

Tabela 2.1.3

Brasil: Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) por setores, em relação ao total de P&D e ao produto interno bruto (PIB), 2000-2014

Setores	Valores correntes em milhões de R\$															% em relação ao total de P&D															% em relação ao PIB														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
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	73.621,8	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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
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	38.944,6	51,70	53,30	51,63	51,41	49,49	47,66	50,03	51,62	50,36	52,29	51,12	52,90	54,93	57,70	52,90	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
Dispêndios federais ⁽¹⁾	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	31,91	32,66	32,12	33,80	34,03	32,56	35,63	35,51	34,37	36,11	35,59	35,66	36,90	40,48	35,45	0,33	0,35	0,32	0,34	0,33	0,33	0,35	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42	0,48	0,45	
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	19,78	21,28	19,74	21,22	20,55	20,54	21,69	20,58	20,04	22,56	22,12	21,36	22,14	25,23	20,29	0,21	0,23	0,20	0,21	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,25	0,26	0,24	0,25	0,30	0,26
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	12,13	11,38	12,38	12,58	13,48	12,02	13,94	14,93	14,34	13,55	13,47	14,30	14,76	15,25	15,16	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,12	0,14	0,16	0,16	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,19
Dispêndios estaduais ⁽²⁾	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	12.842,5	19,79	20,64	19,51	17,61	15,47	15,10	14,40	16,11	15,98	16,19	15,53	17,24	18,03	17,23	17,44	0,21	0,22	0,20	0,18	0,15	0,15	0,14	0,17	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,21	0,22
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	7,50	8,05	6,40	5,39	5,66	6,07	5,99	5,84	5,73	6,23	5,53	5,55	5,83	5,25	4,93	0,08	0,09	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06
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	9.210,1	12,30	12,59	13,11	12,22	9,81	9,03	8,41	10,28	10,25	9,96	10,00	11,69	12,20	11,98	12,51	0,13	0,13	0,13	0,12	0,09	0,09	0,08	0,11	0,12	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,16
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	34.677,2	48,30	46,70	48,37	48,59	50,51	52,34	49,97	48,38	49,64	47,71	48,88	47,10	45,07	42,30	47,10	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49	0,52	0,49	0,52	0,56	0,53	0,57	0,54	0,51	0,51	0,60
Empresas privadas e estatais ⁽³⁾	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	47,16	45,42	46,76	46,72	48,60	50,44	48,00	46,10	47,52	45,54	47,04	45,23	43,07	40,35	44,88	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
Pós-graduação ⁽⁴⁾	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	1.634,1	1,14	1,28	1,61	1,87	1,91	1,90	1,96	2,28	2,13	2,16	1,85	1,87	2,00	1,95	2,22	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	

Fontes: Produto interno bruto (PIB): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;
dispêndios federais: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siaf). Extração especial realizada pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - Serpro;
dispêndios estaduais: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia ou instituições afins; e
dispêndios empresariais: Pesquisa de Inovação Tecnológica - Pintec/IBGE e levantamento realizado pelas empresas estatais federais, a pedido do MCTIC.
Elaboração: Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)

Notas: 1) computados os valores de empenhos liquidados dos recursos do Tesouro e de outras fontes dos orçamentos fiscal e de seguridade social deduzindo-se as despesas com juros e amortização de dívidas, com o cumprimento de sentenças judiciais e com inativos e pensionistas;
considerados os gastos da pós-graduação como proxy dos dispêndios em P&D das instituições de ensino superior (IES), sendo que:
dos recursos anuais executados pelas instituições federais e estaduais com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, subtraem-se as despesas com juros e amortizações de dívidas, com o cumprimento de sentenças judiciais, com inativos e pensionistas e com a manutenção dos hospitais universitários, para estimar a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando este resultado pelo quociente número de docentes da pós-graduação / número de docentes das IES do respectivo ano, à exceção dos anos de 2004 a 2006 nas instituições federais, quando foi empregado o quociente de 2003; e
nas instituições privadas com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, estima-se a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando o valor anual dos vencimentos de professor S16 da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), pelo número anual de professores da pós-graduação dessas instituições, à exceção dos anos de 2005 e 2006, quando os valores anuais dos vencimentos foram atualizados com base no crescimento médio de 2000 a 2004;
em 2012, para as IES federais e privadas, estimou-se o número anual de professores da pós-graduação pela multiplicação do número de 2011 pela taxa de crescimento do número de professores do Geocapes, entre 2011 e 2012;

2) considerados os valores empenhados ou de empenhos liquidados, conforme disponibilidade da informação, dos recursos do Tesouro e de outras fontes dos orçamentos fiscal e de seguridade social, excluindo-se, quando o balanço permite, as despesas com juros e amortização de dívidas, cumprimento de sentenças judiciais e com inativos e pensionistas;
considerados os gastos da pós-graduação como proxy dos dispêndios em P&D das instituições de ensino superior (IES), sendo que:
dos recursos anuais executados pelas instituições federais e estaduais com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, subtraem-se as despesas com juros e amortizações de dívidas, com o cumprimento de sentenças judiciais, com inativos e pensionistas e com a manutenção dos hospitais universitários, para estimar a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando este resultado pelo quociente número de docentes da pós-graduação / número de docentes das IES do respectivo ano, à exceção dos anos de 2004 a 2006 nas instituições federais, quando foi empregado o quociente de 2003; e
nas instituições privadas com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, estima-se a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando o valor anual dos vencimentos de professor S16 da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), pelo número anual de professores da pós-graduação dessas instituições, à exceção dos anos de 2005 e 2006, quando os valores anuais dos vencimentos foram atualizados com base no crescimento médio de 2000 a 2004;
em 2012, para as IES federais e privadas, estimou-se o número anual de professores da pós-graduação pela multiplicação do número de 2011 pela taxa de crescimento do número de professores do Geocapes, entre 2011 e 2012;

3) corresponde à soma dos valores de atividades internas de P&D e aquisição externa do P&D, das empresas dos setores investigados pela Pintec em 2011, sendo que:
para a estimativa dos setores selecionados dos serviços de 2000 e 2003 foi feita retroprojeção utilizando a relação do P&D observado e o "Valor adicionado bruto corrente - Serviços de informação" registrado para as contas nacionais (Tabela 9 – Síndica) para 2005 e 2008, e Tabela 1846 do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA das Contas Nacionais Trimestrais para 2011;
os valores das empresas industriais referentes aos anos de 2000, 2003, 2005, 2008 e 2011 e das empresas dos serviços de telecomunicações, informática e P&D para os anos de 2005, 2008 e 2011 tomam por base os números efetivamente apurados pela Pintec; os valores destas empresas para os demais anos foram calculados a partir de uma regressão linear do P&D obtido pela Pintec em função da Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) do Sistema de Contas Nacionais; em 2011 foram incluídas a seção D (Eletricidade e gás) e a divisão de serviços 71 (Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas) da CNAE 2.0;
do valor total apurado pelas Pintec 2005, 2008 e 2011, foram subtraídos os valores dos institutos da administração pública de P&D já incluídos nos levantamentos dos dispêndios públicos federais (Embrapa, Fiocruz, etc.); para a estimativa da seção D, nos períodos de 2000 a 2010 e 2012, foi utilizada como parâmetro a relação entre o valor de P&D observado na PINTEC 2011 e os valores da "Produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana" registrados para as Contas Nacionais Trimestrais; para a divisão 71, a estimativa tomou como parâmetro a receita operacional líquida de atividades selecionadas extraídas das tabelas 1596, 2768 e 2635, do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), oriundas da Pesquisa Anual de Serviços, do IBGE;
vide Notas Técnicas 02/2012 e 02/2014 (http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/353188/Notas_Tecnicas.html);

4) considerados os gastos da pós-graduação como proxy dos dispêndios em P&D das instituições de ensino superior (IES), sendo que:
dos recursos anuais executados pelas instituições federais e estaduais com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, subtraem-se as despesas com juros e amortizações de dívidas, com o cumprimento de sentenças judiciais, com inativos e pensionistas e com a manutenção dos hospitais universitários, para estimar a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando este resultado pelo quociente número de docentes da pós-graduação / número de docentes das IES do respectivo ano, à exceção dos anos de 2004 a 2006 nas instituições federais, quando foi empregado o quociente de 2003; e
nas instituições privadas com pós-graduação stricto sensu reconhecida pela CAPES, estima-se a parcela direcionada à pós-graduação multiplicando o valor anual dos vencimentos de professor S16 da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), pelo número anual de professores da pós-graduação dessas instituições, à exceção dos anos de 2005 e 2006, quando os valores anuais dos vencimentos foram atualizados com base no crescimento médio de 2000 a 2004;
em 2012, para as IES federais e privadas, estimou-se o número anual de professores da pós-graduação pela multiplicação do número de 2011 pela taxa de crescimento do número de professores do Geocapes, entre 2011 e 2012;