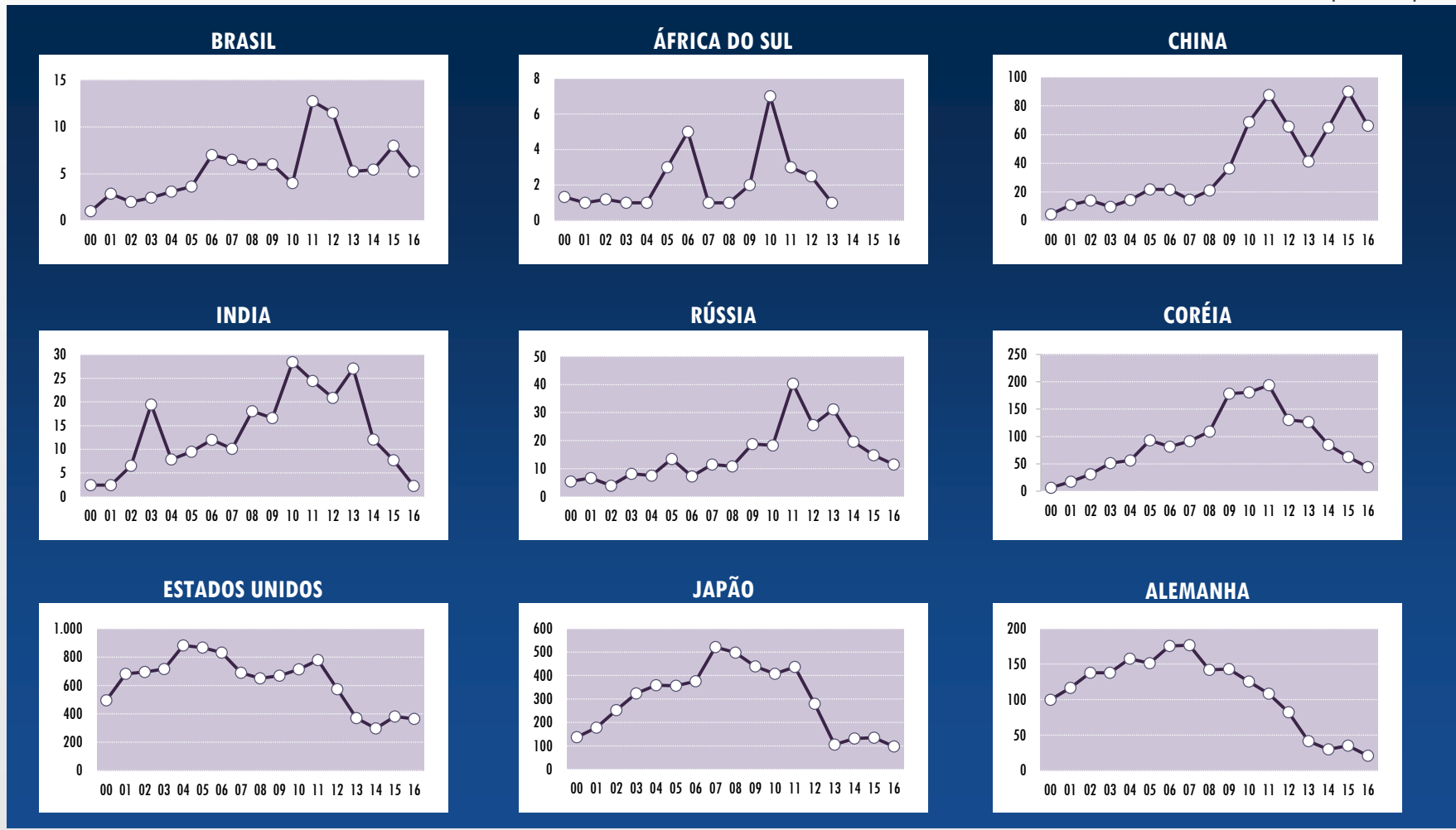
**Tabela 7.16** Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Nanotecnologia**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2016

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
África do Sul	1	1	1	1	1	3	5	1	1	2	7	3	3	1	-	-	-
Alemanha	100	117	138	138	158	151	176	177	142	143	126	108	82	41	30	35	21
Argentina	-	-	0,2	-	-	0,3	1	1	0,3	-	1	-	1	-	-	-	-
Brasil	1	3	2	2	3	4	7	7	6	6	4	13	12	5	5	8	5
Canadá	19	27	30	25	29	30	27	35	31	22	39	22	23	24	19	30	21
China	4	11	14	10	14	22	22	15	21	36	69	88	66	41	65	90	66
Coreia	6	17	31	51	56	93	81	91	109	178	181	194	130	127	85	62	44
Espanha	5	3	5	5	13	11	9	13	23	26	37	32	24	27	32	15	16
Estados Unidos	496	682	695	716	881	867	831	689	651	669	714	779	573	370	298	381	365
França	38	55	45	69	65	74	61	77	67	75	92	93	86	46	31	33	27
Índia	2	2	7	19	8	10	12	10	18	17	28	24	21	27	12	8	2
Itália	5	7	18	7	21	15	20	22	21	15	25	21	12	12	13	11	8
Japão	137	178	252	323	358	356	375	521	498	439	407	437	279	106	131	134	98
México	-	-	-	1	3	1	4	3	3	3	2	3	1	4	5	5	-
Portugal	1	1	-	-	1	0	2	0	1	2	4	2	-	2	1	2	2
Reino Unido	32	61	76	66	64	58	59	59	58	57	55	85	57	43	39	28	30
Rússia	5	7	4	8	7	14	7	11	11	19	18	40	26	31	20	15	12

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

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, 2000-2016

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE



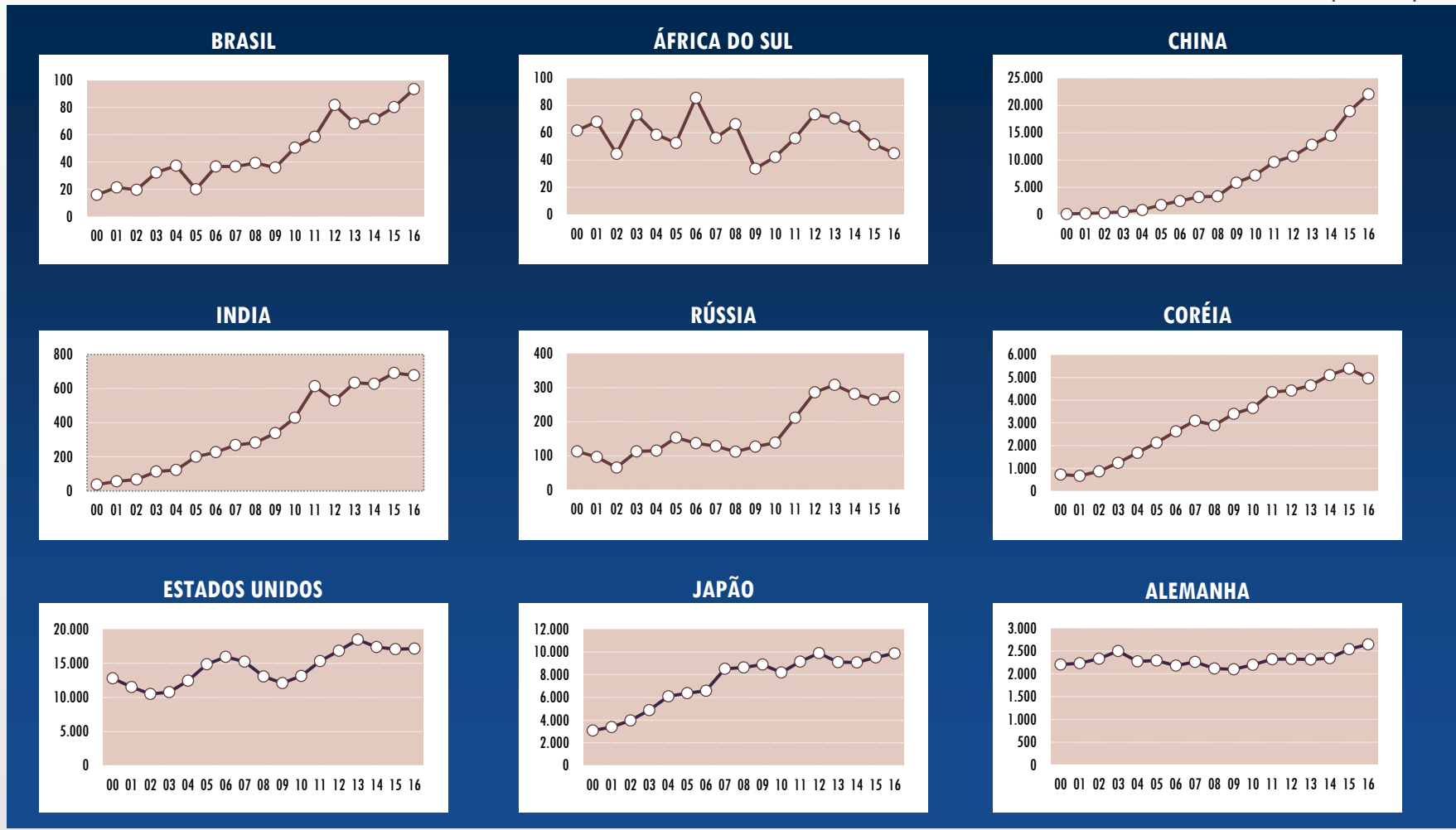
**Tabela 7.17 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2016**

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Africa do Sul	62	68	45	73	59	53	86	56	66	34	42	56	74	71	65	52	45
Alemanha	2.203	2.233	2.330	2.500	2.272	2.289	2.179	2.261	2.119	2.097	2.196	2.321	2.325	2.313	2.341	2.545	2.650
Argentina	5	6	5,0	4	8	5,9	3	10	5,1	5	8	16	3	4	5	12	3
Brasil	16	21	20	32	37	20	37	37	39	36	51	59	82	68	71	80	93
Canadá	670	590	593	541	637	820	801	940	821	820	967	977	1.032	935	822	924	919
China	137	216	347	544	883	1.806	2.512	3.234	3.388	5.864	7.207	9.667	10.713	12.788	14.517	18.987	22.074
Coréia	727	667	873	1.244	1.684	2.130	2.631	3.100	2.903	3.398	3.652	4.356	4.423	4.649	5.096	5.394	4.958
Espanha	63	103	105	102	123	130	161	201	196	229	268	296	284	225	233	182	209
Estados Unidos	12.796	11.492	10.488	10.770	12.444	14.849	15.921	15.219	13.045	12.076	13.130	15.323	16.813	18.472	17.373	17.050	17.154
França	1.010	1.108	1.134	1.145	1.286	1.502	1.386	1.381	1.339	1.332	1.316	1.344	1.380	1.361	1.435	1.348	1.302
Índia	37	56	67	113	124	200	226	269	283	338	429	614	531	634	627	691	678
Itália	177	180	199	239	285	347	347	350	335	309	298	316	334	325	325	307	318
Japão	3.090	3.387	3.973	4.885	6.082	6.373	6.572	8.520	8.630	8.876	8.178	9.130	9.884	9.092	9.064	9.508	9.861
México	11	14	10	11	9	14	13	8	14	13	14	22	21	22	33	50	43
Portugal	2	7	5	6	6	20	18	16	17	21	24	28	18	23	17	36	38
Reino Unido	1.455	1.408	1.366	1.304	1.386	1.350	1.550	1.414	1.343	1.153	1.187	1.208	1.197	1.400	1.443	1.368	1.413
Rússia	113	96	66	113	115	153	137	129	112	127	139	212	286	308	282	264	273

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

**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, 2000-2016

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

**Tabela 7.18** Total de famílias de patentes triádicas<sup>(1)</sup>, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2017

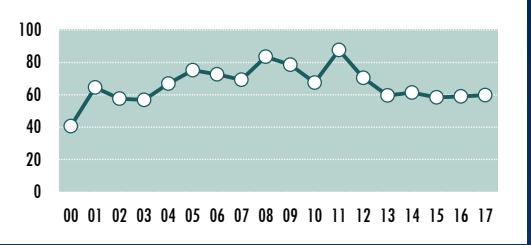
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Africa do Sul	52	28	39	42	37	49	38	39	52	35	30	45	33	29	25	23	23	23
Alemanha	7.640	7.233	6.884	6.745	6.999	7.143	6.537	5.809	5.481	5.556	5.060	4.826	4.594	4.913	4.633	4.434	4.489	4.531
Argentina	8	8	8,8	8	9	16,0	11	16	11,4	17	8	10	8	6	9	10	10	10
Brasil	41	65	58	57	67	75	73	69	83	79	68	88	70	59	61	58	59	60
Canadá	613	635	679	675	738	721	668	683	686	674	555	581	527	621	590	540	536	546
China	87	154	273	357	404	524	564	691	828	1.300	1.424	1.505	1.952	2.190	2.824	3.167	3.820	4.215
Coréia	909	1.155	1.570	2.195	2.571	2.746	2.347	1.978	1.829	2.107	2.460	2.367	2.495	2.549	2.400	2.314	2.447	2.428
Espanha	196	211	225	208	293	293	268	258	267	255	239	222	232	231	254	255	262	263
Estados Unidos	15.628	15.904	16.446	16.745	17.208	17.373	15.463	13.881	13.829	13.512	12.756	13.224	13.742	14.803	13.587	13.280	12.274	12.021
França	2.926	2.809	2.754	2.757	2.968	3.048	2.884	2.786	2.883	2.728	2.462	2.598	2.441	2.424	2.482	2.306	2.314	2.315
Índia	67	108	173	168	175	202	212	195	287	308	374	364	418	359	358	376	393	405
Itália	832	915	927	898	973	966	822	729	760	736	682	720	725	773	815	787	815	818
Japão	18.264	17.429	17.796	19.078	20.107	18.932	19.004	18.594	16.820	17.427	19.298	19.004	18.655	17.646	17.594	17.340	17.493	17.591
México	9	14	14	21	18	19	27	19	17	15	16	18	16	19	26	27	26	26
Portugal	5	9	8	12	11	16	21	42	30	17	18	26	23	21	32	30	35	35
Reino Unido	2.362	2.290	2.226	2.200	2.099	2.165	2.094	1.804	1.695	1.723	1.660	1.729	1.705	1.826	1.667	1.598	1.614	1.612
Rússia	85	82	81	80	70	91	75	77	58	87	87	86	94	77	111	97	96	98

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

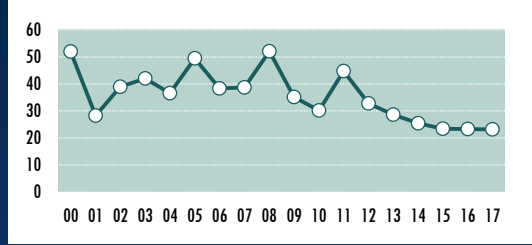
Gráfico 69 Total de famílias de patentes triádicas(1), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2017

Escalas diferentes para cada país

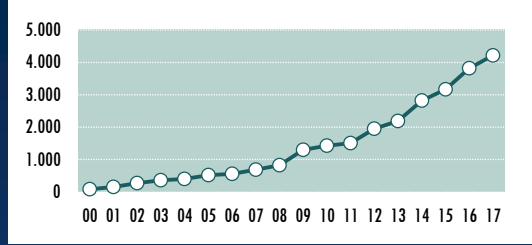
BRASIL



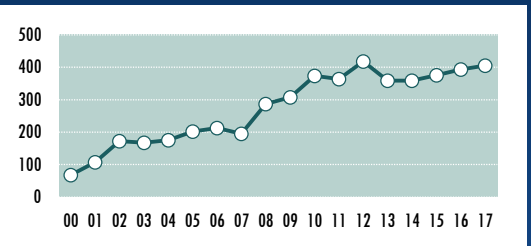
ÁFRICA DO SUL



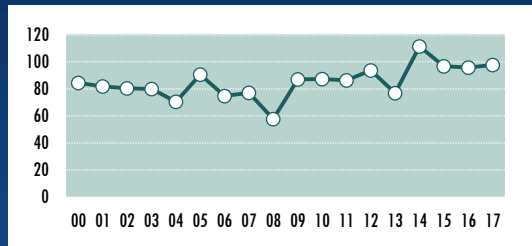
CHINA



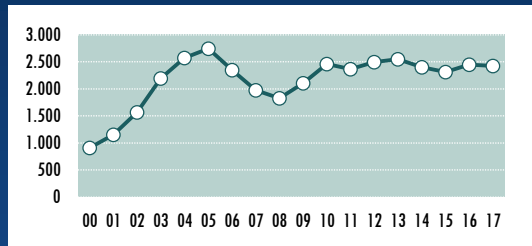
INDIA



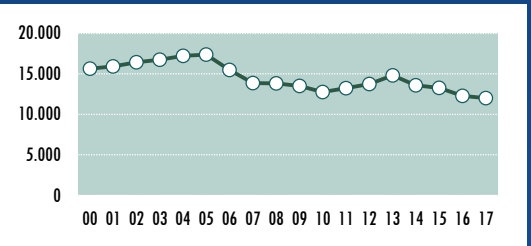
RÚSSIA



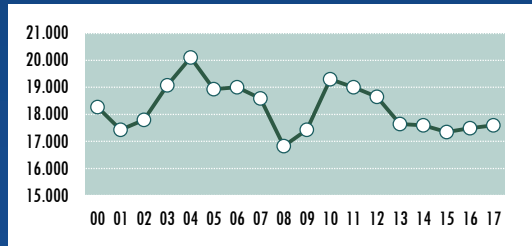
CORÉIA



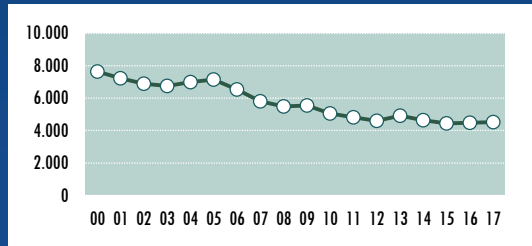
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE