



Investigações Experimentais

Estatísticas Experimentais

PINTEC Semestral 2022: Indicadores básicos

Nota técnica 01/2024

Dispêndios em P&D interno em relação à Receita Líquida de Vendas

O IBGE disponibiliza, nessa oportunidade, os resultados do esforço de inovação das empresas industriais com 100 ou mais pessoas ocupadas, medido pela relação entre dispêndios em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e receita líquida de vendas (RLV), no ano de 2022.

Essa nota técnica apresenta a metodologia para cálculo do indicador, bem como as tabelas de resultados acompanhadas de breve descrição: Tabela 1, referente aos dados segundo atividade econômica (indústrias extrativas e divisões das indústrias de transformação, de acordo com a CNAE 2.0); e Tabela 2, referente aos dados por porte das empresas, pelo critério de pessoal ocupado.

O numerador do indicador é constituído dos dispêndios realizados nas atividades internas de P&D por parte das empresas industriais com 100 ou mais pessoas ocupadas, no ano de 2022, tal como investigado na edição da Pesquisa de Inovação Semestral, a PINTEC Semestral 2022: Indicadores básicos¹. Nessa pesquisa, entende-se que as atividades internas de P&D compreendem o trabalho criativo, empreendido de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o acervo de conhecimentos e o uso destes conhecimentos para desenvolver novas aplicações, tais como produtos ou processos de negócios novos ou substancialmente aprimorados. Vale ressaltar que as estatísticas da PINTEC Semestral são classificadas como experimentais e devem ser usadas com cautela, pois são estatísticas novas que ainda estão em fase de teste e sob avaliação. Elas são desenvolvidas e publicadas visando envolver os usuários e partes interessadas para avaliação de sua relevância e qualidade.

A RLV é o denominador do indicador, sendo essa informação obtida a partir da Pesquisa Industrial Anual – Empresa 2022 (PIA-Empresa 2022)². Essa é uma variável derivada a partir da diferença entre a receita bruta (receita proveniente das atividades primárias e secundárias

¹ A metodologia da *PINTEC Semestral 2022: Indicadores básicos* pode ser consultada em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102067>

² As notas técnicas da *PIA-Empresa 2022* podem ser consultadas em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=71719>

exercidas pela empresa) e as deduções (vendas canceladas e impostos pertinentes). A fim de conciliar o âmbito da PIA-Empresa com o da PINTEC Semestral, obteve-se um recorte da RLV apenas para as empresas industriais com 100 ou mais pessoas ocupadas.

Em 2022, o montante de dispêndio em P&D do total das empresas industriais com 100 ou mais pessoas ocupadas foi de 36,9 bilhões de reais, o que representou 0,65% da RLV apurada pelo setor. Vale ressaltar que esse indicador foi superior à essa média total no caso das *indústrias extrativas*, onde o percentual atingiu 1,72%.

Nas indústrias de transformação, foi empreendido esforço em P&D interno de 0,58% da RLV (Tabela1). Os destaques setoriais, com razão acima da média da indústria total foram: *Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos* (3,69%), *Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos* (1,47%), *Fabricação de borracha e plástico* (1,16%), *Fabricação de outros equipamentos de transporte* (0,96%), *Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias* (0,96%) e *Impressão e reprodução de gravações* (0,86%) e *Fabricação de produtos diversos* (0,67%). Já na outra ponta, *Metalurgia* (0,22%), *Fabricação de produtos alimentícios* (0,26%) e *Fabricação de bebidas* (0,28%) foram os que tiveram a menor proporção desses dispêndios em relação à RLV.

Pela tabela 2, depreende-se que, em 2022, as empresas com 500 ou mais pessoas ocupadas, no que tange ao valor do dispêndio de P&D sobre a RLV (0,70%), foram as que implementaram maior esforço para inovar, seguidas pelas empresas com 250 a 499 pessoas ocupadas (0,52%) e pelas empresas com 100 a 249 pessoas ocupadas (0,37%).

Tabela 1 - Valor dos dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento em relação à Receita Líquida de Vendas, segundo as atividades da Indústria, para as empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas - Brasil - 2022

Atividades da Indústria	Valor dos dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (1 000 R\$) ⁽¹⁾	Valor da Receita Líquida de Vendas (1 000 R\$) ⁽²⁾	Valor dos dispêndios em atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento em relação à Receita Líquida de Vendas (%)
Total Indústria	36 859 677	5 692 403 060	0,65
Indústrias extrativas	6 098 667	355 057 919	1,72
Indústrias de transformação	30 761 010	5 337 345 141	0,58
Fabricação de produtos alimentícios	3 590 757	1 359 705 719	0,26
Fabricação de bebidas	371 531	131 833 066	0,28
Fabricação de produtos do fumo	83 777	21 743 541	0,39
Fabricação de produtos têxteis	203 934	57 920 645	0,35
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	217 314	38 634 485	0,56
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	225 126	44 179 356	0,51
Fabricação de produtos de madeira	132 233	36 527 956	0,36
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	506 980	157 652 080	0,32
Impressão e reprodução de gravações	91 538	10 634 516	0,86
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	4 393 632	751 520 479	0,58
Fabricação de produtos químicos	3 277 891	632 996 906	0,52
Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	3 467 732	94 074 116	3,69
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1 785 374	153 404 265	1,16
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	524 056	126 010 022	0,42
Metalurgia	915 550	414 108 536	0,22
Fabricação de produtos de metal	499 076	111 854 883	0,45
Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	2 316 238	157 400 407	1,47
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	804 905	138 913 512	0,58
Fabricação de máquinas e equipamentos	1 556 656	251 436 666	0,62
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	4 808 440	503 460 038	0,96
Fabricação de outros equipamentos de transporte	497 436	51 845 929	0,96
Fabricação de móveis	162 616	33 515 486	0,49
Fabricação de produtos diversos	185 306	27 846 517	0,67
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	142 912	30 126 015	0,47

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa de Inovação Semestral 2022 - Indicadores Básicos e Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2022.

⁽¹⁾ Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo de negócios novo ou substancialmente aprimorado na PINTEC Semestral 2022: Indicadores básicos.

⁽²⁾ Receita líquida de vendas de produtos e serviços, estimada a partir dos dados da amostra da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2022.

Tabela 2 - Valor dos dispêndios nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento em relação à Receita Líquida de Vendas, segundo faixas de pessoal ocupado, para as empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas - Brasil - 2022

Faixas de pessoal ocupado	Valor dos dispêndios realizados nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (1 000 R\$) ⁽¹⁾	Valor da Receita Líquida de Vendas (1 000 R\$) ⁽²⁾	Valor dos dispêndios em atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento em relação à Receita Líquida de Vendas (%)
Total Indústria	36 859 677	5 692 403 060	0,65
De 100 a 249	2 174 891	584 418 916	0,37
De 250 a 499	2 891 577	551 389 108	0,52
Com 500 e mais	31 793 210	4 556 595 036	0,70

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa de Inovação Semestral 2022 - Indicadores Básicos e Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2022.

⁽¹⁾ Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo de negócios novo ou substancialmente aprimorado na PINTEC Semestral 2022: Indicadores básicos.

⁽²⁾ Receita líquida de vendas de produtos e serviços, estimada a partir dos dados da amostra da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2022.

22 de julho de 2024
Diretoria de Pesquisas