

INDICADORES NACIONAIS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2018

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC

Gilberto Kassab

Secretaria Executiva

Elton Santa Fé Zacarias

Diretoria de Gestão Estratégica

Johnny Ferreira dos Santos

Coordenação-Geral de Gestão, Inovação e Indicadores

Fernando André Coelho Mitkiewicz

Coordenação de Indicadores e Informação

Carlos Roberto Colares Gonsalves

Equipe técnica

Charles Queiroz

Fernando Varejão

Flavio de Carvalho

Hermes Siqueira

Joelmo Oliveira

Regina Gusmão

Sergio Brito

Virna Suda

MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia,
Inovações e Comunicações - 2018

Brasília: MCTIC 2018

P 164 ISSN 1413-3148

1. Brasil - Indicadores | MCTIC

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC

Coordenação de Indicadores e Informação

Esplanada dos Ministérios, Bloco R Sala 721

CEP 70044-900 / Brasília - DF

Telefone: (61) 2027-6500

http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/indicadores_cti.html

Capa e design gráfico: Fernando Varejão

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS	18
CONSOLIDADOS	19
Tabela 1.1.1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2016	20
Gráfico 1 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016) por atividade, 2000-2016	21
Tabela 1.1.2 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2016	22
Gráfico 2 Dispêndio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2016) total e por setor institucional, 2000-2016	23
Gráfico 3 Dispêndio nacional em ciência e tecnologia (C&T) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2016	24
Tabela 1.1.3 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2016	25
Gráfico 4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2016) total e por setor, 2000-2016	26
Gráfico 5 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2016	27
Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2016	28
Tabela 1.1.4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2016	29
GOVERNO FEDERAL	30
Tabela 1.2.1 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2016	31
Gráfico 7 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016) por atividade, 2000-2016	32
Tabela 1.2.2 Dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2016	33

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS

Gráfico 8 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T), por órgão, 2016	34
Tabela 1.2.3 Dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2016	35
Gráfico 9 Distribuição percentual dos dispêndios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por órgão, 2016	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, 2000-2016	40
Gráfico 11 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2015) por atividade, 2000-2016	41
Tabela 1.3.2 Dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2016	42
Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais, por região, 2016	43
Gráfico 13 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por unidade da federação, 2016	44

SUMÁRIO

RECURSOS APLICADOS

Tabela 1.3.3	Dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2016	45
Gráfico 14	Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), por unidade da federação, 2016	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, 2016	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, 2016	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, 2000-2016	49
Gráfico 17	Estimativa dos dispêndios (em valores de 2016) 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, 2000-2016	50

SETOR EMPRESARIAL

Tabela 1.5.1	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2016	52
Gráfico 18	Dispêndios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016), por atividade, 2000-2016	53

SUMÁRIO

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

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS

PESQUISADORES

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

ENSINO DE GRADUAÇÃO

Tabela 2.2.1	Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2017	70
Gráfico 25	Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2017	71
Gráfico 26	Número e percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total, 2000-2017	72

ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 2.3.1	Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2017	74
Gráfico 27	Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2017	75
Tabela 2.3.2	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2017	76

SUMÁRIO

RECURSOS HUMANOS

Gráfico 28	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2017	77
Gráfico 29	Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2017	78
Tabela 2.3.3	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2017	79
Gráfico 30	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000-2017	80
Gráfico 31	Alunos titulados nos cursos de mestrado, por grande área, 2000/2017	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, 2000-2017 99

SUMÁRIO

BOLSAS DE FORMAÇÃO

Tabela 3.5 e Gráfico 41 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por modalidades selecionadas, 2000-2017	100
Tabela 3.6 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2017	101
Gráfico 43 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2017	102
Tabela 3.7 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2017	103
Gráfico 44 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2017	104
Tabela 3.8 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2017	105
Gráfico 45 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2017	106

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Tabela 4.1 Número de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pelo Scopus, 2000-2017	108
Gráfico 46 Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2017	109
Tabela 4.2 Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2017	110
Gráfico 47 Citações de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2017	111

SUMÁRIO

PATENTES	112
Tabela 5.1 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017	113
Gráfico 48 Pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017	114
Gráfico 49 Total de pedidos de patentes depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante 2000-2017	115
Tabela 5.2 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017	116
Gráfico 50 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes, 2000-2017	117
Gráfico 51 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo origem do depositante, 2000-2017	118
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	119
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	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), 2000-2017 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, 2000-2014 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, 2000-2014 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, 2000-2016 132

Gráfico 55 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2016 133

Tabela 7.2 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2016 134

Gráfico 56 Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2016 135

Tabela 7.3 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelo governo, de países selecionados, 2000-2016 136

SUMÁRIO

COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.4	Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2016	137
Gráfico 57	Distribuição percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, países selecionados, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	140
Gráfico 58	Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2016	141
Tabela 7.7	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2016	142
Gráfico 59	Pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2016	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, 2000-2016	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, 2000-2016	146
Gráfico 61	Distribuição percentual de pesquisadores em equivalência de tempo integral, por setores institucionais, de países selecionados, 2000-2016	147
Tabela 7.10	Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017	148
Gráfico 62	Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017	149
Tabela 7.11	Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017	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, 2000-2017	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, 2000-2017	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	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, 2000-2014	162
Tabela 7.18 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2013	163
Gráfico 69 Total de famílias de patentes triádicas, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2013	164

RECURSOS APLICADOS

RECURSOS APLICADOS INDICADORES CONSOLIDADOS

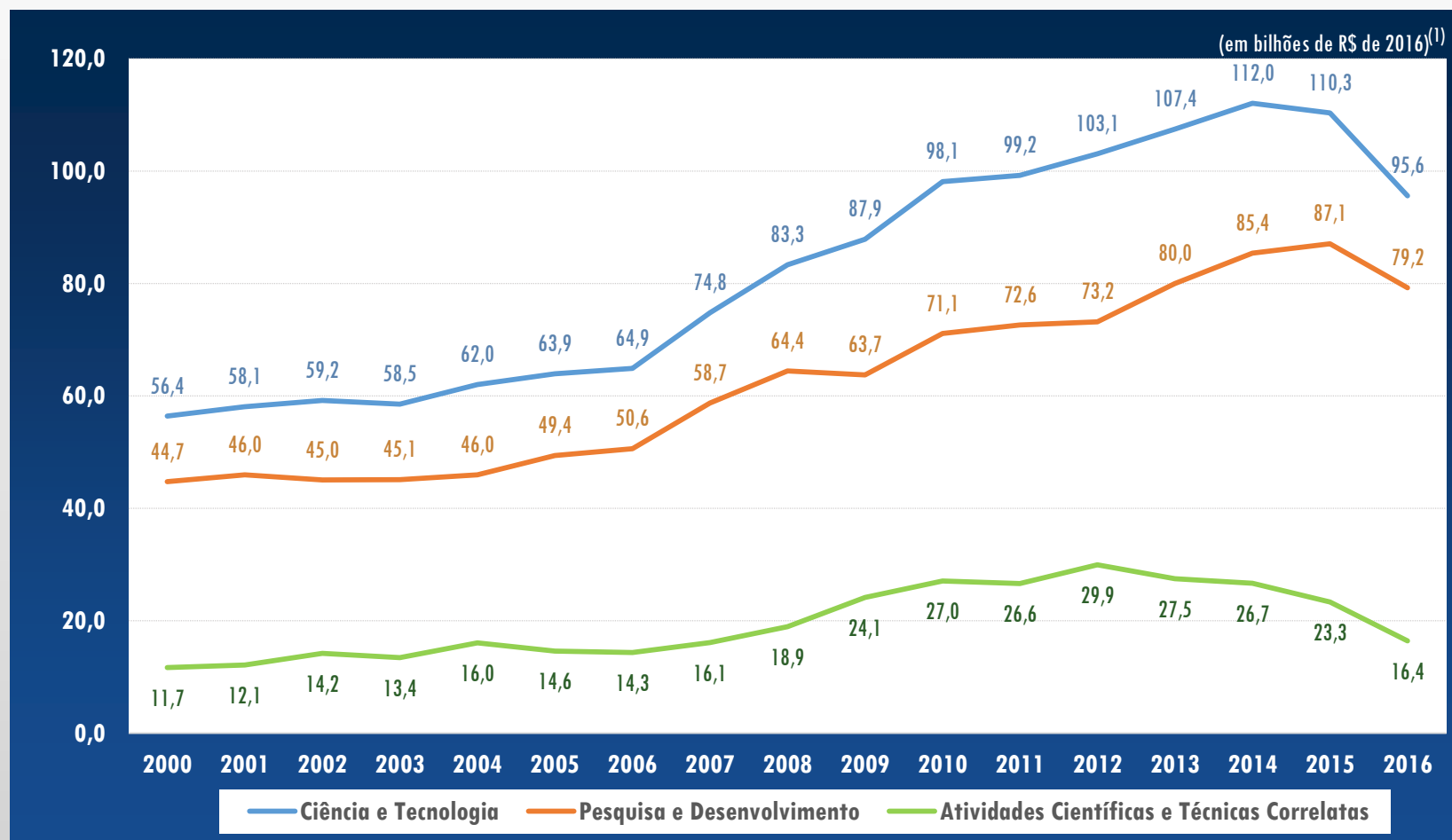
Tabela 1.1.1 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por atividade, 2000-2016

(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	96.316,6	73.387,6	51.616,9	21.770,7	22.929,1	22.929,1	-
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	-

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 e 2016 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 1 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016) por atividade, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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>

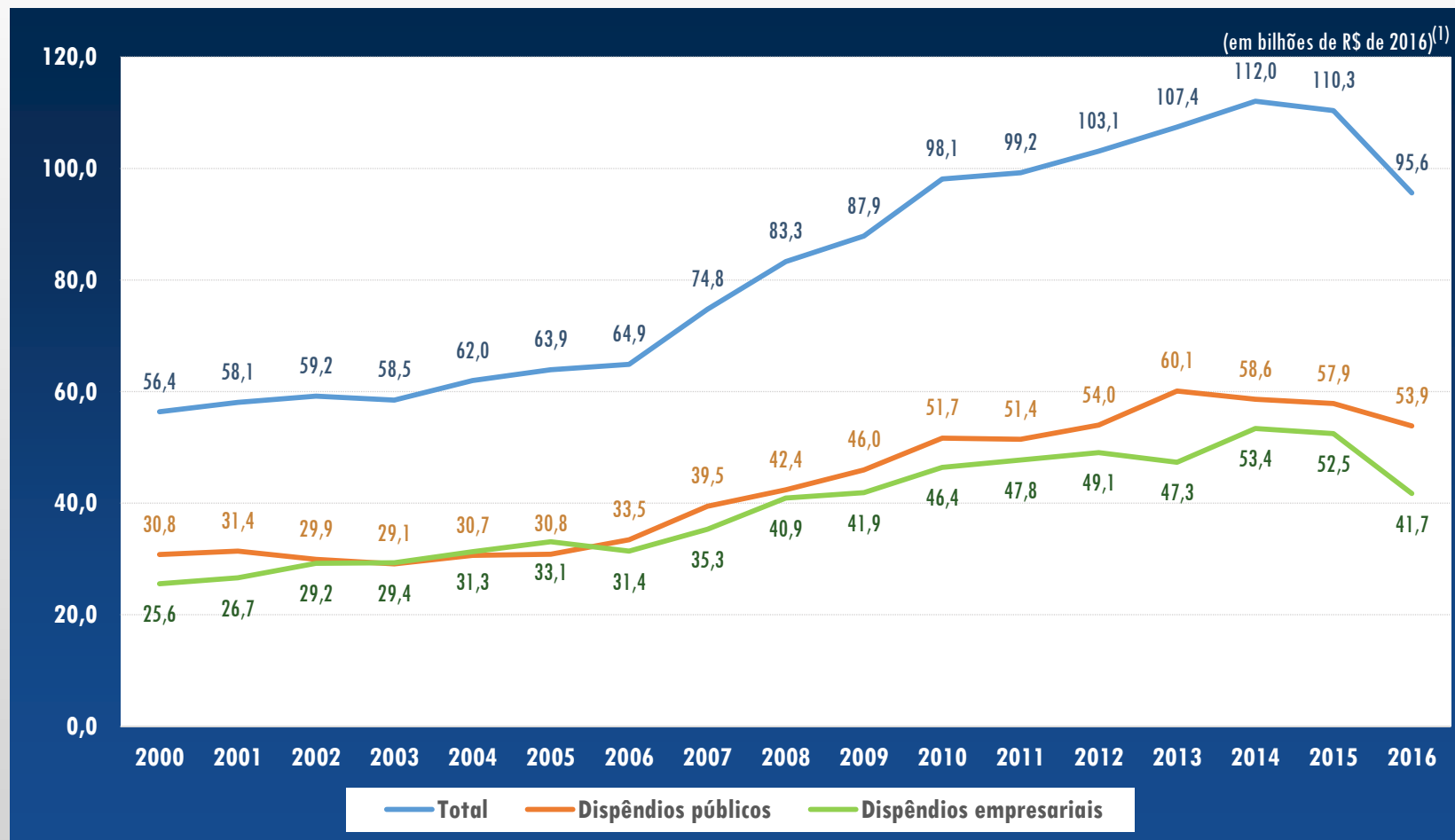
Tabela 1.1.2 Dispendio nacional em ciência e tecnologia (C&T), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	15.839,1	17.655,6	19.756,7	22.278,8	25.437,7	28.179,8	30.540,9	37.468,2	45.420,6	51.398,4	62.223,4	68.155,0	76.432,7	85.646,4	96.316,6	102.042,9	95.602,1
Dispendios públicos	8.649,7	9.553,1	9.995,4	11.098,2	12.588,6	13.597,4	15.758,6	19.770,9	23.112,5	26.900,0	32.778,7	35.340,7	40.045,3	47.904,4	50.401,8	53.503,2	53.865,0
Dispendios federais	5.795,4	6.266,0	6.522,1	7.392,5	8.688,2	9.570,1	11.476,6	14.083,5	15.974,5	18.475,2	22.577,0	23.469,0	26.394,7	32.897,8	33.336,9	33.845,0	34.022,4
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
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
Dispendios estaduais	2.854,3	3.287,1	3.473,3	3.705,7	3.900,5	4.027,3	4.282,1	5.687,4	7.138,0	8.424,8	10.201,8	11.871,6	13.650,6	15.006,6	17.064,9	19.658,2	19.842,6
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	8.056,7	9.085,4	8.548,4
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
Dispendios empresariais	7.189,3	8.102,6	9.761,3	11.180,5	12.849,1	14.582,4	14.782,3	17.697,3	22.308,1	24.498,4	29.444,6	32.814,4	36.387,4	37.742,0	45.914,9	48.539,7	41.737,1
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
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
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

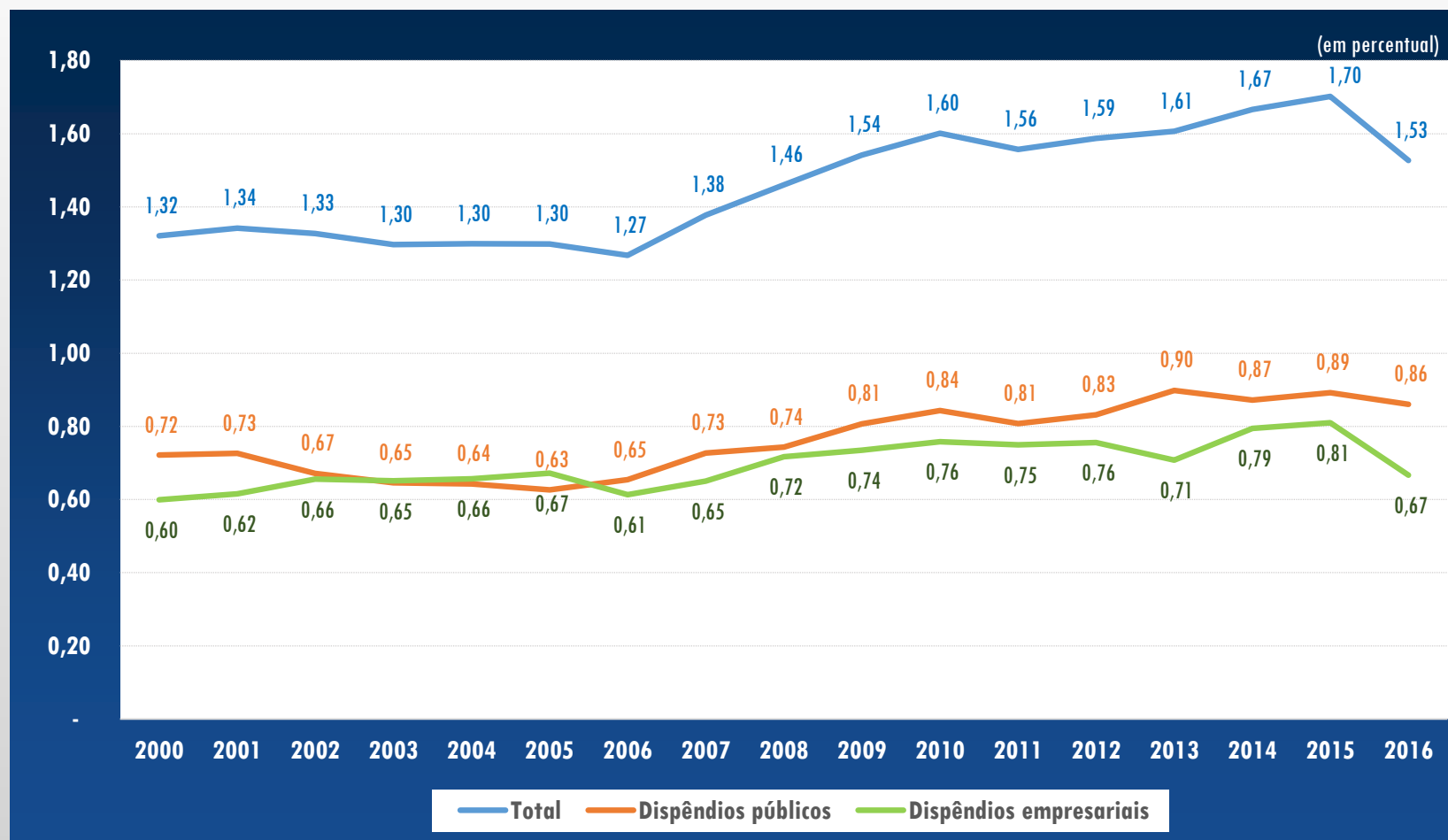
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 e 2016 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 2 Dispendio ciência e tecnologia (C&T), (em valores de 2016) total e por setor institucional, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

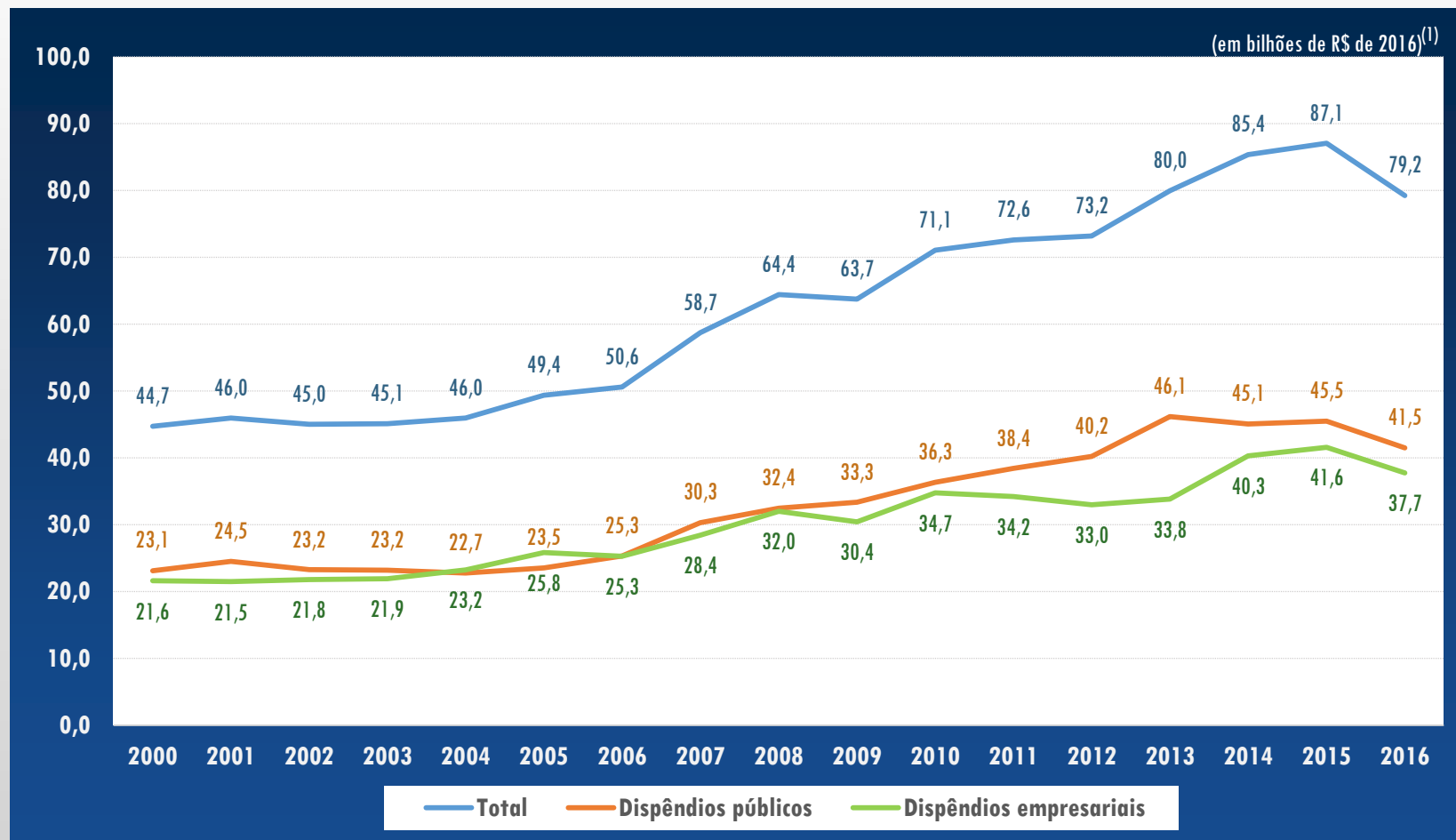
Tabela 1.1.3 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em valores correntes, por setor institucional, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	12.560,7	13.973,0	15.031,9	17.169,0	18.861,6	21.759,3	23.807,0	29.416,4	35.110,8	37.285,3	45.072,9	49.875,9	54.254,6	63.748,6	73.387,6	80.501,8	79.228,3
Dispêndios públicos	6.493,8	7.447,8	7.760,9	8.826,0	9.335,3	10.371,2	11.911,1	15.184,8	17.680,7	19.498,1	23.039,2	26.382,6	29.802,9	36.783,7	38.742,6	42.051,6	41.499,8
Dispêndios federais	4.007,7	4.563,4	4.828,3	5.802,4	6.418,3	7.085,2	8.483,5	10.444,8	12.069,1	13.461,9	16.039,5	17.784,2	20.020,7	25.802,5	26.102,1	27.219,8	26.592,2
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
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
Dispêndios estaduais	2.486,2	2.884,4	2.932,6	3.023,6	2.917,0	3.286,1	3.427,6	4.740,1	5.611,7	6.036,2	6.999,7	8.598,4	9.782,2	10.981,3	12.640,6	14.831,8	14.907,6
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	3.632,4	4.259,1	3.613,3
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
Dispêndios empresariais	6.066,8	6.525,2	7.271,0	8.343,0	9.526,3	11.388,1	11.895,9	14.231,5	17.430,1	17.787,2	22.033,6	23.493,2	24.451,7	26.964,9	34.644,9	38.450,1	37.728,5
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
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

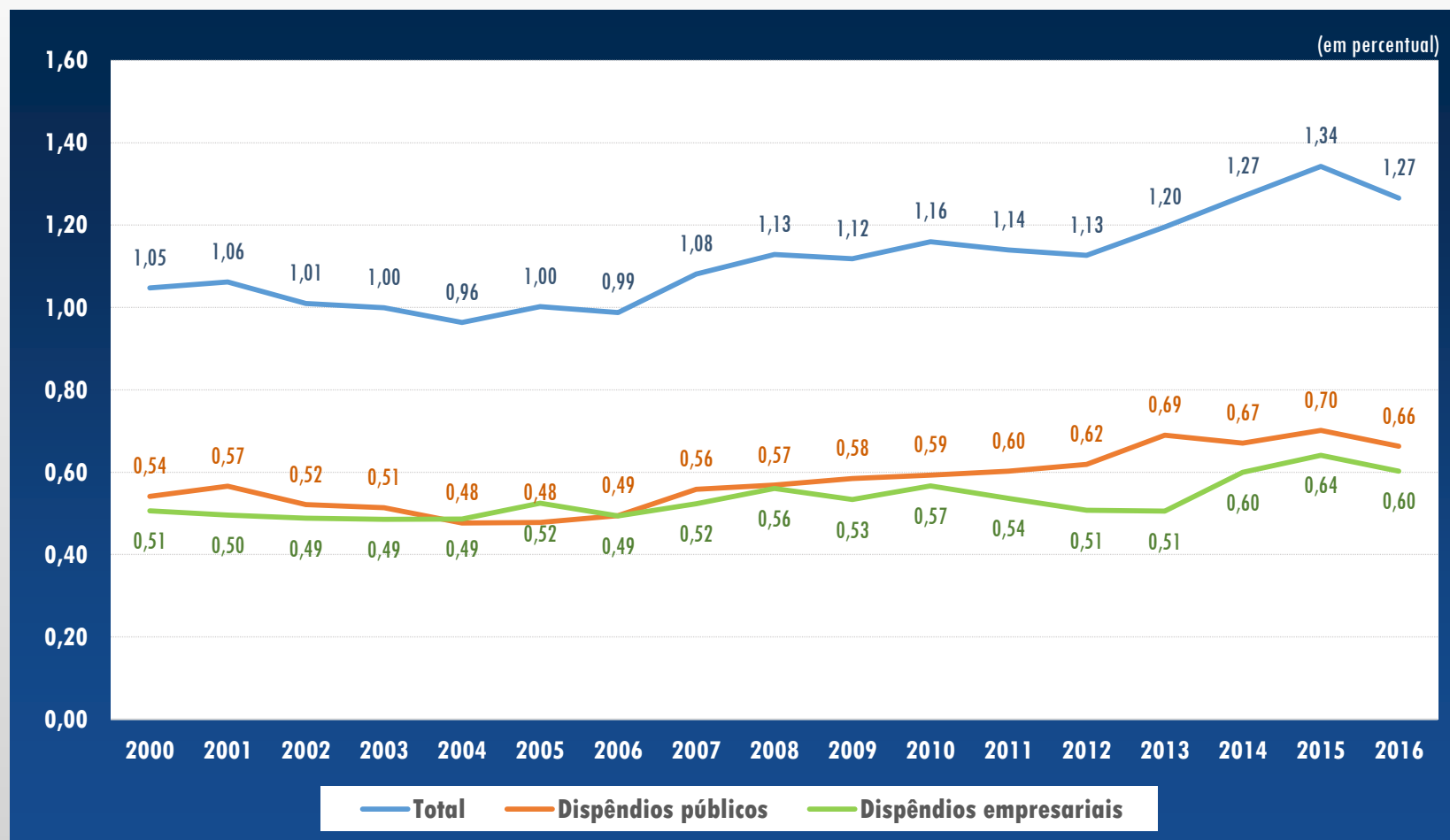
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 e 2016 os dispêndios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

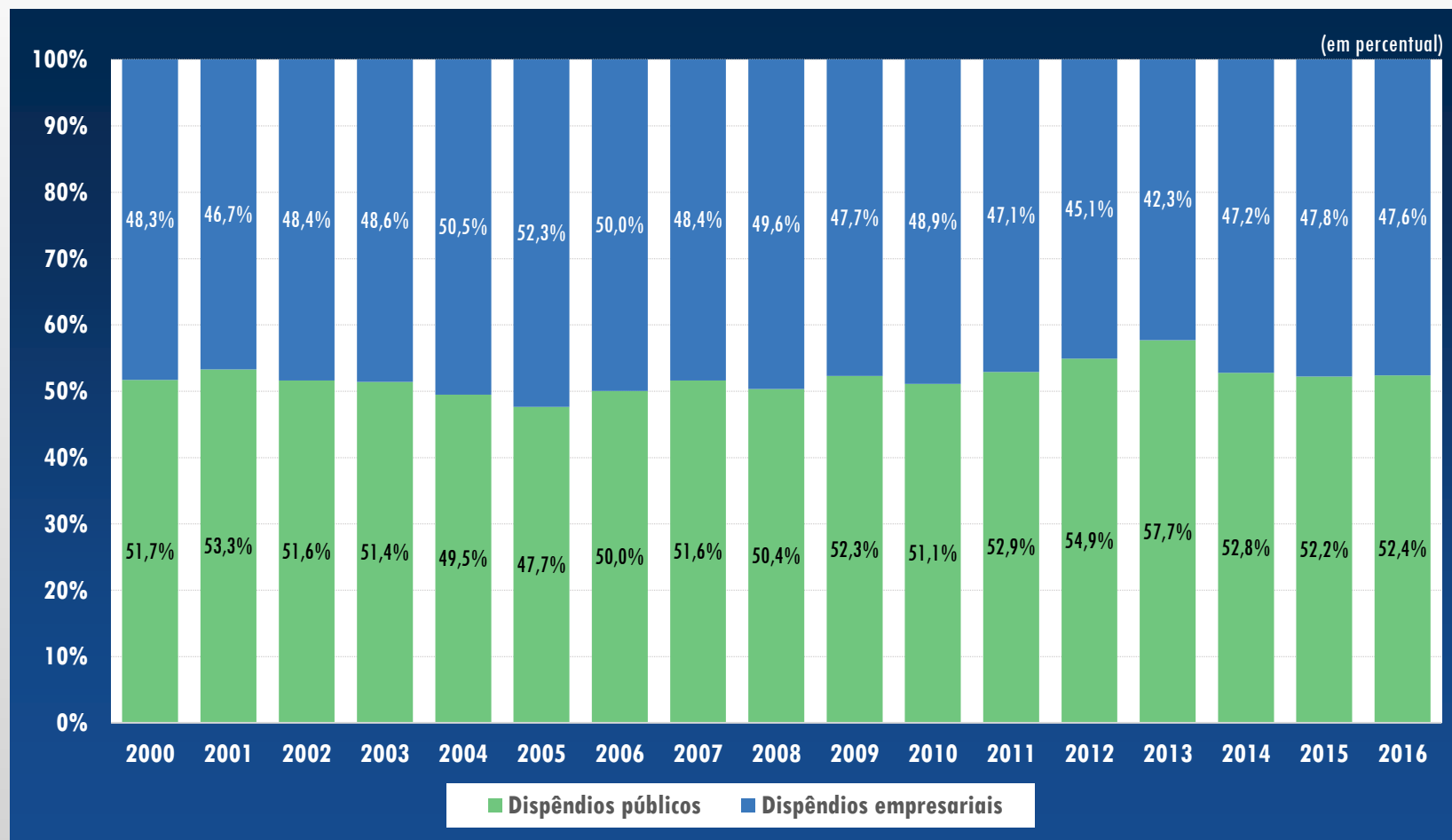
Gráfico 4 Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (em valores de 2016) total e por setor, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) por setor, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 6 Distribuição percentual do dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 1.1.4 Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setor, em paridade de poder de compra (PPC), 2000-2016

(em milhões de US\$ PPC correntes)

Setores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	16.549,2	17.397,4	17.307,4	17.671,9	18.513,5	20.518,9	21.670,6	25.823,9	28.890,4	28.805,9	32.513,4	33.904,4	34.800,4	38.652,1	42.001,2	43.294,7	40.544,9
Dispêndios públicos	8.555,9	9.273,0	8.935,7	9.084,5	9.163,0	9.780,0	10.842,2	13.330,4	14.548,3	15.063,9	16.619,4	17.934,2	19.116,4	22.302,7	22.173,2	22.615,8	21.179,4
Dispêndios federais	5.280,3	5.681,8	5.559,1	5.972,4	6.299,9	6.681,3	7.722,2	9.169,2	9.930,8	10.400,4	11.570,2	12.089,2	12.841,8	15.644,6	14.938,7	14.639,1	13.709,3
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
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
Dispêndios estaduais	3.275,6	3.591,2	3.376,6	3.112,1	2.863,1	3.098,7	3.120,0	4.161,2	4.617,5	4.663,4	5.049,2	5.845,0	6.274,6	6.658,2	7.234,4	7.976,7	7.470,1
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
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
Dispêndios empresariais	7.993,3	8.124,4	8.371,7	8.587,4	9.350,5	10.738,9	10.828,4	12.493,5	14.342,1	13.742,0	15.894,0	15.970,1	15.684,0	16.349,3	19.828,0	20.678,9	19.365,5
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
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

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Obs.: Em 2015 e 2016 os dispêndios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

RECURSOS APLICADOS GOVERNO FEDERAL

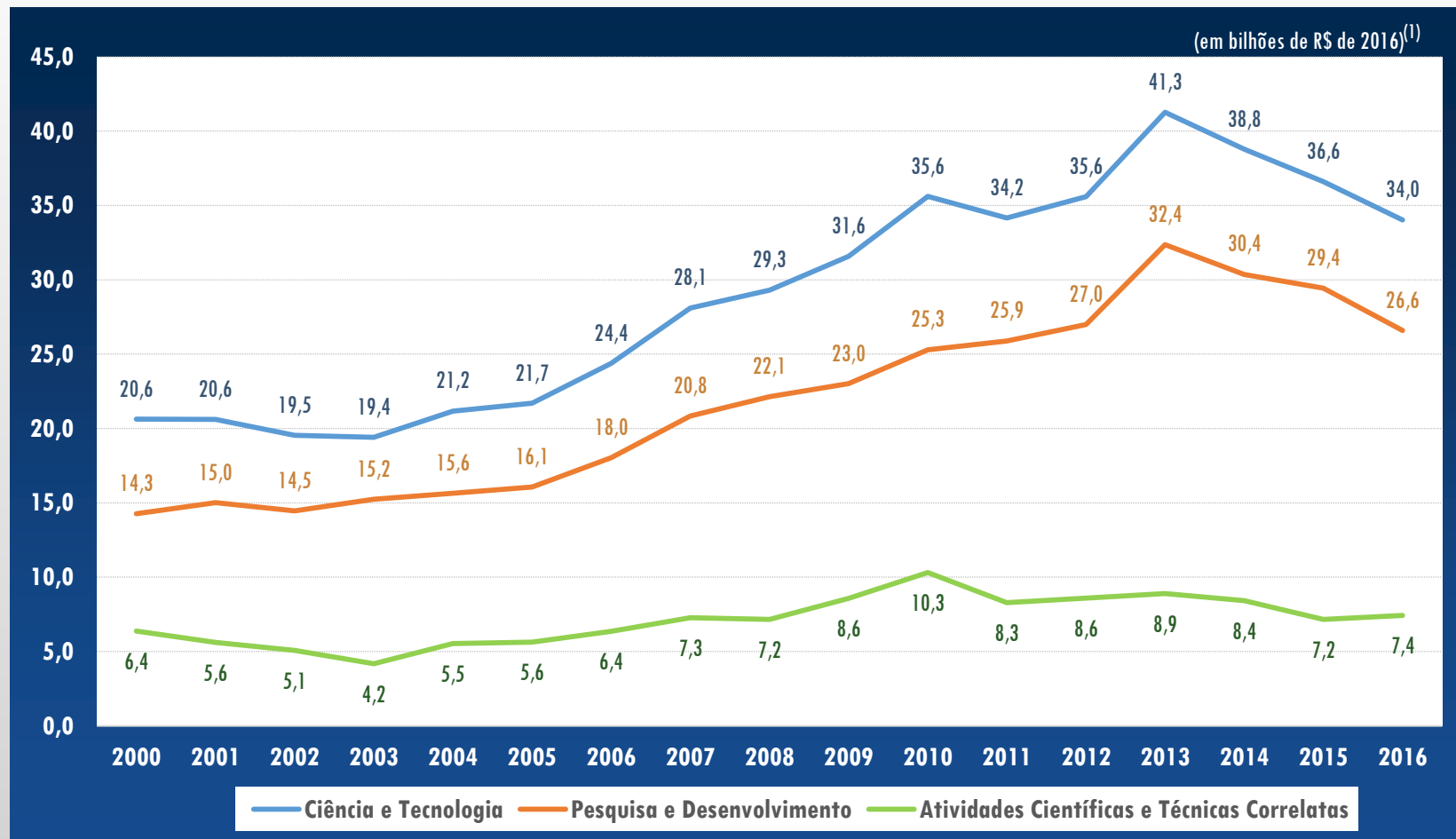
Tabela 1.2.1 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2016

(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	-

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: C&T - ciência e tecnologia; P&D - pesquisa e desenvolvimento; ACTC - atividades científicas e técnicas correlatas (ACTC)

Gráfico 7 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016) por atividade, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

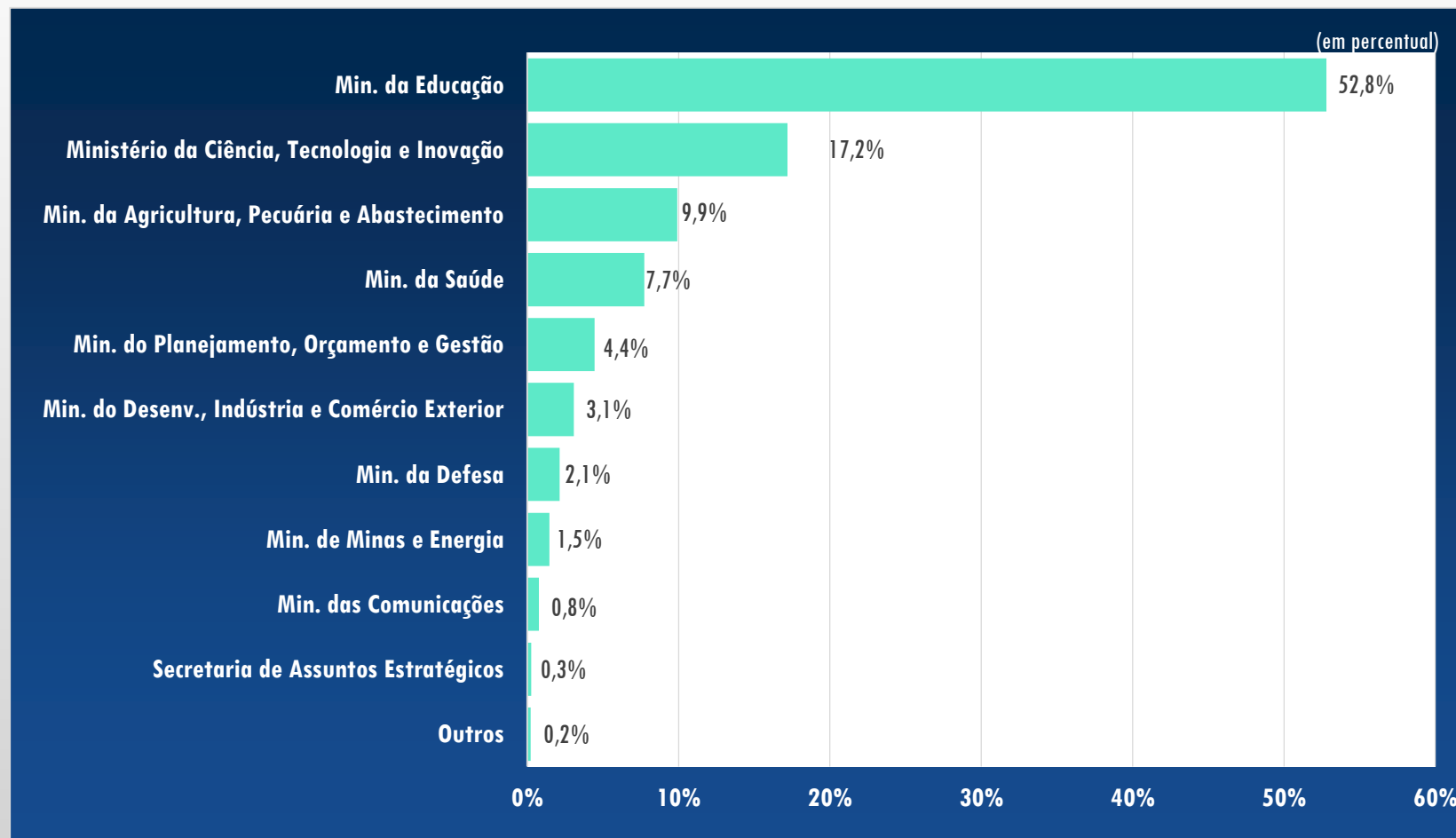
Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

Tabela 1.2.2 Dispendios do governo federal em ciência e tecnologia (C&T) por órgão, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	5.795,4	6.266,0	6.522,1	7.392,5	8.688,2	9.570,2	11.476,6	14.083,4	15.974,5	18.475,2	22.577,0	23.469,0	26.394,7	32.897,8	33.336,9	33.845,0	34.022,4
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
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	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
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
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
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
Min. do Desenv., Indústria e Comércio Exterior	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
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
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
Min. das Comunicações	-	47,8	106,3	153,7	105,1	105,4	130,8	188,2	88,4	39,8	104,3	121,3	322,3	302,6	244,5	281,0	263,1
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
Outros	61,6	34,8	38,8	23,9	81,2	62,3	66,1	78,0	207,2	379,1	334,5	300,2	335,8	336,3	298,0	272,7	75,9

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2016

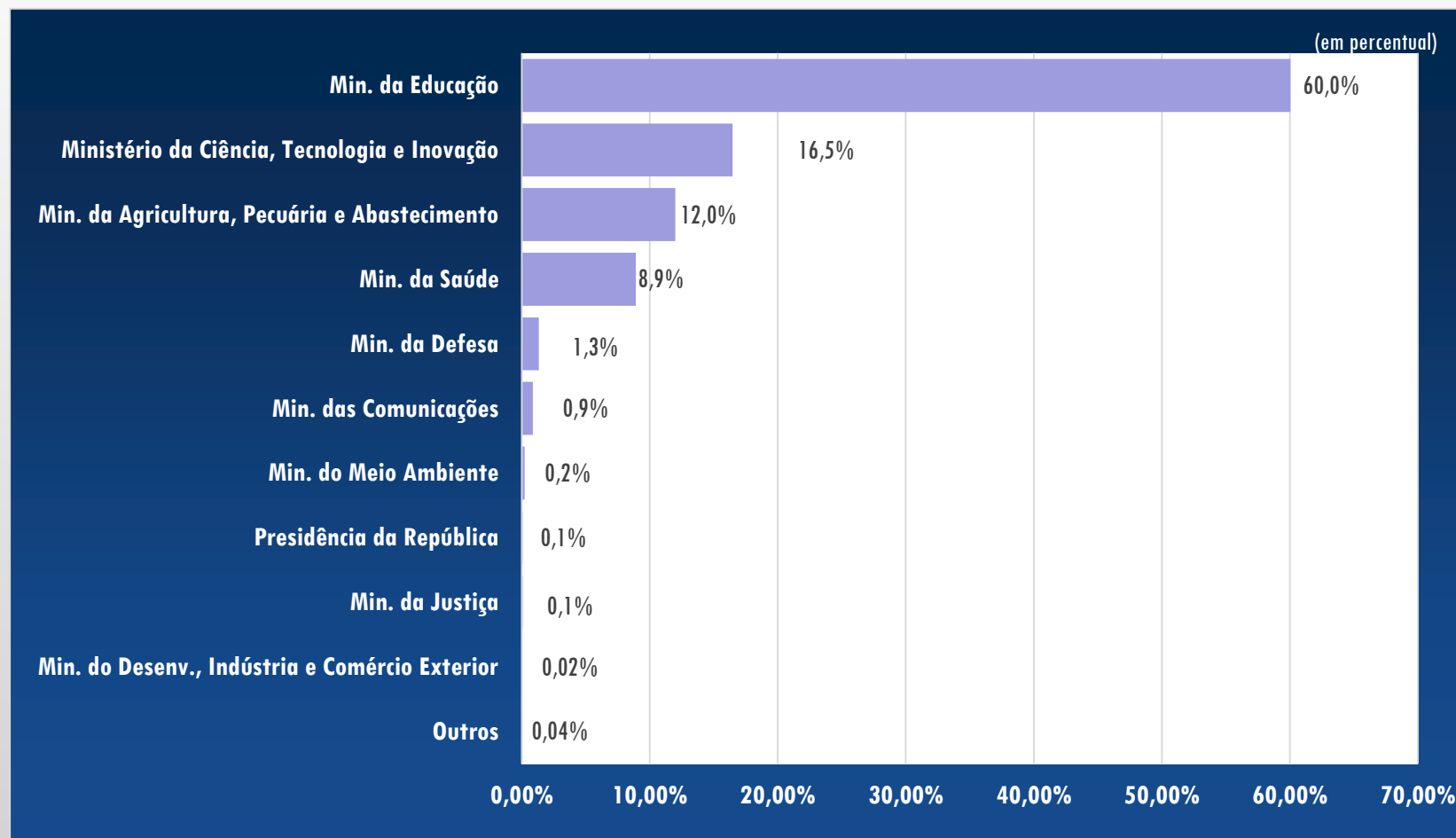
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 1.2.3 Dispendios do governo federal em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por órgão, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Órgãos	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	4.007,7	4.563,4	4.828,3	5.802,4	6.418,3	7.085,2	8.483,5	10.444,8	12.069,1	13.461,9	16.039,5	17.784,2	20.020,7	25.802,5	26.102,1	27.219,8	26.592,2
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
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	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
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
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
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
Min. das Comunicações	-	47,8	106,3	153,7	105,1	105,4	130,8	188,2	88,4	39,8	100,2	120,2	284,1	202,0	178,1	200,0	229,1
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
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
Min. da Justiça	-	-	-	-	-	0,1	0,1	-	2,6	0,6	-	0,8	18,4	2,5	8,3	10,0	15,0
Min. do Desenv., Indústria e Comércio Exterior	-	0,9	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	0,5	0,5	1,9	3,1	0,1	2,8	4,2
Outros	30,4	7,6	3,6	0,9	13,6	10,0	14,6	23,9	29,5	34,3	39,6	28,8	33,8	30,6	31,4	76,5	10,4

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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)

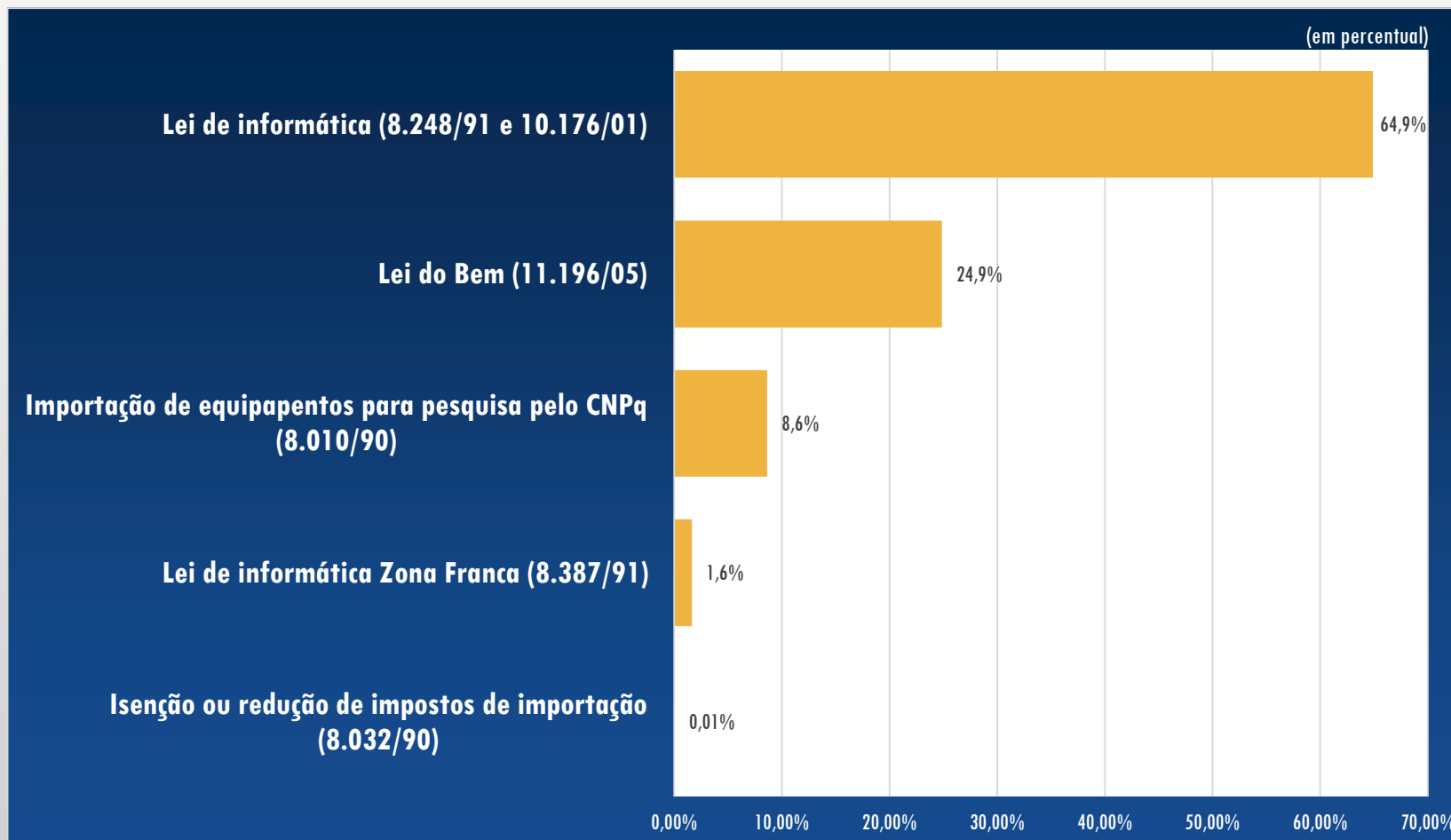
Anos	Leis						Total
	Importação de equip. para pesquisa pelo CNPq (8.010/90)	Isenção ou redução de impostos de importação (8.032/90)	Lei de informática (8.248/91 e 10.176/01) ⁽¹⁾	Capacitação tecnológica da ind. e da agropecuária (8.661/93 e 9.532/97)	Lei de informática Zona Franca (8.387/91)	Lei do Bem (11.196/05)	
2000	60.323,27	10.521,60	1.203.659,56	22.288,71	13.374,12	..	1.310.167,26
2001	118.417,79	6.342,34	-	22.446,82	62.400,86	..	209.607,81
2002	111.861,56	6.516,74	732.900,00	15.220,50	77.630,92	..	944.129,71
2003	152.011,24	8.201,42	961.665,46	19.668,12	98.126,59	..	1.239.672,83
2004	155.944,30	11.427,73	934.631,65	37.120,42	89.494,28	..	1.228.618,38
2005	182.611,29	9.782,00	1.300.836,69	35.314,65	101.804,71	..	1.630.349,35
2006	183.435,39	3.801,67	2.038.482,35	102.834,16	106.542,75	227.859,38	2.662.955,71
2007	217.295,29	5.727,48	2.755.400,22	2.415,88	81.611,21	868.455,24	3.930.905,31
2008	385.516,04	5.077,01	3.261.370,73	1.312,83	128.521,34	1.582.712,85	5.364.510,79
2009	395.952,08	2.077,69	3.103.252,00	201,39244	99.680,11	1.382.757,97	4.983.921,24
2010	390.286,51	1.174,43	3.570.760,00	-	120.653,96	1.727.138,80	5.810.013,70
2011	341.906,16	2.008,66	3.771.520,00	-	143.421,68	1.409.983,85	5.668.840,35
2012	284.810,40	2.252,86	4.482.200,00	-	176.942,68	1.476.804,09	6.423.010,03
2013	337.003,93	4.793,63	4.934.898,64	-	206.056,26	1.636.850,88	7.119.603,34
2014	372.757,49	4.055,59	5.207.255,22	-	202.593,80	1.749.177,70	7.535.839,81
2015	342.885,66	4.002,61	5.022.390,00	-	197.167,96	1.847.563,31	7.414.009,53
2016 ⁽²⁾	211.935,16	176,60	4.735.712,32	-	136.910,53	1.939.173,13	7.023.907,74
2017 ⁽²⁾	301.858,20	-	5.034.062,20	-	137.471,86	2.024.802,16	7.498.194,43
2018 ⁽²⁾	747.390,59	1.080,63	5.618.793,58	-	140.455,00	2.153.162,51	8.660.882,32

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⁽¹⁾



Fonte: Receita Federal do Brasil (RFB).

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



RECURSOS APLICADOS GOVERNOS ESTADUAIS

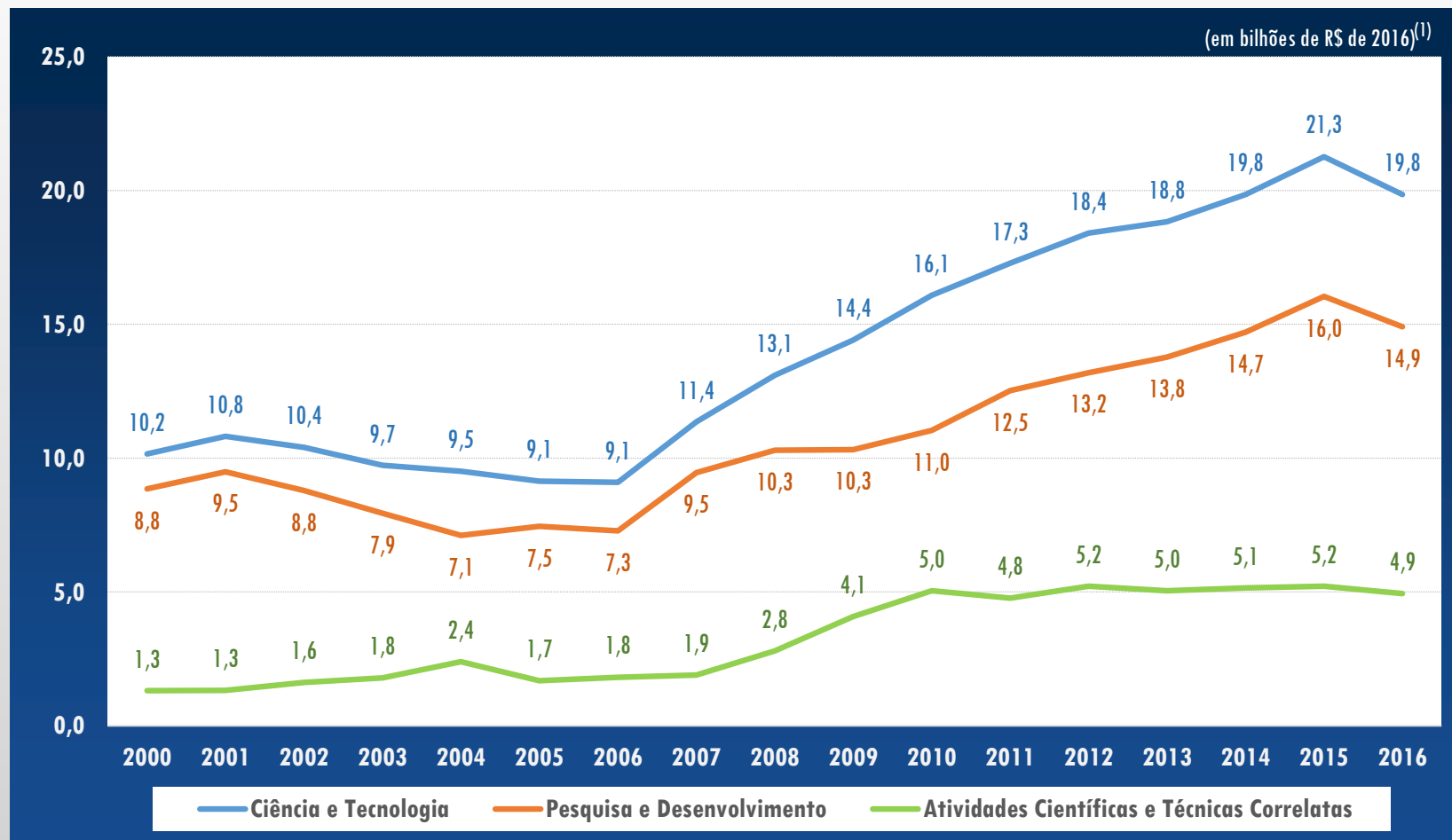
Tabela 1.3.1 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T), por atividade, 2000-2016

(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	17.064,8	12.640,6	4.424,3	8.056,7	3.632,4	4.424,3	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	-

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

Gráfico 11 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016) por atividade, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

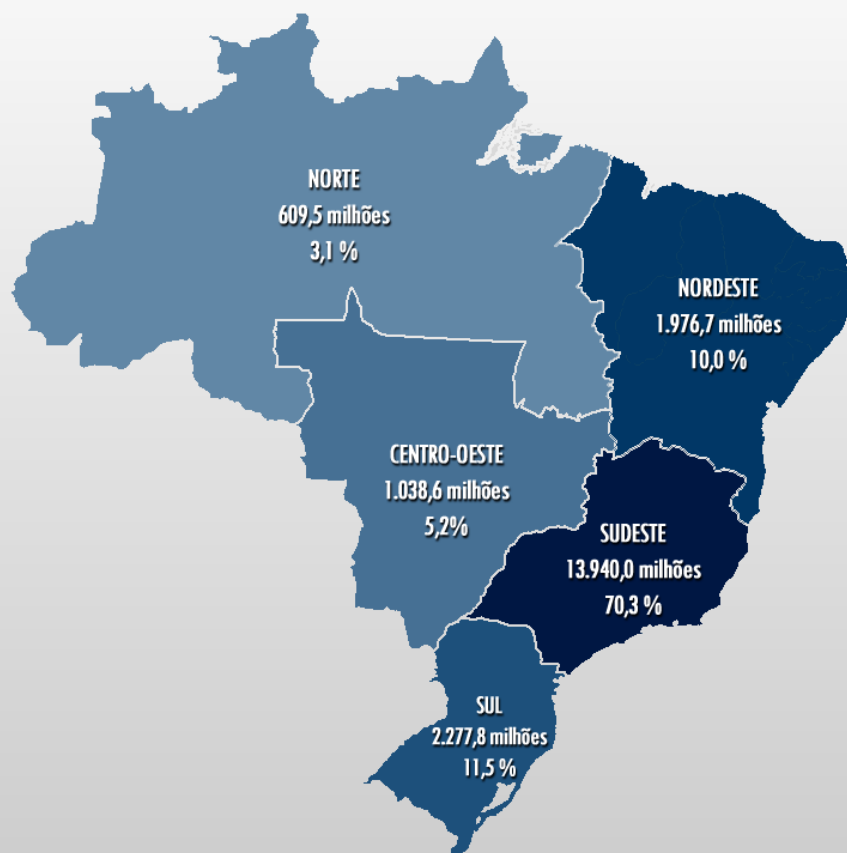
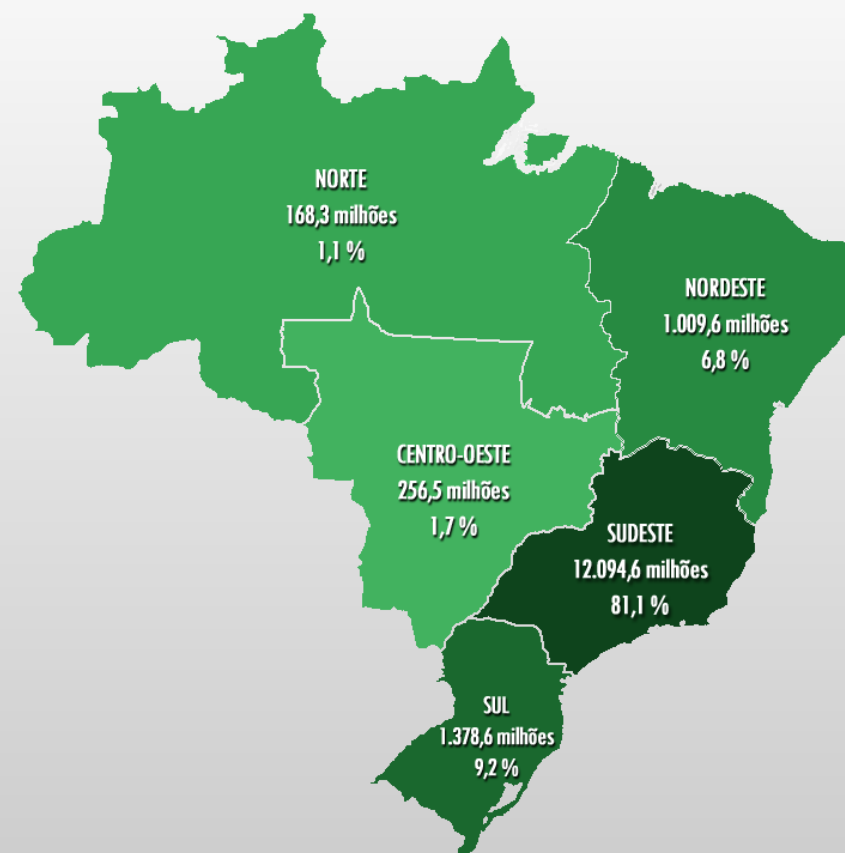
Nota(s): 1) Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela "Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento" em <http://www.bcb.gov.br/?INDECO>

Tabela 1.3.2 Dispendios dos governos estaduais em ciência e tecnologia (C&T) por unidade da federação, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Regiões / UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	2.854,3	3.287,1	3.473,3	3.705,7	3.900,5	4.027,3	4.282,1	5.687,4	7.138,0	8.424,8	10.201,8	11.871,6	13.650,6	15.006,6	17.064,8	19.658,2	19.842,6
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
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
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
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
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
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
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	72,5	413,1	419,8
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
Mato Grosso do Sul	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
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
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
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
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
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
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
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

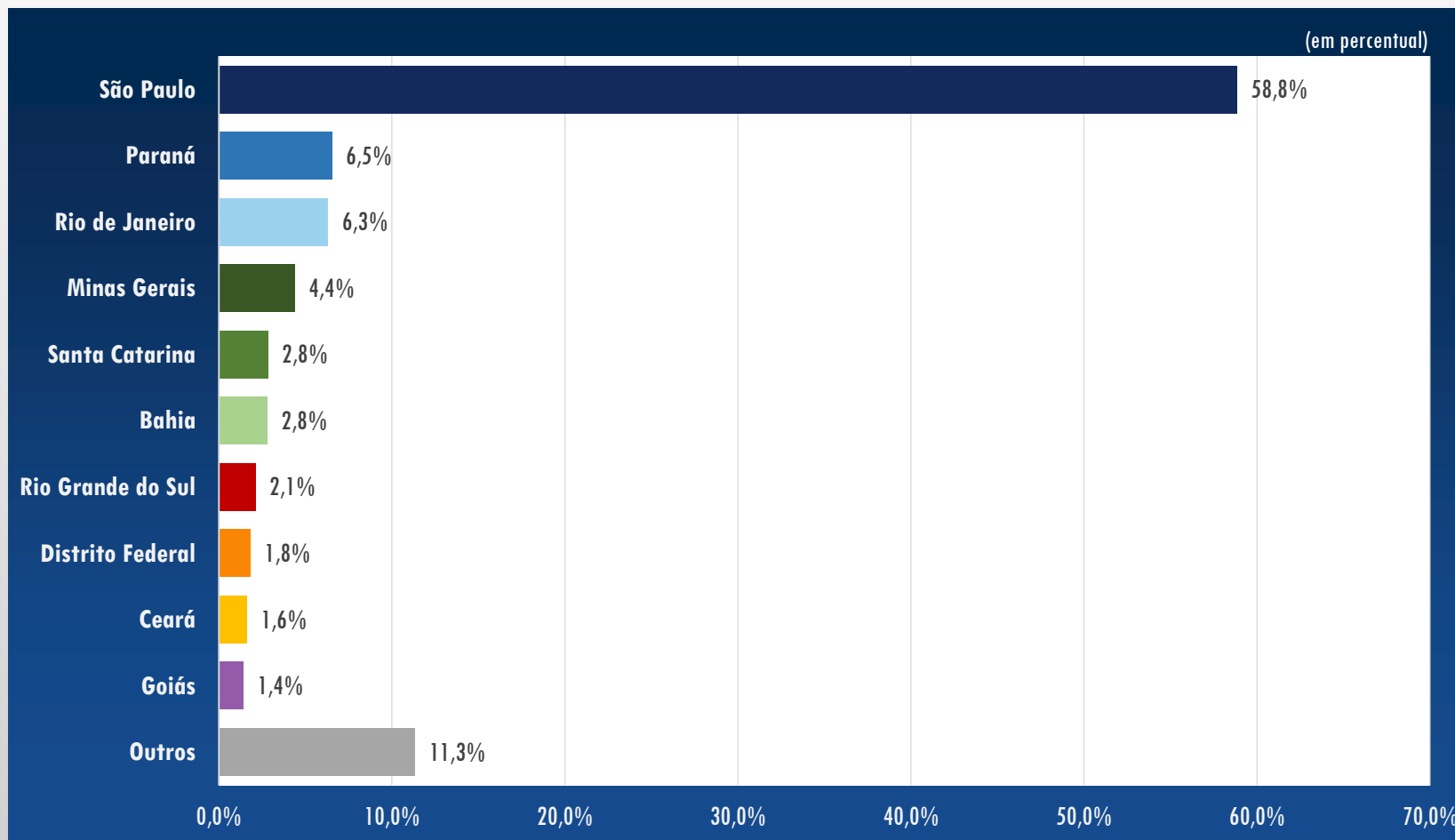
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Gráfico 12 Distribuição percentual dos dispêndios dos governos estaduais por região, 2016**Ciência e Tecnologia (C&T)****Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)**

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2016



Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

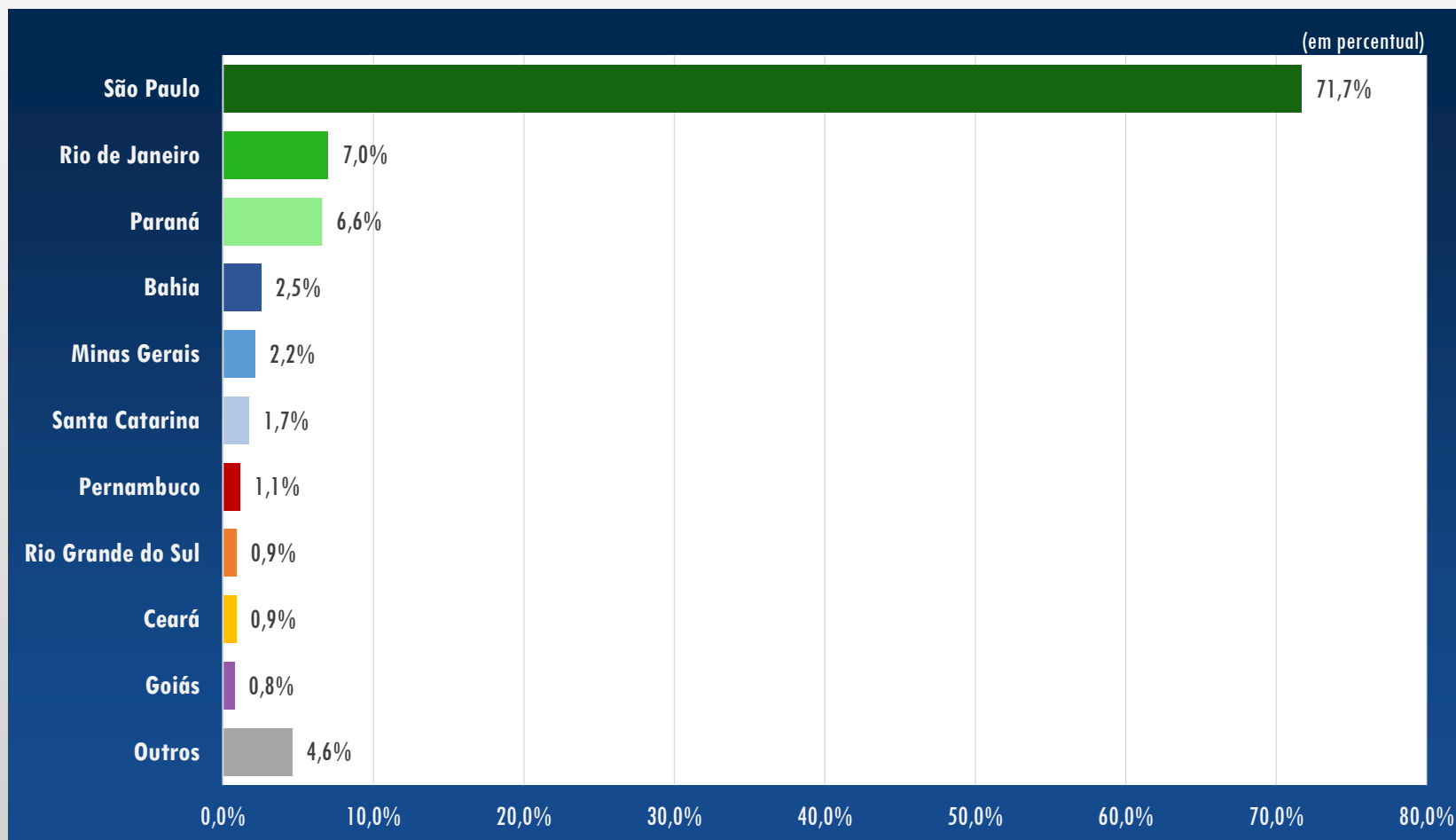
Tabela 1.3.3 Dispendios dos governos estaduais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por unidade da federação, 2000-2016

(em milhões de R\$ correntes)

Regiões / UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	2.486,2	2.884,4	2.932,6	3.023,6	2.917,0	3.286,1	3.427,6	4.740,1	5.611,7	6.036,2	6.999,7	8.598,4	9.782,2	10.981,3	12.640,6	14.831,8	14.907,6
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
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
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
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
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
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
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
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	51,8	114,8	134,1
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
Rondônia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,1	0,3	0,8	0,4	0,0	0,4	0,8	2,4
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
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
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

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGI/DGE/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, 2016

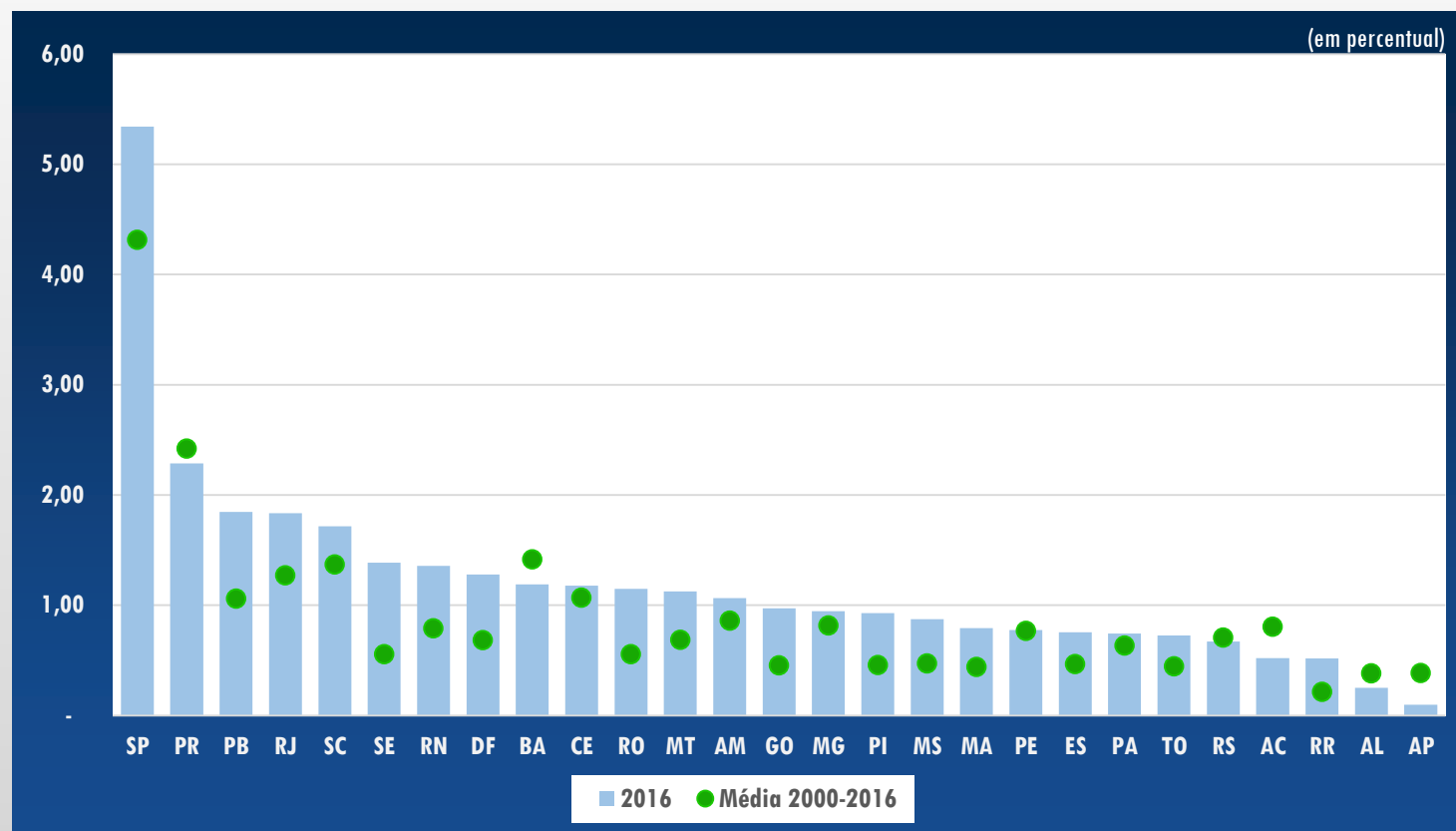


Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 1.3.4 e Gráfico 15 Percentual dos dispêndios em ciência e tecnologia (C&T) dos estados em relação às suas receitas totais, 2016

(em percentual)

Unidades da Federação	2016	Média 2000-2016
São Paulo	5,34	4,31
Paraná	2,29	2,42
Paraíba	1,85	1,06
Rio de Janeiro	1,83	1,27
Santa Catarina	1,71	1,37
Sergipe	1,39	0,55
Rio Grande do Norte	1,36	0,79
Distrito Federal	1,28	0,68
Bahia	1,19	1,42
Ceará	1,18	1,07
Rondônia	1,15	0,55
Mato Grosso	1,12	0,68
Amazonas	1,06	0,86
Goiás	0,97	0,45
Minas Gerais	0,94	0,82
Piauí	0,93	0,46
Mato Grosso do Sul	0,87	0,47
Maranhão	0,79	0,44
Pernambuco	0,77	0,77
Espírito Santo	0,75	0,47
Pará	0,74	0,63
Tocantins	0,73	0,45
Rio Grande do Sul	0,67	0,71
Acre	0,52	0,80
Roraima	0,52	0,21
Alagoas	0,25	0,38
Amapá	0,10	0,38

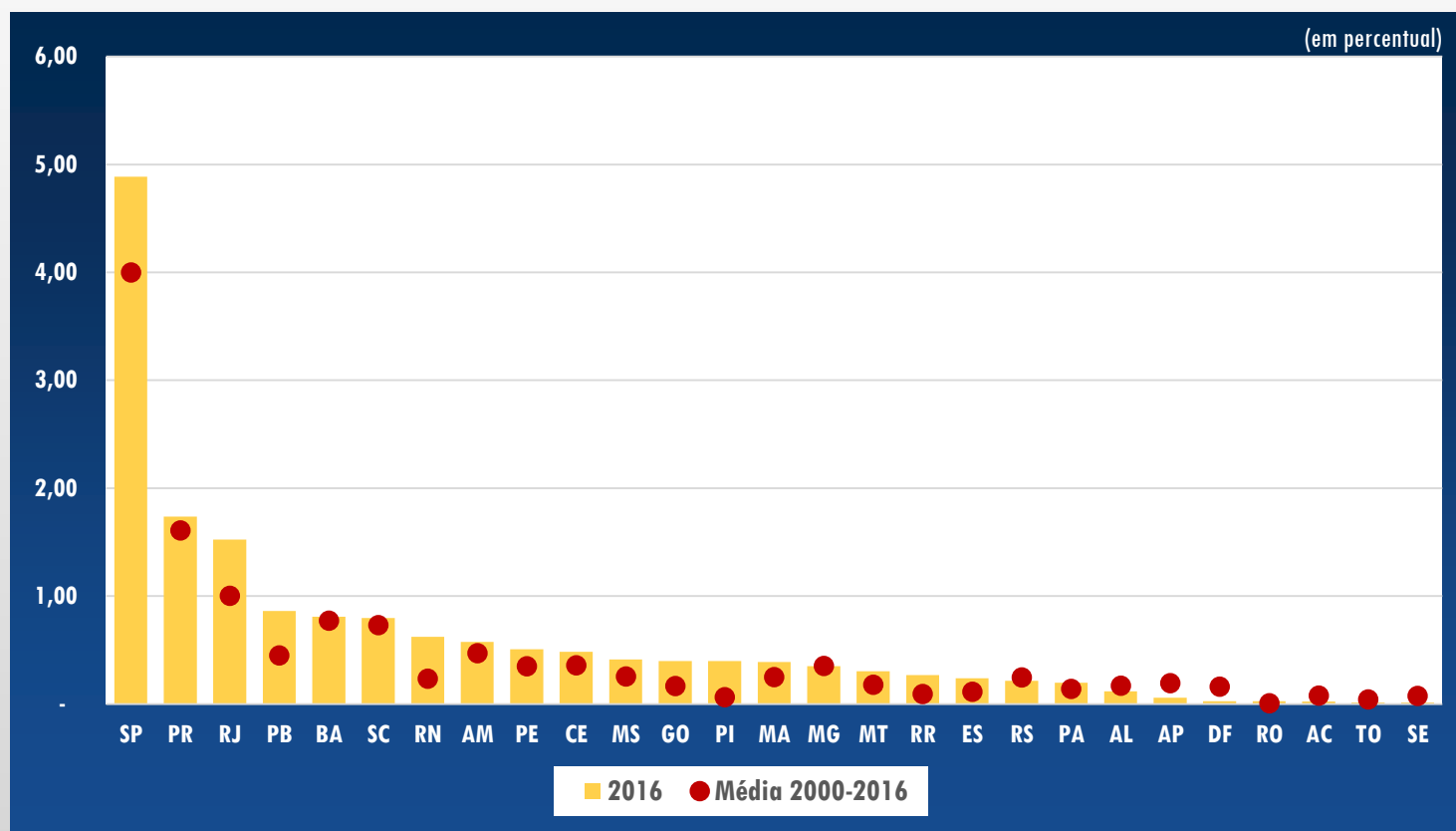


Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 1.3.5 e Gráfico 16 Percentual dos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos estados em relação às suas receitas totais, 2016

(em percentual)

Unidades da Federação	2016	Média 2000-2016
São Paulo	4,89	4,00
Paraná	1,74	1,61
Rio de Janeiro	1,53	1,00
Paraíba	0,86	0,45
Bahia	0,81	0,77
Santa Catarina	0,80	0,73
Rio Grande do Norte	0,62	0,23
Amazonas	0,57	0,47
Pernambuco	0,51	0,35
Ceará	0,49	0,36
Mato Grosso do Sul	0,41	0,26
Goiás	0,40	0,17
Piauí	0,40	0,07
Maranhão	0,39	0,25
Minas Gerais	0,35	0,36
Mato Grosso	0,30	0,18
Roraima	0,27	0,09
Espírito Santo	0,24	0,12
Rio Grande do Sul	0,21	0,25
Pará	0,20	0,14
Alagoas	0,12	0,17
Amapá	0,06	0,20
Distrito Federal	0,03	0,16
Rondônia	0,03	0,01
Acre	0,02	0,08
Tocantins	0,02	0,04
Sergipe	0,01	0,08



Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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⁽¹⁾, 2000-2016

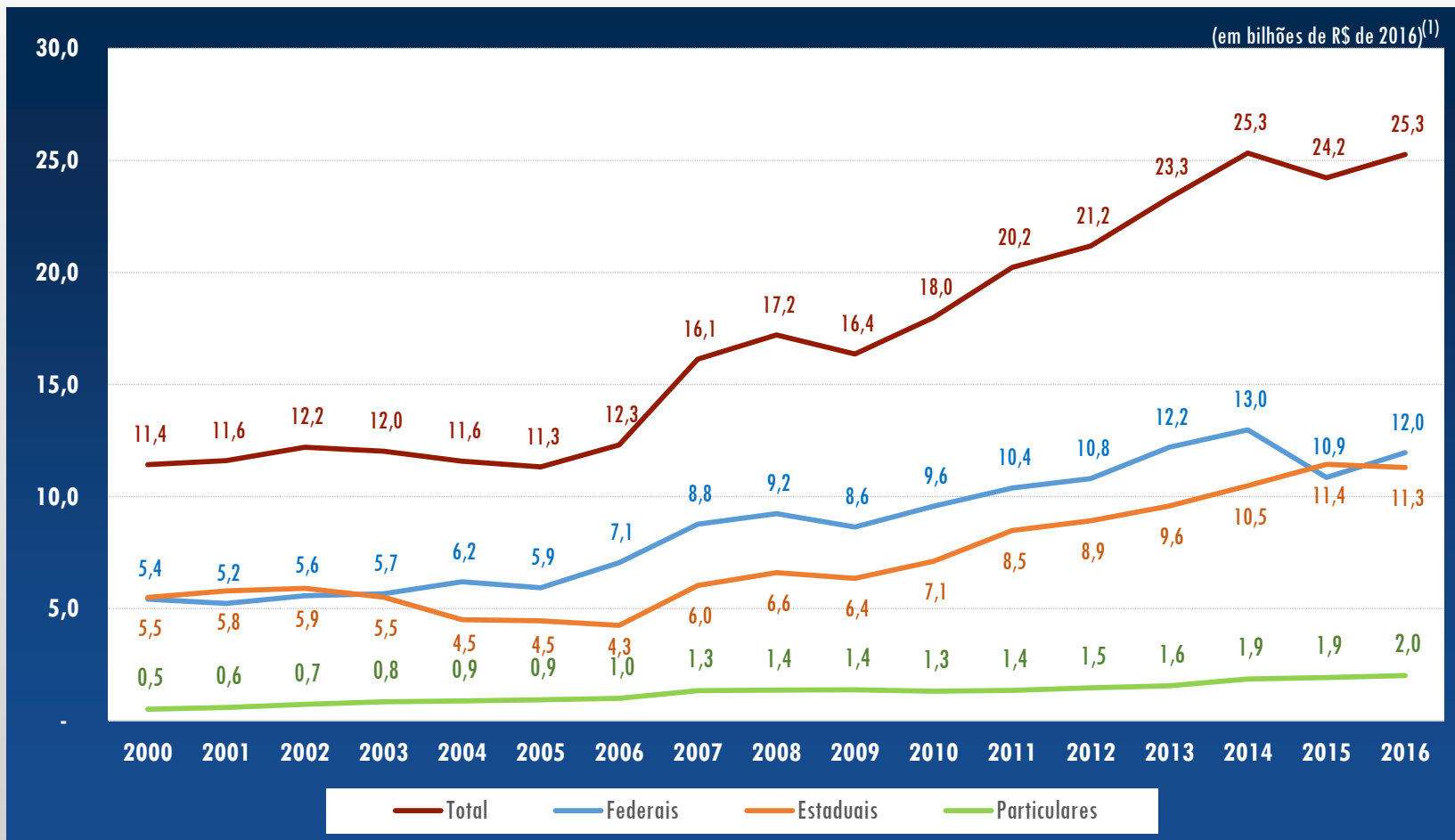
(em milhões de R\$ correntes)

Anos	Dependência administrativa			
	Federais	Estaduais	Particulares	Total
2000	1.523,4	1.544,4	143,6	3.211,4
2001	1.590,4	1.758,9	179,3	3.528,6
2002	1.861,4	1.971,3	241,9	4.074,6
2003	2.159,3	2.098,4	321,0	4.578,7
2004	2.542,9	1.849,7	359,6	4.752,2
2005	2.616,1	1.965,3	413,6	4.995,0
2006	3.319,5	2.001,6	467,6	5.788,7
2007	4.391,9	3.022,9	670,7	8.085,4
2008	5.033,1	3.600,3	746,6	9.380,0
2009	5.050,7	3.715,1	806,5	9.572,2
2010	6.069,8	4.508,0	832,4	11.410,2
2011	7.130,9	5.830,5	932,9	13.894,3
2012	8.006,8	6.616,8	1.083,4	15.706,9
2013	9.721,7	7.635,5	1.242,5	18.599,7
2014	11.160,7	9.008,1	1.601,9	21.770,7
2015	10.036,0	10.572,7	1.784,8	22.393,5
2016	11.955,6	11.294,2	2.017,9	25.267,8

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) considerados os gastos da pós-graduação como proxy dos dispêndios em P&D das instituições de Ensino Superior (IES)

Gráfico 17 Estimativa dos dispêndios (em valores de 2016) 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, 2000-2016



Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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 APLICADOS SETOR EMPRESARIAL

Tabela 1.5.1 Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) por atividade, 2000-2016

(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	-

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: C&T - ciência e tecnologia; P&D - pesquisa e desenvolvimento; ACTC - atividades científicas e técnicas correlatas (ACTC)

Em 2015 e 2016 os dispendios empresariais foram estimados com base nas informações levantadas pela SETEC/MCTIC por meio do FORMP&D, preenchido pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

Gráfico 18 Dispendios empresariais em ciência e tecnologia (C&T) (em valores de 2016), por atividade, 2000-2016

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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

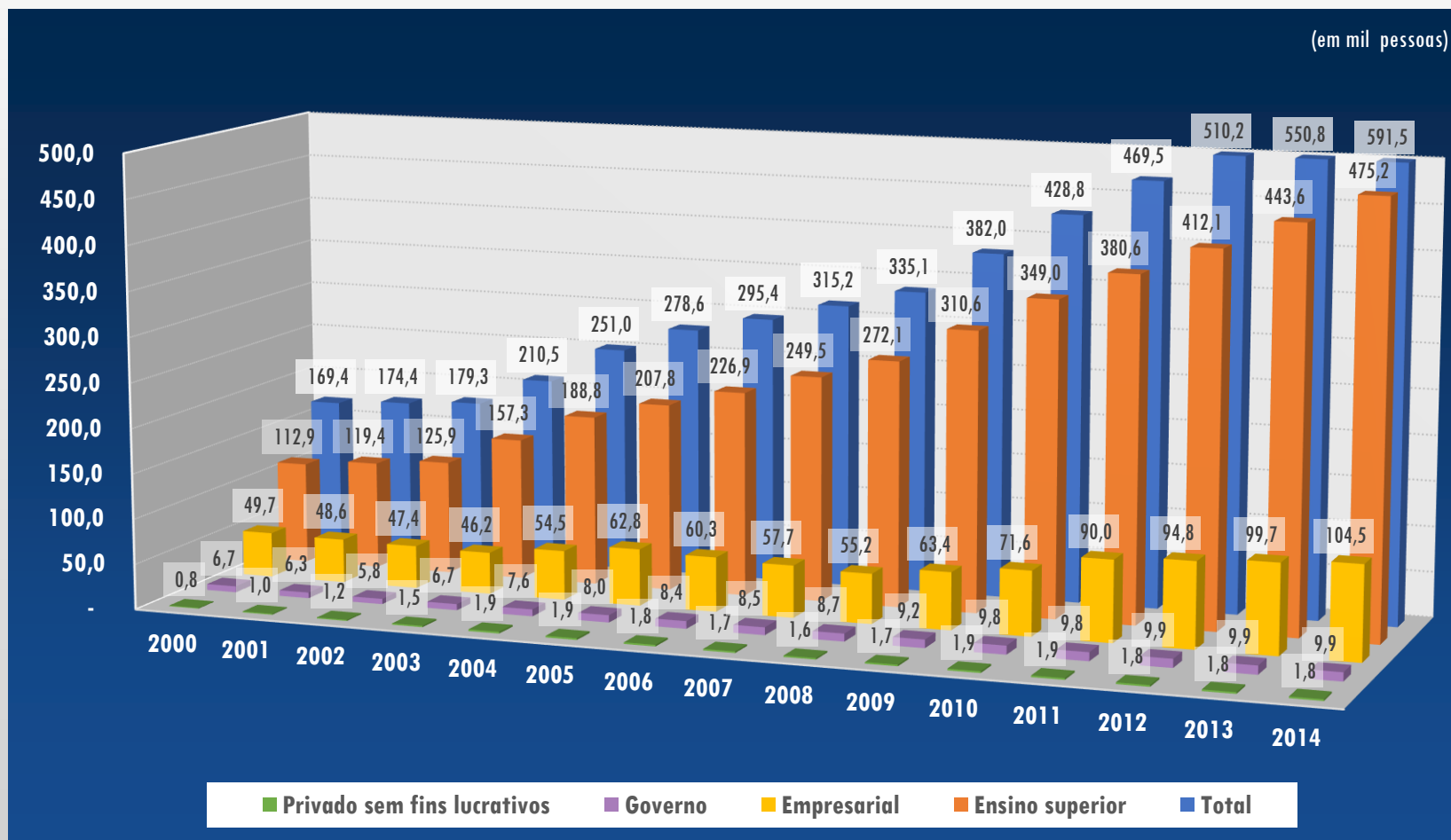
(em número de pessoas)

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

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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

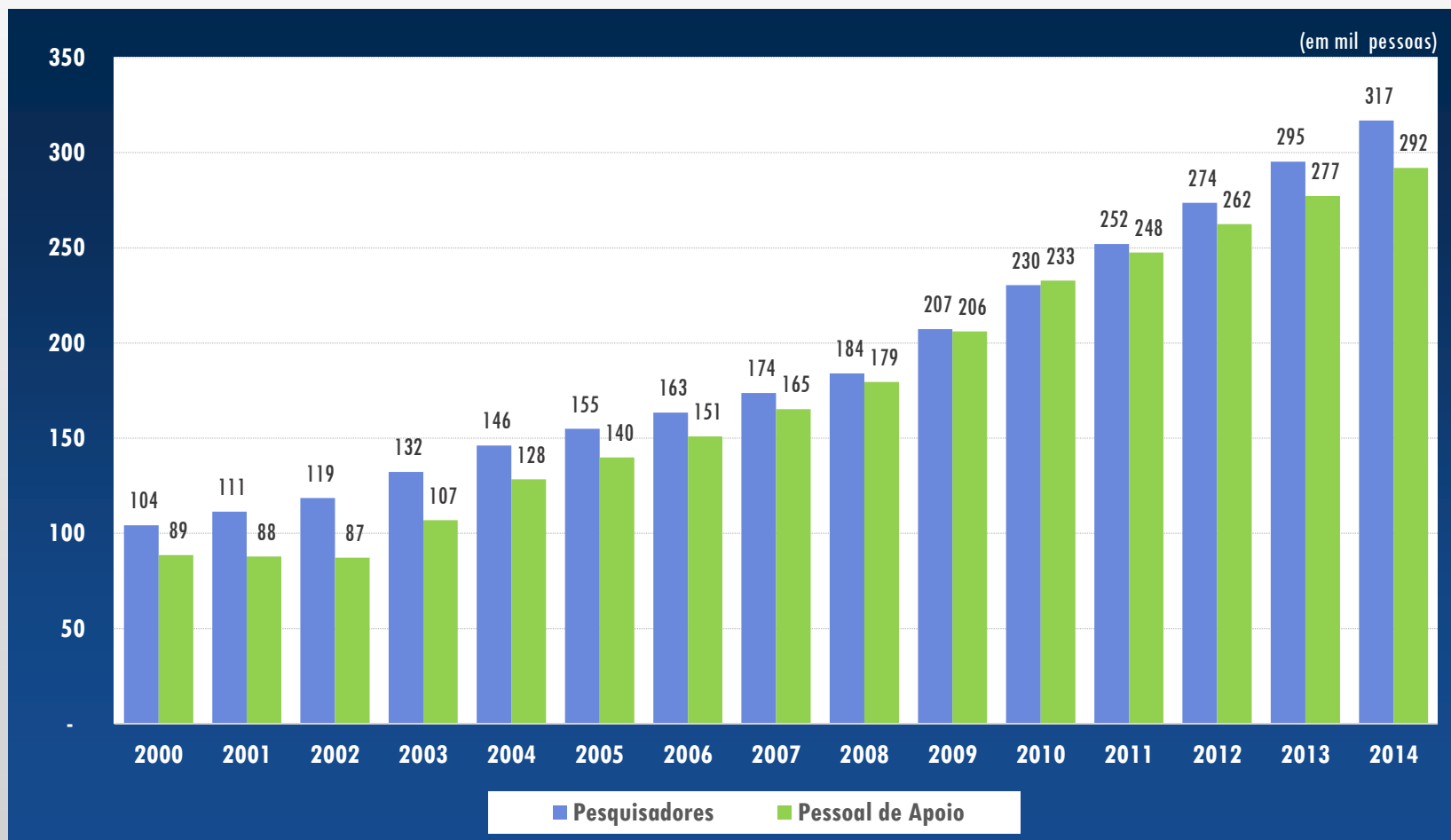
(em número de pessoas)

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

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - 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 20 Pesquisadores e pessoal de apoio envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em número de pessoas, 2000-2014



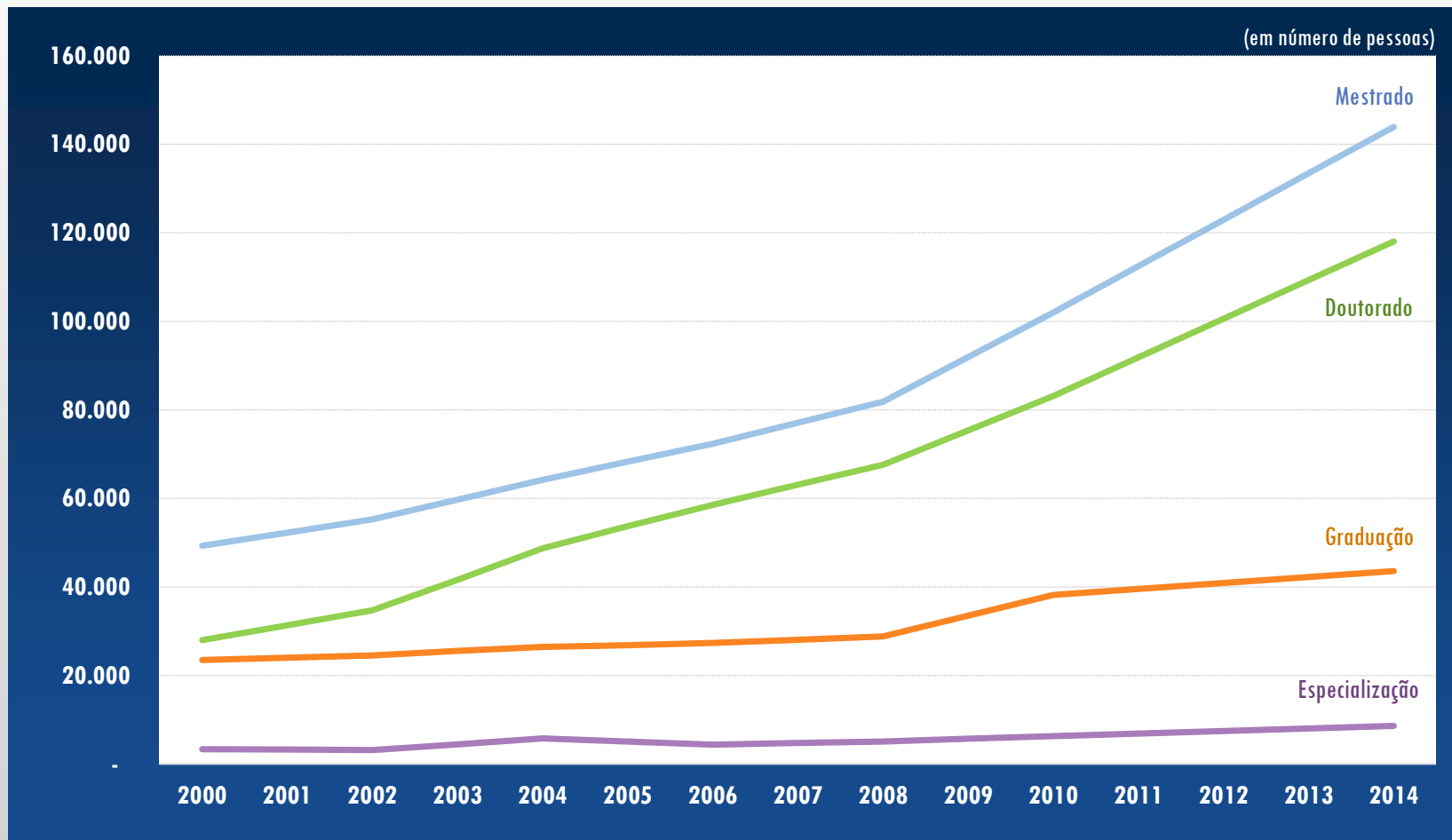
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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

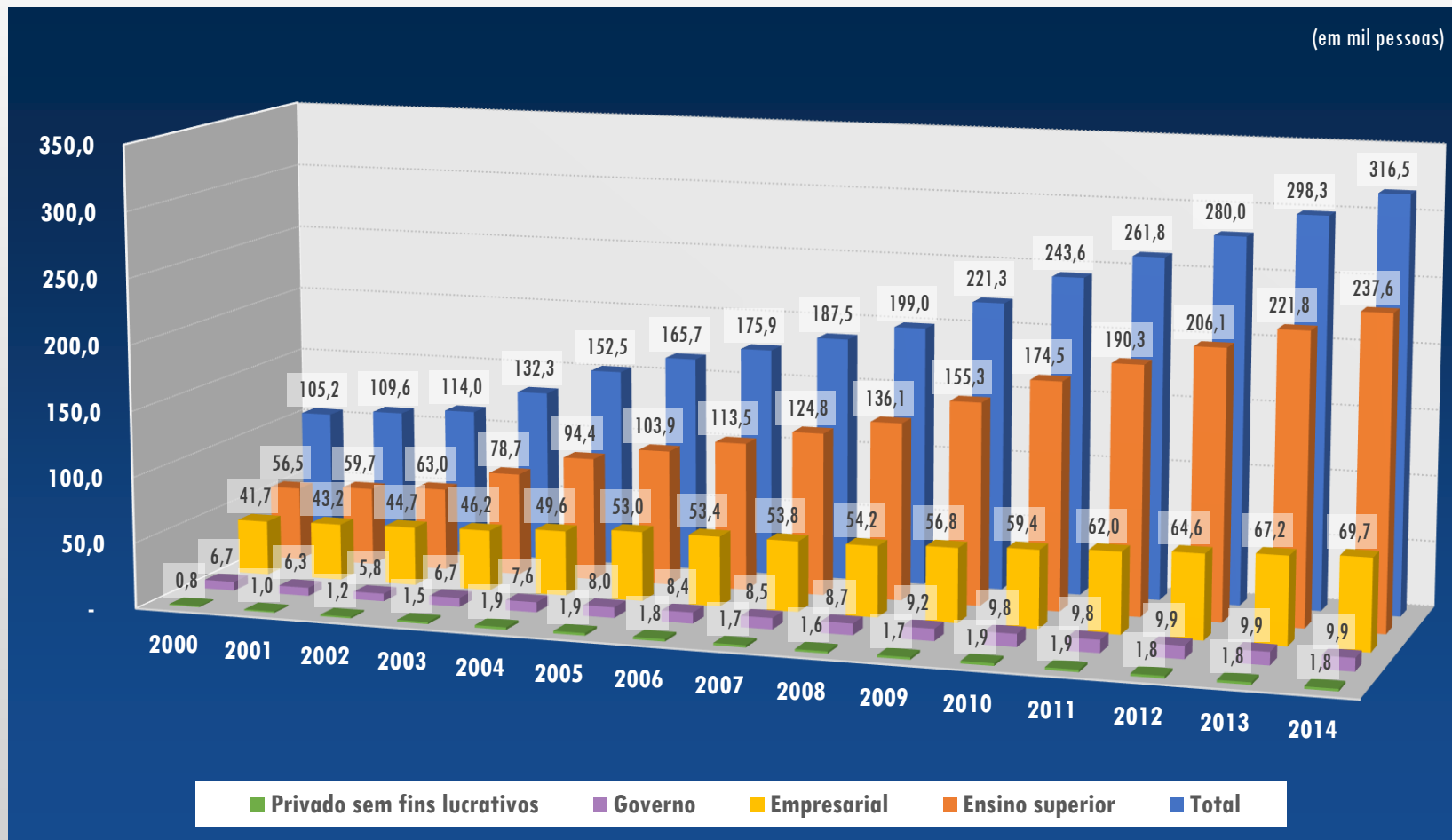
(em número de pessoas)

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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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

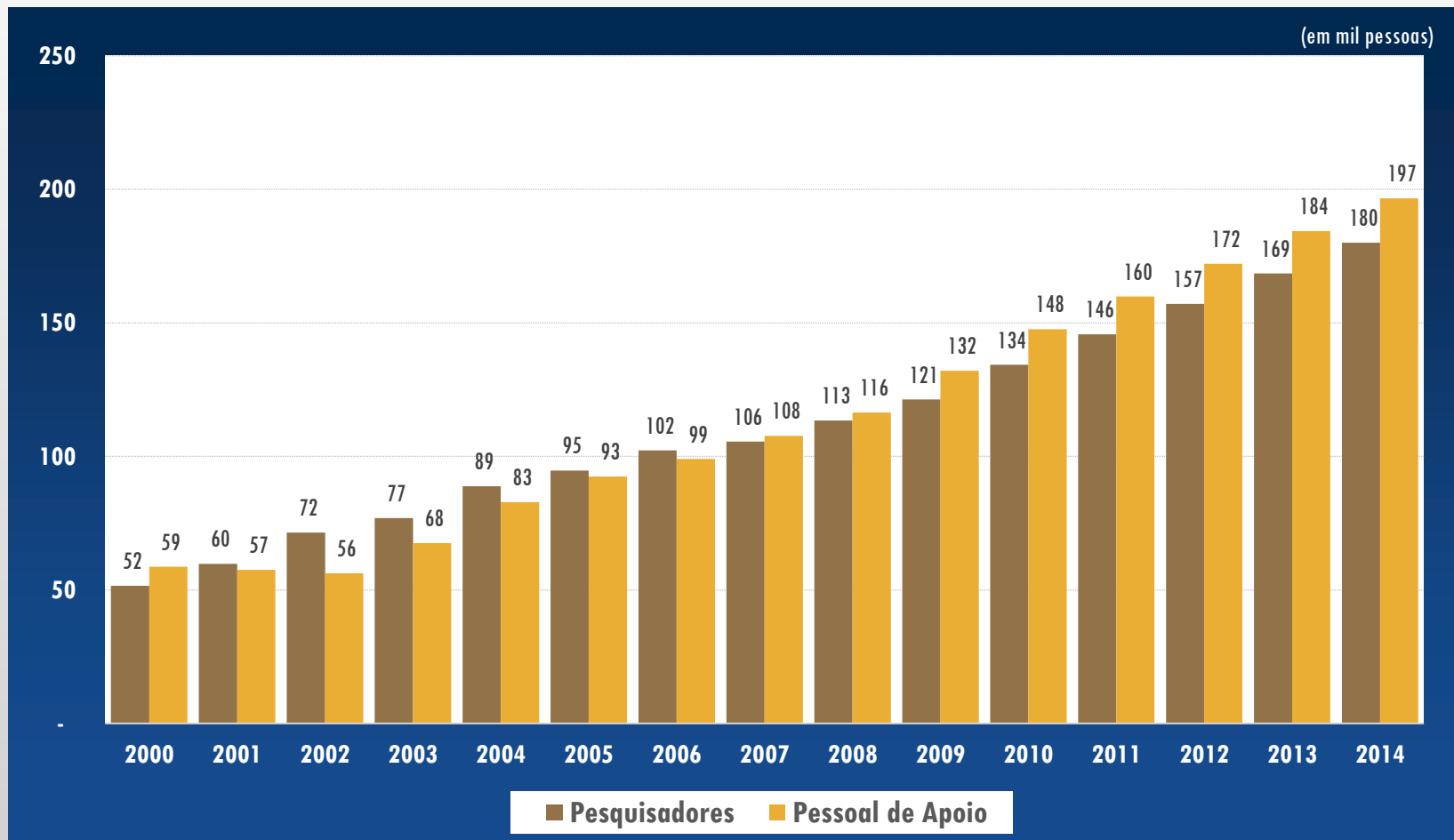
(em número de pessoas)

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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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



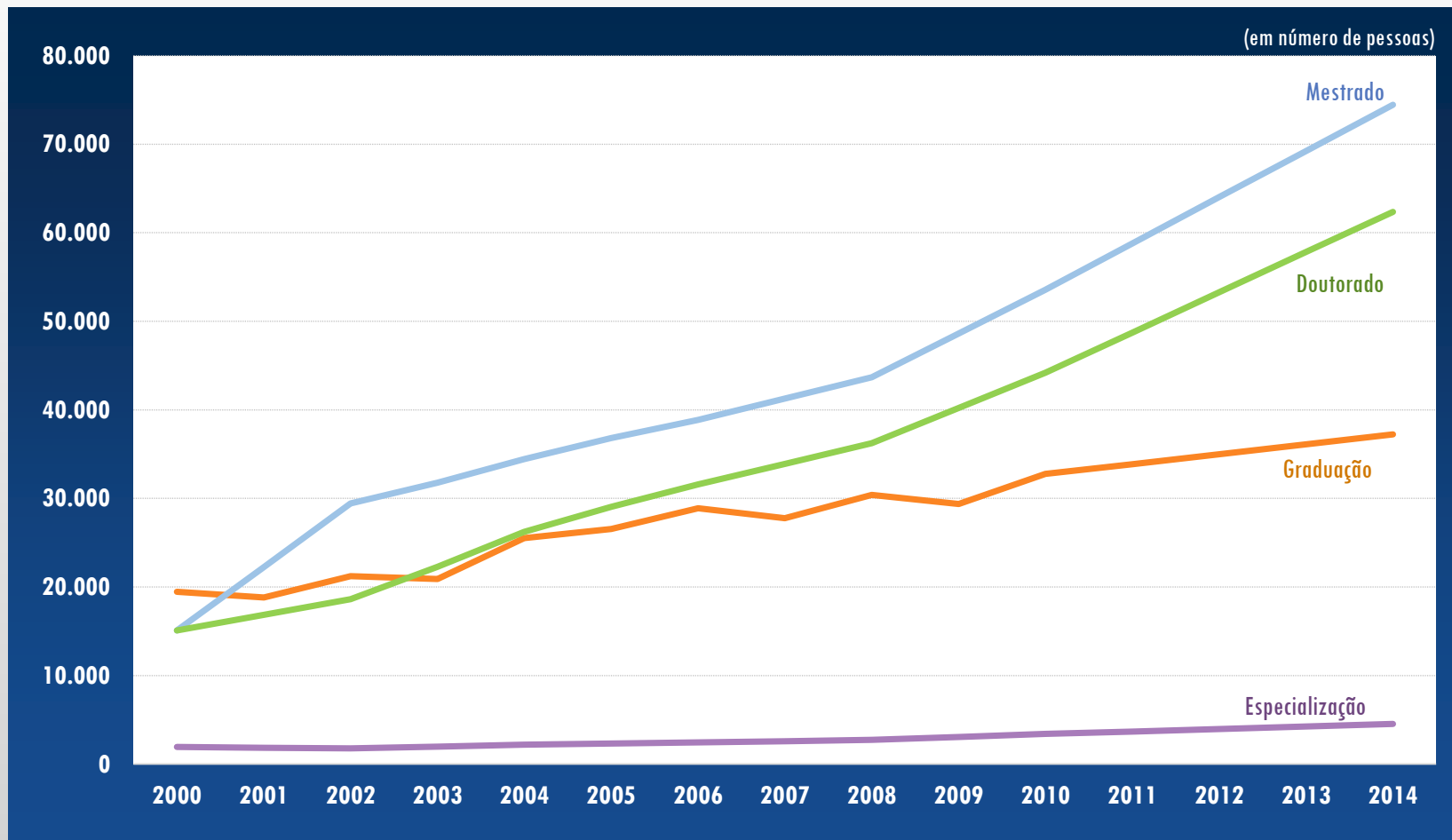
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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 de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

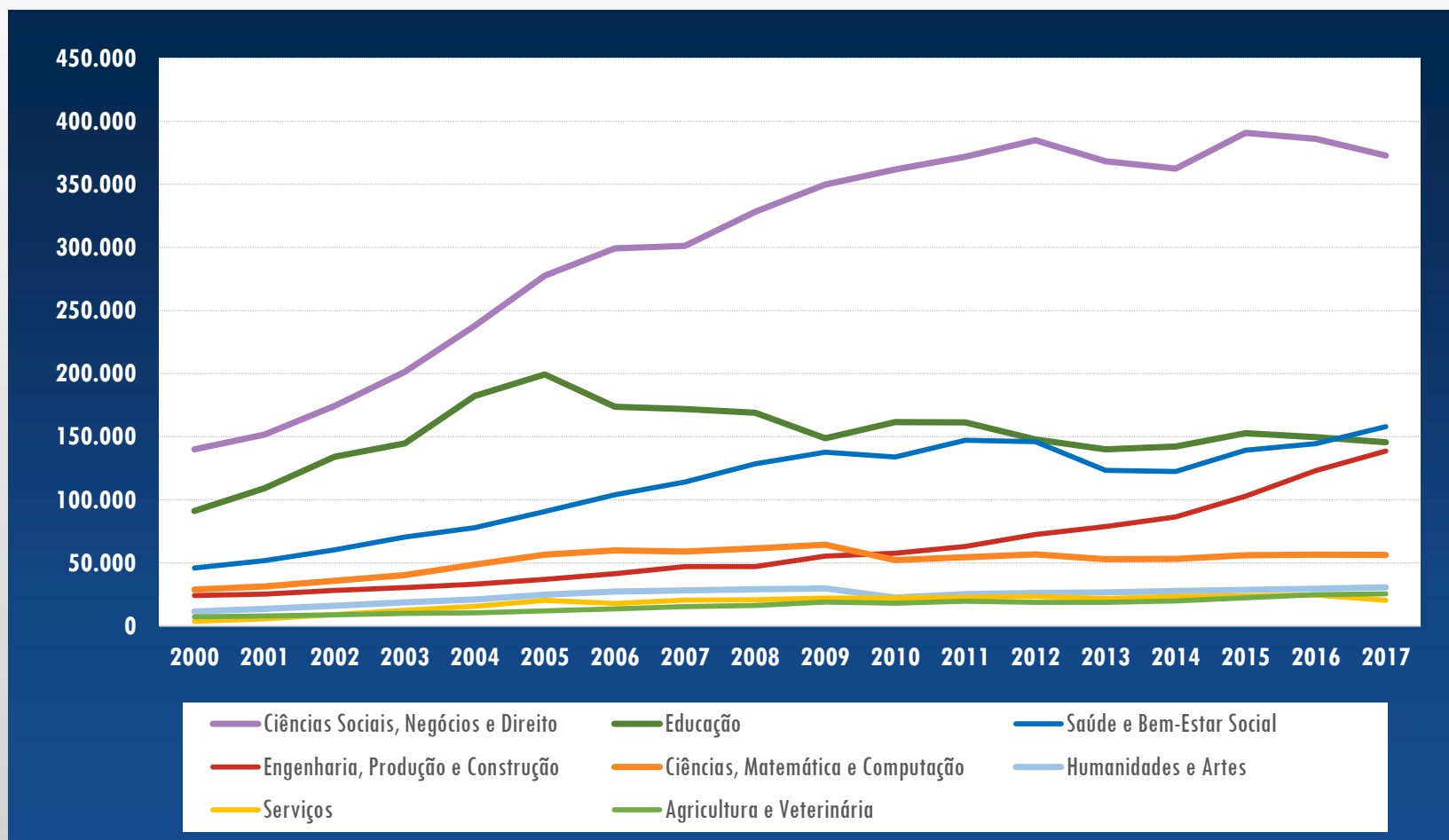
Fonte: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

RECURSOS HUMANOS ENSINO DE GRADUAÇÃO

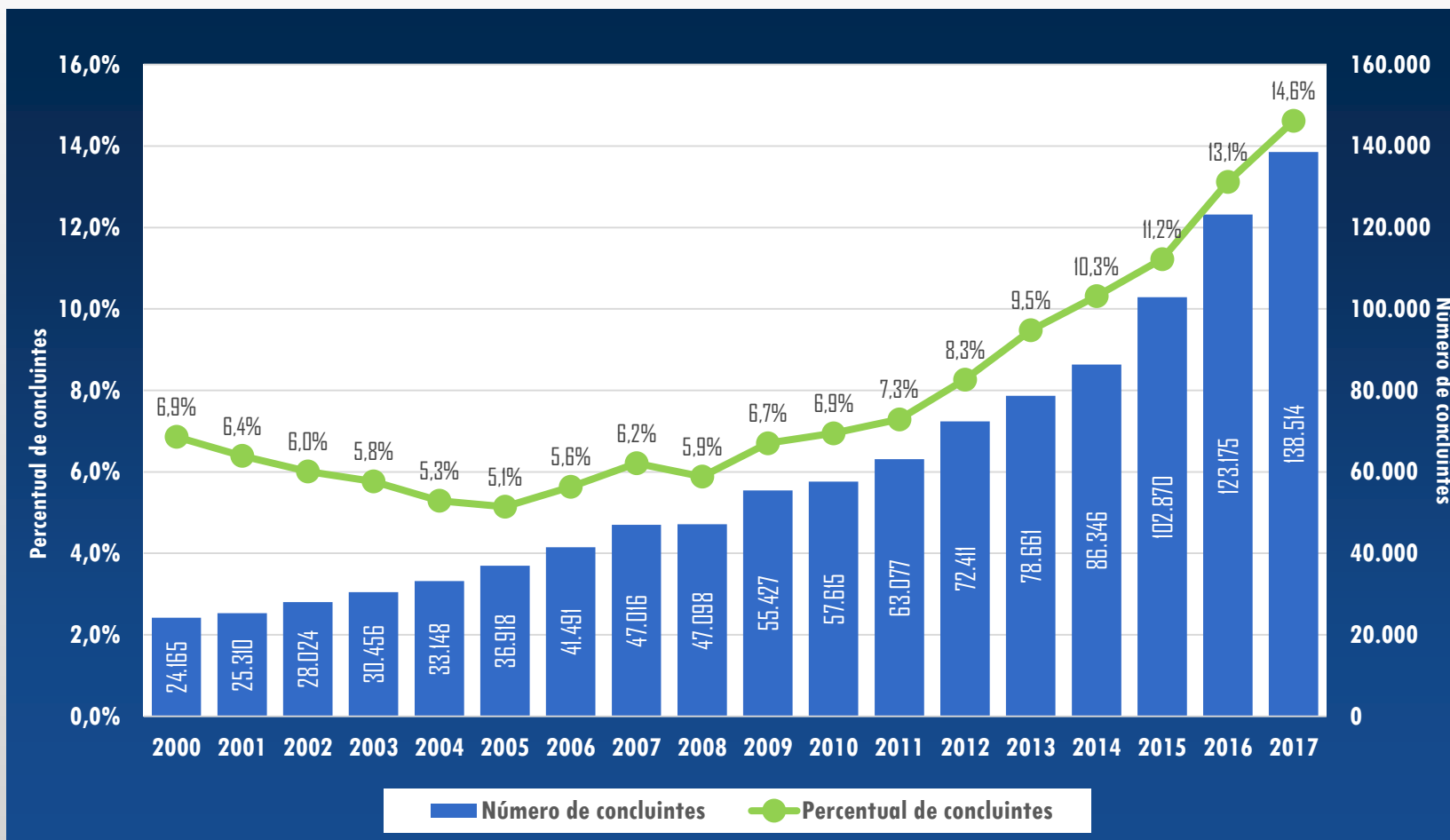
Tabela 2.2.1 Concluintes no ensino superior por áreas gerais, 2000-2017

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

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, 2000-2017

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, 2000-2017

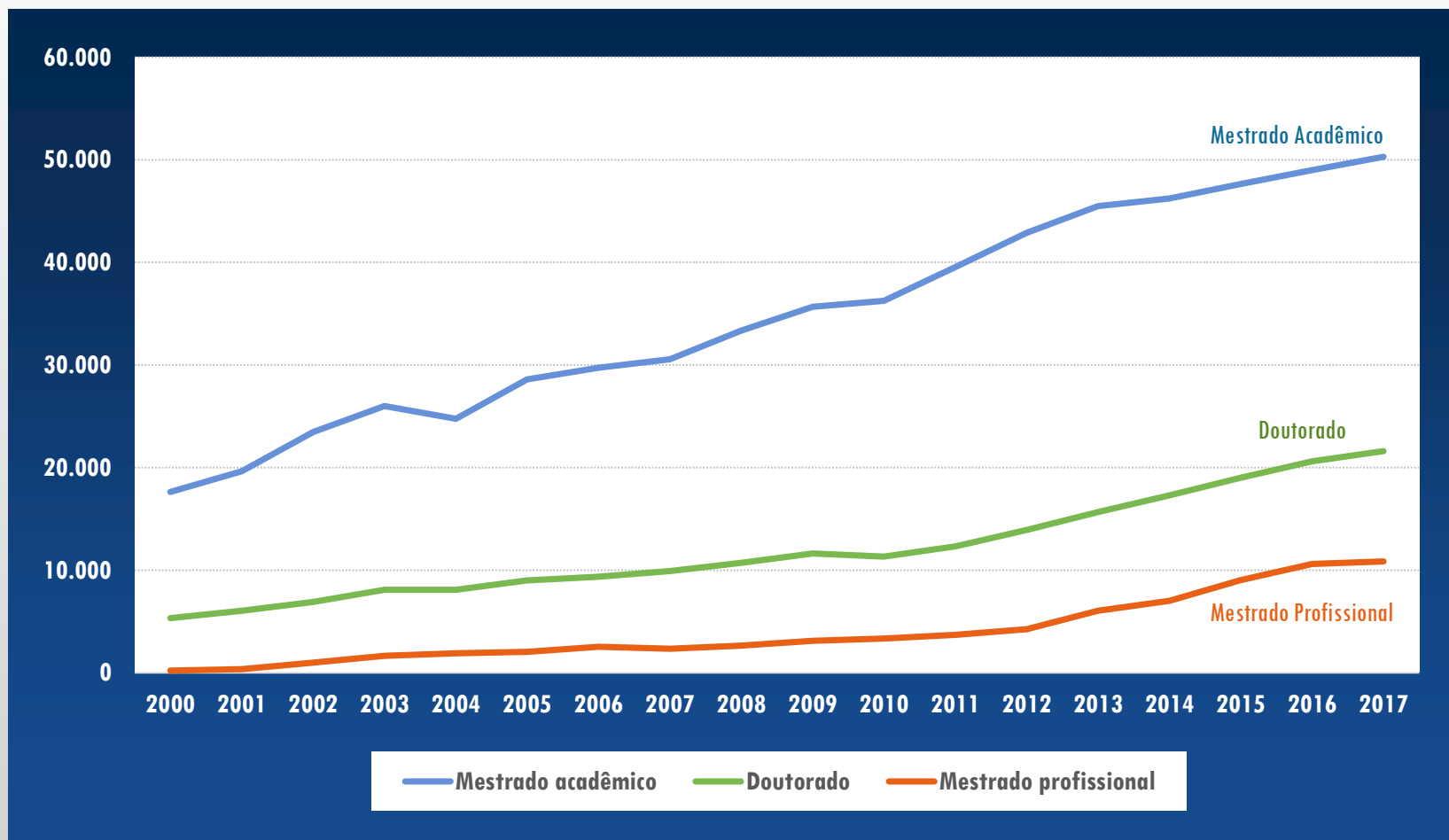
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Sinopse Estatística do Ensino Superior- Graduação. MEC/Inep, Brasília: vários anos em <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> (tabela 6.2)

RECURSOS HUMANOS ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 2.3.1 Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado, ao final do ano, 2000-2017

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

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

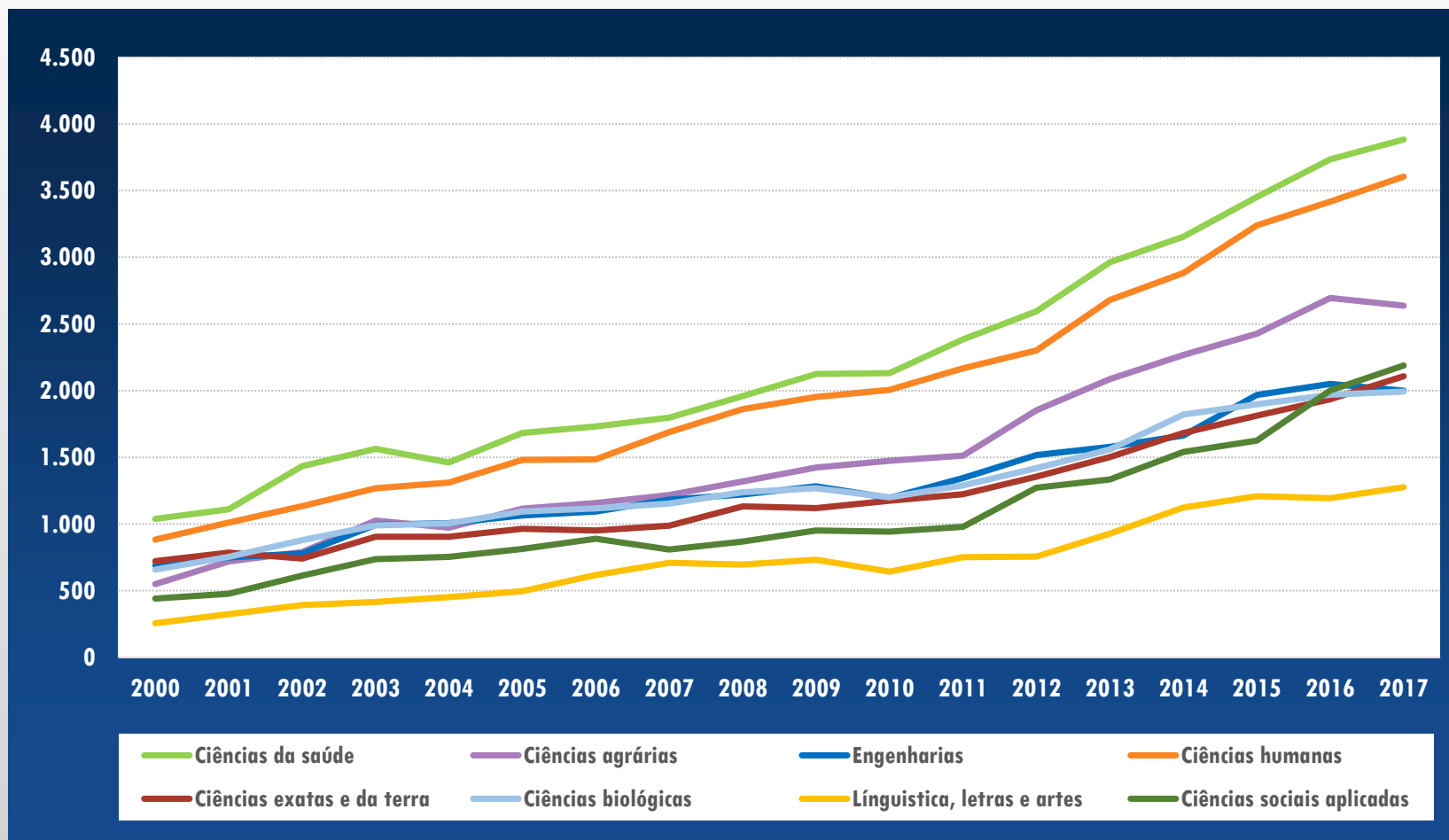
Gráfico 27 Alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado, 2000-2017

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

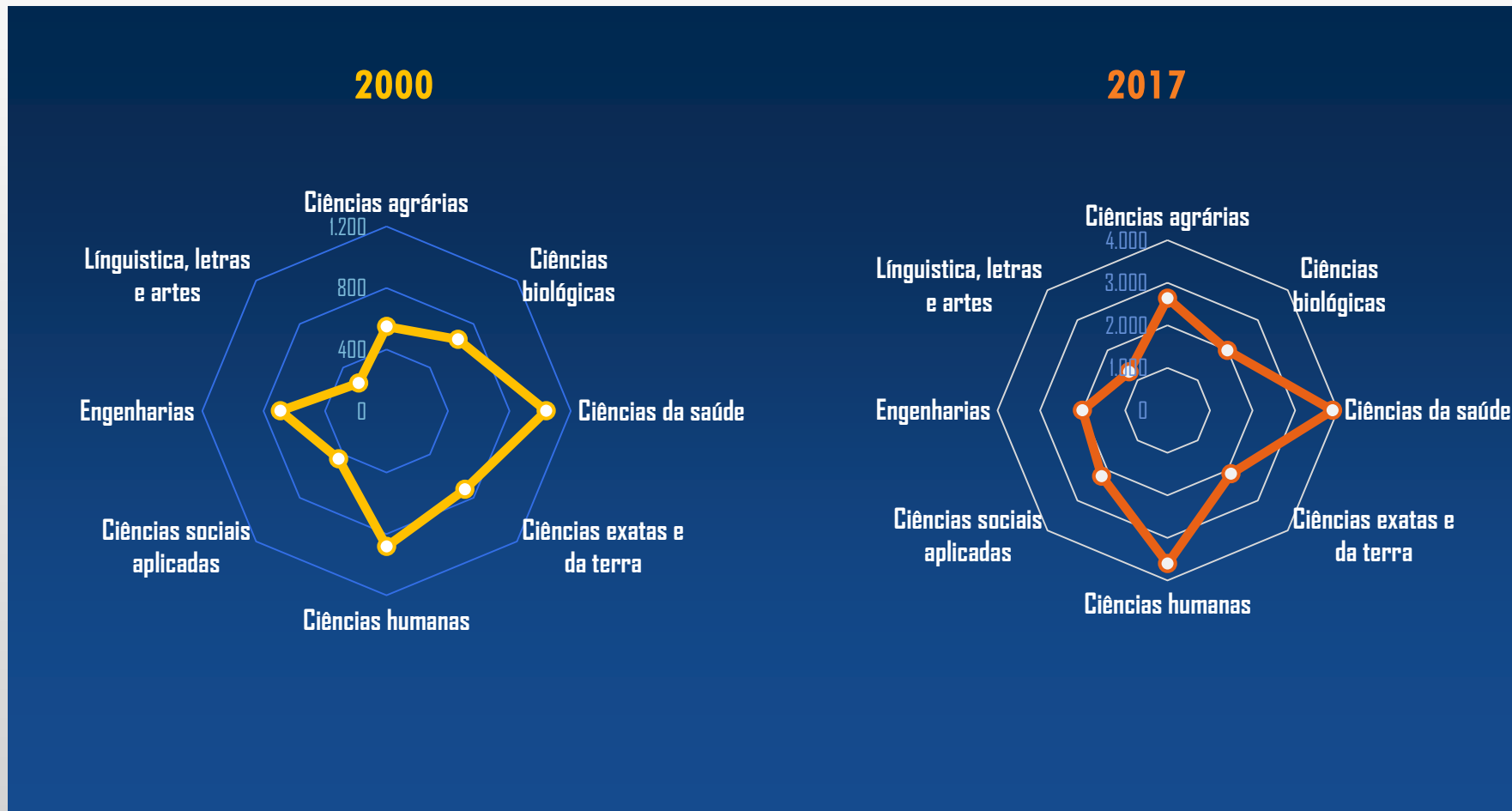
Tabela 2.3.2 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2017

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

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

Gráfico 28 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000-2017

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

Gráfico 29 Alunos titulados nos cursos de doutorado, por grande área, 2000/2017

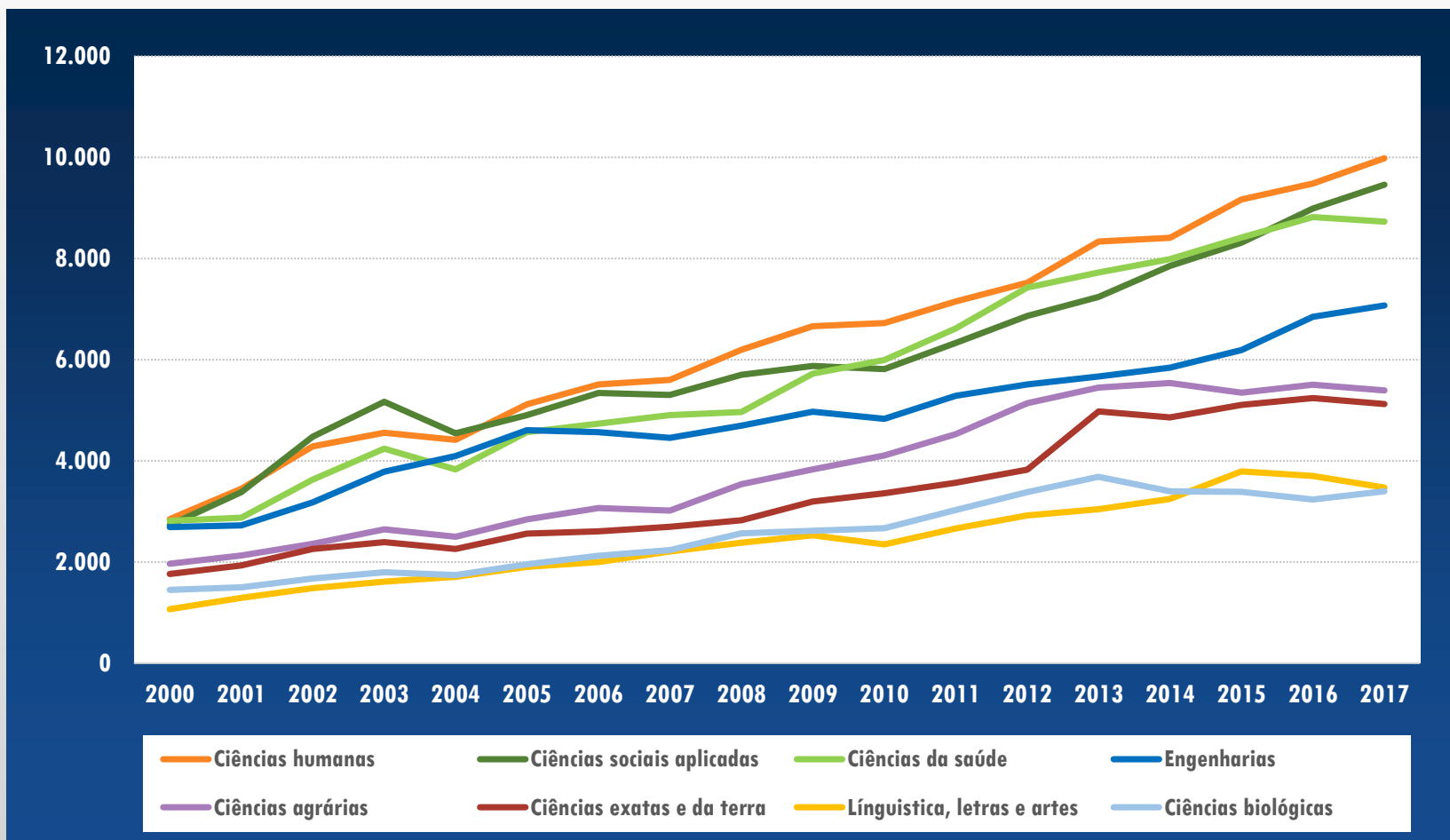
Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Tabela 2.3.3 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000-2017

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

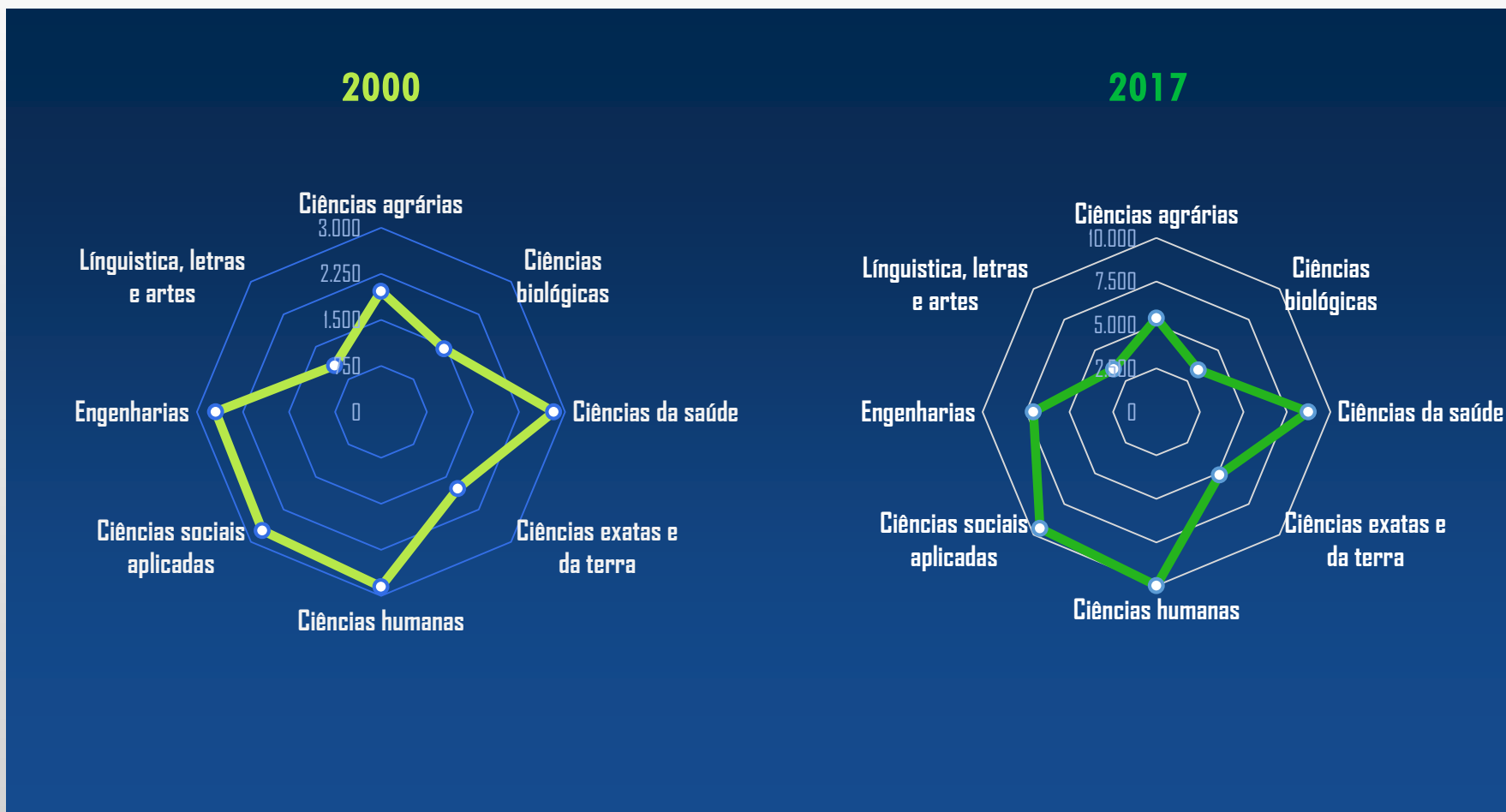
Fonte: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapes2/>

Nota: 1) acadêmico e profissional.

Gráfico 30 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000-2017

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

Nota: 1) acadêmico e profissional.

Gráfico 31 Alunos titulados nos cursos de mestrado⁽¹⁾, por grande área, 2000/2017

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.

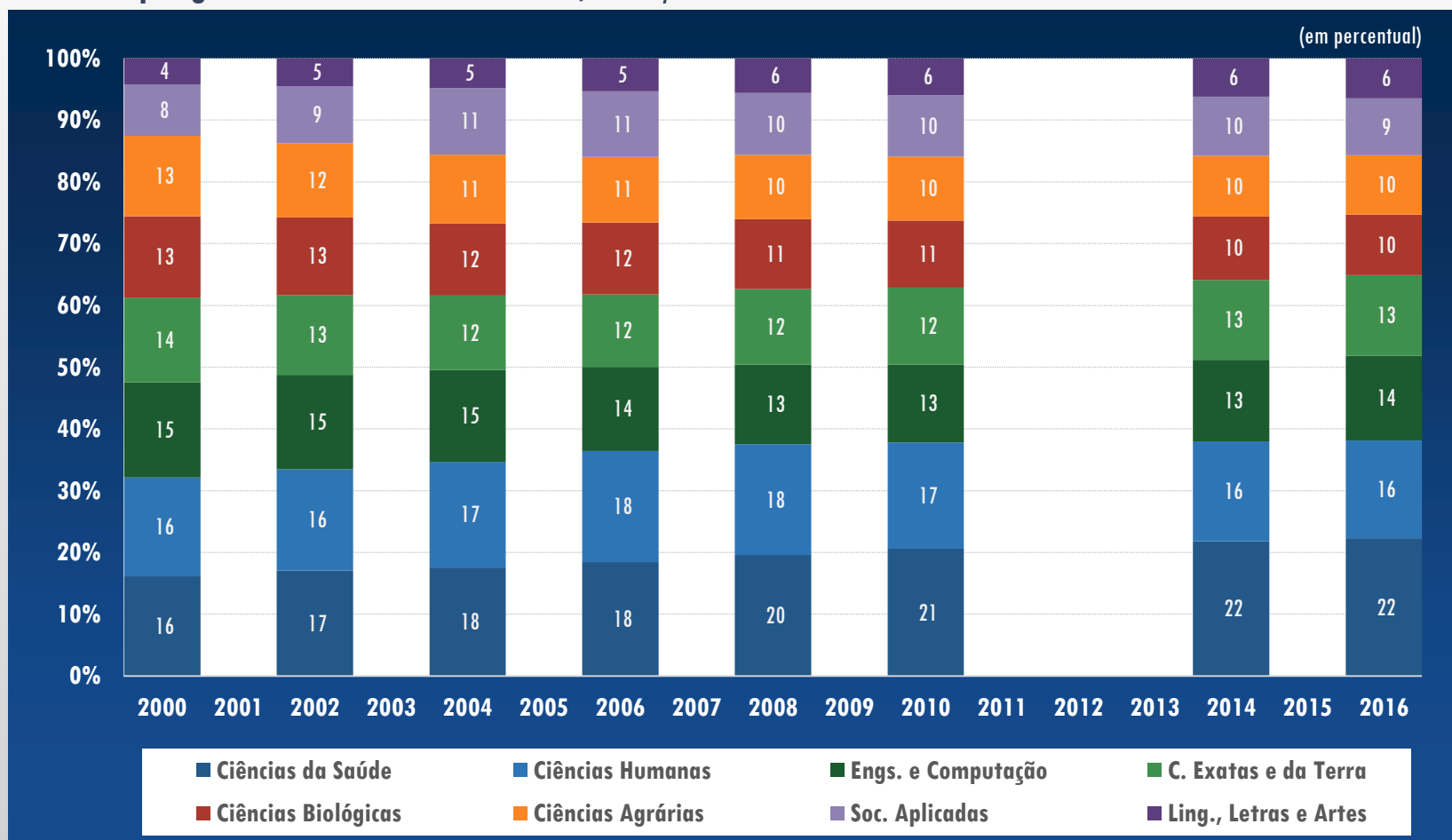
Tabela 2.4.2 Pesquisadores cadastrados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, por grande área do conhecimento, 2000/2016

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



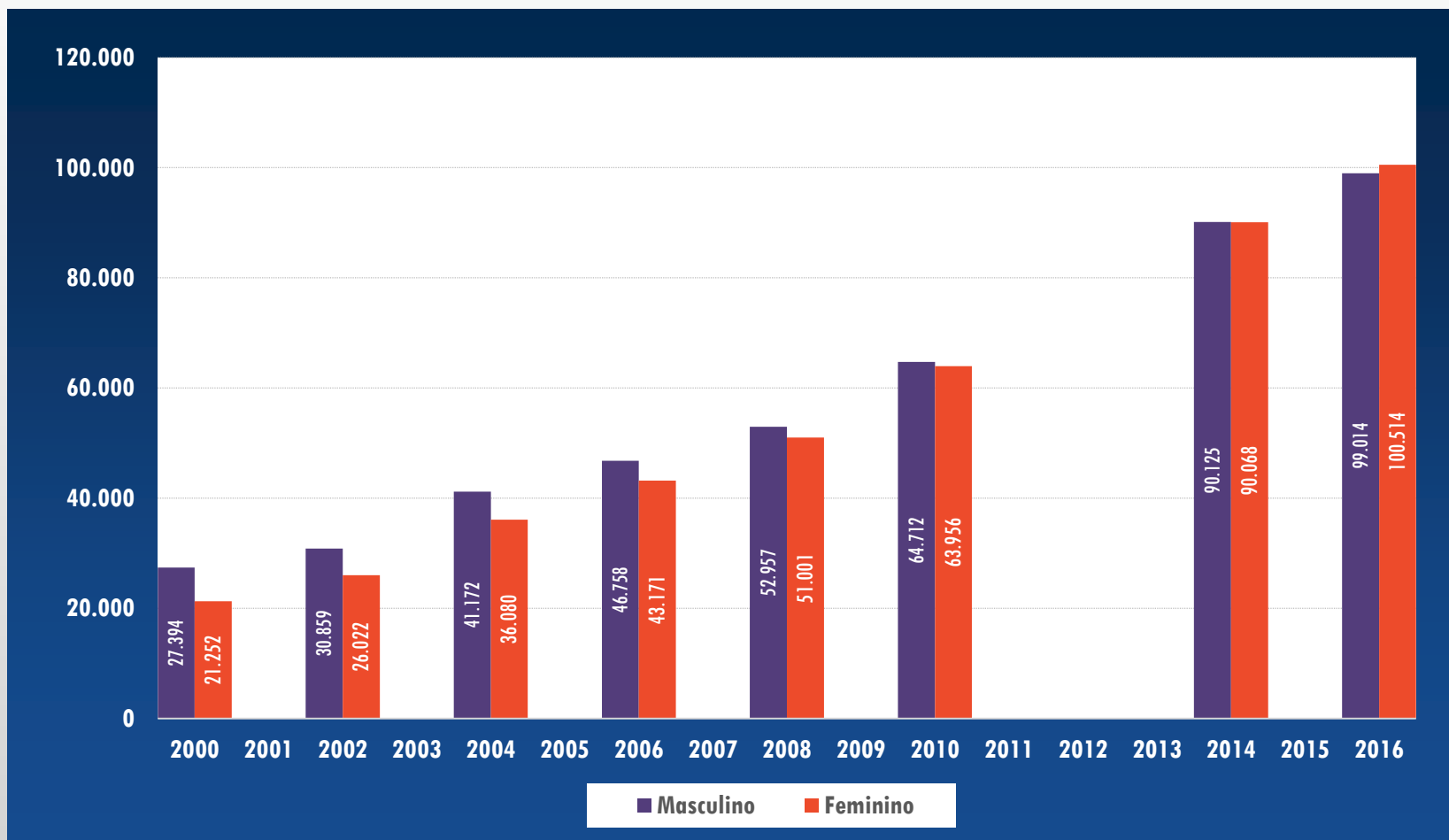
Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.
<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

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>

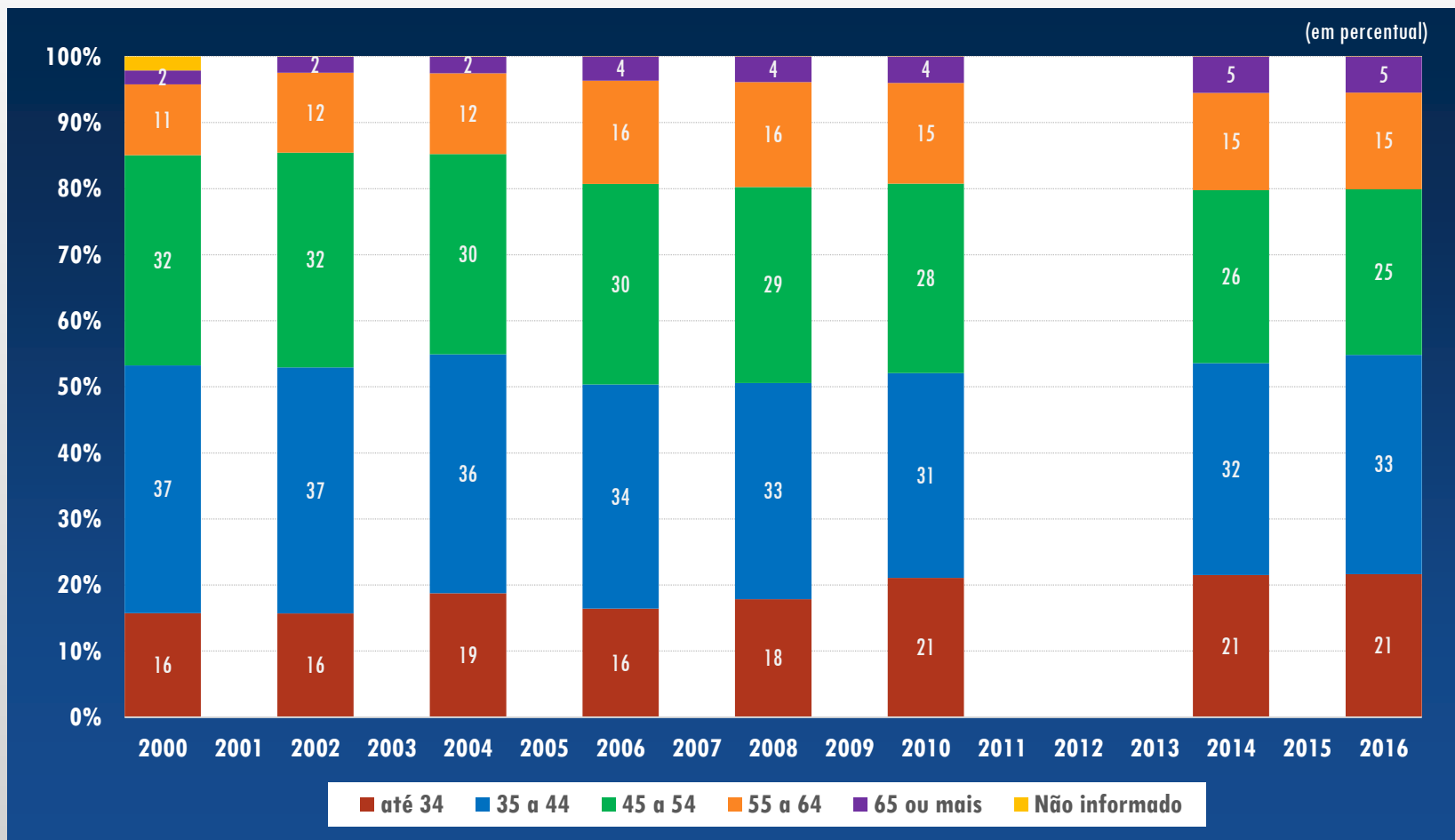
Tabela 2.4.4 Pesquisadores cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por faixa etária, 2000/2016

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

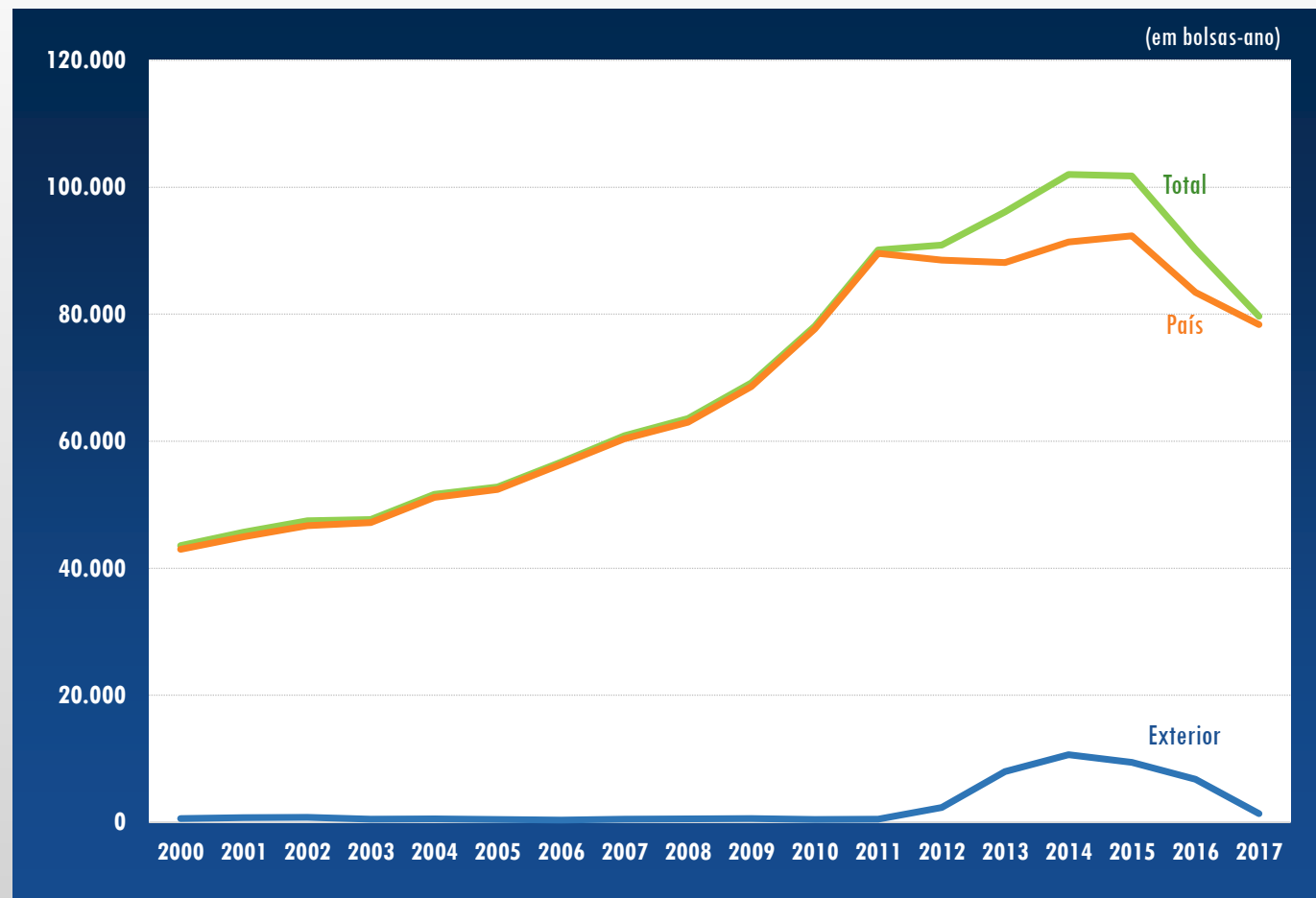


Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - Diretório dos Grupos de Pesquisa.
<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area3>

BOLSAS DE FORMAÇÃO

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

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



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

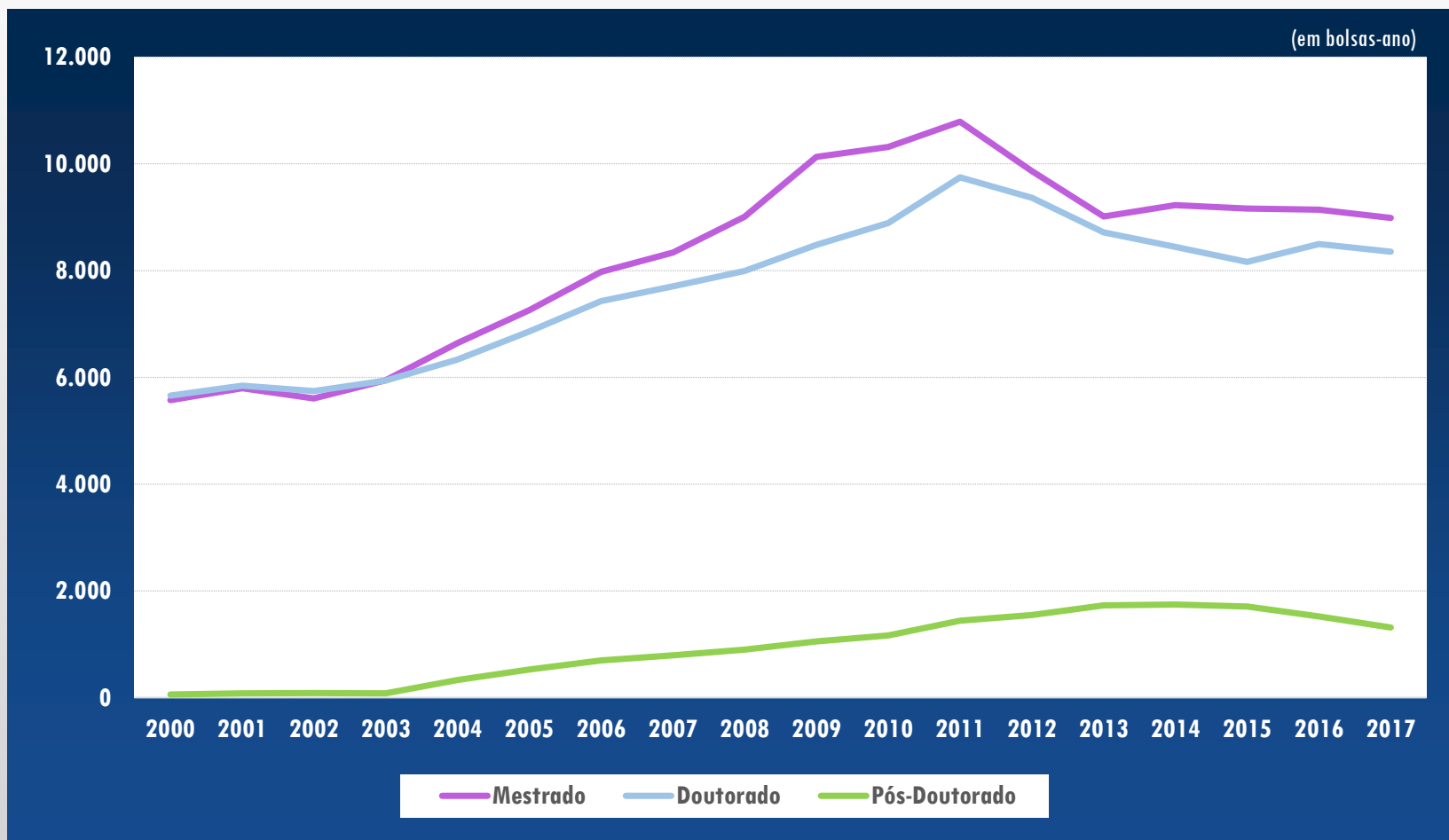
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

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

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

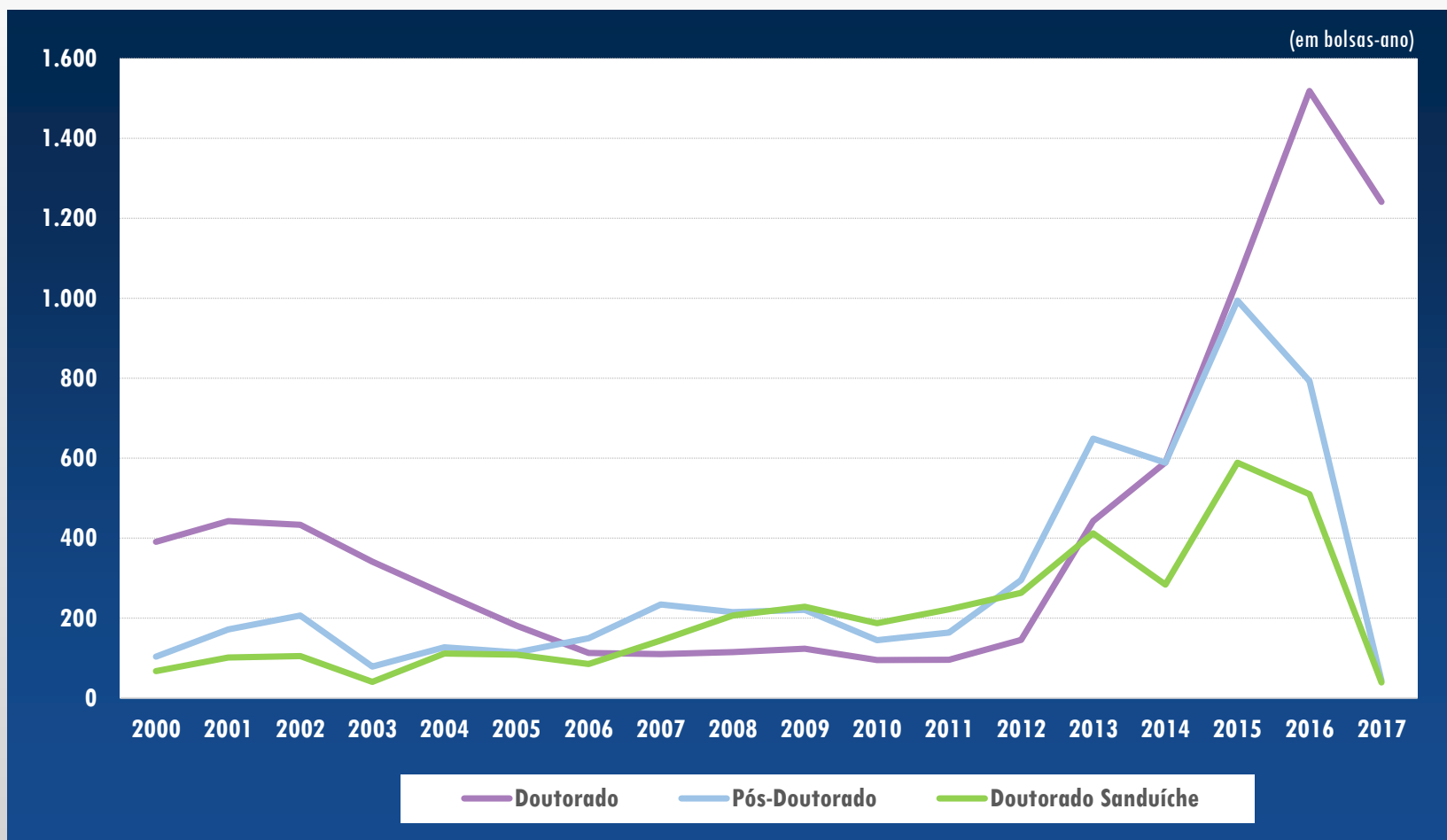
Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

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

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

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

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

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

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

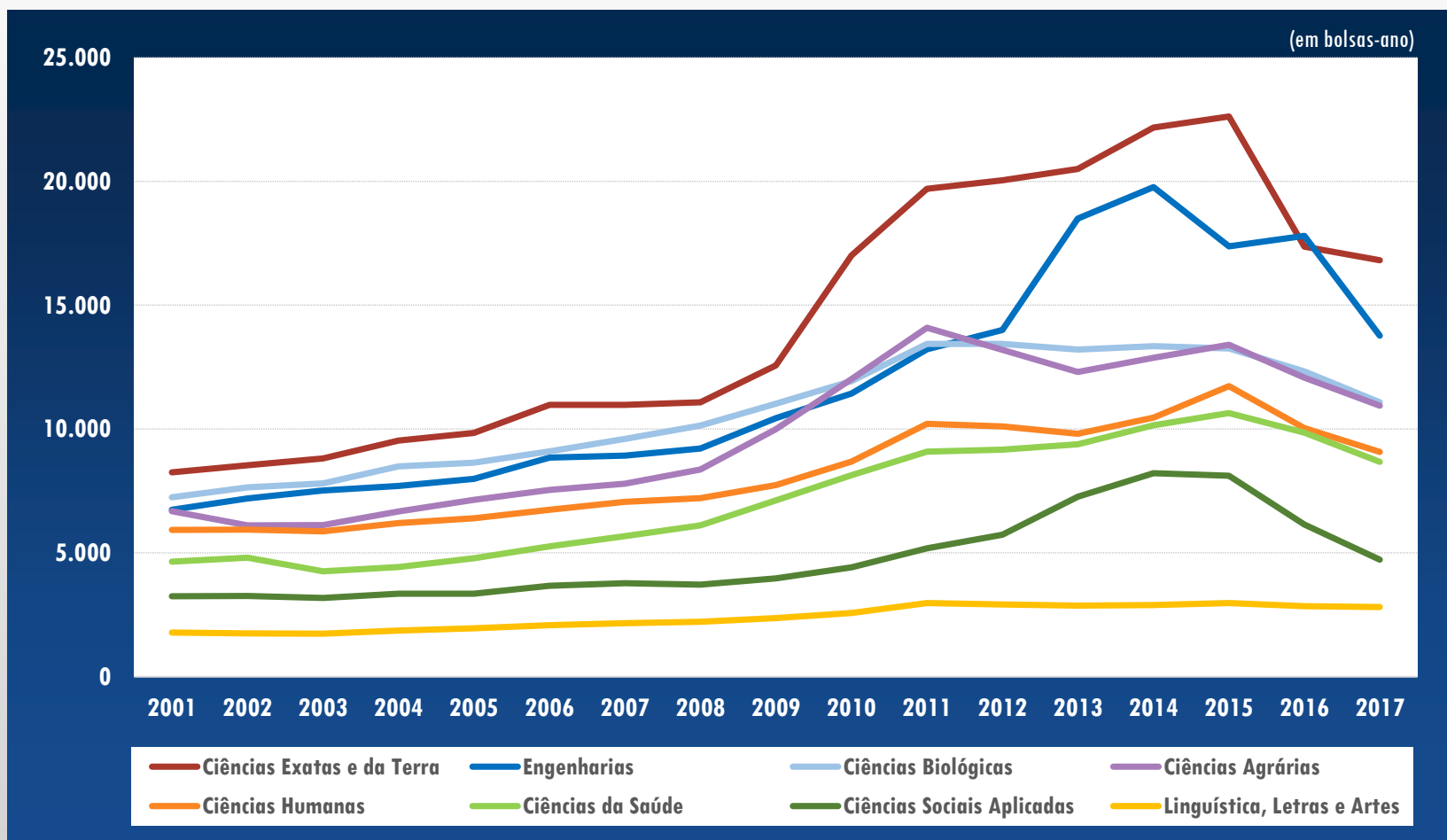
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

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

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

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

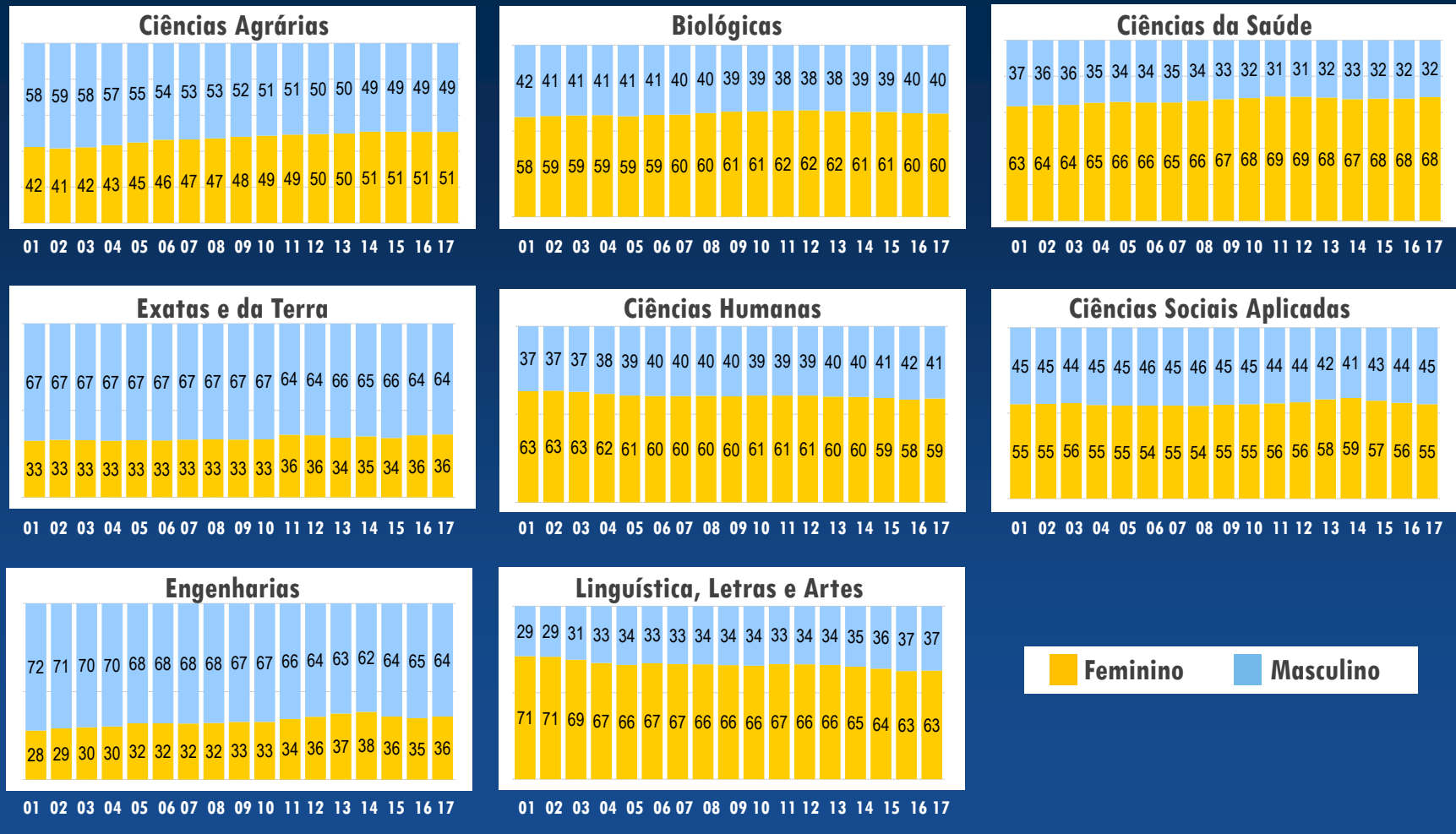
Nota: 1) o número de bolsas-ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro (12 meses).

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

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

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

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

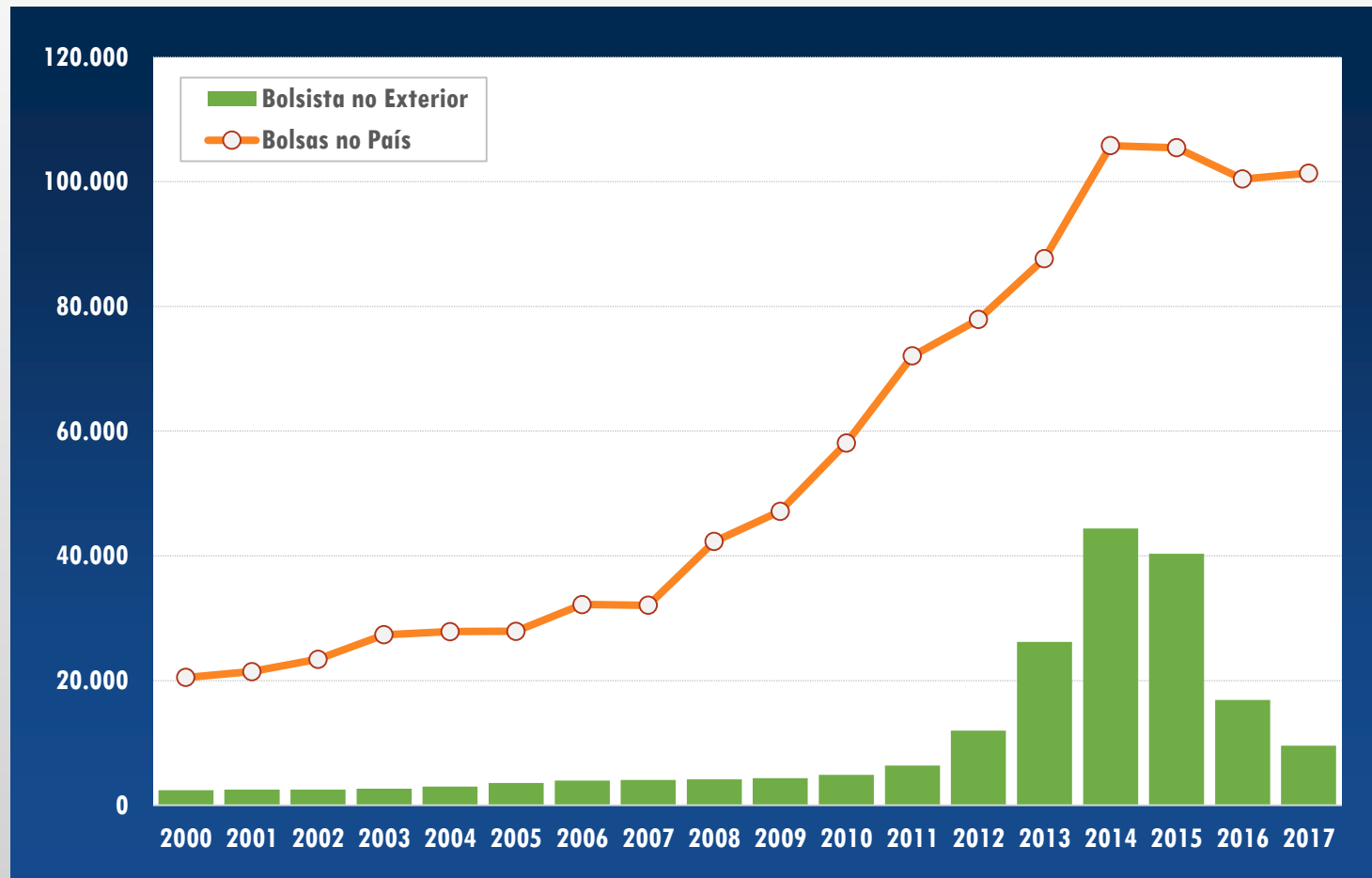


Fonte: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

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

Tabela 3.4 e Gráfico 41 CAPES - Total de bolsas de pós-graduação concedidas no país e total de bolsistas de pós-graduação no exterior, 2000-2017

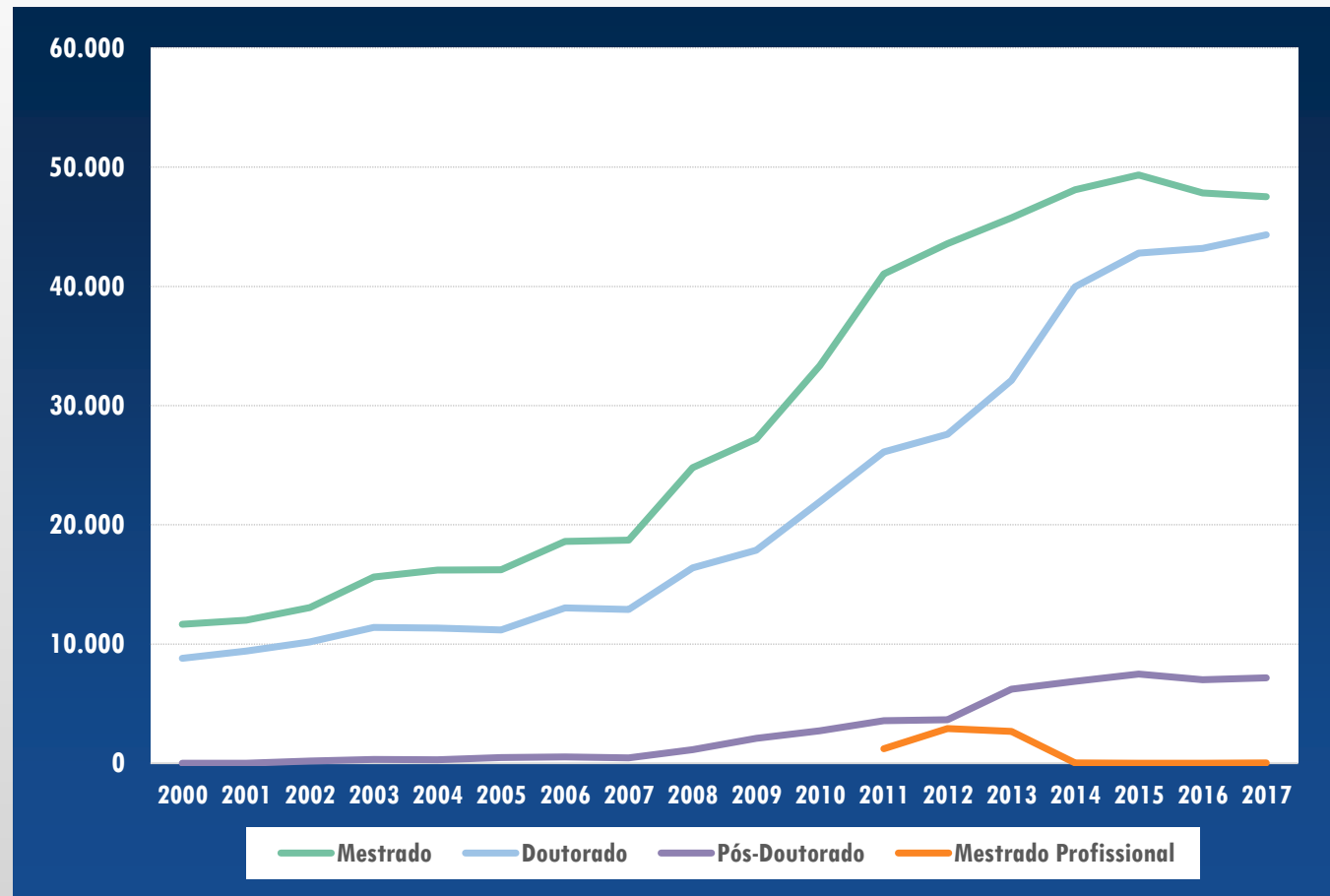
Ano	Bolsas no País	Bolsista no Exterior
2000	20.490	2.438
2001	21.430	2.512
2002	23.413	2.498
2003	27.360	2.684
2004	27.847	2.977
2005	27.896	3.586
2006	32.199	3.965
2007	32.070	4.043
2008	42.305	4.135
2009	47.153	4.346
2010	58.107	4.902
2011	72.071	6.361
2012	77.904	11.983
2013	87.678	26.219
2014	105.791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



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, 2000-2017

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

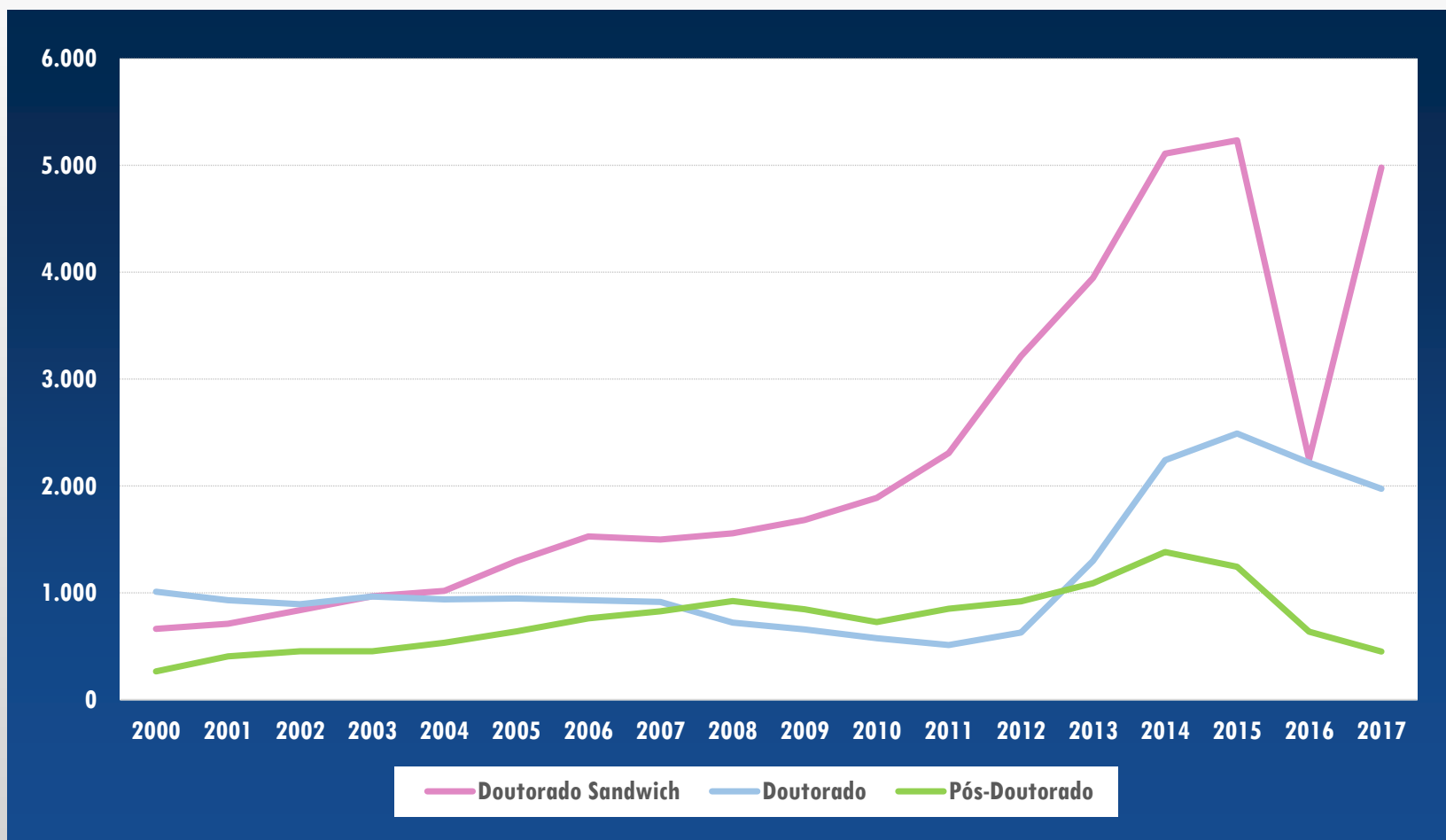


Fonte: Capes: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds>

Tabela 3.6 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2017

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

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

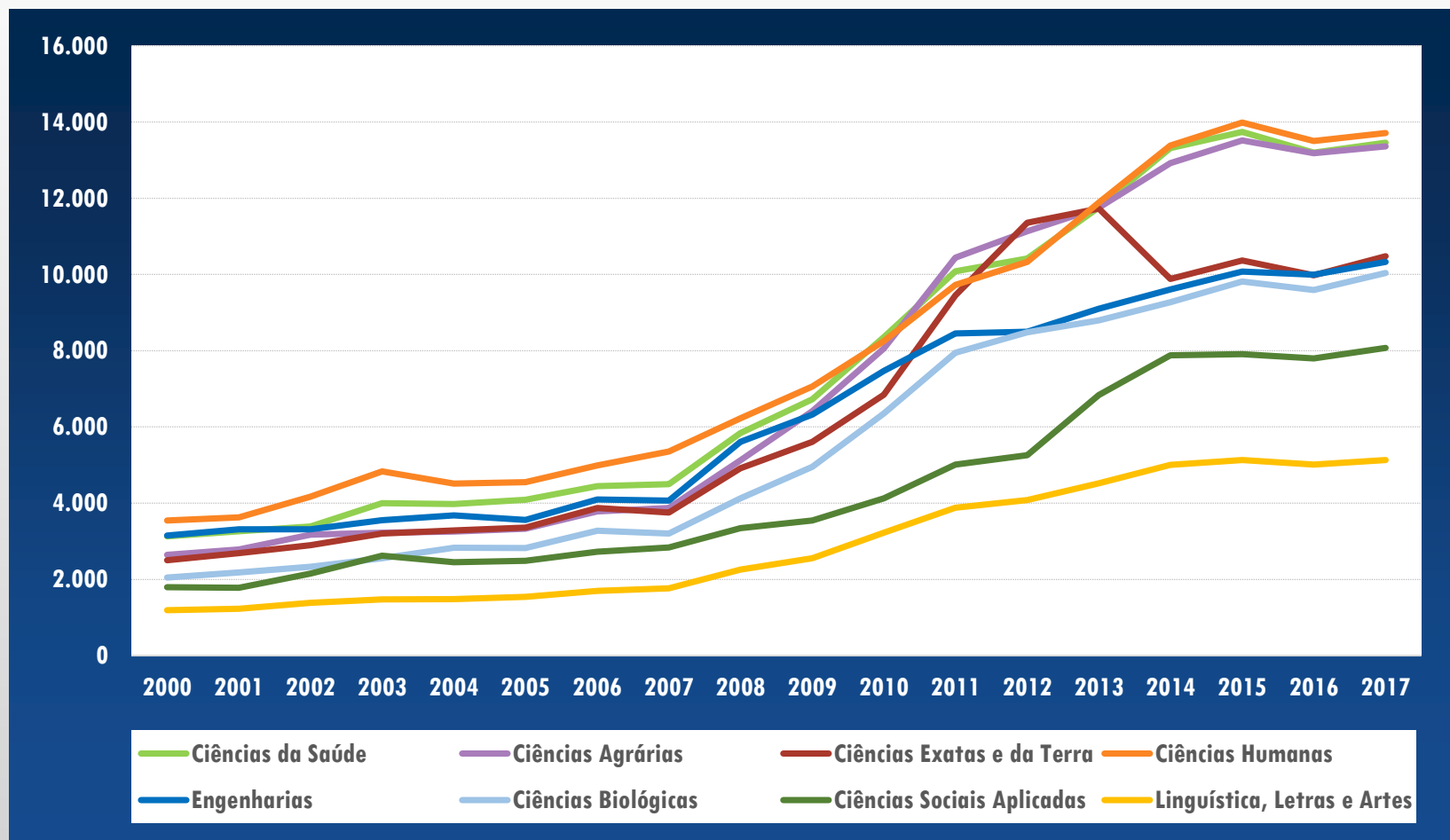
Gráfico 43 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por modalidades selecionadas, 2000-2017

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

Tabela 3.7 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2017

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

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

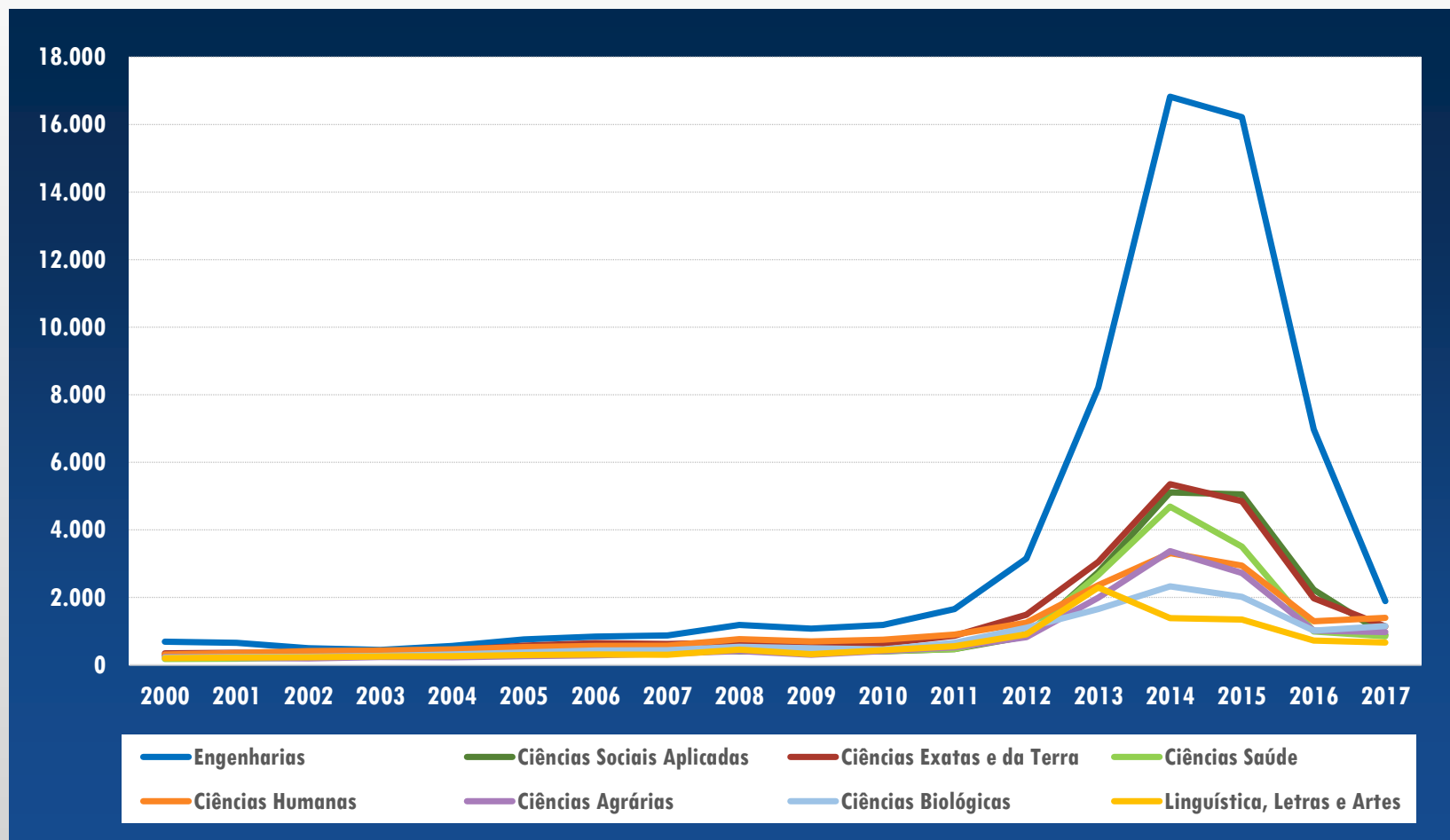
Gráfico 44 CAPES - Bolsas de pós-graduação concedidas no país por grandes áreas, 2000-2017

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

Tabela 3.8 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2017

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

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

Gráfico 45 CAPES - Bolsistas de pós-graduação no exterior por grandes áreas, 2000-2017

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, 2000-2017

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	14.625	33.126	1.282.895	44,15	1,14
2001	15.570	35.044	1.390.179	44,43	1,12
2002	18.159	39.510	1.452.720	45,96	1,25
2003	19.828	43.067	1.513.588	46,04	1,31
2004	22.578	47.443	1.624.317	47,59	1,39
2005	25.229	52.880	1.828.188	47,71	1,38
2006	32.513	64.103	1.912.529	50,72	1,70
2007	35.091	68.204	2.016.724	51,45	1,74
2008	40.382	77.732	2.125.368	51,95	1,90
2009	44.526	85.413	2.215.224	52,13	2,01
2010	47.928	90.601	2.326.602	52,90	2,06
2011	51.939	97.685	2.461.564	53,17	2,11
2012	56.947	106.185	2.576.787	53,63	2,21
2013	60.064	111.415	2.657.699	53,91	2,26
2014	63.589	120.320	2.729.142	52,85	2,33
2015	64.640	121.549	2.671.074	53,18	2,42
2016	67.624	128.100	2.694.183	52,79	2,51
2017	68.741	130.142	2.738.685	52,82	2,51

Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 04/09/2018, <http://www.scimagojr.com>

Gráfico 46 Número de artigos brasileiros indexados pela Scopus e percentual em relação ao mundo, 2000-2017

Fonte: SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>

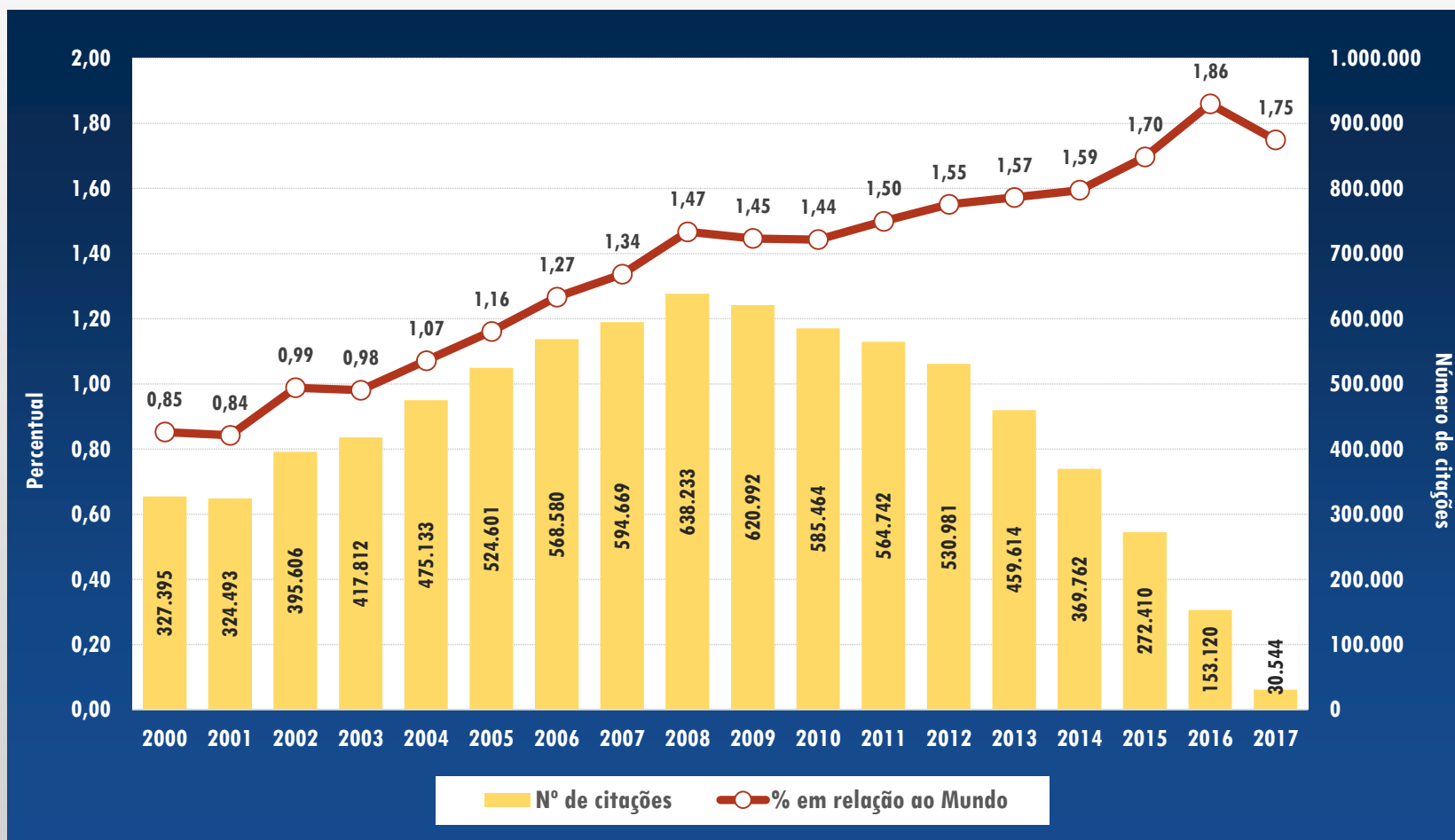
Tabela 4.2 Citações de artigos brasileiros, da América Latina e do mundo publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, 2000-2017

Ano	Brasil	América Latina	Mundo	% do Brasil em relação à América Latina	% do Brasil em relação ao Mundo
2000	327.395	735.083	38.420.375	44,54	0,85
2001	324.493	743.327	38.527.449	43,65	0,84
2002	395.606	848.062	40.037.137	46,65	0,99
2003	417.812	940.931	42.592.235	44,40	0,98
2004	475.133	1.020.782	44.352.396	46,55	1,07
2005	524.601	1.085.039	45.185.922	48,35	1,16
2006	568.580	1.150.945	44.897.244	49,40	1,27
2007	594.669	1.179.633	44.480.915	50,41	1,34
2008	638.233	1.241.709	43.507.119	51,40	1,47
2009	620.992	1.226.972	42.923.877	50,61	1,45
2010	585.464	1.139.052	40.567.454	51,40	1,44
2011	564.742	1.077.824	37.664.465	52,40	1,50
2012	530.981	1.009.107	34.235.663	52,62	1,55
2013	459.614	864.027	29.227.458	53,19	1,57
2014	369.762	700.952	23.185.714	52,75	1,59
2015	272.410	498.413	16.054.909	54,66	1,70
2016 ⁽¹⁾	153.120	270.493	8.234.756	56,61	1,86
2017 ⁽¹⁾	30.544	56.284	1.746.352	54,27	1,75

Fonte: SCImago Journal & Country Rank. Acesso em 04/09/2018, <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, 2000-2017



Fonte: SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>

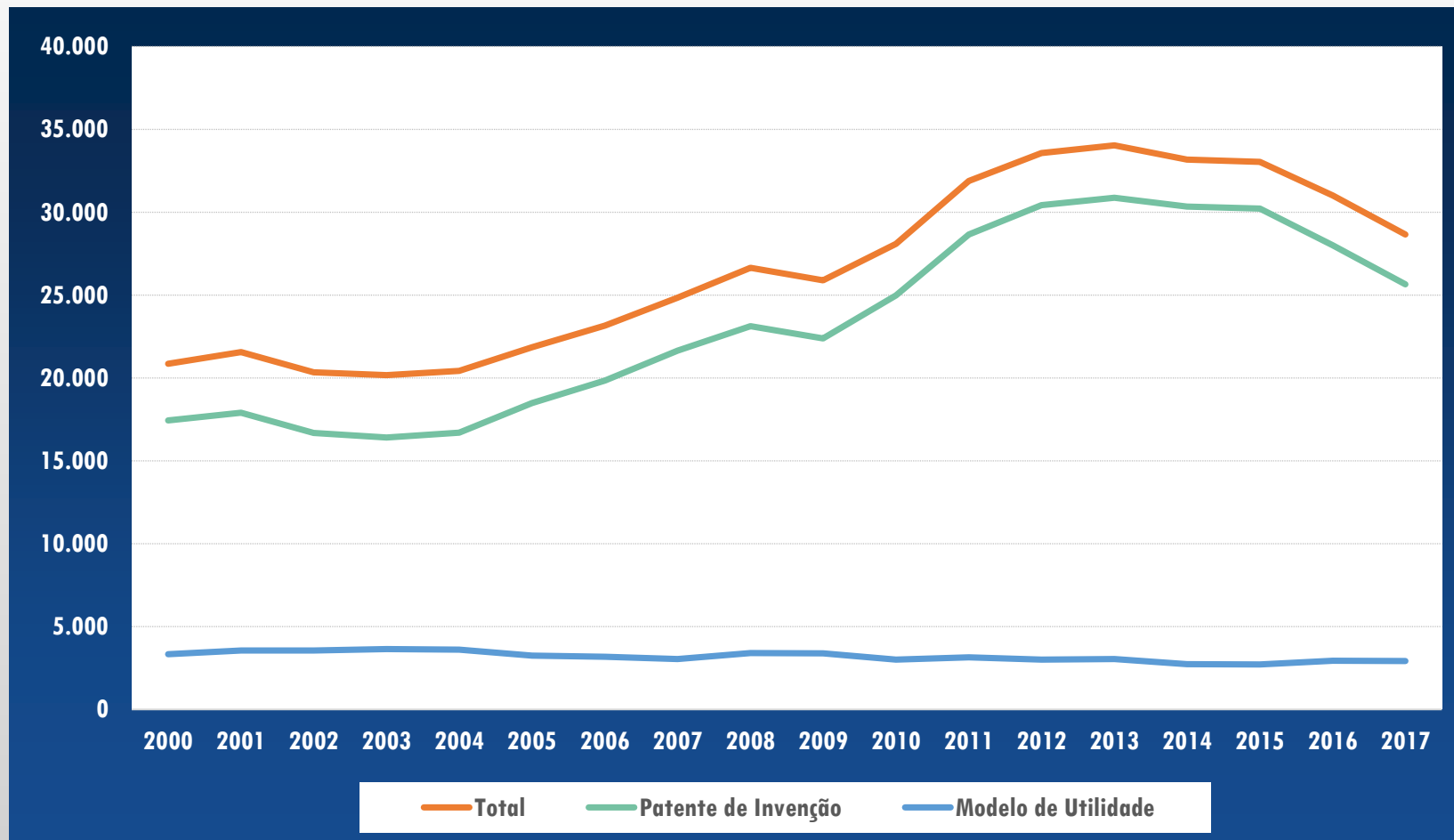
PATENTES

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
Total	20.854	21.555	20.334	20.176	20.431	21.852	23.152	24.840	26.641	25.885	28.099	31.881	33.568	34.044	33.182	33.042	31.020	28.667
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	-	-	-	-
Patente de Invenção (PI)	17.444	17.907	16.685	16.410	16.707	18.486	19.851	21.656	23.120	22.383	24.986	28.658	30.435	30.877	30.341	30.217	28.009	25.658
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	-	-	-	-
Modelo de Utilidade (MU)	3.332	3.558	3.546	3.640	3.602	3.243	3.181	3.044	3.392	3.378	3.005	3.134	3.010	3.033	2.735	2.719	2.937	2.918
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	-	-	-	-	-	-
Certificado de Adição de Invenção (C)	78	90	103	126	122	123	120	140	129	124	108	89	124	134	106	106	74	91
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	-	-	-	-	-

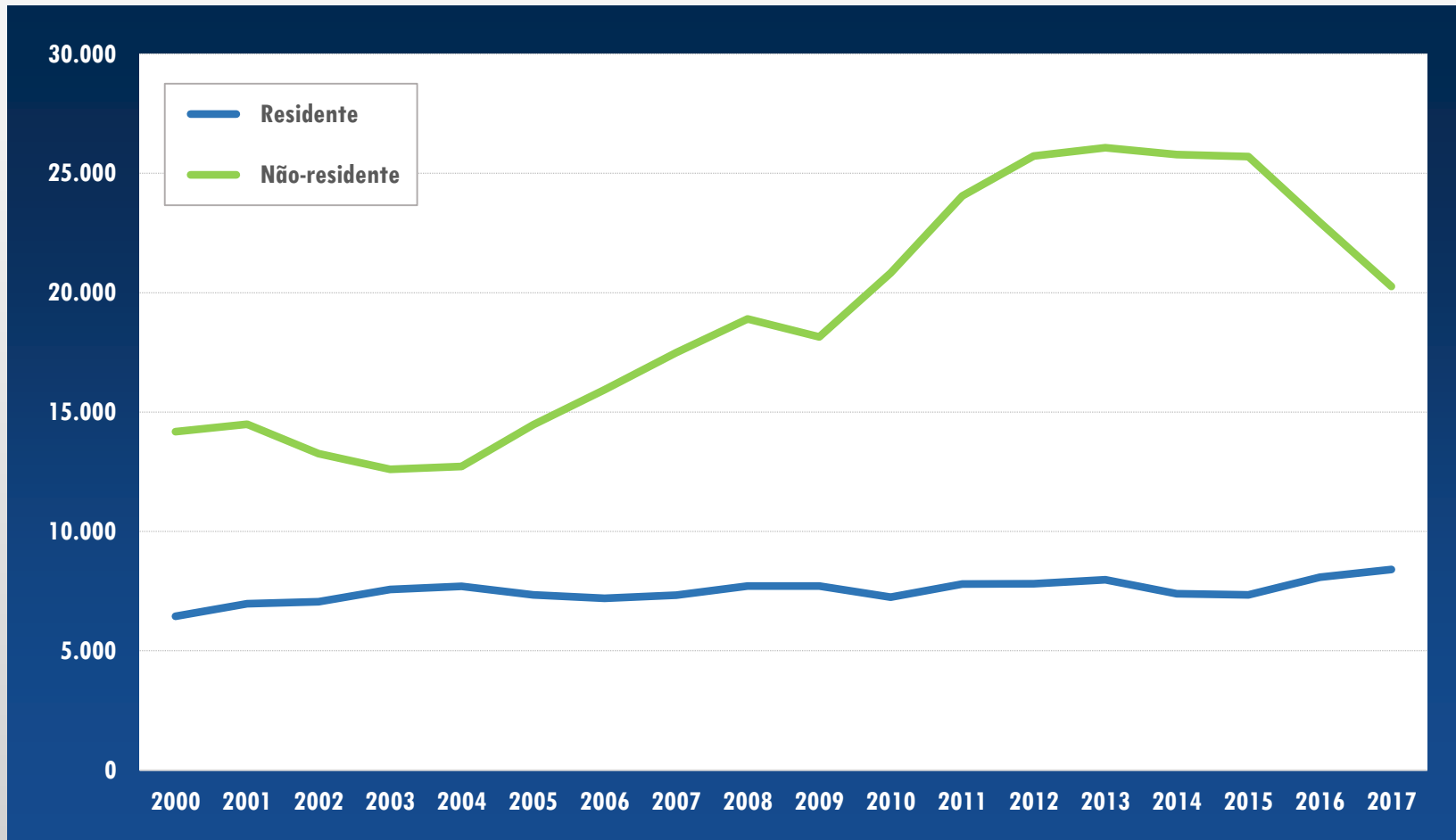
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

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



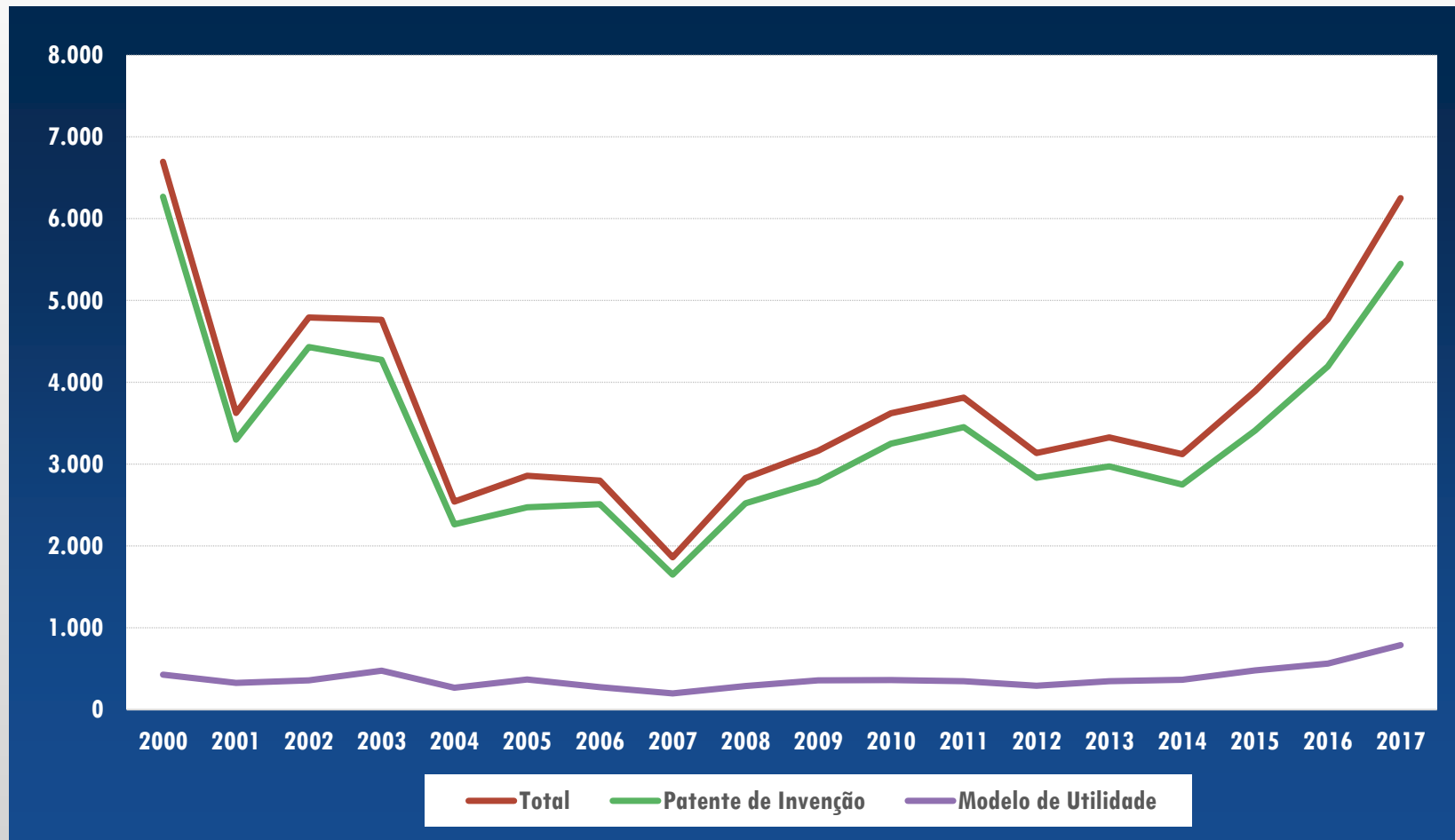
Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

Nota: 1) 2013 a 2016 dados preliminares

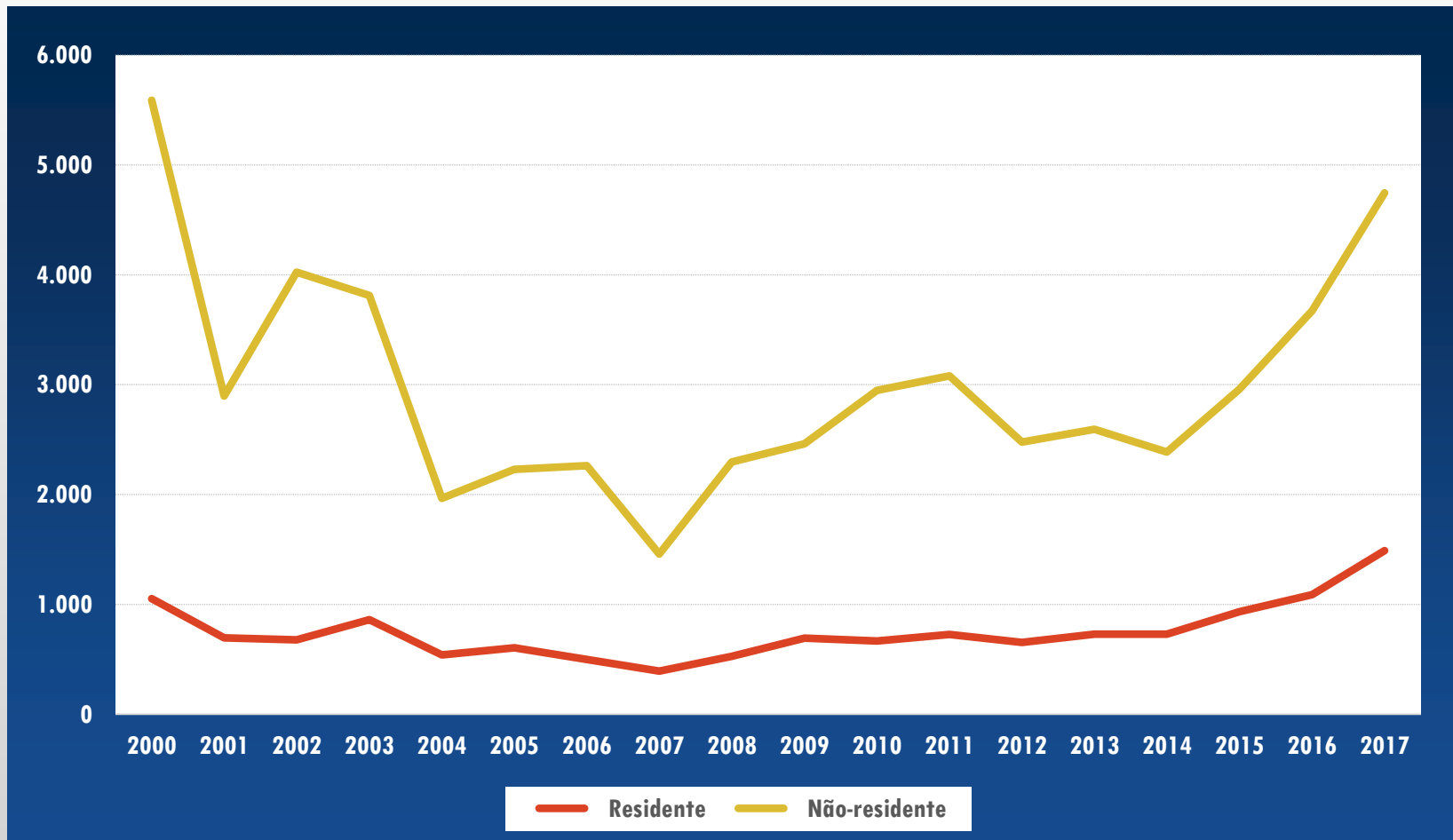
Tabela 5.2 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), segundo tipos de patentes e origem do depositante, 2000-2017

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
Total	6.695	3.627	4.792	4.766	2.542	2.858	2.801	1.863	2.830	3.163	3.623	3.813	3.138	3.327	3.123	3.895	4.771	6.250
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
Patente de Invenção (PI)	6.268	3.298	4.430	4.277	2.265	2.473	2.511	1.650	2.522	2.790	3.251	3.451	2.835	2.974	2.751	3.411	4.195	5.450
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
Modelo de Utilidade (MU)	426	326	359	476	269	369	275	200	290	357	362	349	292	347	366	479	564	788
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
Certificação de Adição de Invenção (CAI)	1	2	3	13	8	16	15	13	18	16	10	13	11	6	6	5	12	12
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)

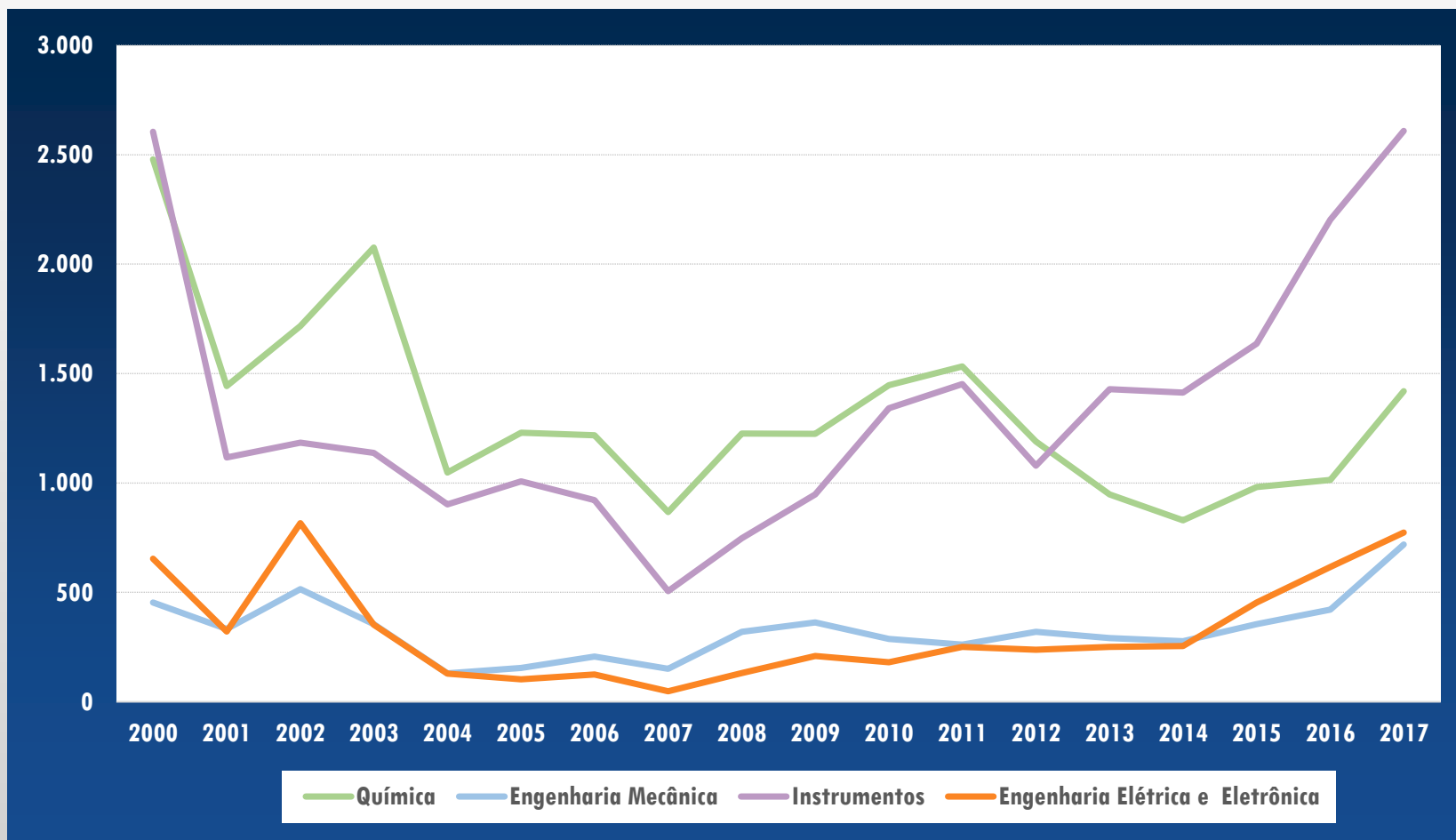
Nota: 1) 2013 e 2014 dados preliminares

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).

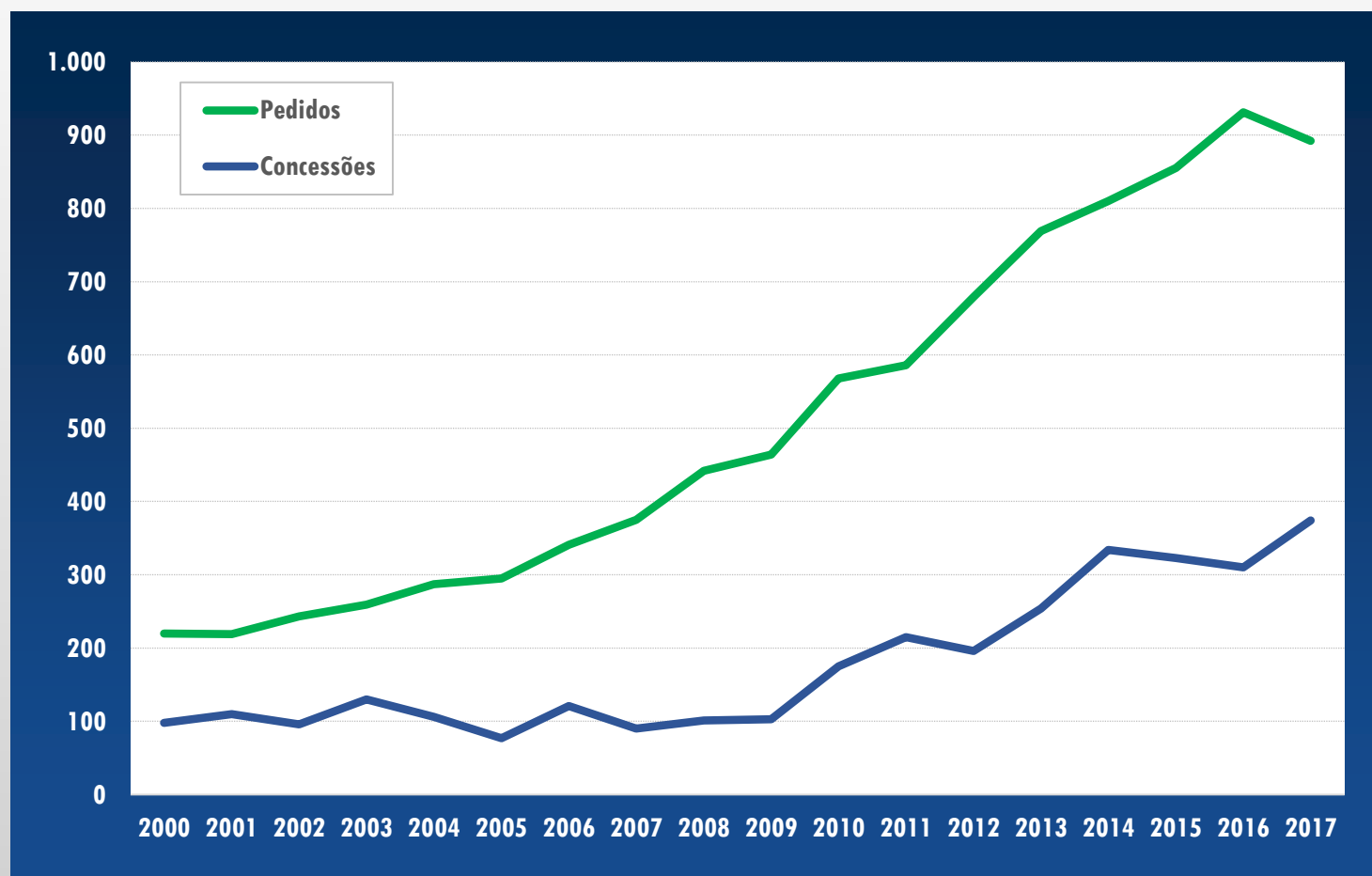
Gráfico 52 Patentes concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por setor tecnológico de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (IPC, na sigla em inglês), 2000-2017



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), 2000-2017

Ano	Pedidos	Concessões
2000	220	98
2001	219	110
2002	243	96
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



Fonte: United States Patent and Trademark Office (USPTO); Extração Especial.

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

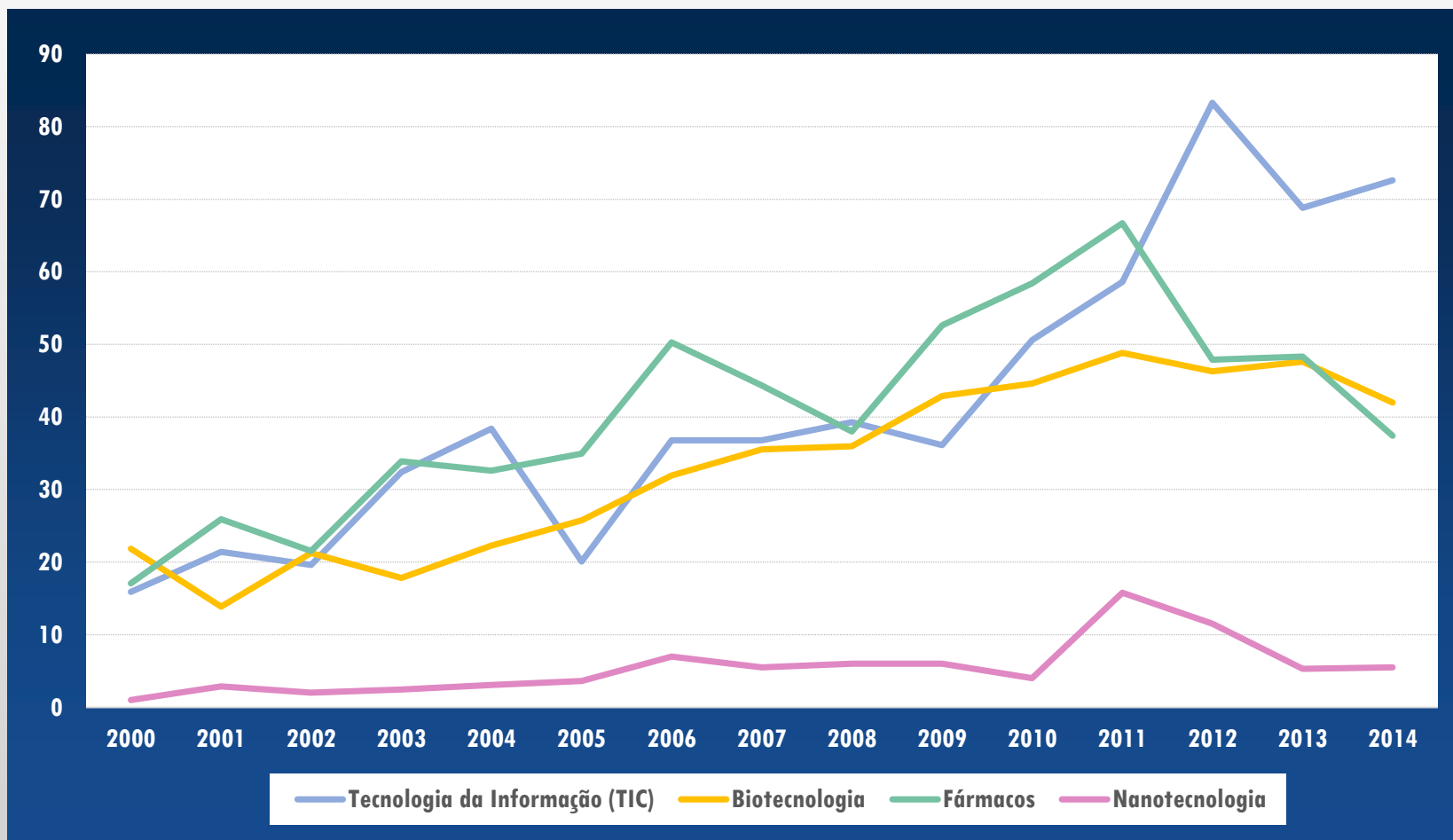
Tabela 5.5 Pedidos de patentes depositados de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), por áreas tecnológicas selecionadas, 2000-2014

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	17,8	2,4	33,9	234,5
2004	332,0	38,4	22,3	3,1	32,6	235,6
2005	348,2	20,1	25,7	3,6	34,9	263,8
2006	450,1	36,8	31,9	7,0	50,3	324,1
2007	531,6	36,8	35,5	5,5	44,3	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	44,6	4,0	58,4	441,1
2011	672,6	58,6	48,8	15,8	66,7	482,7
2012	733,8	83,3	46,3	11,5	47,9	544,8
2013	699,5	68,8	47,6	5,3	48,3	534,8
2014	670,0	72,6	42,0	5,5	37,4	512,5

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

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, 2000-2014



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.

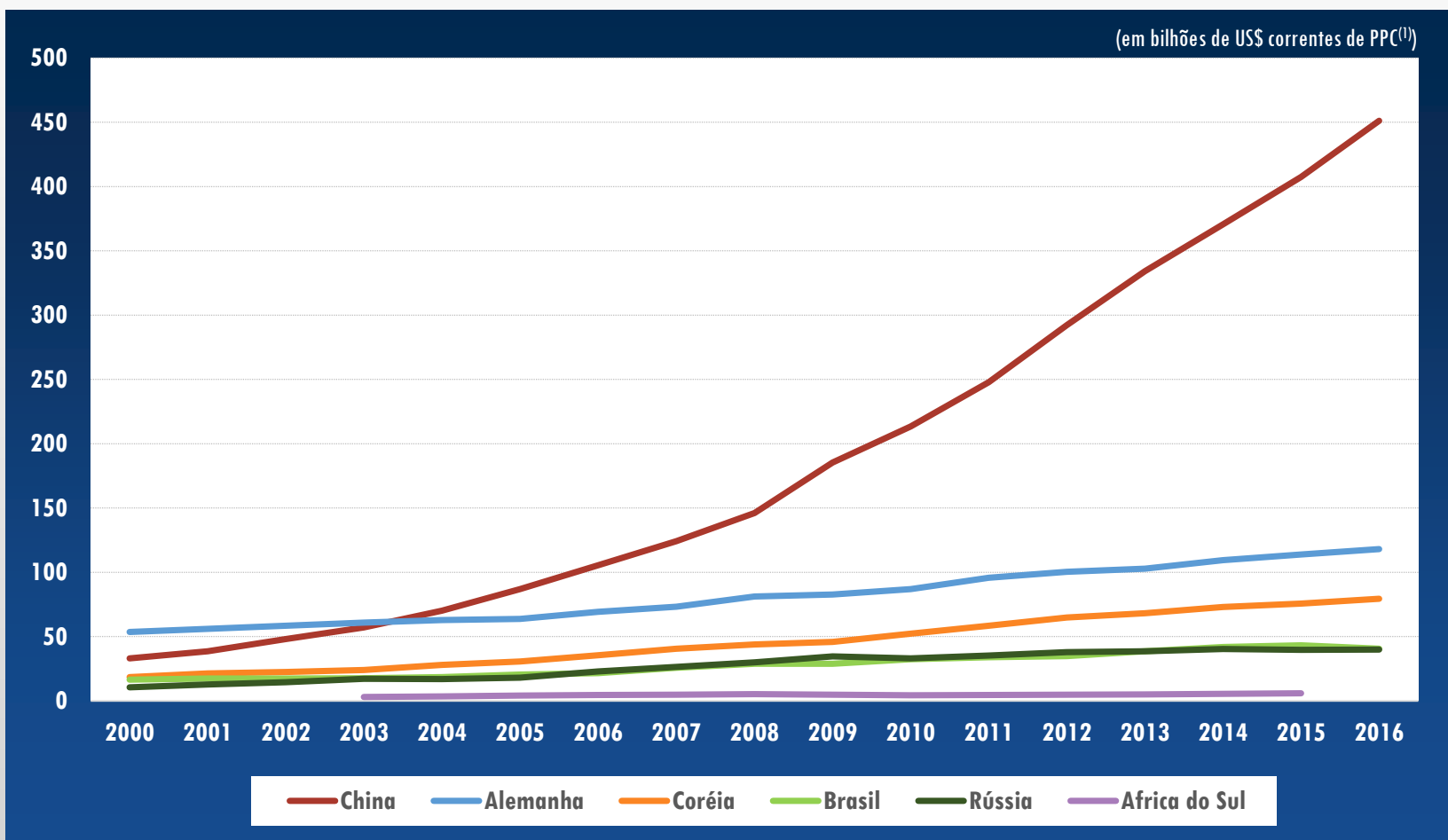
COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS

Tabela 7.1 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de países selecionados, 2000-2016(em bilhões de US\$ correntes de PPC⁽¹⁾)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
África 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	-
Alemanha	53,7	56,0	58,4	60,8	62,8	63,9	69,3	73,3	81,1	82,7	87,0	95,8	100,5	102,9	109,6	113,9	118,2
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	5,6	4,7
Brasil	16,5	17,4	17,3	17,7	18,5	20,5	21,7	25,8	28,9	28,8	32,5	33,9	34,8	38,7	42,0	43,3	40,5
Canadá	16,7	19,0	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	26,4	26,1
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	407,4	451,2
Coreia	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	75,7	79,4
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	19,7	20,0
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	496,6	511,1
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	61,2	62,2
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	29,8	29,9
Japão	98,9	103,9	108,2	112,4	117,5	128,7	138,7	147,5	148,7	137,3	140,6	148,4	152,3	164,7	169,6	169,7	168,6
México	3,4	3,6	4,2	4,4	4,8	5,3	5,5	6,7	7,8	8,5	9,3	9,8	9,8	10,3	11,5	11,4	11,0
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	4,0
Reino Unido	25,1	26,4	27,9	28,6	29,4	30,6	33,3	35,2	36,5	36,4	37,6	38,8	38,5	41,5	43,8	45,3	47,2
Rússia	10,5	12,7	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	39,7	39,9

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

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

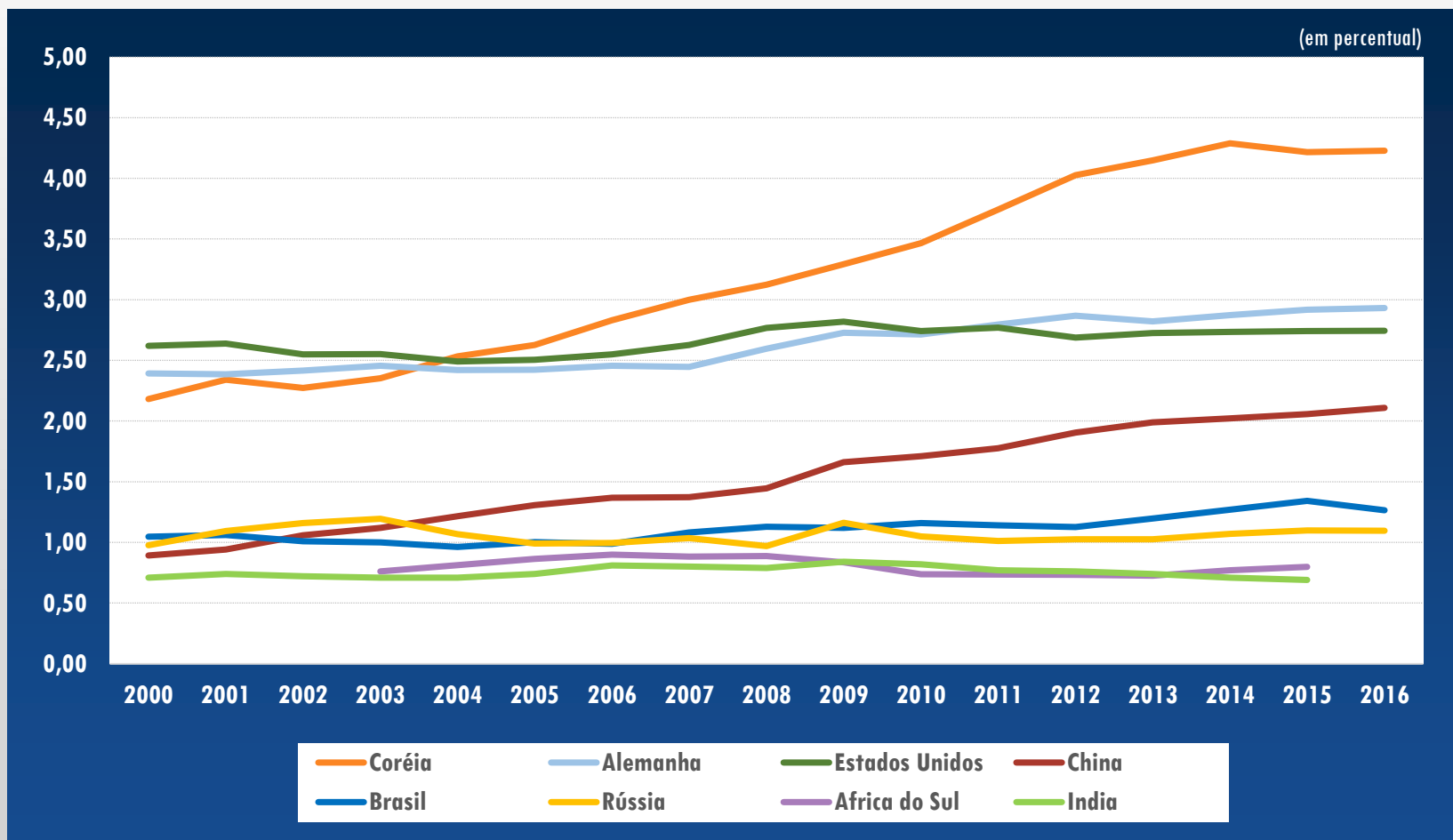
Tabela 7.2 Dispendios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB) de países selecionados, 2000-2016

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	-
Alemanha	2,39	2,39	2,42	2,46	2,42	2,42	2,46	2,45	2,60	2,73	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,92	2,93
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
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	1,27
Canadá	1,86	2,03	1,98	1,97	2,00	1,98	1,95	1,91	1,86	1,92	1,83	1,79	1,78	1,71	1,72	1,65	1,60
China	0,89	0,94	1,06	1,12	1,21	1,31	1,37	1,37	1,44	1,66	1,71	1,78	1,91	1,99	2,02	2,06	2,11
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
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
Estados Unidos	2,62	2,64	2,55	2,55	2,49	2,51	2,55	2,63	2,77	2,82	2,74	2,77	2,69	2,72	2,73	2,74	2,74
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	2,25
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	1,29
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	3,14
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	1,27
Reino Unido	1,63	1,62	1,63	1,59	1,55	1,56	1,59	1,63	1,63	1,69	1,67	1,67	1,60	1,65	1,67	1,67	1,69
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	-
Alemanha	31,4	31,4	31,6	31,2	30,5	28,4	27,5	27,5	28,4	29,8	30,4	29,9	29,2	29,1	28,7	27,9	28,5
Argentina	70,7	74,3	70,2	68,9	64,5	65,3	66,7	67,5	70,6	-	-	-	-	-	-	76,4	73,1
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
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	32,2	33,1
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
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
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	-
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	25,5	25,1
França	38,7	36,9	38,3	39,0	38,7	38,6	38,5	38,1	38,9	38,7	37,1	35,1	35,4	35,3	34,3	34,8	-
Índia	-	-	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	-
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
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	46,4	47,1	44,3	-
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	-
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 7.4 Percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiado pelas empresas, de países selecionados, 2000-2016

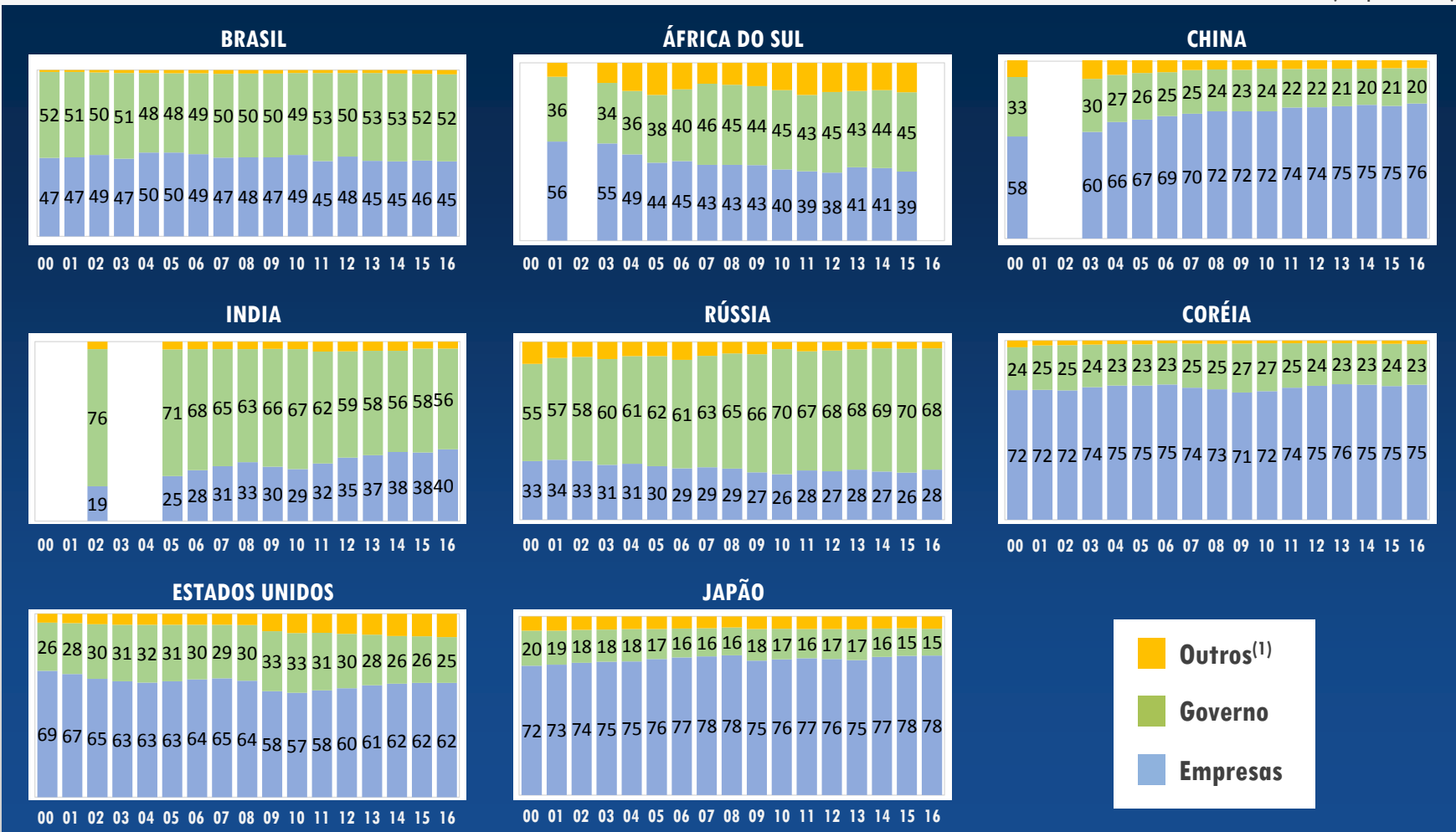
(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Africa do Sul	-	55,8	-	54,8	48,6	43,9	44,8	42,7	42,6	42,5	40,1	39,0	38,3	41,4	40,8	38,9	-
Alemanha	66,0	65,7	65,5	66,3	66,6	67,6	68,3	68,1	67,3	66,1	65,5	65,6	66,1	65,4	66,0	65,6	65,2
Argentina	23,3	20,8	24,3	26,3	30,7	31,0	29,4	29,3	26,5	-	-	-	-	-	-	17,2	18,2
Brasil ⁽¹⁾	47,2	45,4	46,8	46,7	48,6	50,4	48,0	46,1	47,5	45,5	47,0	45,2	43,1	40,3	45,0	45,5	45,0
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	41,6	40,6
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
Coréia	72,4	72,5	72,2	74,0	75,0	75,0	75,4	73,7	72,9	71,1	71,8	73,7	74,7	75,7	75,3	74,5	75,4
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	-
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	62,4	62,3
França	52,5	54,2	52,1	50,8	50,7	51,9	52,3	52,3	50,8	52,3	53,5	55,0	55,3	55,1	54,5	54,0	-
Índia ⁽²⁾	-	-	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	-
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
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	-
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	-
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) não foi considerada a pós-graduação do setor empresas 2) no setor Governo inclui empresas estatais.

Gráfico 57 Distribuição percentual dos dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento, de países selecionados, 2000-2016 (em percentual)



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	-
Alemanha	0,75	0,75	0,76	0,77	0,74	0,69	0,68	0,67	0,74	0,81	0,82	0,84	0,84	0,82	0,82	0,81	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
Brasil ⁽¹⁾	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
Canadá	0,55	0,59	0,62	0,62	0,62	0,63	0,61	0,61	0,63	0,66	0,64	0,60	0,61	0,58	0,55	0,53	0,53
China	0,30	-	-	0,34	0,32	0,34	0,34	0,34	0,34	0,39	0,41	0,38	0,41	0,42	0,41	0,44	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
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	-
Estados Unidos	0,69	0,73	0,76	0,78	0,79	0,77	0,76	0,77	0,84	0,92	0,89	0,87	0,80	0,75	0,71	0,70	0,69
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	-
Índia ⁽¹⁾	-	-	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	-
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
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	-
Reino Unido	0,49	0,47	0,47	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,55	0,54	0,51	0,46	0,48	0,47	0,46	-
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e

Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) 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, 2000-2016

(em percentual)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Africa do Sul	-	0,40	-	0,42	0,40	0,38	0,40	0,38	0,38	0,36	0,30	0,29	0,28	0,30	0,31	0,31	-
Alemanha	1,58	1,57	1,58	1,63	1,61	1,64	1,68	1,67	1,75	1,80	1,78	1,83	1,90	1,85	1,90	1,91	1,91
Argentina	0,09	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	-	-	-	-	-	-	0,11	0,10
Brasil ⁽¹⁾	0,49	0,48	0,47	0,47	0,47	0,51	0,47	0,50	0,54	0,51	0,55	0,52	0,49	0,48	0,57	0,61	0,57
Canadá	0,84	1,02	1,02	0,99	1,01	0,98	1,00	0,94	0,92	0,93	0,86	0,88	0,84	0,80	0,79	0,69	0,65
China	0,51	-	-	0,67	0,80	0,88	0,94	0,97	1,04	1,19	1,23	1,31	1,41	1,48	1,52	1,54	1,60
Coréia	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
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	-
Estados Unidos	1,81	1,77	1,65	1,62	1,56	1,59	1,64	1,70	1,76	1,63	1,56	1,62	1,60	1,67	1,70	1,71	1,71
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	-
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	-
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	2,45
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	-
Reino Unido	0,79	0,74	0,71	0,67	0,68	0,66	0,72	0,75	0,74	0,75	0,74	0,77	0,73	0,76	0,80	0,82	-
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

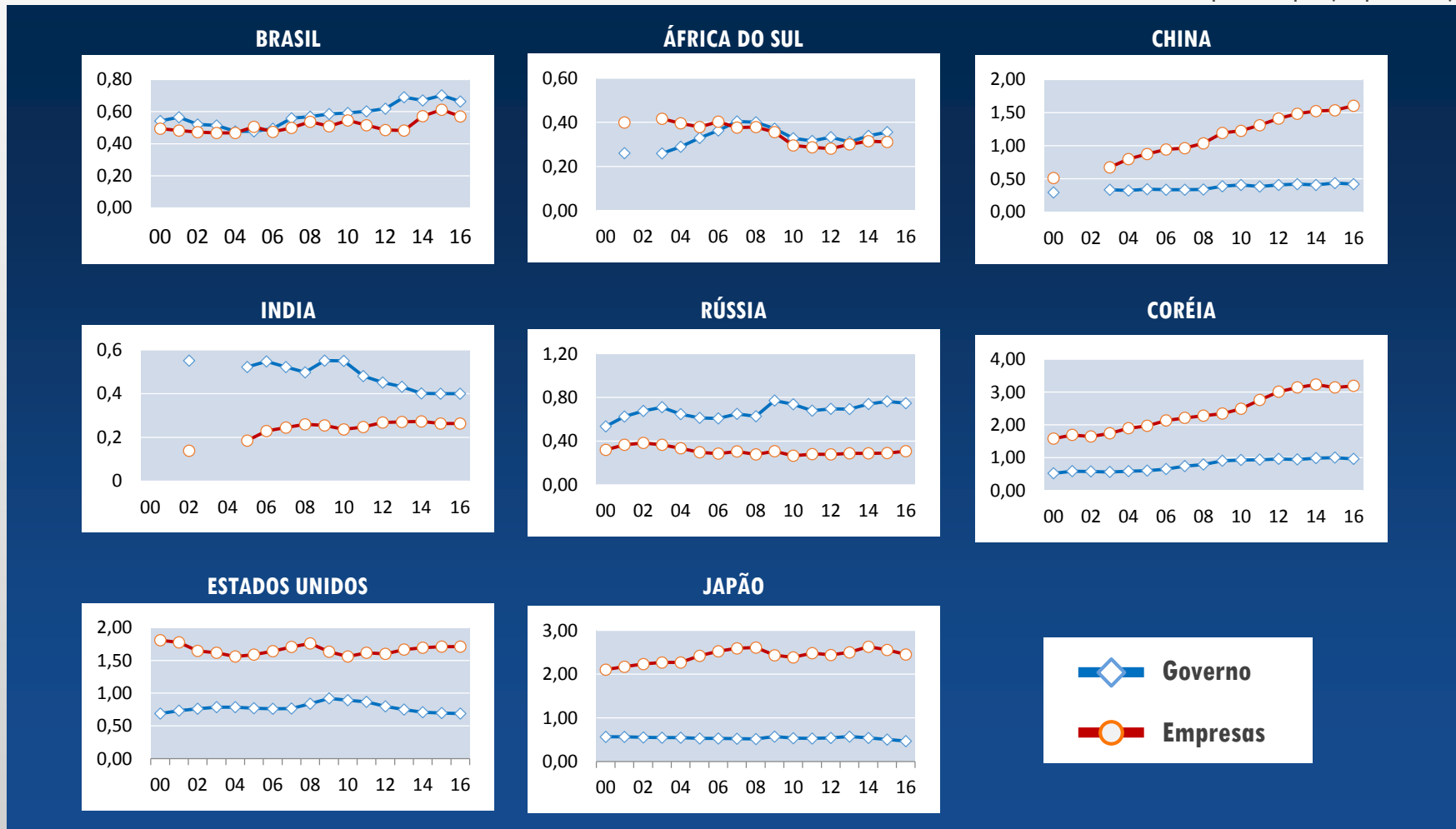
Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e

Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - 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⁽¹⁾, em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, 2000-2016

Escalas diferentes para cada país (em percentual)



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2018/1; Índia: Research and Development Statistics 2017-2018 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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.

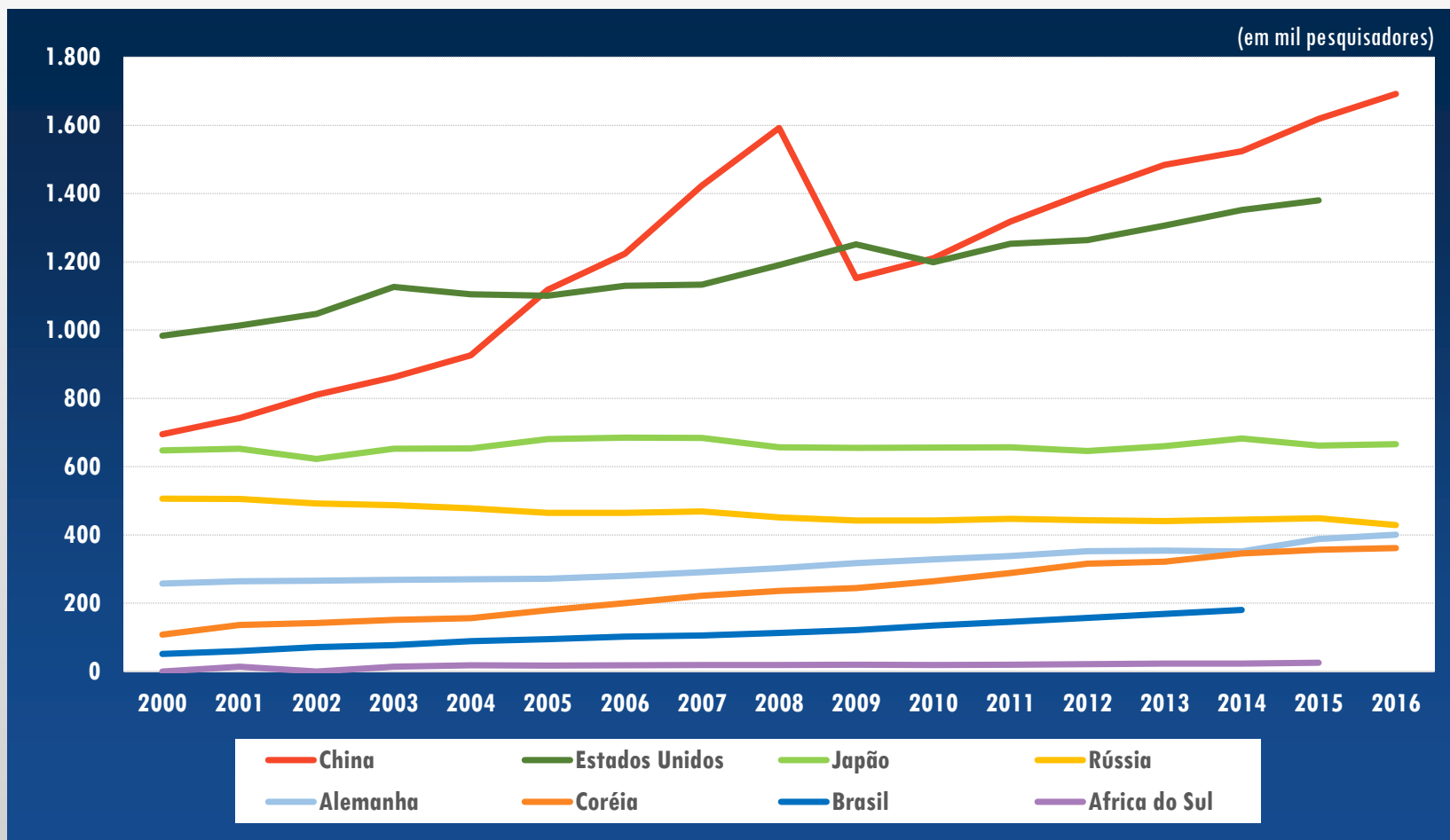
Tabela 7.7 Pesquisadores envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2016

(em mil pesquisadores)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	-
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	400,8
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
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	162,1	-	-
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
Coreia	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
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
Estados Unidos	983,3	1.013,4	1.047,3	1.126,4	1.105,2	1.101,1	1.130,2	1.133,6	1.191,0	1.251,4	1.198,8	1.253,1	1.264,2	1.305,9	1.351,9	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	-
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	126,7
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
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	-	-	-
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	40,7
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	291,4
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

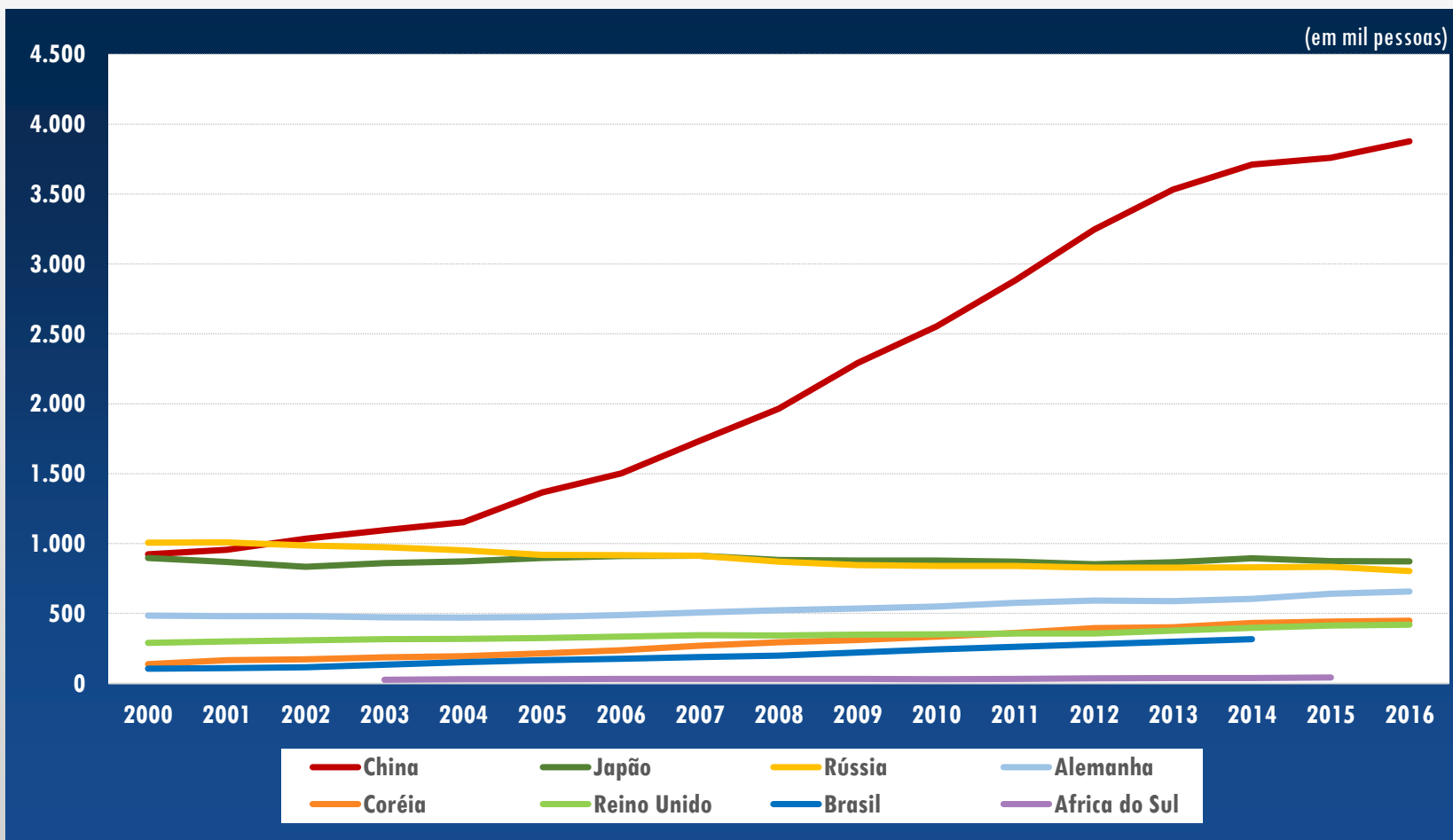
Tabela 7.8 Total de pessoas (pesquisadores e pessoal de apoio) envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em equivalência de tempo integral, de países selecionados, 2000-2016

(em mil pessoas)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Africa do Sul	-	21,2	-	25,2	29,7	28,8	31,0	31,4	30,8	30,9	29,5	31,0	35,1	38,0	38,5	41,1	-
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	656,7
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
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	237,3	-	-
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
Coréia	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
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
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	-
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	258,6
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
México	-	43,5	-	59,9	75,1	83,7	67,0	70,3	-	-	71,0	73,4	58,8	59,1	-	-	-
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	50,9
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	419,9
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

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016



Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

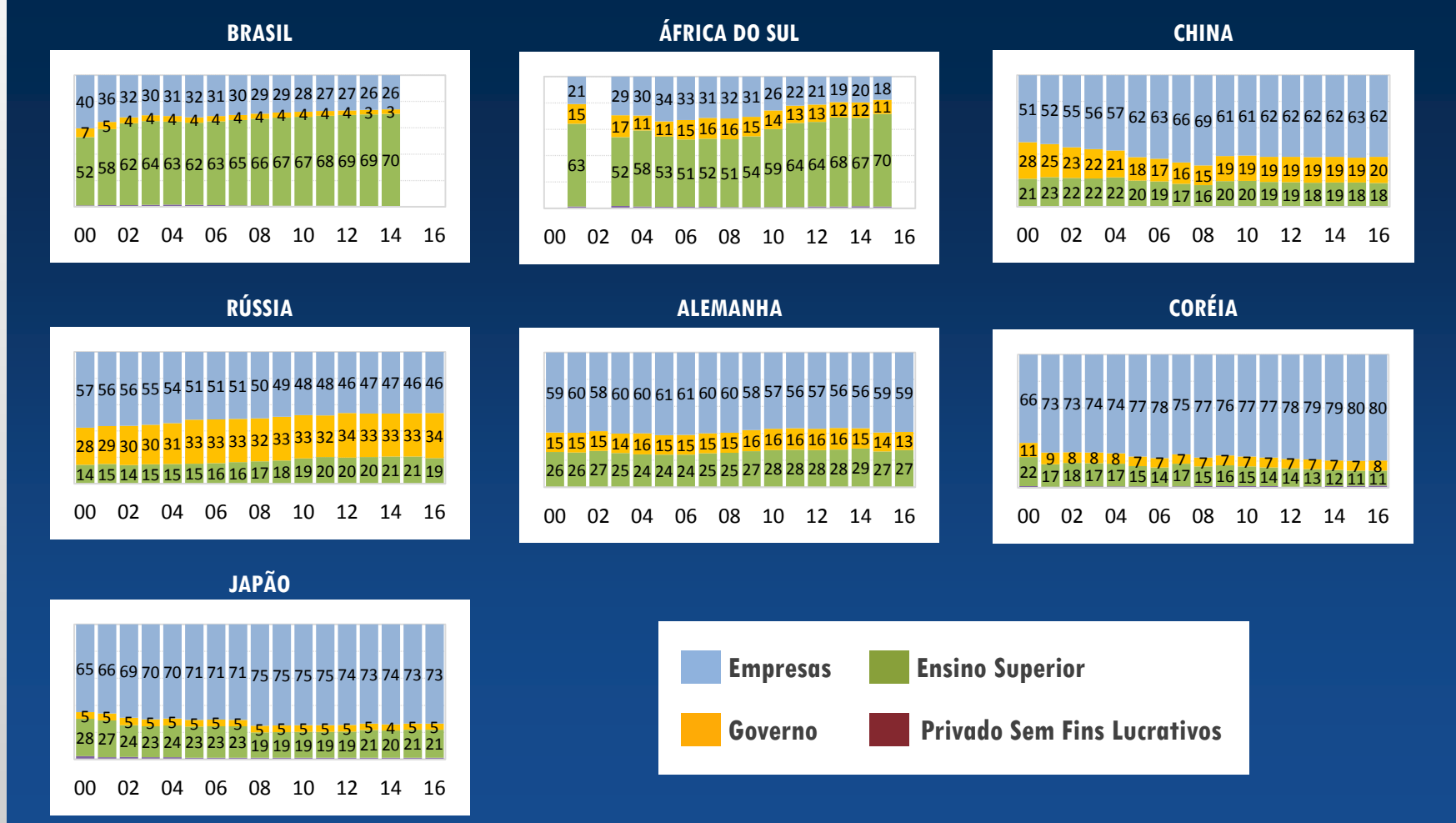
(em percentual)

Países	Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	-
	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	-
	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	-
	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	-
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	58,8
	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
	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	27,4
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
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
	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
	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
	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
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
	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
	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
	Privado Sem Fins Lucrativos	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3

Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Main Science and Technology Indicators, 2018/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/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, 2000-2016

(em percentual)



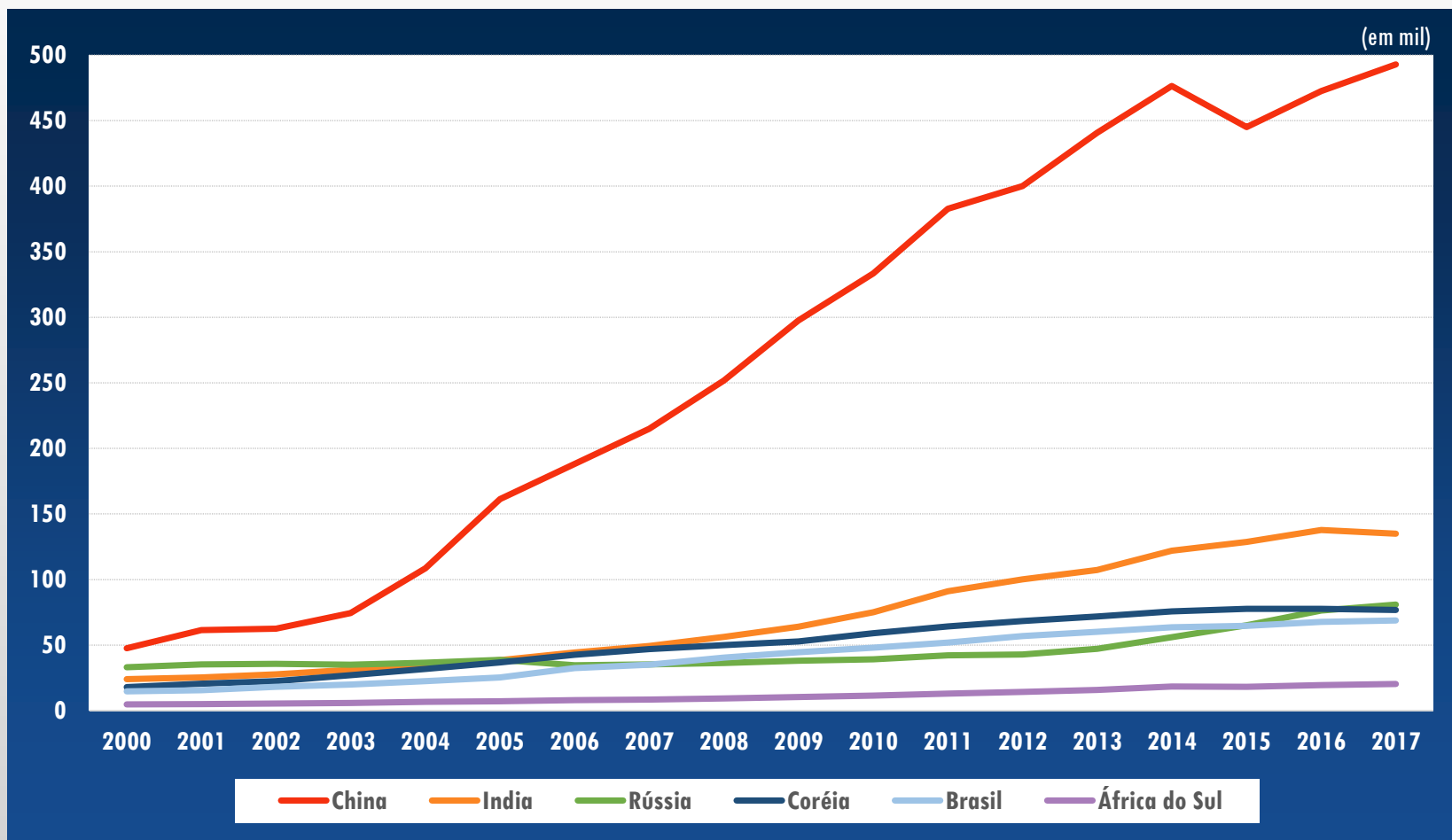
Fonte: Organisation for Economic Co-operation and Development, Main Science and Technology Indicators, 2017/1 e Brasil: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Tabela 7.10 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África do Sul	4,9	5,0	5,5	5,8	6,6	7,2	8,0	8,4	9,2	10,5	11,5	13,0	14,2	15,7	18,5	18,2	19,5	20,3
Alemanha	85,9	87,9	90,6	96,4	102,8	114,2	116,6	120,5	123,7	130,9	136,1	141,7	149,3	151,3	156,4	154,9	157,1	153,3
Argentina	5,4	5,5	5,9	6,0	6,3	6,6	7,4	7,7	8,5	9,5	10,0	10,8	11,2	11,3	12,2	12,1	12,4	12,3
Brasil	14,6	15,6	18,2	19,8	22,6	25,2	32,5	35,1	40,4	44,5	47,9	51,9	56,9	60,1	63,6	64,6	67,6	68,7
Canadá	42,0	41,3	45,3	50,2	56,0	63,5	66,8	70,4	72,5	77,7	79,9	82,2	86,2	88,1	90,8	90,5	90,7	89,3
China	47,7	61,4	62,6	74,3	108,6	161,3	188,1	214,9	251,7	297,5	333,4	382,9	400,0	440,8	476,3	445,1	472,4	492,9
Coréia	17,9	20,6	22,6	27,1	31,7	36,7	42,5	46,9	49,9	52,7	59,1	64,3	68,4	71,9	75,6	77,7	77,7	76,7
Espanha	29,0	30,7	33,1	36,2	39,5	44,8	49,6	53,4	56,8	62,9	66,4	71,8	76,4	78,4	81,6	80,0	81,5	81,4
Estados Unidos	342,6	341,5	362,2	384,3	416,4	452,6	462,5	459,4	465,0	493,4	511,3	529,9	542,6	551,9	562,2	560,0	555,0	546,6
França	61,1	61,6	63,6	68,0	72,2	78,7	83,0	85,8	90,1	95,9	98,2	101,6	105,5	108,7	110,0	108,3	108,7	105,0
Índia	24,1	25,4	27,7	31,2	33,7	38,5	44,3	49,3	56,2	64,0	75,1	91,1	100,2	107,2	122,1	128,8	137,8	134,9
Itália	41,8	43,0	45,6	50,6	54,1	58,8	62,9	67,7	70,7	75,2	76,8	80,3	86,4	91,9	95,8	97,5	98,6	97,5
Japão	99,0	97,7	101,0	106,0	109,5	119,5	121,0	116,9	116,0	120,9	121,6	123,9	123,9	125,1	121,7	115,7	116,7	113,8
México	6,4	6,8	7,4	8,6	9,3	10,6	11,9	12,2	13,6	14,3	15,0	16,1	17,1	18,0	19,5	19,5	20,5	21,2
Portugal	4,3	4,8	5,3	6,2	7,1	8,1	9,8	10,3	12,0	13,3	14,8	17,0	18,7	20,3	21,2	21,6	21,8	21,7
Reino Unido	95,0	90,4	93,7	98,9	105,9	115,5	121,8	126,8	127,7	136,1	139,5	144,8	150,6	156,9	160,9	163,4	164,4	163,0
Rússia	33,0	35,3	35,8	35,0	36,6	38,7	34,7	35,3	36,4	38,0	39,2	42,1	42,7	47,3	56,1	65,1	76,3	80,8

Fonte: SJR SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>, acessado em 15/10/2018.

Gráfico 62 Número de artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017

Fonte: SJR SClmago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>

Tabela 7.11 Número de citações a artigos publicados em periódicos científicos indexados pela Scopus, de países selecionados, 2000-2017

(em mil)

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África do Sul	119,0	116,3	121,8	138,7	173,3	187,7	184,2	183,3	200,5	202,2	210,2	193,8	202,0	170,2	144,3	107,0	60,0	13,3
Alemanha	2.824,6	2.841,2	2.942,2	3.129,7	3.202,4	3.386,8	3.269,9	3.325,6	3.249,9	3.164,2	3.045,2	2.781,4	2.521,7	2.127,1	1.646,1	1.138,4	586,7	124,5
Argentina	122,0	122,0	134,9	145,6	157,1	152,8	168,7	164,4	178,6	173,4	165,8	155,8	153,2	111,5	94,3	66,0	34,3	6,5
Brasil	327,4	324,5	395,6	417,8	475,1	524,6	568,6	594,7	638,2	621,0	585,5	564,7	531,0	459,6	369,8	272,4	153,1	30,5
Canadá	1.716,3	1.699,9	1.719,1	1.985,5	2.133,0	2.192,0	2.201,9	2.179,4	2.135,0	2.092,6	1.951,8	1.789,0	1.602,2	1.316,4	1.010,1	699,0	349,3	74,1
China	577,6	708,8	886,6	1.150,0	1.527,5	1.902,8	2.177,4	2.500,6	2.840,4	3.151,7	3.316,7	3.441,8	3.507,9	3.371,1	3.015,9	2.281,8	1.230,5	265,8
Coréia	406,1	452,6	509,0	607,7	687,0	733,0	753,2	802,4	830,5	879,4	910,5	883,3	872,3	726,5	597,4	426,4	214,8	43,6
Espanha	835,9	875,8	966,0	1.054,1	1.139,6	1.230,3	1.287,7	1.341,3	1.345,7	1.374,2	1.343,9	1.291,3	1.217,0	1.005,5	808,6	545,0	287,5	59,5
Estados Unidos	15.689,0	15.623,0	15.974,6	16.611,6	16.886,9	16.725,8	16.062,3	15.202,3	14.487,0	13.975,9	12.873,7	11.540,7	10.095,0	8.242,0	6.261,0	4.181,6	2.046,7	426,3
França	2.001,9	1.975,8	2.010,5	2.163,5	2.194,7	2.315,1	2.236,1	2.260,7	2.216,0	2.168,9	2.061,1	1.878,0	1.686,2	1.447,7	1.088,2	755,2	389,3	80,2
Índia	421,7	440,4	507,2	582,2	629,6	686,5	764,7	813,0	840,2	889,1	887,1	887,2	838,8	757,8	658,5	469,5	254,4	54,7
Itália	1.293,5	1.325,7	1.467,2	1.552,5	1.655,1	1.755,3	1.720,3	1.789,9	1.790,4	1.771,4	1.682,3	1.519,2	1.454,1	1.268,4	1.020,5	715,9	381,0	84,1
Japão	2.420,0	2.397,2	2.386,1	2.506,4	2.529,3	2.439,1	2.334,8	2.235,8	2.054,8	1.931,6	1.745,0	1.614,8	1.395,8	1.165,9	867,1	578,5	302,7	62,5
México	147,6	145,0	151,0	171,4	192,9	199,4	205,2	201,6	217,6	205,6	193,5	189,1	189,7	149,9	121,6	86,4	46,9	10,0
Portugal	110,4	130,7	151,1	166,2	200,2	213,3	243,6	254,2	273,6	291,9	270,8	274,9	280,5	242,1	192,7	135,0	70,8	15,3
Reino Unido	3.872,6	3.603,2	3.826,9	4.049,8	4.184,4	4.254,4	4.181,5	4.219,3	3.974,8	3.907,4	3.597,7	3.233,1	2.940,3	2.478,6	1.911,6	1.322,4	674,7	144,9
Rússia	356,5	353,4	355,2	384,1	423,3	407,6	370,2	363,1	359,1	321,2	320,2	299,7	315,7	270,6	253,0	201,0	121,3	25,8

Fonte: SJR SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>, acessado em 15/10/2018.

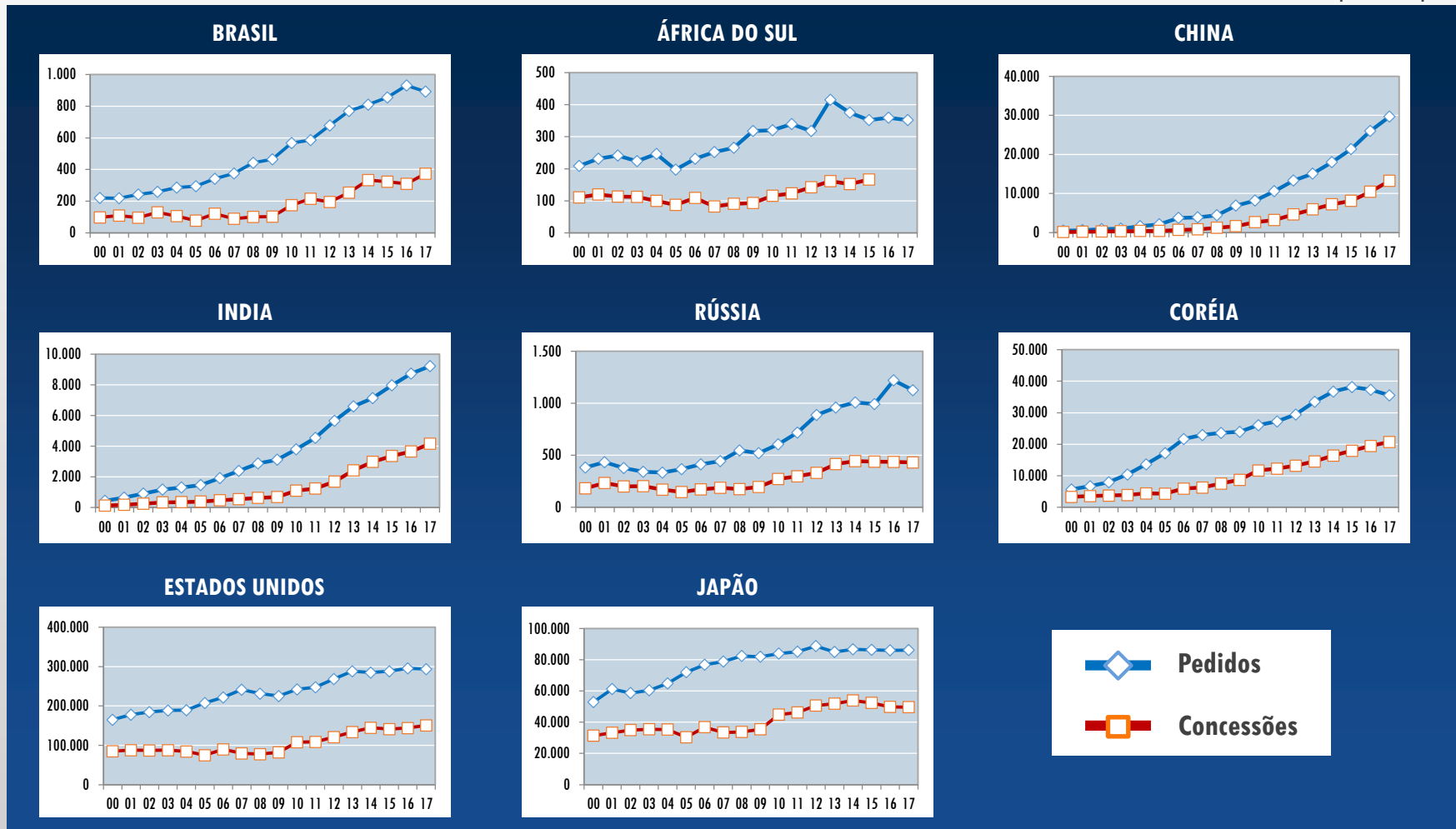
Tabela 7.12 Pedidos e concessões de patentes de invenção junto ao Escritório Americano de Marcas e Patentes (USPTO, na sigla em inglês), de países selecionados, 2000-2017

Países	Setor	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
África do Sul	Pedidos	209	231	241	224	246	197	231	252	265	318	320	339	318	415	375	352	359	352
	Concessões	111	120	113	112	100	87	109	82	91	93	116	123	142	161	152	166		
Alemanha	Pedidos	17.715	19.900	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
	Concessões	10.235	11.260	11.280	11.444	10.779	9.011	10.005	9.051	8.914	9.000	12.363	11.919	13.835	15.498	16.550	16.549	15.928	16.846
Argentina	Pedidos	137	137	95	125	103	94	117	150	138	146	134	156	141	160	126	159	164	203
	Concessões	54	51	54	63	46	24	38	37	32	45	45	49	63	75	71	66	82	84
Brasil	Pedidos	220	219	243	259	287	295	341	375	442	464	568	586	679	769	810	855	931	892
	Concessões	98	110	96	130	106	77	121	90	101	103	175	215	196	254	334	323	310	374
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
	Concessões	118	195	288	297	403	402	659	770	1.223	1.654	2.655	3.174	4.637	5.928	7.236	8.116	10.462	13.243
Coréia do Sul	Pedidos	5.705	6.719	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
	Concessões	3.314	3.538	3.786	3.944	4.428	4.351	5.908	6.295	7.548	8.762	11.671	12.262	13.233	14.548	16.469	17.924	19.494	20.717
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
	Concessões	270	269	303	309	264	273	295	268	303	317	414	469	642	711	789	818	768	857
Estados Unidos	Pedidos	164.795	177.511	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
	Concessões	85.068	87.600	86.971	87.893	84.270	74.637	89.823	79.526	77.502	82.382	107.791	108.622	121.026	133.593	144.621	140.969	143.724	150.949
França	Pedidos	6.623	6.852	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
	Concessões	3.819	4.041	4.035	3.868	3.380	2.866	3.431	3.130	3.163	3.140	4.450	4.532	5.386	6.083	6.691	6.565	6.426	6.816
Índia	Pedidos	438	643	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
	Concessões	131	178	249	342	363	384	481	546	634	679	1.098	1.234	1.691	2.424	2.987	3.355	3.657	4.163
Itália	Pedidos	2.704	2.967	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
	Concessões	1.714	1.709	1.751	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
Japão	Pedidos	52.891	61.238	58.739	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
	Concessões	31.295	33.222	34.858	35.515	35.346	30.340	36.807	33.354	33.682	35.501	44.813	46.139	50.677	51.919	53.848	52.409	49.800	49.677
Portugal	Pedidos	17	28	27	20	30	33	42	57	84	91	111	91	118	133	145	163	218	293
	Concessões	11	12	11	12	17	10	16	13	11	17	28	30	40	60	36	56	74	100
Reino Unido	Pedidos	7.523	8.362	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
	Concessões	3.659	3.955	3.829	3.618	3.441	3.141	3.579	3.291	3.085	3.173	4.298	4.292	5.211	5.806	6.488	6.417	6.458	6.635
Rússia	Pedidos	382	433	377	341	334	366	412	444	547	522	606	719	888	959	1.007	991	1.219	1.125
	Concessões	183	234	200	203	169	148	172	188	176	196	272	298	331	417	444	440	511	541

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

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, 2000-2017

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, 2000-2014

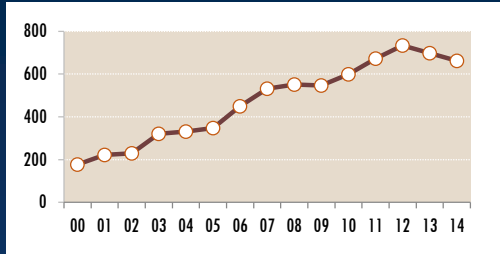
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Africa do Sul	423	409	384	412	395	424	428	412	394	307	338	345	385	323	286
Alemanha	13.313	13.580	14.152	15.011	15.965	16.728	17.589	18.745	17.056	17.298	18.500	18.603	17.939	17.606	17.746
Argentina	40	31	35	43	43	59	53	84	44	46	60	54	55	46	57
Brasil	177	222	229	321	332	348	450	532	552	547	599	673	734	699	662
Canadá	2.244	2.330	2.368	2.326	2.495	2.807	2.996	3.037	2.618	2.697	2.932	2.940	3.111	3.243	3.043
China	1.426	747	1.094	1.457	2.040	3.520	4.804	5.965	6.358	10.146	13.510	17.315	19.088	22.468	25.834
Coréia	1.963	2.176	2.591	3.389	4.250	5.219	6.426	7.257	7.186	8.729	9.546	10.818	11.349	12.137	13.148
Espanha	640	780	844	865	1.162	1.295	1.395	1.539	1.630	1.776	1.904	1.856	1.751	1.781	1.829
Estados Unidos	40.837	40.025	39.913	42.200	45.608	49.775	52.060	50.036	44.653	42.891	45.225	49.246	52.472	58.879	53.318
França	4.694	4.992	5.084	5.308	5.923	6.360	6.484	6.818	6.904	7.010	7.213	7.749	7.736	8.029	8.083
Índia	268	420	730	952	933	1.091	1.185	1.314	1.359	1.537	1.878	1.994	2.018	2.209	2.005
Itália	1.822	2.046	2.210	2.414	2.618	2.968	3.330	3.361	3.213	3.136	3.147	3.276	3.331	3.468	3.474
Japão	10.895	12.432	14.891	19.353	24.185	26.138	26.743	29.013	28.090	31.002	37.123	41.733	43.620	41.866	42.635
México	99	123	127	136	157	189	203	216	226	208	235	221	237	273	302
Portugal	33	36	35	49	45	92	106	114	135	139	136	148	145	163	156
Reino Unido	5.810	5.864	5.941	5.913	5.960	5.989	6.539	6.417	6.029	5.682	5.755	5.798	5.767	6.442	6.285
Rússia	590	634	580	619	651	770	825	848	778	835	976	1.129	1.184	1.149	1.063

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

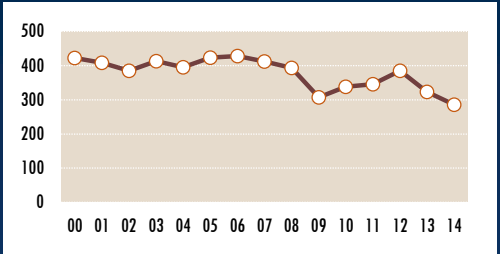
Gráfico 64 Total de pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2014

Escalas diferentes para cada país

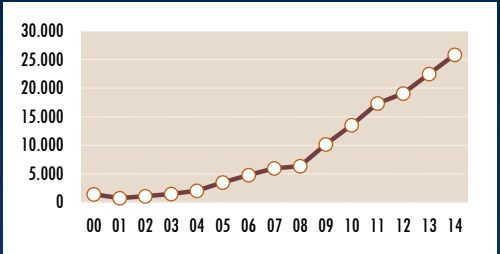
BRASIL



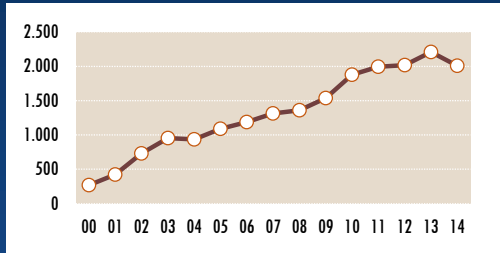
ÁFRICA DO SUL



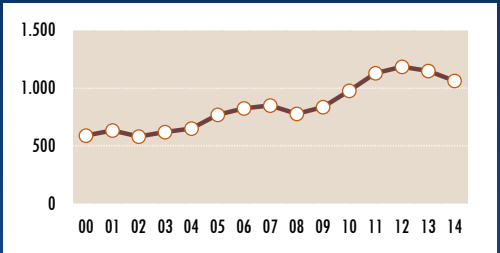
CHINA



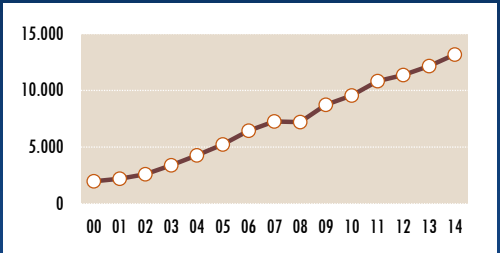
ÍNDIA



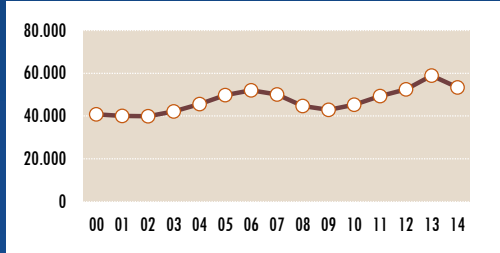
RÚSSIA



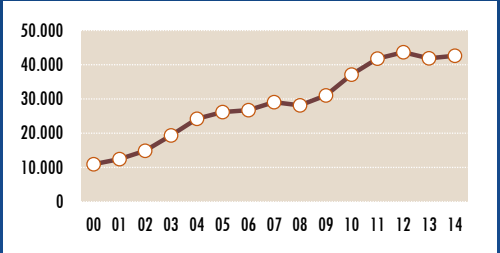
CORÉIA



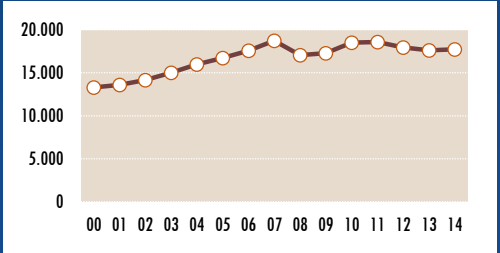
ESTADOS UNIDOS



JAPÃO



ALEMANHA



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

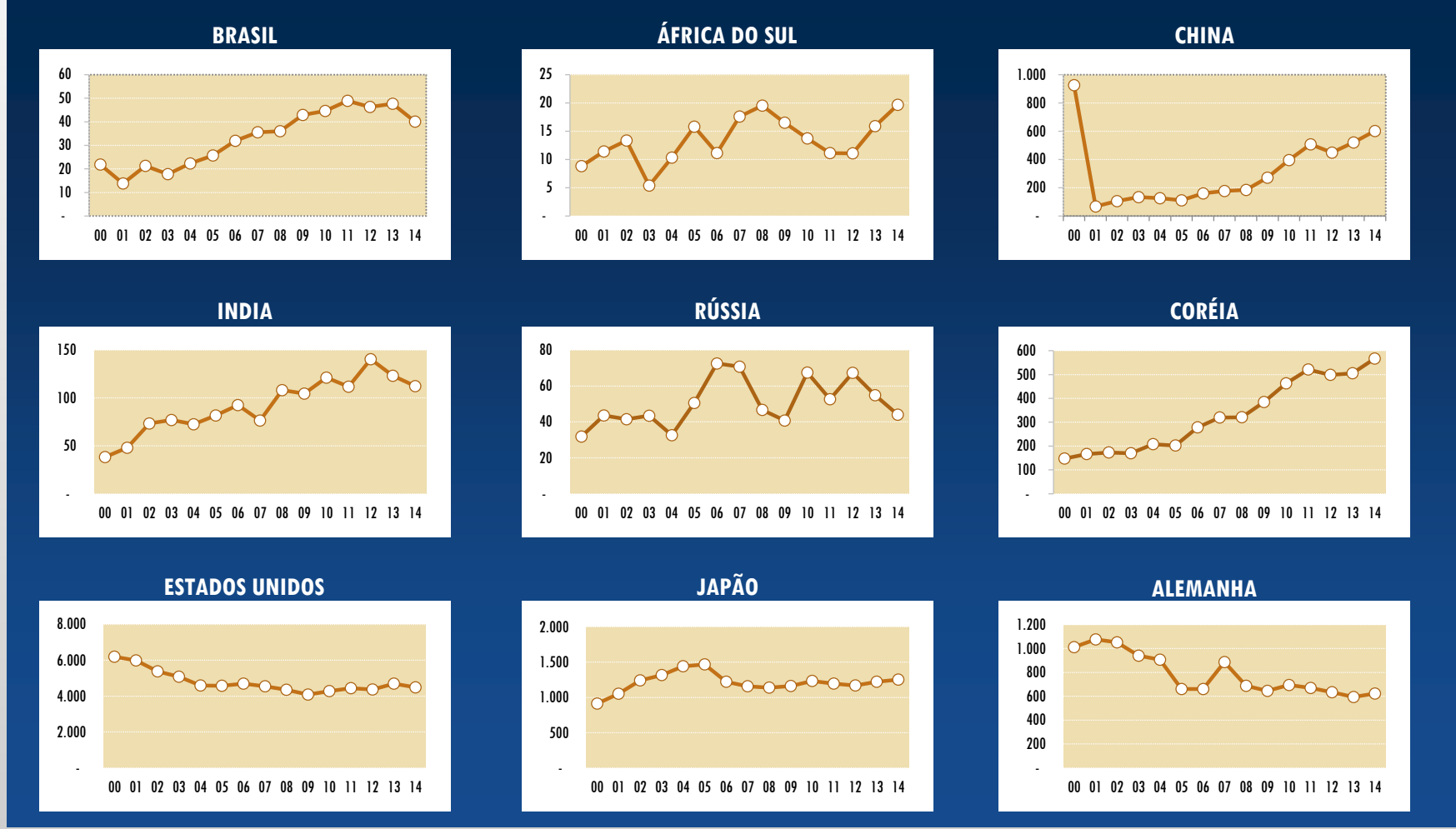
Tabela 7.14 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Biotecnologia**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2014

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Africa do Sul	9	11	13	5	10	16	11	18	20	17	14	11	11	16	20
Alemanha	1.011	1.076	1.053	941	907	661	662	887	689	645	694	669	634	593	624
Argentina	6	4	3	7	5	9	13	12	7	6	5	8	13	16	12
Brasil	22	14	21	18	22	26	32	36	36	43	45	49	46	48	40
Canadá	309	449	353	315	268	303	306	337	310	247	242	286	220	249	231
China	926	68	107	135	127	112	160	178	186	273	396	508	449	520	602
Coréia	148	166	173	170	207	202	278	320	320	384	463	521	499	505	567
Espanha	59	84	80	79	96	121	129	145	188	188	183	183	185	190	160
Estados Unidos	6.199	5.981	5.380	5.077	4.592	4.573	4.688	4.548	4.356	4.083	4.279	4.434	4.360	4.692	4.487
França	428	461	395	373	407	320	371	417	445	499	469	544	468	495	506
Índia	38	48	73	77	73	82	93	76	108	104	121	112	140	123	112
Itália	121	127	134	142	149	160	150	147	177	163	159	122	149	120	132
Japão	910	1.053	1.242	1.316	1.441	1.467	1.220	1.158	1.138	1.162	1.234	1.195	1.168	1.221	1.252
México	6	5	8	10	8	11	6	9	13	15	14	18	10	19	16
Portugal	5	4	4	6	3	10	13	15	15	17	9	12	13	14	10
Reino Unido	607	645	620	535	447	491	430	445	412	374	388	387	407	429	475
Rússia	32	44	41	43	33	51	73	71	47	41	67	53	67	55	44

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, 2000-2014

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

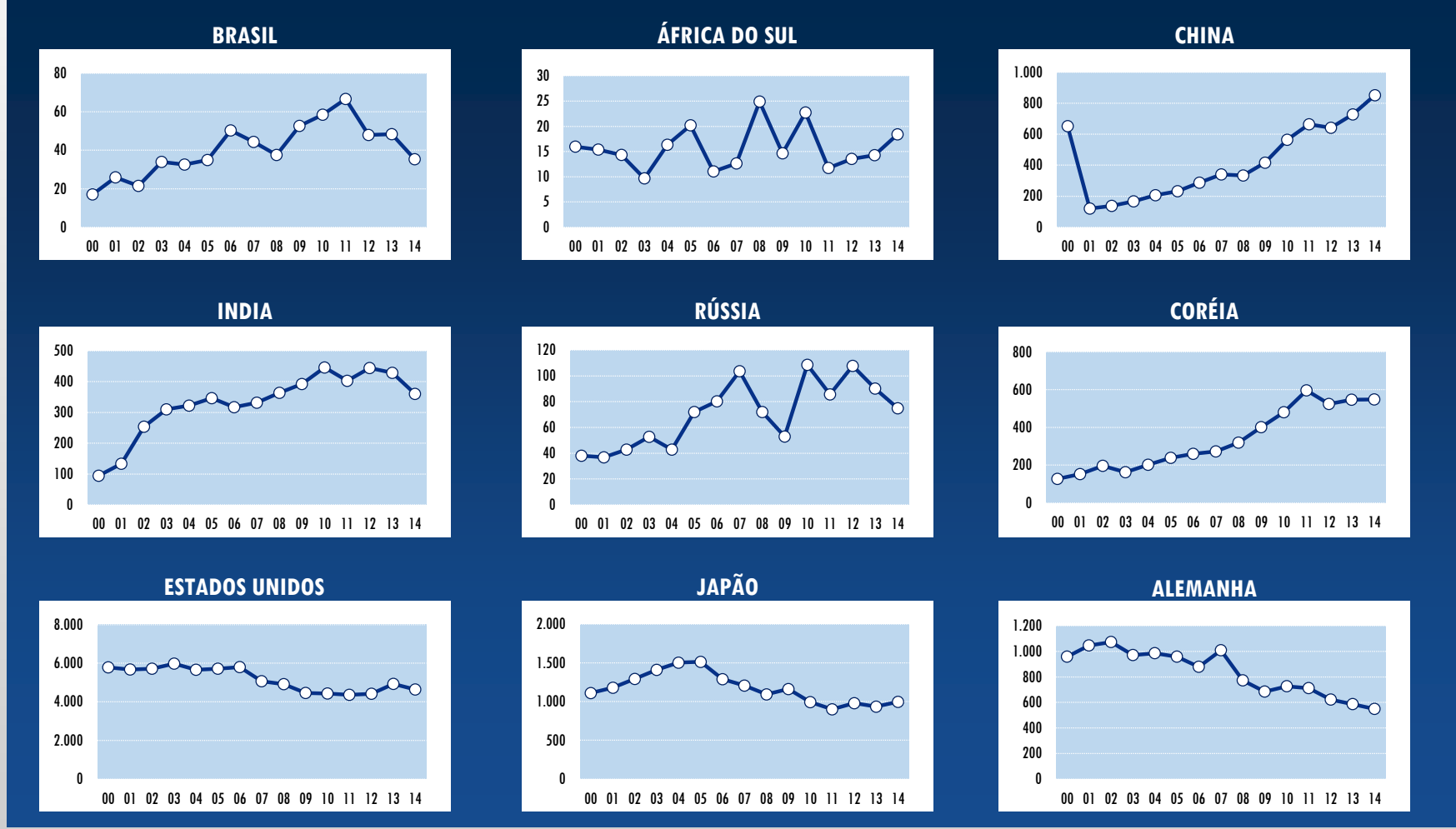
Tabela 7.15 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Fármacos**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2014

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
África do Sul	16	15	14	10	16	20	11	13	25	15	23	12	14	14	18
Alemanha	957	1.046	1.073	971	986	959	878	1.009	772	684	727	711	622	586	548
Argentina	15	6	12	7	9	14	14	16	6	5	9	9	11	9	4
Brasil	17	26	22	34	33	35	50	44	37	53	58	67	48	48	35
Canadá	312	388	345	334	382	421	434	397	322	268	259	252	243	262	212
China	651	120	138	167	207	233	288	340	334	416	565	664	641	728	852
Coreia	126	153	196	163	202	238	259	273	320	401	481	596	524	547	548
Espanha	84	89	97	117	170	213	190	190	207	231	260	207	181	190	180
Estados Unidos	5.784	5.676	5.710	5.980	5.653	5.711	5.802	5.062	4.918	4.463	4.435	4.358	4.416	4.922	4.636
França	481	556	493	483	462	498	513	497	513	517	432	449	470	427	433
Índia	94	133	254	310	322	346	317	332	364	393	446	403	445	429	360
Itália	224	250	250	257	267	308	280	280	320	252	262	224	224	222	226
Japão	1.111	1.181	1.292	1.410	1.504	1.515	1.291	1.208	1.095	1.163	993	900	979	935	998
México	5	9	11	12	22	29	40	37	27	16	24	31	22	40	27
Portugal	7	4	6	5	4	9	16	15	17	15	14	17	22	19	18
Reino Unido	813	851	855	767	694	769	737	731	593	485	441	420	369	424	425
Rússia	38	37	43	53	43	72	80	104	72	53	109	86	108	90	75

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, 2000-2014

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

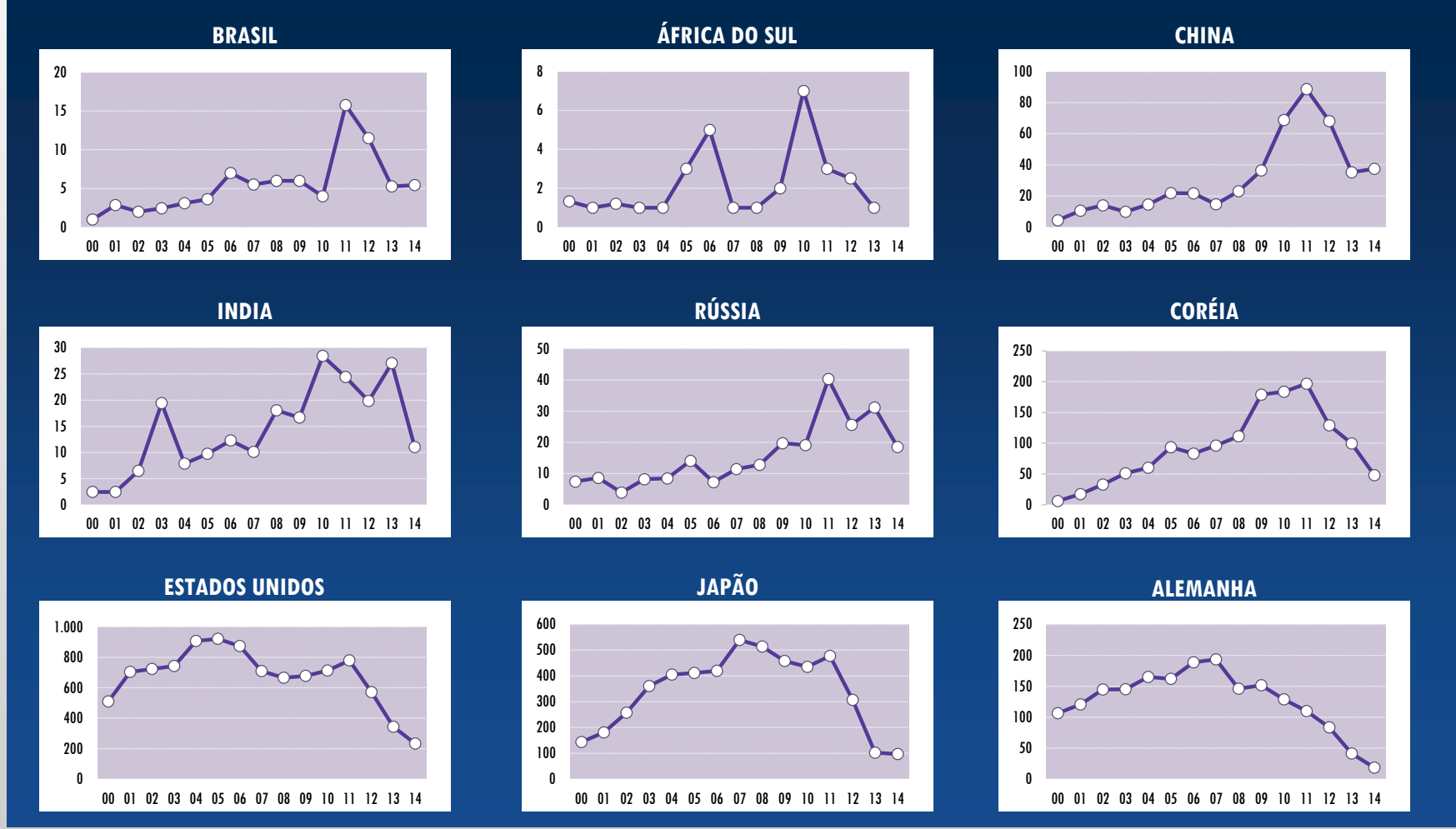
Tabela 7.16 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de **Nanotecnologia**, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2014

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
África do Sul	1	1	1	1	1	3	5	1	1	2	7	3	3	1	-
Alemanha	106	120	145	145	165	162	189	193	146	151	129	110	83	41	18
Argentina	-	-	0,2	-	-	0,3	1	1	0,3	-	1	-	1	-	-
Brasil	1	3	2	2	3	4	7	6	6	6	4	16	12	5	5
Canadá	21	27	31	26	30	30	29	35	31	22	38	23	23	22	17
China	4	11	14	10	14	22	22	15	23	36	69	89	68	35	37
Coreia	6	17	33	51	60	94	83	96	111	179	184	197	129	100	48
Espanha	5	3	7	5	15	13	10	14	25	30	37	32	24	28	28
Estados Unidos	510	704	724	743	908	921	875	710	666	678	712	780	571	344	232
França	40	56	45	70	66	81	63	83	71	76	95	93	84	45	21
Índia	2	2	7	19	8	10	12	10	18	17	28	24	20	27	11
Itália	5	7	18	7	22	15	20	22	21	15	26	21	12	12	8
Japão	143	181	257	360	405	411	420	539	514	458	435	478	307	102	97
México	-	-	-	1	3	1	4	3	3	3	2	3	1	4	5
Portugal	1	1	-	-	1	0	3	0	1	2	4	2	-	2	1
Reino Unido	35	63	79	70	67	60	62	65	62	60	56	85	58	39	30
Rússia	7	9	4	8	8	14	7	11	13	20	19	40	26	31	19

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, 2000-2014

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

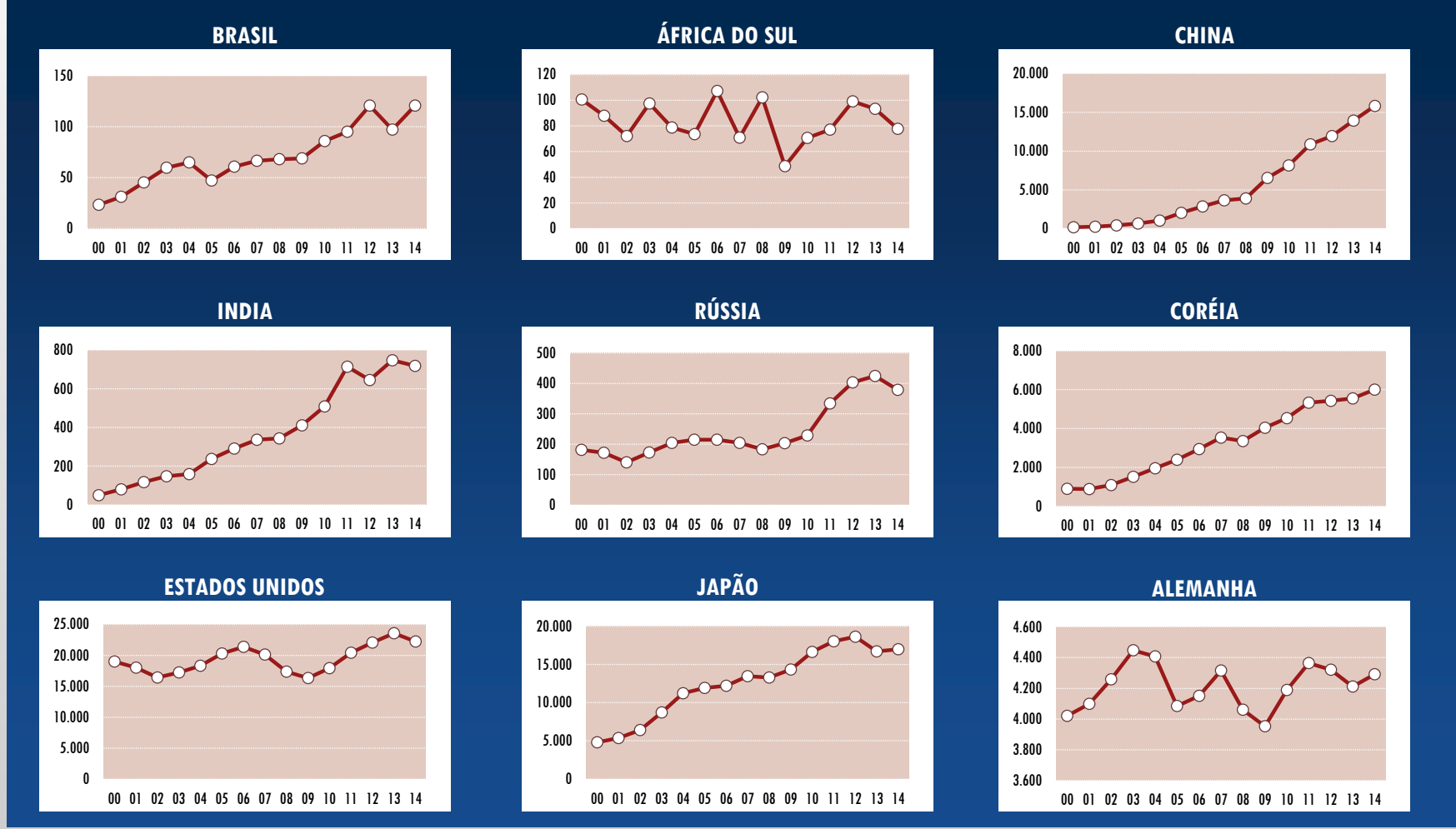
Tabela 7.17 Pedidos de patentes de acordo com o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT, na sigla em inglês), na área de Tecnologia da Informação (TIC), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2014

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Africa do Sul	101	88	72	97	79	74	107	71	102	49	71	77	99	93	78
Alemanha	4.021	4.099	4.258	4.447	4.408	4.085	4.150	4.316	4.061	3.953	4.188	4.364	4.321	4.211	4.291
Argentina	5	7	6,0	6	11	11,0	6	14	9,0	8	15	20	6	13	15
Brasil	23	31	45	60	65	47	61	66	68	69	86	95	121	97	121
Canadá	935	939	899	823	960	1.173	1.195	1.366	1.147	1.123	1.291	1.323	1.369	1.367	1.193
China	170	262	423	651	1.023	2.050	2.847	3.669	3.880	6.531	8.170	10.893	11.956	13.942	15.818
Coréia	892	884	1.088	1.522	1.949	2.388	2.950	3.532	3.359	4.045	4.530	5.339	5.431	5.554	6.009
Espanha	128	159	177	176	218	228	262	346	377	407	442	484	473	417	462
Estados Unidos	18.977	18.011	16.400	17.231	18.297	20.288	21.376	20.121	17.350	16.303	17.897	20.394	22.033	23.536	22.215
França	1.520	1.659	1.722	1.693	1.921	2.131	1.955	2.042	2.101	2.068	2.096	2.260	2.237	2.276	2.284
Índia	49	80	117	147	159	237	291	337	343	411	508	714	645	747	718
Itália	331	341	388	421	514	533	589	593	569	552	550	555	583	583	590
Japão	4.787	5.374	6.398	8.718	11.214	11.929	12.196	13.464	13.299	14.343	16.645	18.030	18.626	16.693	16.988
México	17	20	17	14	16	24	26	22	31	28	30	31	39	43	54
Portugal	4	9	8	9	10	28	31	24	30	33	40	45	31	33	34
Reino Unido	2.201	2.303	2.186	2.036	2.168	2.119	2.330	2.230	2.048	1.767	1.849	1.900	1.918	2.164	2.175
Rússia	181	171	140	172	204	215	215	204	183	203	229	334	404	425	379

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, 2000-2014

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

Tabela 7.18 Total de famílias de patentes triádicas⁽¹⁾, segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2013

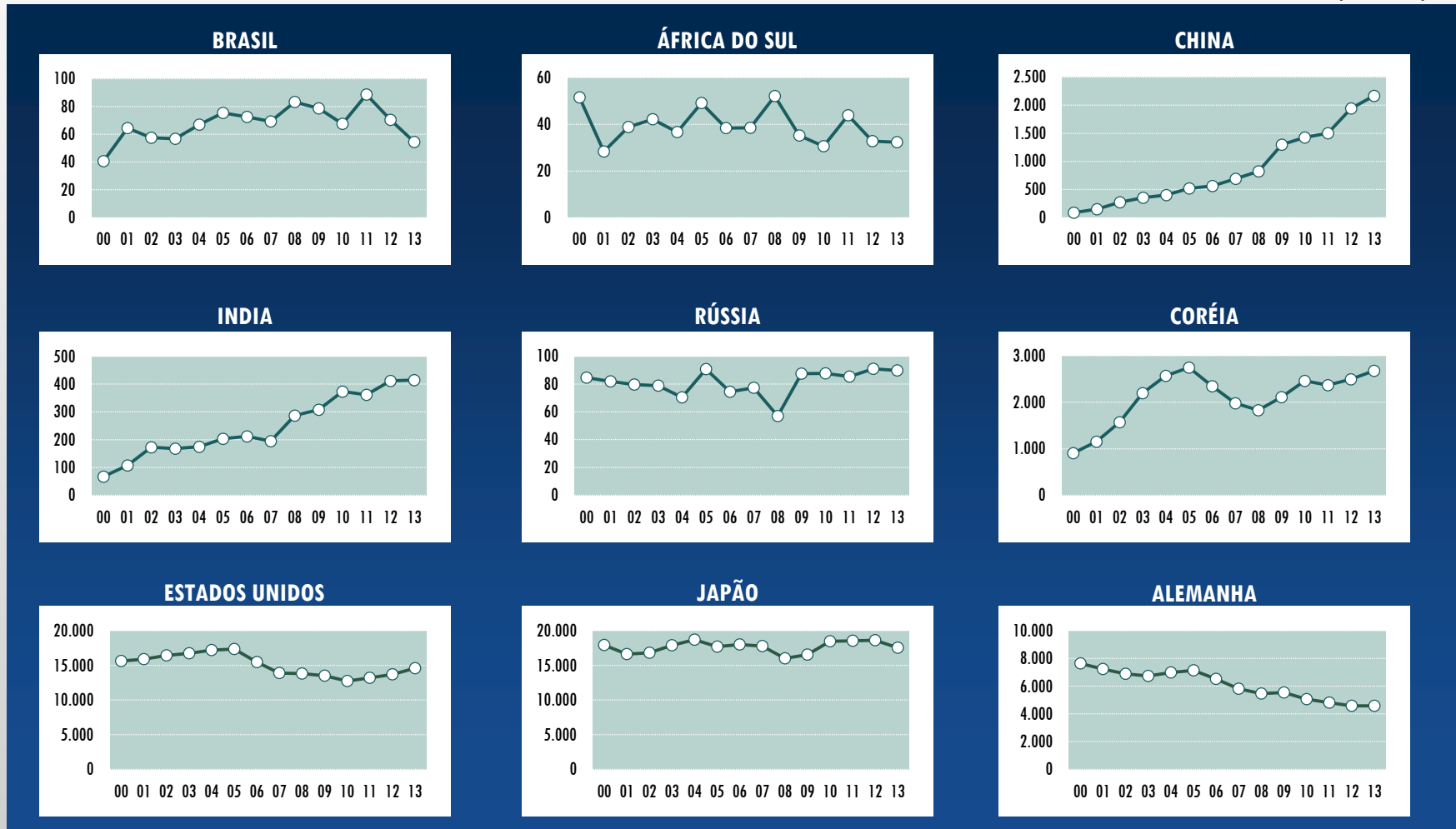
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Africa do Sul	52	28	39	42	37	49	38	38	52	35	31	44	33	32
Alemanha	7.636	7.231	6.884	6.743	6.994	7.139	6.532	5.807	5.474	5.553	5.059	4.811	4.588	4.584
Argentina	8	8	8,7	8	9	15,9	11	16	11,4	17	8	10	8	6
Brasil	41	65	58	57	67	75	72	69	83	79	68	89	70	55
Canadá	613	635	678	673	739	718	667	683	684	674	553	578	526	561
China	87	152	272	357	402	519	562	689	827	1.299	1.425	1.502	1.947	2.169
Coréia	908	1.155	1.569	2.194	2.570	2.746	2.347	1.977	1.827	2.108	2.461	2.368	2.493	2.679
Espanha	196	211	225	208	293	292	268	257	267	254	238	220	230	228
Estados Unidos	15.624	15.900	16.444	16.739	17.200	17.375	15.462	13.887	13.817	13.503	12.748	13.196	13.717	14.601
França	2.926	2.809	2.753	2.756	2.966	3.048	2.887	2.784	2.886	2.724	2.459	2.598	2.435	2.461
Índia	67	108	173	168	175	203	212	195	287	308	373	362	412	415
Itália	832	915	926	897	972	964	821	730	760	737	683	721	725	741
Japão	17.916	16.622	16.823	17.899	18.704	17.723	18.007	17.785	16.028	16.535	18.465	18.566	18.640	17.542
México	9	14	14	21	18	19	27	19	17	15	16	18	16	16
Portugal	5	9	8	12	11	16	20	42	30	17	18	26	23	28
Reino Unido	2.362	2.293	2.224	2.197	2.095	2.161	2.092	1.801	1.698	1.722	1.659	1.729	1.701	1.777
Rússia	85	82	80	79	70	91	74	77	57	87	88	85	91	90

Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE

Nota: 1) conjunto de pedidos de patentes apresentado junto ao Escritório Europeu de Patentes (EPO) e ao Escritório de Patentes Japonês (JPO) e concedido pelo Escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO), que compartilha um ou mais pedidos de prioridades, protegendo o mesmo conjunto de invenções.

Gráfico 69 Total de famílias de patentes triádicas(1), segundo o país de residência do inventor e data de prioridade, de países selecionados, 2000-2013

Escalas diferentes para cada país



Fonte: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE

Nota: 1) conjunto de pedidos de patentes apresentado junto ao Escritório Europeu de Patentes (EPO) e ao Escritório de Patentes Japonês (JPO) e concedido pelo Escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO), que compartilha um ou mais pedidos de prioridades, protegendo o mesmo conjunto de invenções.