

Esforço empreendido para inovar

Tabela 1.1.5 - Empresas que implementaram inovações, por grau de importância das atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2009-2011

(continua)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações												
	Total	Atividades inovativas desenvolvidas e grau de importância											
		Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento			Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento			Aquisição de outros conhecimentos externos			Aquisição de <i>software</i>		
		Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou
Total	45 950	5 163	3 020	37 767	2 170	1 062	42 719	3 908	2 953	39 090	10 932	4 321	30 697
Indústrias extrativas	458	19	7	432	15	7	436	114	11	332	45	115	298
Indústrias de transformação	41 012	4 276	2 280	34 457	1 852	777	38 384	3 047	2 426	35 539	9 431	3 527	28 054
Fabricação de produtos alimentícios	5 729	419	245	5 066	148	54	5 528	516	144	5 069	1 174	460	4 096
Fabricação de bebidas	256	71	29	156	4	9	244	12	5	239	48	12	196
Fabricação de produtos do fumo	18	3	-	15	-	2	16	-	1	17	3	3	13
Fabricação de produtos têxteis	1 054	89	98	866	47	7	1 000	190	85	779	138	103	813
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	5 935	28	80	5 828	203	34	5 698	479	266	5 190	1 581	632	3 723
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	1 676	88	87	1 502	133	16	1 528	129	40	1 507	124	59	1 493
Fabricação de produtos de madeira	1 310	33	68	1 209	44	23	1 243	127	10	1 173	343	16	951
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	936	80	92	765	135	7	793	36	15	884	155	37	744
Fabricação de celulose e outras pastas	9	7	1	1	7	-	2	3	-	6	2	4	3
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	927	73	91	764	129	7	791	33	15	879	153	33	741
Impressão e reprodução de gravações	1 252	65	6	1 181	7	55	1 190	138	210	904	364	89	800
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	113	18	6	89	35	13	65	17	-	96	49	7	56
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	69	12	4	54	33	10	26	8	-	61	35	2	33
Refino de petróleo	43	6	2	35	2	3	38	8	-	35	14	6	23
Fabricação de produtos químicos	2 078	728	115	1 235	69	100	1 909	147	255	1 676	315	257	1 506
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	181	118	11	52	13	5	163	16	5	160	19	11	151
Fabricação de produtos químicos orgânicos	55	33	7	14	7	10	38	7	6	42	7	6	43
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéti- cas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	122	81	8	34	18	10	94	10	29	84	14	26	82
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	1 003	298	20	685	14	6	984	97	139	766	107	139	757
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	716	198	69	450	18	70	629	17	75	624	168	75	474
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	247	115	37	95	47	22	178	29	27	191	49	20	178
Fabricação de produtos farmoquímicos	17	9	3	5	2	-	15	2	2	13	2	1	14
Fabricação de produtos farmacêuticos	229	106	33	90	44	22	163	27	25	177	47	19	164
Fabricação de artigos de borracha e plástico	2 536	277	234	2 025	29	57	2 450	179	277	2 080	684	207	1 645
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	2 893	162	16	2 715	93	109	2 691	105	80	2 709	488	142	2 263
Metalurgia	786	84	22	680	10	12	763	13	34	739	67	55	665
Produtos siderúrgicos	164	24	13	127	6	7	151	6	15	143	41	5	118
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	622	60	8	553	4	5	613	8	19	596	26	49	547
Fabricação de produtos de metal	3 782	237	168	3 377	233	32	3 518	53	103	3 627	640	360	2 781
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	958	501	56	401	162	44	752	149	37	772	352	97	510
Fabricação de componentes eletrônicos	224	64	21	140	9	7	209	4	2	218	45	17	162
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	132	79	15	37	24	18	91	16	9	107	31	28	73
Fabricação de equipamentos de comunicação	147	71	12	65	20	7	120	10	5	132	44	33	70
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	122	96	1	25	5	2	115	7	9	106	19	6	97
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	333	192	7	134	106	11	216	112	12	209	212	14	108

Tabela 1.1.5 - Empresas que implementaram inovações, por grau de importância das atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2009-2011

(continuação)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações												
	Total	Atividades inovativas desenvolvidas e grau de importância											
		Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento			Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento			Aquisição de outros conhecimentos externos			Aquisição de <i>software</i>		
		Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	974	241	75	659	124	28	823	47	66	862	338	97	540
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	387	76	46	266	32	16	340	33	37	317	168	29	190
Fabricação de eletrodomésticos	152	91	11	50	77	3	72	7	9	135	89	6	57
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	435	74	18	343	14	9	412	8	19	409	81	62	293
Fabricação de máquinas e equipamentos	2 573	639	618	1 316	121	46	2 406	165	177	2 231	863	209	1 501
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	323	29	115	178	6	5	312	6	39	277	43	54	225
Máquinas e equipamentos para agropecuária	386	145	65	175	4	8	374	69	30	287	80	16	290
Máquinas para extração e construção	92	34	4	54	5	1	86	5	3	83	50	6	36
Outras máquinas e equipamentos	1 773	431	434	909	106	32	1 634	85	104	1 584	690	133	950
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	837	199	59	578	66	31	740	75	35	727	165	77	594
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	27	22	2	3	10	4	13	7	2	18	9	5	13
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondição de motores	229	10	14	205	-	12	218	9	4	216	20	16	193
Fabricação de peças e acessórios para veículos	581	167	43	371	55	16	509	60	28	493	136	56	388
Fabricação de outros equipamentos de transporte	346	23	4	320	13	3	330	161	6	179	75	9	262
Fabricação de móveis	2 586	48	84	2 454	13	6	2 567	194	140	2 252	695	175	1 715
Fabricação de produtos diversos	1 043	116	51	877	109	69	865	76	88	879	276	155	612
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	295	44	43	208	48	5	242	57	7	230	84	43	168
Outros produtos diversos	748	71	7	670	61	64	623	19	81	649	192	112	445
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	1 094	14	30	1 050	6	-	1 088	10	326	758	445	251	398
Eletricidade e gás	222	28	35	159	63	5	153	21	11	190	36	109	77
Serviços	4 258	840	699	2 719	239	273	3 746	726	504	3 028	1 420	569	2 269
Edição e gravação e edição de música	691	11	2	678	4	76	612	10	127	555	135	72	485
Telecomunicações	336	76	48	212	53	36	246	80	4	252	93	8	234
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	1 655	591	363	701	64	119	1 472	380	203	1 072	464	267	924
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	351	166	61	124	12	50	290	84	53	215	102	78	171
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	370	86	45	238	9	7	354	165	20	185	197	10	162
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	227	123	68	37	33	4	191	15	5	207	52	14	162
Outros serviços de tecnologia da informação	706	215	189	302	10	59	637	116	125	466	114	164	428
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	450	23	40	388	5	1	444	15	68	368	240	53	158
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	1 102	117	245	741	110	38	954	240	99	763	486	166	450
Pesquisa e desenvolvimento	24	23	1	-	3	4	17	2	3	18	3	4	17

Tabela 1.1.5 - Empresas que implementaram inovações, por grau de importância das atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2009-2011

(continuação)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações											
	Atividades inovativas desenvolvidas e grau de importância											
	Aquisição de máquinas e equipamentos			Treinamento			Introdução das inovações tecnológicas no mercado			Projeto industrial e outras preparações técnicas		
	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou
Total	25 459	8 295	12 195	19 366	7 985	18 599	8 949	4 650	32 352	8 557	5 001	32 393
Indústrias extrativas	305	69	84	125	127	206	59	17	381	251	51	156
Indústrias de transformação	23 685	7 417	9 910	17 728	6 794	16 490	8 126	4 092	28 795	7 685	4 289	29 038
Fabricação de produtos alimentícios	3 323	1 068	1 339	2 460	1 092	2 178	1 327	509	3 894	866	404	4 459
Fabricação de bebidas	171	62	23	148	17	91	26	128	103	36	43	178
Fabricação de produtos do fumo	11	1	6	5	1	12	3	9	6	5	-	13
Fabricação de produtos têxteis	699	228	127	368	110	575	136	223	695	254	134	666
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	3 319	1 033	1 584	2 056	789	3 090	1 125	268	4 542	861	464	4 610
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	939	488	249	387	386	903	344	76	1 257	382	276	1 018
Fabricação de produtos de madeira	983	217	110	623	366	321	225	22	1 063	102	323	885
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	594	87	254	393	35	507	174	158	603	162	63	711
Fabricação de celulose e outras pastas	5	1	3	6	2	1	1	2	6	2	2	5
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	589	86	251	387	33	506	173	156	597	160	61	706
Impressão e reprodução de gravações	755	393	104	631	172	450	202	111	939	118	63	1 072
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	85	17	11	41	38	34	17	1	94	25	14	74
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	56	10	4	29	29	11	4	-	65	7	11	51
Refino de petróleo	29	7	7	12	9	23	13	1	29	17	3	23
Fabricação de produtos químicos	1 214	390	475	1 360	113	606	536	285	1 257	626	208	1 243
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	125	30	26	128	21	32	109	15	57	19	13	149
Fabricação de produtos químicos orgânicos	28	12	15	16	11	27	14	9	32	9	10	37
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéti- cas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	70	24	28	70	13	39	31	41	50	38	26	58
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	561	274	168	771	23	209	277	106	620	447	122	434
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	430	49	237	374	44	298	105	113	498	114	37	565
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	150	40	58	135	31	81	91	41	115	74	45	128
Fabricação de produtos farmoquímicos	9	4	4	7	4	6	3	2	12	3	3	11
Fabricação de produtos farmacêuticos	141	35	53	128	26	75	88	39	103	71	42	116
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1 395	372	769	1 296	320	919	432	279	1 825	403	360	1 773
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	1 720	303	869	1 066	486	1 340	367	506	2 020	481	324	2 088
Metalurgia	401	84	301	332	189	265	180	24	582	72	39	675
Produtos siderúrgicos	118	18	28	70	67	27	19	6	139	26	21	117
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	283	66	273	262	122	238	161	18	443	46	18	557
Fabricação de produtos de metal	2 627	505	650	2 196	289	1 298	767	338	2 677	883	278	2 621
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	412	133	413	426	147	385	346	119	493	255	155	547
Fabricação de componentes eletrônicos	176	20	29	107	17	99	28	13	183	25	27	172
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	40	45	47	35	38	59	38	29	64	21	28	83
Fabricação de equipamentos de comunicação	62	31	54	62	25	60	74	11	63	42	25	80
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	36	12	74	77	26	19	70	20	32	11	62	49
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	98	25	210	145	41	148	137	46	151	156	14	163

Tabela 1.1.5 - Empresas que implementaram inovações, por grau de importância das atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - período 2009-2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações											
	Atividades inovativas desenvolvidas e grau de importância											
	Aquisição de máquinas e equipamentos			Treinamento			Introdução das inovações tecnológicas no mercado			Projeto industrial e outras preparações técnicas		
	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou	Alta	Média	Baixa ou não realizou
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	621	196	157	431	236	308	315	146	513	214	167	593
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	276	50	61	195	117	76	117	81	190	52	103	232
Fabricação de eletrodomésticos	112	18	21	97	15	40	23	11	118	104	5	43
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	233	128	75	139	104	192	175	54	206	58	60	318
Fabricação de máquinas e equipamentos	995	418	1 160	937	565	1 071	447	393	1 732	541	288	1 743
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	168	39	116	116	67	140	108	17	198	54	105	164
Máquinas e equipamentos para agropecuária	147	147	91	149	143	94	45	49	291	101	22	262
Máquinas para extração e construção	52	7	33	49	14	29	39	17	36	34	3	56
Outras máquinas e equipamentos	628	225	919	623	342	808	255	310	1 207	353	159	1 261
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	453	215	169	311	206	320	128	102	606	204	105	528
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	12	5	11	8	5	13	13	3	11	11	-	16
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondi- cionamento de motores	160	32	37	64	28	137	17	25	187	18	28	183
Fabricação de peças e acessórios para veículos	281	178	122	238	173	169	98	74	409	174	77	330
Fabricação de outros equipamentos de transporte	140	31	176	82	72	192	35	7	304	27	11	308
Fabricação de móveis	1 499	553	533	1 089	609	887	453	70	2 063	292	379	1 915
Fabricação de produtos diversos	708	139	197	520	201	322	317	95	632	511	111	421
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	194	23	78	175	18	101	102	75	118	70	34	190
Outros produtos diversos	514	116	118	345	183	221	215	20	513	441	76	231
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	472	445	177	435	323	335	132	183	779	290	34	770
Eletricidade e gás	58	9	155	40	110	72	22	2	198	22	2	198
Serviços	1 411	800	2 047	1 472	955	1 831	741	539	2 978	599	658	3 001
Edição e gravação e edição de música	258	132	301	128	365	198	284	167	241	227	47	418
Telecomunicações	182	54	99	94	101	141	78	29	229	38	140	157
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	359	256	1 039	475	242	938	244	238	1 173	80	258	1 317
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	83	99	170	92	64	196	76	72	204	37	55	260
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	37	18	315	48	29	293	38	50	282	15	182	172
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	62	16	149	54	25	149	84	9	134	18	9	200
Outros serviços de tecnologia da informação	177	124	405	281	125	300	46	107	553	9	12	685
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	253	86	112	259	102	90	16	65	370	218	60	172
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	351	268	483	502	142	458	111	39	952	27	151	924
Pesquisa e desenvolvimento	8	3	13	13	4	7	9	2	12	9	2	13

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

Tabela 1.1.6 - Empresas, total e receita líquida de vendas, com indicação do valor dos dispêndios relacionados às atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continuação)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas					
	Dispêndios realizados nas atividades inovativas					
	Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento		Aquisição de outros conhecimentos externos		Aquisição de software	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Total	2 409	4 287 599	4 923	2 401 600	12 111	2 661 091
Indústrias extrativas	14	24 742	20	8 712	49	31 013
Indústrias de transformação	1 820	2 237 049	3 679	1 408 817	10 287	1 269 069
Fabricação de produtos alimentícios	176	30 162	135	149 272	1 245	90 057
Fabricação de bebidas	9	14 045	15	234 943	33	63 821
Fabricação de produtos do fumo	2	(x)	1	(x)	3	2 481
Fabricação de produtos têxteis	25	10 426	230	24 882	213	17 561
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	234	15 422	653	11 271	1 865	56 069
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	73	10 316	63	22 473	98	12 164
Fabricação de produtos de madeira	20	185	186	4 201	232	12 229
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17	12 678	31	(x)	158	21 284
Fabricação de celulose e outras pastas	5	5 121	1	(x)	3	6 123
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	12	7 558	30	22 571	155	15 161
Impressão e reprodução de gravações	10	4 745	62	4 164	288	9 384
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	47	553 935	12	1 079	55	245 288
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	41	18 229	10	(x)	35	6 353
Refino de petróleo	6	535 707	2	(x)	20	238 935
Fabricação de produtos químicos	66	125 045	275	104 606	509	48 641
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	15	8 532	10	6 346	18	8 757
Fabricação de produtos químicos orgânicos	11	46 051	5	51 565	9	4 602
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéticas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	18	40 369	19	40 883	37	8 830
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	9	24 695	228	4 960	240	10 791
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	12	5 398	13	852	205	15 661
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	67	219 009	28	19 057	54	24 792
Fabricação de produtos farmoquímicos	2	(x)	2	(x)	4	272
Fabricação de produtos farmacêuticos	65	(x)	26	(x)	50	24 520
Fabricação de artigos de borracha e plástico	95	26 307	329	153 866	993	46 893
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	109	27 624	80	41 636	470	27 948
Metalurgia	17	93 993	31	85 863	117	84 109
Produtos siderúrgicos	12	78 039	15	24 775	38	57 989
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	5	15 954	16	61 088	79	26 120
Fabricação de produtos de metal	140	24 955	136	23 030	815	54 364
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	116	356 051	76	25 338	289	106 884
Fabricação de componentes eletrônicos	17	9 311	22	1 168	59	2 320
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	36	135 110	11	3 632	40	13 202
Fabricação de equipamentos de comunicação	35	201 826	19	14 909	62	82 651
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	7	3 484	4	951	10	778
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	21	6 321	20	4 678	117	7 932

Tabela 1.1.6 - Empresas, total e receita líquida de vendas, com indicação do valor dos dispêndios relacionados às atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continuação)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas					
	Dispêndios realizados nas atividades inovativas					
	Aquisição externa de Pesquisa e Desenvolvimento		Aquisição de outros conhecimentos externos		Aquisição de <i>software</i>	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	142	240 050	75	20 591	369	74 549
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	45	26 768	45	10 045	179	14 459
Fabricação de eletrodomésticos	83	205 644	10	7 106	93	52 495
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	15	7 638	20	3 440	97	7 595
Fabricação de máquinas e equipamentos	222	51 612	371	39 378	1 083	87 227
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	11	3 249	14	1 186	67	7 679
Máquinas e equipamentos para agropecuária	12	9 797	14	5 763	76	8 699
Máquinas para extração e construção	9	3 484	5	3 465	44	11 667
Outras máquinas e equipamentos	191	35 083	338	28 963	896	59 182
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	61	358 639	60	374 945	146	51 045
Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários, caminhões e ônibus	10	321 273	5	349 688	12	30 616
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondição de motores	18	1 293	3	441	23	2 199
Fabricação de peças e acessórios para veículos	34	36 074	52	24 816	111	18 229
Fabricação de outros equipamentos de transporte	18	42 640	157	3 614	69	81 387
Fabricação de móveis	18	(x)	237	(x)	383	30 628
Fabricação de produtos diversos	130	12 408	113	6 826	307	15 219
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	43	8 955	22	1 675	81	5 195
Outros produtos diversos	87	3 453	91	5 151	227	10 024
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	6	719	326	10 339	493	5 045
Eletricidade e gás	71	1 161 789	15	11 233	134	49 238
Serviços	504	864 019	1 209	972 838	1 641	1 311 771
Edição e gravação e edição de música	77	5 390	129	25 493	200	124 715
Telecomunicações	84	100 279	76	34 866	49	946 771
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	186	32 775	510	151 398	634	116 405
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	66	5 238	125	16 897	164	47 807
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	14	5 724	171	81 823	203	18 430
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	36	6 419	19	5 954	52	6 719
Outros serviços de tecnologia da informação	69	15 394	194	46 724	215	43 450
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	4	689	83	29 044	288	74 558
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	148	724 575	407	728 068	464	46 265
Pesquisa e desenvolvimento	5	311	3	3 969	4	3 057

Tabela 1.1.6 - Empresas, total e receita líquida de vendas, com indicação do valor dos dispêndios relacionados às atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continuação)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas							
	Dispêndios realizados nas atividades inovativas							
	Aquisição de máquinas e equipamentos		Treinamento		Introdução das inovações tecnológicas no mercado		Projeto industrial e outras preparações técnicas	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Total	28 569	27 500 463	11 249	845 695	9 439	3 110 623	9 603	4 101 960
Indústrias extrativas	336	246 303	48	8 059	21	1 471	23	10 792
Indústrias de transformação	26 043	23 623 811	9 280	587 407	8 221	2 379 148	8 337	3 900 177
Fabricação de produtos alimentícios	3 501	5 953 243	897	30 595	1 128	700 365	888	381 691
Fabricação de bebidas	220	759 123	88	5 798	124	45 126	27	25 299
Fabricação de produtos do fumo	10	78 595	3	1 933	7	14 707	1	(x)
Fabricação de produtos têxteis	577	466 815	150	43 364	204	19 632	241	45 415
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	4 225	371 921	1 136	20 045	967	35 469	789	30 175
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	1 235	248 019	283	9 126	357	73 728	516	117 093
Fabricação de produtos de madeira	1 126	472 819	551	10 616	226	8 995	404	18 279
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	612	701 242	214	30 972	293	(x)	161	(x)
Fabricação de celulose e outras pastas	5	34 943	3	881	2	(x)	2	(x)
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	607	666 299	211	30 091	291	43 973	159	27 985
Impressão e reprodução de gravações	755	367 368	347	7 110	145	2 616	74	515 488
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	88	1 216 629	58	17 254	10	15 007	23	75 995
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	56	1 063 227	51	11 274	5	(x)	8	2 624
Refino de petróleo	32	153 402	7	5 980	6	(x)	15	73 371
Fabricação de produtos químicos	1 299	1 494 954	524	42 857	741	150 555	600	374 222
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	146	434 538	120	6 472	115	10 980	21	60 591
Fabricação de produtos químicos orgânicos	38	486 744	22	5 560	17	9 747	7	16 482
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéticas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	86	278 550	51	10 675	33	11 740	54	36 018
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	592	162 211	244	12 855	416	96 675	411	230 756
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	437	132 910	88	7 296	161	21 414	108	30 375
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	157	289 255	92	59 827	97	203 037	81	113 353
Fabricação de produtos farmoquímicos	12	5 271	4	170	4	721	3	620
Fabricação de produtos farmacêuticos	145	283 983	87	59 657	93	202 315	78	112 733
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1 435	1 422 069	585	22 373	485	99 363	491	78 639
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	1 946	843 579	520	19 084	599	91 320	525	85 406
Metalurgia	458	2 515 825	281	43 779	183	27 245	112	722 291
Produtos siderúrgicos	125	1 847 136	91	31 495	11	14 097	71	96 702
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	333	668 689	190	12 284	172	13 149	41	625 589
Fabricação de produtos de metal	2 536	1 175 000	844	35 123	512	37 910	927	212 185
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	488	543 621	219	21 780	308	170 981	264	35 934
Fabricação de componentes eletrônicos	185	372 889	44	1 246	44	1 496	47	7 220
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	59	67 474	40	8 058	43	77 442	41	9 322
Fabricação de equipamentos de comunicação	70	76 329	55	10 392	68	76 808	50	11 066
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	88	7 642	25	377	85	7 346	59	3 266
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	86	19 287	55	1 708	68	7 890	67	5 060

Tabela 1.1.6 - Empresas, total e receita líquida de vendas, com indicação do valor dos dispêndios relacionados às atividades inovativas desenvolvidas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas							
	Dispêndios realizados nas atividades inovativas							
	Aquisição de máquinas e equipamentos		Treinamento		Introdução das inovações tecnológicas no mercado		Projeto industrial e outras preparações técnicas	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	603	668 959	372	39 490	344	53 576	274	54 938
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	200	302 859	163	8 752	143	15 863	122	8 947
Fabricação de eletrodomésticos	119	140 743	99	26 103	20	18 947	103	43 359
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	284	225 357	110	4 635	181	18 767	49	2 631
Fabricação de máquinas e equipamentos	1 343	937 492	992	35 388	782	58 122	824	213 928
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	185	166 720	117	2 464	117	9 314	122	19 303
Máquinas e equipamentos para agropecuária	143	92 156	147	7 730	70	15 100	108	124 562
Máquinas para extração e construção	70	314 449	25	1 147	27	5 702	11	5 340
Outras máquinas e equipamentos	945	364 167	703	24 047	568	28 005	583	64 723
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	476	1 570 019	185	47 337	95	377 388	135	559 768
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	16	820 764	13	24 027	13	335 402	12	518 159
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondição de motores	74	51 165	24	2 241	19	7 082	37	3 730
Fabricação de peças e acessórios para veículos	386	698 089	147	21 069	63	34 904	86	37 879
Fabricação de outros equipamentos de transporte	103	637 414	30	20 207	23	41 487	13	2 104
Fabricação de móveis	1 161	472 808	338	6 113	261	22 281	454	68 460
Fabricação de produtos diversos	795	209 654	188	5 312	217	21 906	254	21 538
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	208	104 128	66	2 463	111	14 881	61	9 819
Outros produtos diversos	587	105 526	122	2 850	106	7 025	193	11 719
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	894	207 387	384	11 924	113	64 229	262	66 476
Eletricidade e gás	46	222 211	116	8 192	2	(x)	6	(x)
Serviços	2 143	3 408 137	1 805	242 037	1 194	(x)	1 237	(x)
Edição e gravação e edição de música	290	195 757	240	87 404	455	61 825	179	6 262
Telecomunicações	149	2 407 863	151	40 545	94	573 525	166	31 315
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	723	454 804	723	44 418	441	67 861	434	56 298
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	212	95 739	164	4 622	161	12 757	123	7 692
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	57	303 512	101	11 236	64	20 745	190	15 974
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	141	9 886	79	5 533	94	14 558	36	1 694
Outros serviços de tecnologia da informação	313	45 668	380	23 027	122	19 800	84	30 938
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	331	220 288	302	39 110	52	21 764	187	49 107
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	642	128 052	378	28 031	145	3 187	262	44 345
Pesquisa e desenvolvimento	8	1 374	11	2 528	8	1 197	9	3 479

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(1) Receita líquida de vendas de produtos e serviços, estimada a partir dos dados da amostra da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2011 e da Pesquisa Anual de Serviços 2011.

Tabela 1.1.7 - Fontes de financiamento das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento e das demais atividades inovativas realizadas pelas empresas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continua)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Fontes de financiamento (%)								
	Das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento					Das demais atividades inovativas (inclusive aquisição externa de P&D)			
	Próprias	De terceiros				Próprias	De terceiros		
		Total	Outras empresas brasileiras (1)	Público	Exterior		Total	Privado	Público
Total	87	13	0	11	2	78	22	5	17
Indústrias extrativas	99	1	-	1	-	63	37	13	24
Indústrias de transformação	85	15	0	12	2	76	24	4	20
Fabricação de produtos alimentícios	75	25	0	24	1	71	29	1	28
Fabricação de bebidas	98	2	0	2	-	72	28	2	26
Fabricação de produtos do fumo	100	-	-	-	-	100	-	-	-
Fabricação de produtos têxteis	93	7	-	7	-	81	19	6	14
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	93	7	-	7	-	73	27	5	22
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	93	7	0	7	-	79	21	10	10
Fabricação de produtos de madeira	55	45	-	45	-	72	28	4	24
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	91	9	0	9	-	57	43	5	38
Fabricação de celulose e outras pastas	87	13	-	13	-	88	12	3	9
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	92	8	0	8	-	55	45	5	40
Impressão e reprodução de gravações	50	50	29	21	-	85	15	7	8
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	100	-	-	-	-	63	37	-	37
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	51	49	-	49	-	33	67	1	66
Refino de petróleo	100	0	-	-	-	94	6	-	6
Fabricação de produtos químicos	86	14	0	8	5	83	17	3	14
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	86	14	-	14	-	58	42	6	36
Fabricação de produtos químicos orgânicos	85	15	-	15	-	99	1	0	0
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéti- cas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	73	27	1	5	21	92	8	3	6
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	89	11	-	8	3	83	17	3	15
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	94	6	0	6	1	81	19	2	16
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	77	23	1	17	5	84	16	0	15
Fabricação de produtos farmoquímicos	61	39	-	39	-	99	1	0	1
Fabricação de produtos farmacêuticos	77	23	1	17	5	84	16	0	15
Fabricação de artigos de borracha e plástico	90	10	-	10	-	85	15	3	11
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	76	24	6	18	-	77	23	7	16
Metalurgia	94	6	-	5	1	79	21	1	20
Produtos siderúrgicos	91	9	-	6	3	68	32	1	31
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	96	4	-	4	-	95	5	2	4
Fabricação de produtos de metal	90	10	0	10	0	66	34	13	21
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	74	26	0	19	7	66	34	26	8
Fabricação de componentes eletrônicos	95	5	2	2	2	16	84	81	3
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	47	53	-	52	0	77	23	1	22
Fabricação de equipamentos de comunicação	79	21	-	8	12	97	3	0	2
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	90	10	0	10	-	94	6	1	5
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	94	6	2	4	-	80	20	1	19

Tabela 1.1.7 - Fontes de financiamento das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento e das demais atividades inovativas realizadas pelas empresas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Fontes de financiamento (%)								
	Das atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento					Das demais atividades inovativas (inclusive aquisição externa de P&D)			
	Próprias	De terceiros				Próprias	De terceiros		
		Total	Outras empresas brasileiras (1)	Público	Exterior		Total	Privado	Público
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	66	34	2	31	1	81	19	3	17
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	61	39	2	36	1	76	24	3	22
Fabricação de eletrodomésticos	79	21	-	21	-	84	16	1	15
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	78	22	2	20	-	82	18	6	12
Fabricação de máquinas e equipamentos	91	9	0	7	1	76	24	8	15
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	85	15	-	15	0	55	45	35	9
Máquinas e equipamentos para agropecuária	88	12	0	12	-	80	20	5	14
Máquinas para extração e construção	97	3	2	1	0	89	11	2	9
Outras máquinas e equipamentos	93	7	0	4	3	75	25	4	21
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	86	14	-	12	2	91	9	1	7
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	86	14	-	11	2	95	5		5
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores	29	71	-	71	-	63	37	10	27
Fabricação de peças e acessórios para veículos	91	9	-	9	1	84	16	4	11
Fabricação de outros equipamentos de transporte	57	43	-	42	1	97	3	1	2
Fabricação de móveis	73	27	0	26	1	51	49	13	36
Fabricação de produtos diversos	73	27	0	8	19	63	37	12	25
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	57	43	-	12	31	65	35	22	13
Outros produtos diversos	96	4	1	3	-	60	40	2	38
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	84	16	-	16	-	90	10	1	10
Eletricidade e gás	95	5	2	3	-	56	44	17	27
Serviços	91	9	1	8	0	94	6	4	2
Edição e gravação e edição de música	100	-	-	-	-	52	48	43	5
Telecomunicações	98	2	-	2	-	97	3	1	2
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	96	4	0	4	0	98	2	2	1
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	92	8	-	8	-	94	6	5	0
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	93	7	-	7	-	99	1	0	1
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	99	1	0	1		94	6	3	3
Outros serviços de tecnologia da informação	97	3	0	3	-	99	1	0	0
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	99	1	-	1	-	99	1	0	1
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	54	46	1	44	0	97	3	0	3
Pesquisa e desenvolvimento	89	11	1	10	0	87	13	2	11

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(1) Inclusive empresas estatais e entidades privadas como empresas, instituições de pesquisa, centros tecnológicos e universidades.

Tabela 1.1.8 - Valor dos dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, com indicação do caráter das atividades, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continua)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações					
	Total		Caráter das atividades internas			
			Contínuas		Ocasionais	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Total	7 447	19 954 695	5 633	19 514 226	1 814	440 469
Indústrias extrativas	23	437 362	15	427 573	7	9 790
Indústrias de transformação	5 853	14 719 453	4 276	14 388 547	1 578	330 906
Fabricação de produtos alimentícios	434	478 976	254	466 006	180	12 970
Fabricação de bebidas	77	125 731	71	116 414	6	9 317
Fabricação de produtos do fumo	3	64 773	2	(x)	1	(x)
Fabricação de produtos têxteis	171	91 783	156	90 831	15	952
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	57	60 588	51	59 645	6	943
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	94	149 748	86	143 202	8	6 547
Fabricação de produtos de madeira	92	57 285	89	56 735	3	550
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	168	227 610	127	214 641	41	12 969
Fabricação de celulose e outras pastas	7	29 162	7	29 162	-	-
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	161	198 448	120	185 479	41	12 969
Impressão e reprodução de gravações	17	10 191	15	(x)	2	(x)
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	28	2 417 511	22	(x)	7	(x)
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	20	14 010	20	14 010	-	-
Refino de petróleo	9	2 403 501	2	(x)	7	(x)
Fabricação de produtos químicos	904	2 242 753	715	2 199 087	189	43 665
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	126	88 730	123	(x)	3	(x)
Fabricação de produtos químicos orgânicos	43	285 790	42	(x)	1	(x)
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéticas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	77	331 380	64	323 587	13	7 793
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	311	1 299 038	300	1 297 765	10	1 272
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	348	237 814	187	205 609	161	32 205
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	137	920 709	123	916 284	14	4 425
Fabricação de produtos farmoquímicos	11	7 051	8	6 914	3	138
Fabricação de produtos farmacêuticos	127	913 658	115	909 370	12	4 288
Fabricação de artigos de borracha e plástico	448	343 603	293	333 278	155	10 325
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	117	141 489	91	137 315	26	4 174
Metalurgia	106	588 536	89	568 344	17	20 192
Produtos siderúrgicos	36	294 502	34	294 434	3	68
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	70	294 034	56	273 910	14	20 124
Fabricação de produtos de metal	524	276 221	238	223 873	287	52 348
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	496	952 899	449	932 660	46	20 240
Fabricação de componentes eletrônicos	66	34 632	49	33 722	17	910
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	85	247 638	83	(x)	1	(x)
Fabricação de equipamentos de comunicação	73	493 518	72	(x)	1	(x)
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	82	47 334	80	(x)	1	(x)
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	190	129 778	165	125 886	26	3 892

Tabela 1.1.8 - Valor dos dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, com indicação do caráter das atividades, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações					
	Total		Caráter das atividades internas			
			Contínuas		Ocasionais	
	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	296	660 986	268	637 593	28	23 392
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	118	455 960	104	446 048	14	9 912
Fabricação de eletrodomésticos	102	140 283	100	(x)	2	(x)
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	76	64 743	63	(x)	12	(x)
Fabricação de máquinas e equipamentos	1 226	750 617	745	716 577	481	34 040
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	143	66 463	48	62 062	95	4 402
Máquinas e equipamentos para agropecuária	161	259 581	126	254 848	35	4 733
Máquinas para extração e construção	34	95 025	30	93 237	4	1 789
Outras máquinas e equipamentos	888	329 548	541	306 430	347	23 117
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	223	3 378 604	207	3 361 761	16	16 842
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	21	2 372 089	20	(x)	1	(x)
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondição de motores	21	84 908	17	(x)	5	(x)
Fabricação de peças e acessórios para veículos	181	921 607	170	909 029	11	12 578
Fabricação de outros equipamentos de transporte	24	659 475	18	609 291	7	50 184
Fabricação de móveis	59	41 097	51	40 209	8	888
Fabricação de produtos diversos	112	57 865	99	56 942	13	924
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	73	34 522	70	(x)	2	(x)
Outros produtos diversos	39	23 343	29	(x)	10	(x)
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	40	20 404	18	17 828	22	2 576
Eletricidade e gás	65	321 176	62	316 562	3	4 615
Serviços	1 506	4 476 704	1 280	4 381 545	226	95 159
Edição e gravação e edição de música	15	31 444	11	17 313	3	14 131
Telecomunicações	116	1 044 001	112	1 039 066	4	4 935
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	911	725 171	871	683 503	40	41 668
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	220	119 323	209	116 778	11	2 545
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	114	175 742	106	174 301	8	1 441
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	177	252 180	167	250 733	10	1 447
Outros serviços de tecnologia da informação	400	177 926	389	141 690	11	36 236
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	63	167 727	59	162 981	4	4 746
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	377	162 132	203	132 453	174	29 678
Pesquisa e desenvolvimento	24	2 346 228	24	2 346 228	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

Tabela 1.1.9 - Empresas, total e as que realizaram dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento, com indicação do número de pessoas ocupadas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continua)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas					
	Total	Número de pessoas ocupadas em 31.12 (1)	Que realizaram dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento			
			Total	Número de pessoas ocupadas em Pesquisa e Desenvolvimento		
				Total (2)	Com dedicação exclusiva	Com dedicação parcial
Total	128 699	8 763 624	7 447	103 290	88 415	45 523
Indústrias extrativas	2 421	187 007	23	551	496	143
Indústrias de transformação	114 212	7 598 170	5 853	70 800	60 399	32 466
Fabricação de produtos alimentícios	14 013	1 562 665	434	3 226	2 219	2 962
Fabricação de bebidas	926	147 683	77	377	253	528
Fabricação de produtos do fumo	63	17 716	3	336	234	114
Fabricação de produtos têxteis	3 968	280 594	171	818	728	351
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	18 506	620 548	57	702	594	584
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	5 686	404 514	94	1 765	1 727	375
Fabricação de produtos de madeira	5 473	176 791	92	253	239	56
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	2 234	180 295	168	1 586	1 547	297
Fabricação de celulose e outras pastas	32	9 626	7	199	197	9
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	2 202	170 669	161	1 386	1 351	288
Impressão e reprodução de gravações	3 204	102 836	17	254	234	86
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	296	155 925	28	1 886	1 862	134
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	216	90 234	20	106	91	98
Refino de petróleo	80	65 691	9	1 781	1 771	36
Fabricação de produtos químicos	3 517	299 593	904	7 769	7 047	2 112
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	381	56 147	126	1 273	1 008	735
Fabricação de produtos químicos orgânicos	162	25 586	43	849	839	28
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéti- cas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	278	38 698	77	1 367	1 313	167
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	1 287	91 989	311	2 370	2 190	540
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	1 410	87 173	348	1 911	1 697	642
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	458	100 778	137	3 212	2 970	936
Fabricação de produtos farmoquímicos	37	1 613	11	113	95	48
Fabricação de produtos farmacêuticos	421	99 165	127	3 099	2 875	888
Fabricação de artigos de borracha e plástico	6 992	404 137	448	2 669	2 237	1 895
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	9 905	424 463	117	871	742	387
Metalurgia	1 907	239 348	106	2 837	2 554	887
Produtos siderúrgicos	554	141 635	36	1 174	1 091	327
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	1 353	97 713	70	1 663	1 463	560
Fabricação de produtos de metal	11 479	473 466	524	2 007	1 190	2 445
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	1 618	174 500	496	8 740	7 880	1 963
Fabricação de componentes eletrônicos	396	18 856	66	402	362	133
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	250	47 042	85	2 216	2 011	554
Fabricação de equipamentos de comunicação	363	73 080	73	4 572	4 193	643
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	138	4 287	82	537	483	167
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	471	31 235	190	1 013	831	466

Tabela 1.1.9 - Empresas, total e as que realizaram dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento, com indicação do número de pessoas ocupadas, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas					
	Total	Número de pessoas ocupadas em 31.12 (1)	Que realizaram dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento			
			Total	Número de pessoas ocupadas em Pesquisa e Desenvolvimento		
				Total (2)	Com dedicação exclusiva	Com dedicação parcial
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2 201	256 773	296	4 414	3 828	1 853
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	1 020	139 666	118	2 339	1 876	1 368
Fabricação de eletrodomésticos	232	62 049	102	817	732	175
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	948	55 058	76	1 259	1 220	310
Fabricação de máquinas e equipamentos	6 228	417 395	1 226	7 863	5 652	7 147
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	794	72 125	143	691	537	513
Máquinas e equipamentos para agropecuária	727	62 634	161	1 675	1 370	1 002
Máquinas para extração e construção	211	35 739	34	596	572	69
Outras máquinas e equipamentos	4 496	246 897	888	4 902	3 173	5 563
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	2 872	529 522	223	12 955	10 719	6 351
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	36	135 373	21	8 250	6 991	3 756
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores	1 133	77 853	21	652	537	395
Fabricação de peças e acessórios para veículos	1 703	316 296	181	4 053	3 192	2 200
Fabricação de outros equipamentos de transporte	530	102 486	24	4 926	4 843	238
Fabricação de móveis	5 799	235 755	59	551	468	196
Fabricação de produtos diversos	3 130	135 119	112	642	500	536
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	710	39 327	73	429	333	393
Outros produtos diversos	2 420	95 792	39	212	167	143
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	3 209	155 268	40	142	131	32
Eletricidade e gás	503	136 320	65	748	321	1 563
Serviços	11 564	842 127	1 506	31 190	27 200	11 351
Edição e gravação e edição de música	1 912	95 663	15	150	145	16
Telecomunicações	1 030	177 371	116	3 104	2 708	1 945
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	3 695	261 050	911	10 463	7 569	7 409
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	929	72 049	220	2 712	2 210	2 380
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	740	65 713	114	2 391	2 019	786
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	495	25 280	177	3 230	1 856	2 607
Outros serviços de tecnologia da informação	1 532	98 008	400	2 130	1 484	1 636
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	1 182	70 414	63	949	779	361
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	3 720	220 549	377	2 989	2 466	1 504
Pesquisa e desenvolvimento	25	17 080	24	13 536	13 532	117

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(1) Número de pessoas ocupadas em 31.12, estimado a partir dos dados da amostra da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2011 e da Pesquisa Anual de Serviços 2011. (2) Total de pessoas ocupadas em dedicação plena nas atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, obtido a partir da soma do número de pessoas em dedicação exclusiva e do número de pessoas em dedicação parcial, ponderado pelo percentual médio de dedicação.

Tabela 1.1.10 - Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por ocupação e por nível de qualificação, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(continua)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo	Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por ocupação e nível de qualificação						
		Total	Pesquisadores			Técnicos		Auxiliares
			Pós-graduados	Graduados	Nível médio ou fundamental	Graduados	Nível médio ou fundamental	
Total	45 950	103 290	11 046	44 805	11 576	15 623	11 596	8 643
Indústrias extrativas	458	551	101	194	12	61	151	32
Indústrias de transformação	41 012	70 800	5 632	31 810	7 604	9 959	9 357	6 439
Fabricação de produtos alimentícios	5 729	3 226	217	1 288	342	427	385	566
Fabricação de bebidas	256	377	23	211	27	51	39	27
Fabricação de produtos do fumo	18	336	42	120	133	5	33	2
Fabricação de produtos têxteis	1 054	818	9	366	86	156	167	35
Confeção de artigos do vestuário e acessórios	5 935	702	2	195	88	120	74	223
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	1 676	1 765	14	423	308	296	642	83
Fabricação de produtos de madeira	1 310	253	6	173	47	-	21	5
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	936	1 586	139	583	312	214	182	155
Fabricação de celulose e outras pastas	9	199	43	79	-	7	65	5
Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel	927	1 386	96	504	312	207	117	150
Impressão e reprodução de gravações	1 252	254	3	55	8	64	4	121
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	113	1 886	759	564	-	28	520	16
Fabricação de coque e biocombustíveis (álcool e outros)	69	106	41	27	-	21	5	12
Refino de petróleo	43	1 781	717	537	-	8	514	4
Fabricação de produtos químicos	2 078	7 769	905	3 338	691	1 322	852	660
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	181	1 273	264	361	223	51	205	168
Fabricação de produtos químicos orgânicos	55	849	142	378	21	221	52	34
Fabricação de resinas e elastômeros, fibras artificiais e sintéticas, defensivos agrícolas e desinfetantes domissanitários	122	1 367	272	553	51	147	198	146
Fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	1 003	2 370	86	1 168	137	681	129	169
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins e de produtos diversos	716	1 911	141	878	259	223	267	143
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	247	3 212	376	1 525	207	440	283	379
Fabricação de produtos farmoquímicos	17	113	23	24	10	10	29	17
Fabricação de produtos farmacêuticos	229	3 099	353	1 501	198	431	253	362
Fabricação de artigos de borracha e plástico	2 536	2 669	154	872	320	311	768	244
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	2 893	871	122	281	25	148	211	84
Metalurgia	786	2 837	442	1 320	40	357	542	136
Produtos siderúrgicos	164	1 174	255	493	9	135	262	20
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	622	1 663	187	828	32	222	279	116
Fabricação de produtos de metal	3 782	2 007	88	712	288	252	294	373
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	958	8 740	627	4 181	2 132	884	503	412
Fabricação de componentes eletrônicos	224	402	52	136	20	100	79	15
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	132	2 216	220	1 450	131	211	129	76
Fabricação de equipamentos de comunicação	147	4 572	255	1 954	1 801	248	141	173
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	122	537	5	243	66	165	50	8
Fabricação de outros produtos eletrônicos e ópticos	333	1 013	96	398	114	161	104	140

Tabela 1.1.10 - Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por ocupação e por nível de qualificação, segundo as atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados - Brasil - 2011

(conclusão)

Atividades da indústria, do setor de eletricidade e gás e dos serviços selecionados	Empresas que implementaram inovações de produto e/ou processo	Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por ocupação e nível de qualificação						
		Total	Pesquisadores			Técnicos		Auxiliares
			Pós-graduados	Graduados	Nível médio ou fundamental	Graduados	Nível médio ou fundamental	
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	974	4 414	236	1 939	389	692	889	269
Fabricação de geradores, transformadores e equipamentos para distribuição de energia elétrica	387	2 339	163	942	150	476	460	148
Fabricação de eletrodomésticos	152	817	20	455	39	69	213	20
Fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos	435	1 259	53	541	201	147	217	100
Fabricação de máquinas e equipamentos	2 573	7 863	426	2 853	1 242	1 323	1 426	593
Motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	323	691	44	314	51	156	85	42
Máquinas e equipamentos para agropecuária	386	1 675	54	731	201	178	298	212
Máquinas para extração e construção	92	596	6	340	197	32	9	11
Outras máquinas e equipamentos	1 773	4 902	321	1 467	793	957	1 034	328
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	837	12 955	568	7 498	777	1 266	1 203	1 643
Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus	27	8 250	443	5 366	382	472	536	1 050
Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondição de motores	229	652	11	228	28	57	61	267
Fabricação de peças e acessórios para veículos	581	4 053	115	1 904	367	737	605	325
Fabricação de outros equipamentos de transporte	346	4 926	326	2 872	21	1 371	36	300
Fabricação de móveis	2 586	551	5	152	46	134	171	44
Fabricação de produtos diversos	1 043	642	86	242	53	92	103	66
Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	295	429	74	135	35	60	85	40
Outros produtos diversos	748	212	11	107	18	32	18	26
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	1 094	142	58	47	22	4	8	3
Eletricidade e gás	222	748	178	415	32	38	24	61
Serviços	4 258	31 190	5 134	12 386	3 928	5 566	2 065	2 112
Edição e gravação e edição de música	691	150	1	80	14	48	7	-
Telecomunicações	336	3 104	182	1 854	182	471	368	47
Atividades dos serviços de tecnologia da informação	1 655	10 463	741	6 056	818	2 392	266	190
Desenvolvimento de <i>software</i> sob encomenda	351	2 712	247	1 565	244	554	82	19
Desenvolvimento de <i>software</i> customizável	370	2 391	104	1 311	113	707	39	117
Desenvolvimento de <i>software</i> não customizável	227	3 230	159	1 612	375	945	114	24
Outros serviços de tecnologia da informação	706	2 130	230	1 567	86	187	31	30
Tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas	450	949	104	378	64	229	25	148
Serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas	1 102	2 989	361	982	128	727	523	268
Pesquisa e desenvolvimento	24	13 536	3 745	3 036	2 722	1 698	876	1 459

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.