



Pesquisa de Inovação 2017

PINTEC

ISBN: 978-85-240-4528-8
© IBGE, 2020

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE realiza desde 2000 a Pesquisa de Inovação - PINTEC¹, que tem por objetivo a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais das atividades de inovação nas empresas do setor de Indústria, de Eletricidade e gás e de Serviços selecionados². Ao longo de sua trajetória, a PINTEC vem fornecendo importantes subsídios para a definição de estratégias empresariais e políticas públicas, representando assim um instrumento fundamental de análise do potencial competitivo do País.

Nesse informativo são apresentados os principais resultados da PINTEC 2017, cobrindo o triênio 2015-2017. As seções que seguem abordam temas-chave da inovação, a saber: a taxa ou incidência de inovação; a intensidade dos dispêndios em inovação; a composição desses dispêndios entre as categorias de atividade inovativa; o apoio do governo; e os problemas e obstáculos à inovação.

A pesquisa estimou que, de um universo de 116 962 empresas com 10 ou mais pessoas ocupadas, aproximadamente 1/3 foram inovadoras em produto ou processo, perfazendo uma taxa geral de inovação de 33,6% no período 2015-2017. Os dispêndios em atividades inovativas das empresas inovadoras atingiram o montante de R\$ 67,3 bilhões em 2017, representando 1,95% da receita líquida de vendas do universo de empresas. Foram gastos R\$ 25,6 bilhões em atividades internas de P&D (0,74% da receita de vendas), R\$ 21,2 bilhões na aquisição de máquinas e equipamentos (0,62% da receita de vendas) e R\$ 7,0 bilhões na aquisição externa de P&D (0,20% da receita de vendas).

Empresas inovadoras Período 2015-2017

Taxa geral de inovação

39 329 → 33,6%

Você sabe quando uma empresa inova, pela PINTEC?

Introdução no
mercado de
produto

OU

Implementação
na empresa de
processo

Novos ou substancialmente
aprimorados (para o mercado,
para o setor ou para própria
empresa).



Dispêndios em atividades inovativas 2017

R\$ 67,3 bilhões

Qual a importância dos gastos em atividades inovativas?

Os recursos alocados pelas
empresas nestas atividades revelam
o esforço empreendido para a
inovação de produto e processo
objetivando algum grau de
diferenciação das demais.

Dispêndios em atividades internas de P&D

R\$ 25,6
bilhões



Dispêndios na aquisição de máquinas e equipamentos

R\$ 21,2
bilhões



Dispêndios em atividades externas de P&D

R\$ 7,0
bilhões



¹ Por decisão editorial, a partir dessa edição, a publicação passa a ser divulgada em duas partes: a primeira corresponde a este informativo, que destaca os principais resultados da pesquisa, e a segunda é constituída por Notas técnicas, entre outros elementos textuais, apresentando considerações de natureza metodológica sobre a pesquisa. As tabelas de resultados, as Notas técnicas e demais informações sobre a PINTEC encontram-se disponíveis no portal do IBGE na Internet, no endereço: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?edicao=9142&t=o-que-e>>.

² Edição e gravação e edição de música; telecomunicações; atividades dos serviços de tecnologia da informação; tratamento de dados, hospedagem na Internet e outras atividades relacionadas; serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas; e pesquisa e desenvolvimento.

Incidência ou taxa de inovação

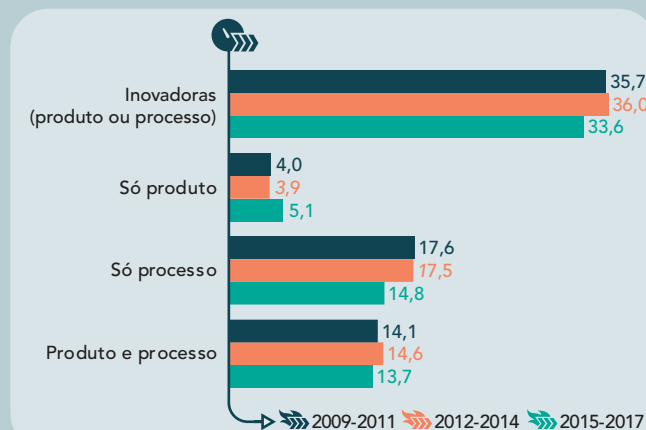
Após a situação de estabilidade observada na taxa de inovação de produto e/ou processo entre os períodos 2009-2011 (35,7%) e 2012-2014 (36,0%), o triênio 2015-2017 registrou taxa de 33,6%, **um recuo de 2,4 pontos percentuais (p.p.) relativamente ao triênio anterior, sugerindo uma fase recente de maior recrudescimento das dificuldades enfrentadas pelas empresas para realizar a inovação.**

Esse cenário repercutiu mais fortemente na Indústria, onde registrou-se 33,9% de empresas inovadoras, o menor patamar das três últimas edições. Os setores de Eletricidade e gás e Serviços selecionados mantiveram a tendência de queda apresentada a partir do triênio 2012-2014.

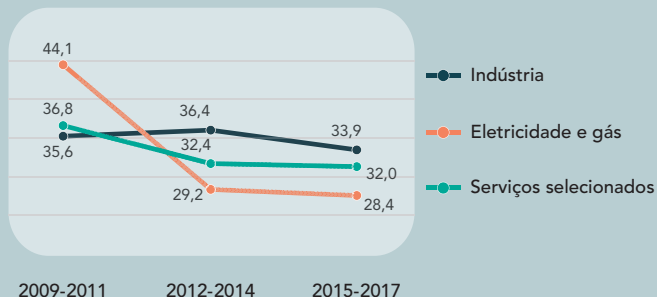
Em razão de constituir o traço mais comum de inovação no Brasil, a inovação de processo tende a moldar o comportamento da taxa geral de inovação. Na PINTEC 2017, a participação das empresas que inovaram apenas em processo (14,8%) diminuiu em relação aos períodos anteriores (em torno de 2,7 p.p.). O percentual de empresas que inovaram conjuntamente em produto e processo (13,7%) também reduziu, mas em menor intensidade (0,9 p.p.). Por outro lado, cresceu a proporção de empresas que inovaram apenas em produto (5,1%) em relação aos períodos antecedentes.

Taxa de inovação

Tipo de inovação (%)



Setores de atividade (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2009-2017.

Nota: A taxa de inovação corresponde ao percentual do número de empresas que implementaram inovações de produto ou processo sobre o total de empresas.

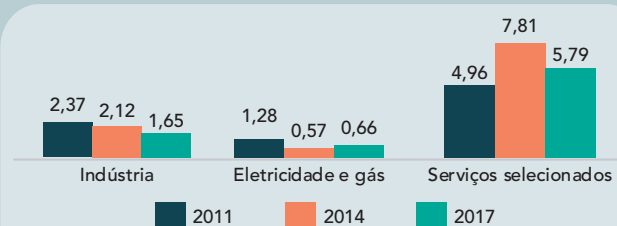
Intensidade do dispêndio em atividades inovativas

Na Indústria, a intensidade do dispêndio no total das atividades inovativas caiu pela terceira edição consecutiva da PINTEC, atingindo 1,65% em 2017. O percentual da receita de vendas investido em atividades internas de P&D manteve a tendência de queda apresentada em 2014, relativamente a 2011, quando essa relação caiu de 0,71% para 0,67%, chegando a 0,62% em 2017. A queda do percentual de dispêndio na aquisição de máquinas e equipamentos para inovar foi relativamente maior, passando de 1,11% em 2011 para 0,85% em 2014, e chegando ao seu menor nível em 2017, quando atingiu 0,51% da receita de vendas.

Tendência diferenciada foi observada nas empresas de Eletricidade e gás, que tiveram uma intensidade de gastos no total das atividades inovativas de 0,66%, o que indica um aumento em relação ao período anterior após uma diminuição em relação aos anos de 2011 e 2014. Os destaques referem-se, por um lado, à perda de participação dos dispêndios em aquisição externa de P&D sobre a receita, partindo de 0,83% em 2011 para 0,26% em 2014, e 0,16% em 2017. Por outro lado, verificou-se aumento do percentual investido na aquisição de máquinas e equipamentos em 2017, quando chegou a 0,32% da receita líquida, após uma queda, entre 2011 e 2014, de 0,16% para 0,09%.

Nos Serviços selecionados, após crescimento da intensidade dos gastos no total das atividades inovativas em 2014, comparativamente a 2011, observa-se queda em 2017, quando o percentual atingiu 5,79%. No tocante à aquisição de máquinas e equipamentos, após significativo crescimento entre 2011 e 2014 (de 1,38% para 3,50%), a intensidade dos gastos sobre a receita diminuiu para 1,80% em 2017. Por outro lado, nas atividades internas de P&D, constatou-se sequência no crescimento entre 2011 e 2014 (1,82% para 2,13%), quando o percentual subiu para 2,40% em 2017.

Intensidade dos gastos realizados no total das atividades inovativas sobre a receita líquida de vendas, segundo os setores de atividade (%)



Destaques

Indústria

Aquisição de máquinas e equipamentos

2011

2014

2017

1,11

0,85

0,51

Atividades internas de P&D

0,71

0,67

0,62

Eletricidade e gás

Aquisição de máquinas e equipamentos

0,16

0,09

0,32

Aquisição externa de P&D

0,83

0,26

0,16

Serviços selecionados

Aquisição de máquinas e equipamentos

1,38

3,50

1,80

Atividades internas de P&D

1,82

2,13

2,40

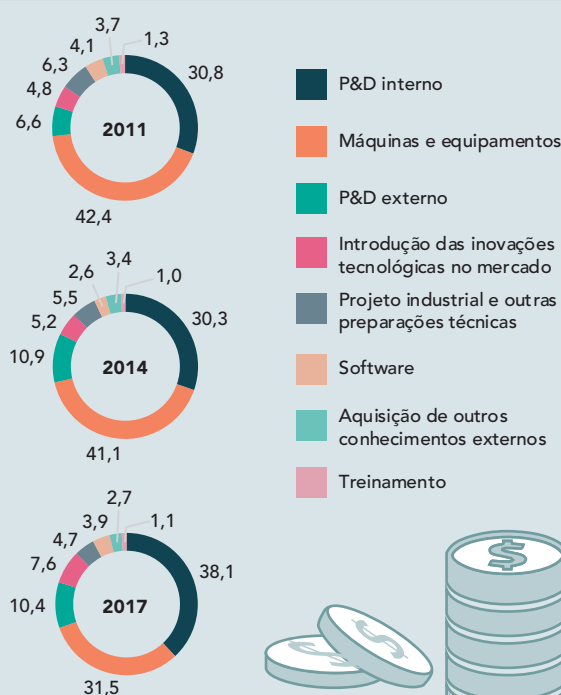
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2011/2017.

A queda expressiva nos dispêndios em máquinas e equipamentos pode guardar relação com a queda nas taxas de inovação em processo. A aquisição de máquinas e equipamentos, seja com propósito de modernização tecnológica, ou para viabilizar a produção de novos produtos, configura-se na modalidade mais comum de inovação de processo no Brasil.

Composição dos gastos em atividades inovativas

A análise dos dispêndios realizados pelas empresas para inovar pode ser complementada com o panorama da composição dos gastos pelas distintas atividades inovativas. Entre 2011 e 2014, os dispêndios concentravam-se em três delas, segundo a ordem de importância na distribuição: máquinas e equipamentos; P&D interno; e P&D externo. Já em 2017, destaca-se a perda de posição relativa da categoria máquinas e equipamentos em favor do crescimento dos gastos em P&D interno, que assume a liderança na composição.

Participação dos gastos nas atividades inovativas das empresas inovadoras (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2011/2017.

Essa tendência aparece na Indústria, com perda de participação das aquisições de máquinas e equipamentos (de 40,2% para 31,1% entre 2014 e 2017) acompanhada pelo aumento da participação dos gastos nas atividades internas de P&D (de 31,5% para 37,4%).

Nos Serviços selecionados, também se destacam as magnitudes tanto da queda de participação da aquisição de máquinas e equipa-

mentos entre 2014 e 2017 (de 44,8% para 31,0%), quanto do aumento da participação dos dispêndios nas atividades internas de P&D (de 27,2% em 2014 para 41,6% em 2017).

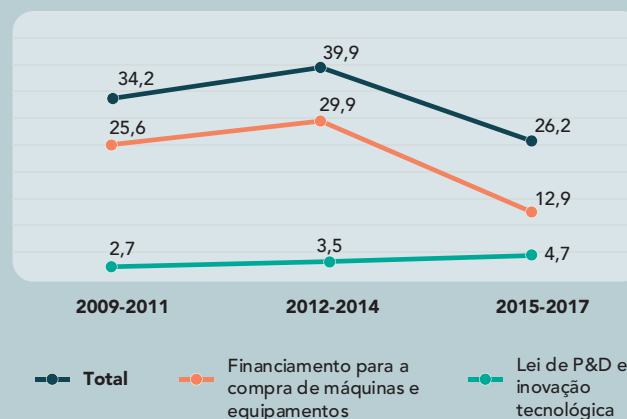
As empresas de Eletricidade e gás apresentaram um movimento contrário aos demais setores. Nota-se a perda da participação dos dispêndios em aquisição externa de P&D: redução de 46,0% em 2014 para 24,5% em 2017. Ganhou importância a aquisição de máquinas e equipamentos, que em 2014 representava 15,5% do total dos gastos, e passou a representar 48,6% em 2017. Por fim, verifica-se a perda da participação dos dispêndios nas atividades internas de P&D, passando de 30,0% em 2014 para 21,1% em 2017.

Neste cenário, percebe-se tanto a queda na intensidade dos dispêndios em máquinas e equipamentos em relação à receita, quanto da participação desta categoria de gasto em relação ao dispêndio total em inovação.

Apoio do governo à inovação

O triênio 2015-2017 registrou 26,2% na proporção de empresas inovadoras beneficiadas com algum tipo de apoio à inovação, o que indica acentuada queda em relação aos triênios 2009-2011 e 2012-2014, quando se constatou 34,2% e 39,9%, respectivamente.

Empresas inovadoras que utilizaram programas do governo para inovar (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2009-2017.

Apesar de ainda se configurar como o principal mecanismo de incentivo à inovação, no período 2015-2017, o financiamento para a compra de máquinas e equipamentos foi a modalidade que mais perdeu relevância em termos de empresas beneficiadas: foram 29,9% das inovadoras na PINTEC 2014, passando para 12,9% na edição 2017.

Na Indústria, o percentual de empresas inovadoras que utilizaram instrumentos de financiamento para aquisição de máquinas e equipamentos caiu de 31,4%, entre 2012 e 2014, para 14,1% no período 2015-2017. Apesar disso, esta modalidade continua sen-

do a principal do setor. Por outro lado, o percentual de empresas inovadoras que se beneficiaram da Lei do Bem (Lei n. 11.196, de 21.11.2005) aumentou de 3,2% para 4,3%.

Nos Serviços selecionados, o incentivo à aquisição de máquinas e equipamentos atingiu proporção significativamente menor de empresas inovadoras entre 2015-2017 (3,8%). No triênio anterior, o percentual havia sido de 16,1%. No caso da Lei do Bem, houve um aumento de 6,1% para 6,7% entre os dois períodos, tornando esta modalidade a principal fonte de apoio à inovação nestas atividades no triênio 2015-2017.

Nas empresas de Eletricidade e gás, também se observou comportamento semelhante: 3,2% de empresas com apoio para aquisição de máquinas e equipamentos na PINTEC 2017, contra 11,1% na edição 2014. Um maior percentual de empresas inovadoras passou a utilizar a Lei do Bem (passando de 28,8% para 34,9%) entre os períodos 2012-2014 e 2015-2017.

Observa-se, portanto, que apesar do aumento das empresas que se beneficiaram da Lei do Bem (de 3,5% em 2014 para 4,7% em 2017), a diminuição do apoio total do governo tem sua tendência influenciada pela diminuição do apoio para aquisição de máquinas e equipamentos.

Problemas e obstáculos para inovar e razões para não inovar

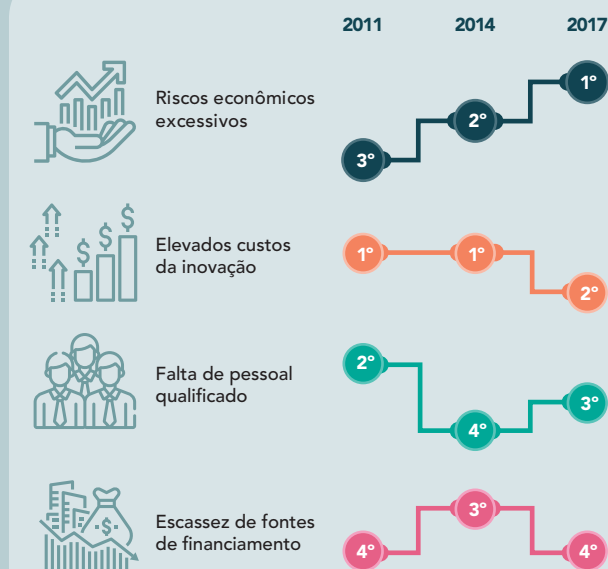
No período 2015-2017 os riscos econômicos excessivos ganharam importância para as empresas inovadoras e se configuraram como o principal obstáculo³ para inovar segundo 81,8% delas, após ocupar a terceira e segunda colocações nos triênios 2009-2011 e 2012-2014, respectivamente.

Em contrapartida, os elevados custos para inovar caíram da primeira colocação no *ranking* de importância, observados na PINTEC 2011 e 2014, para a segunda na PINTEC 2017, sendo indicado por 79,7% das empresas inovadoras.

A falta de pessoal qualificado foi indicada por 65,5% das empresas inovadoras despontando como terceiro obstáculo no *ranking*, ganhando espaço em relação à escassez de fontes apropriadas de financiamento (63,9%), que caiu para a quarta posição.

No que se refere às empresas que não inovaram e sem projetos, as condições de mercado permanecem como principais entraves para a não realização da inovação quando comparado o triênio 2015-2017 (60,4%) com o anterior (54,9%). Em seguida, se destacam as inovações prévias, com perda de importância entre os triênios (de 20,3% para 16,7%). Por fim, outros fatores são apontados por 22,9% das empresas, com ligeira queda em relação a 2012-2014 (24,8%). ■

Ranking da importância dos obstáculos para inovar, segundo as empresas inovadoras



³ São consideradas apenas as empresas inovadoras que atribuíram importância média ou alta aos problemas e obstáculos para inovar.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Serviços e Comércio, Pesquisa de Inovação 2011/2017.

Expediente

Elaboração do texto

Diretoria de Pesquisas,
Coordenação de Serviços e Comércio

Normalização textual

Centro de Documentação e Disseminação de Informações,
Gerência de Documentação

Projeto gráfico

Centro de Documentação e Disseminação de Informações,
Gerência de Editoração

Imagens fotográficas

Pixabay e Agência Brasil

Impressão

Centro de Documentação e Disseminação de Informações,
Gráfica Digital

Se o assunto é Brasil,
procure o IBGE.



/ibgecomunica



/ibgeoficial



/ibgeoficial



/ibgeoficial

www.ibge.gov.br 0800 721 8181



(21) 97385-8655



IBGE

Links



Tabelas de resultados, notas técnicas e demais informações sobre a pesquisa

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html>