

Pesquisa de Inovação

PINTEC 2017

Resultados principais

16/04/2020

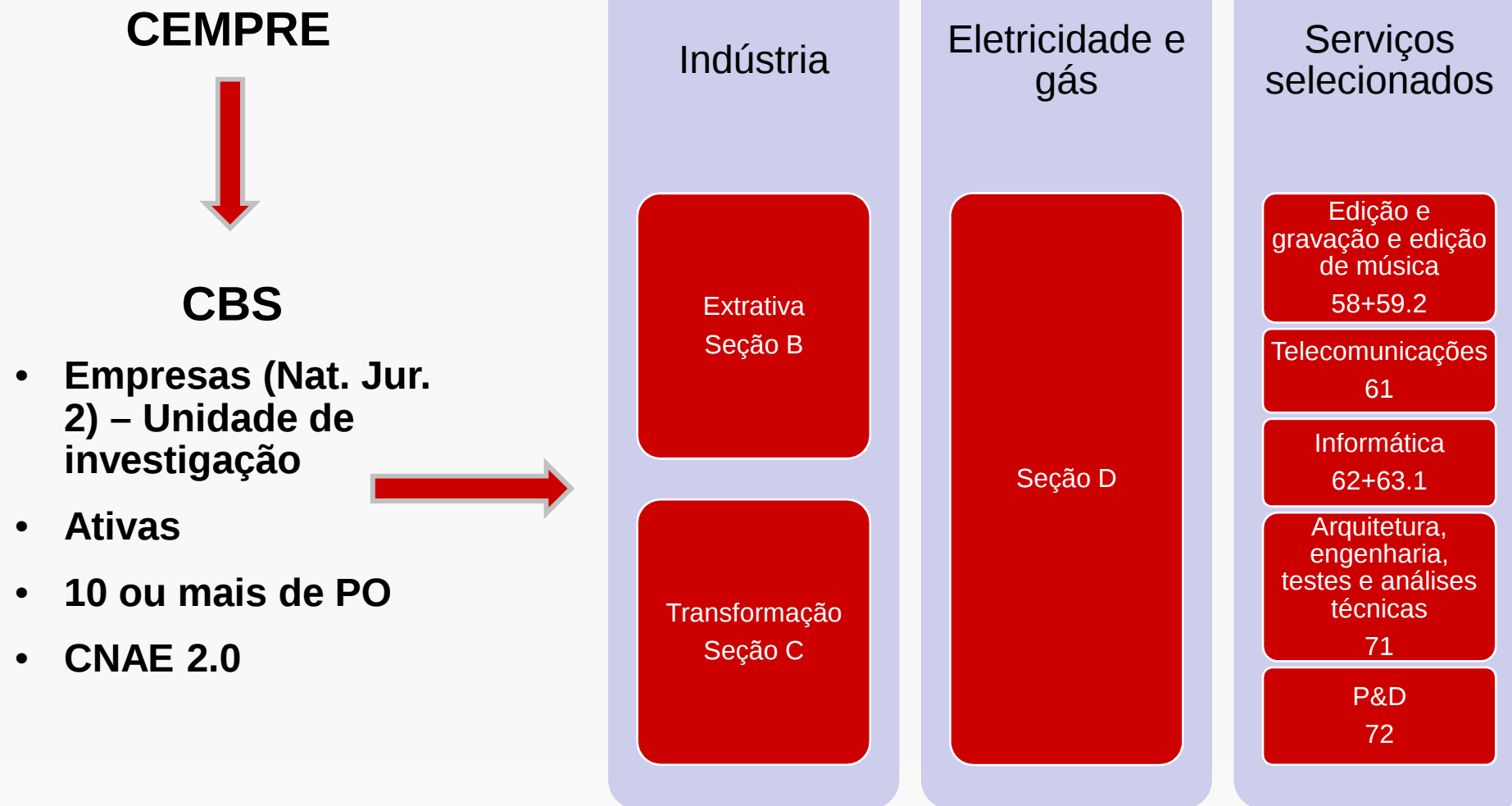
Objetivo da pesquisa:

Levantar informações que visam a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais das atividades de inovação nas empresas brasileiras no período 2015-2017, compatíveis com as recomendações internacionais, de forma a garantir a comparação dos seus resultados com os de outros países.



Manual de Oslo (OECD/EUROSTAT) - 3ª versão
e
Community Innovation Survey (CIS)
(Comunidade Europeia)

Âmbito da pesquisa:



Estratificação do plano amostral

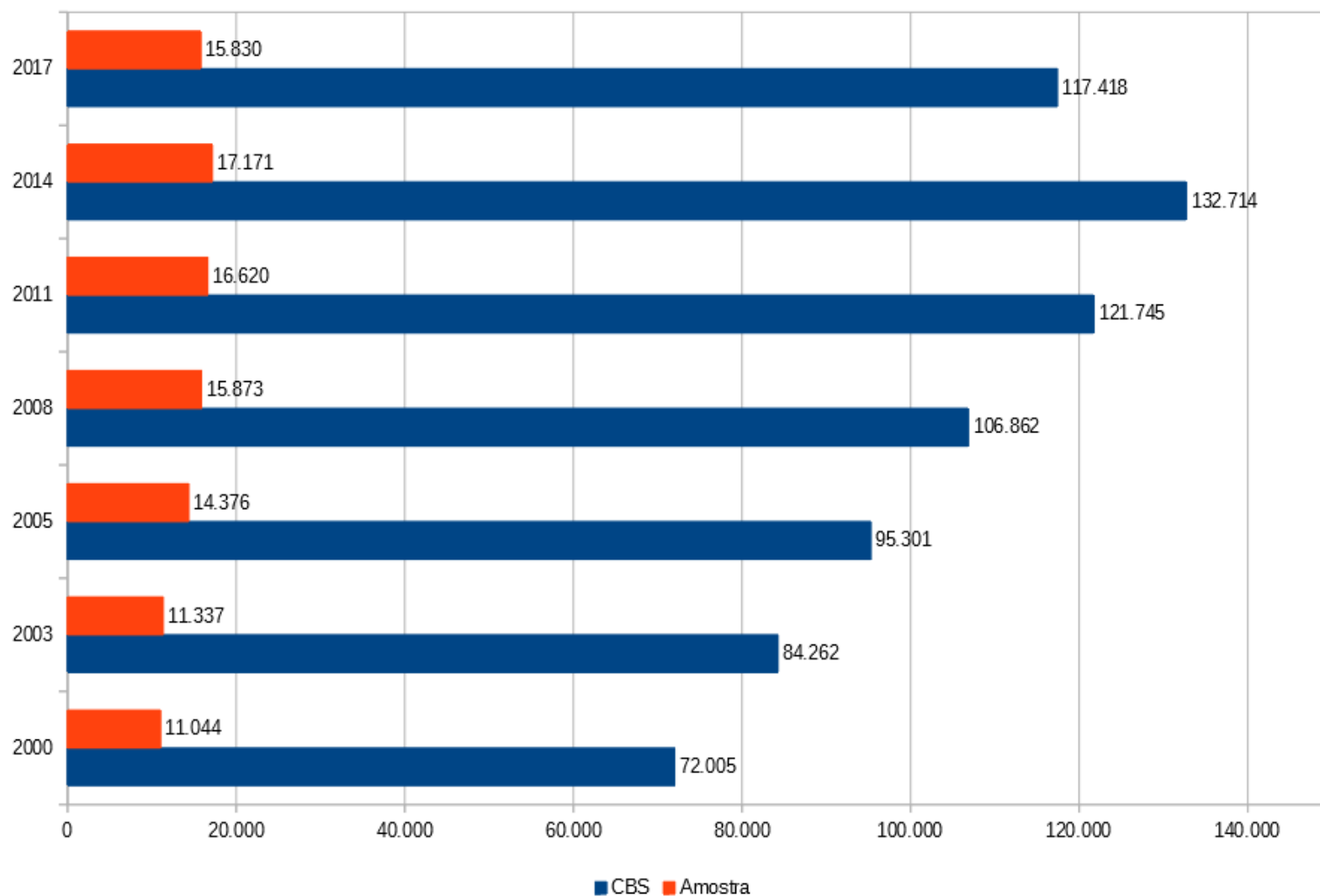
Estrato certo	Alocação nos estratos - ponto de corte		
	Indústria PO $\geq$ 500	Eletricidade e gás PO $\geq$ 500	Serviços selecionados PO $\geq$ 100
Estrato amostrado	Dimensionamento	80% - empresas com algum indicativo/marca de potencial inovador 20% - empresas sem marca	
	Critério de seleção	Proporcional ao tamanho	

Definição da amostra e universo

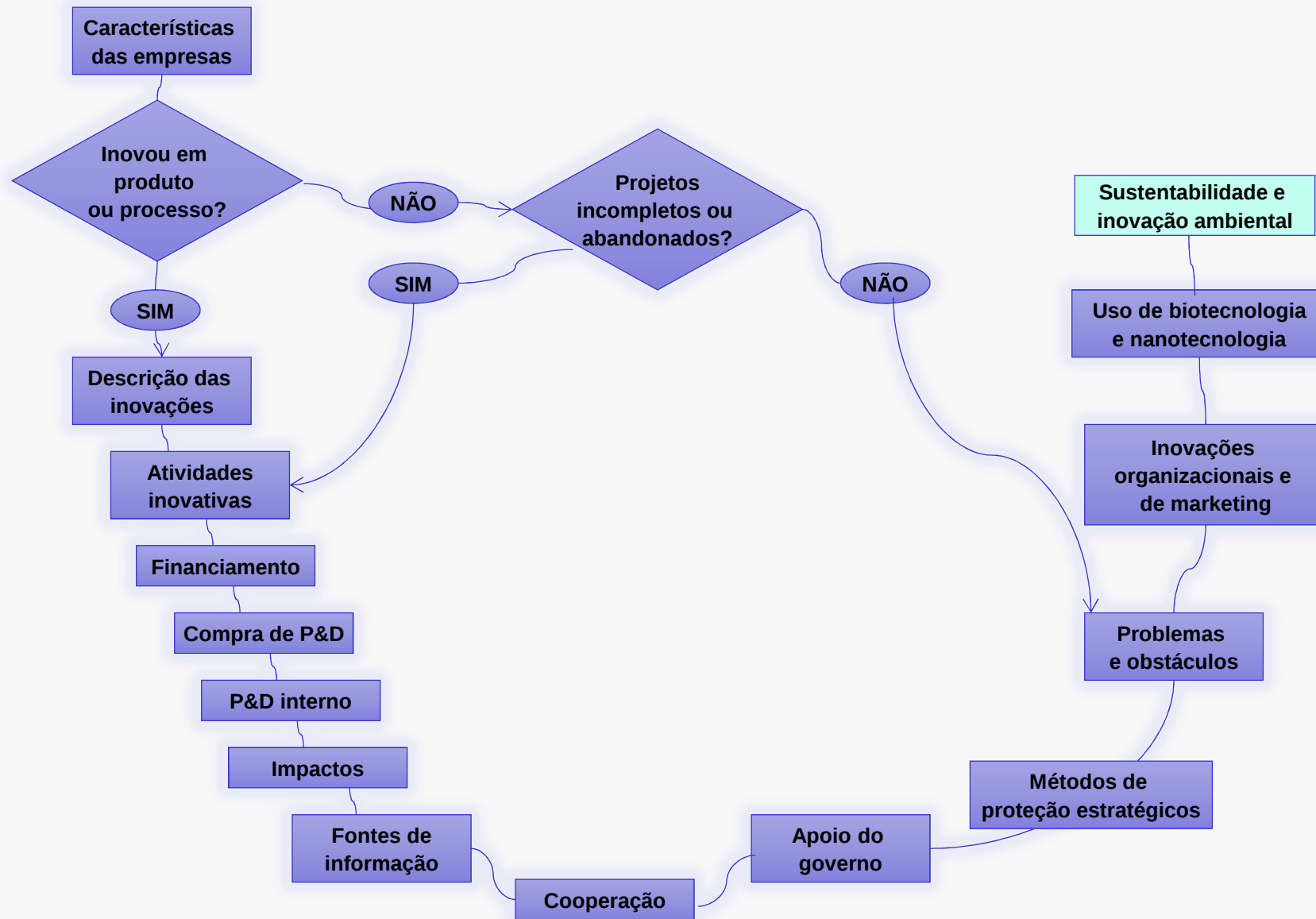
Atividades	2017	
	Amostra	Universo
Indústria	12.834	102.830
Eletricidade e gás	110	604
Serviços selecionados	2.886	13.984
Total	15.830	117.418

Evolução da amostra:

Número de empresas no CBS e na amostra



Fluxograma do Questionário



Forma de captura dos dados:

Compreensão dos conceitos de Inovação
e
Falta de familiaridade das empresas com definições adotadas

X

Necessidade de assegurar **uniformidade** e **precisão** no
entendimento conceitual da pesquisa

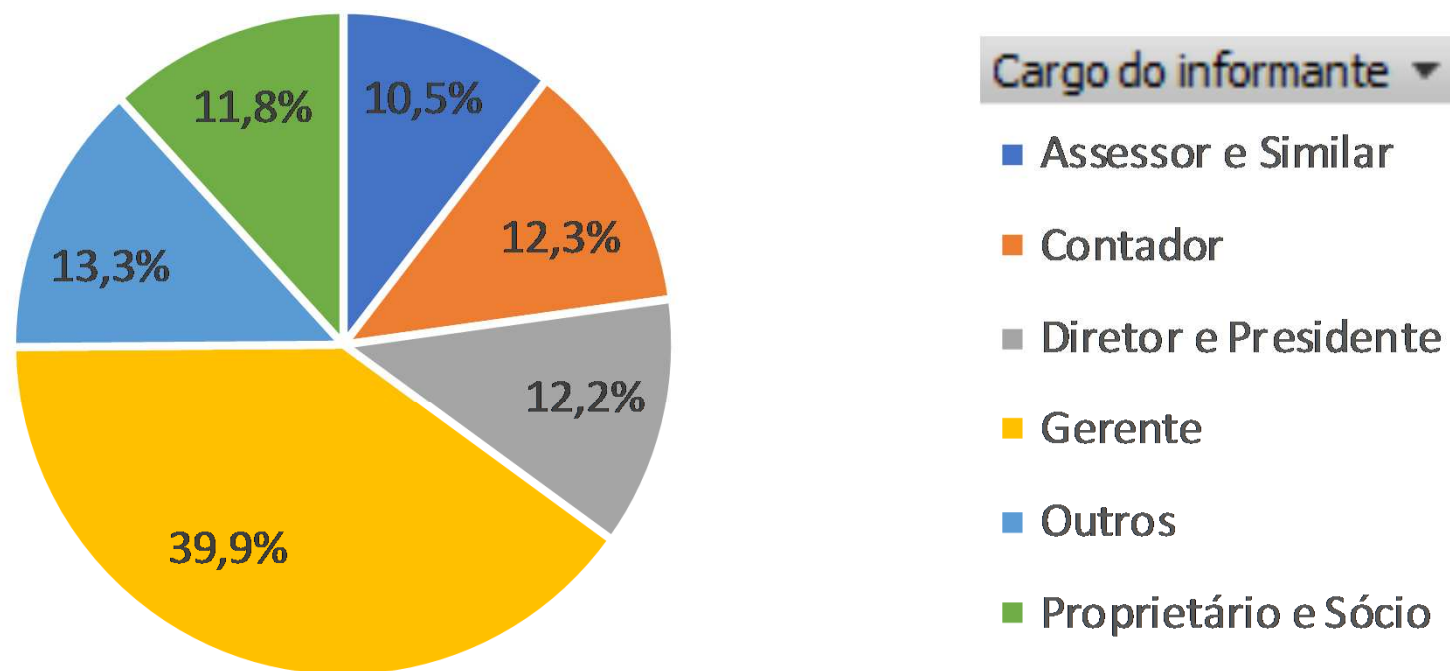


**ADOÇÃO DE CAPTURA DIRETA
DAS INFORMAÇÕES
- ENTREVISTA ASSISTIDA -**

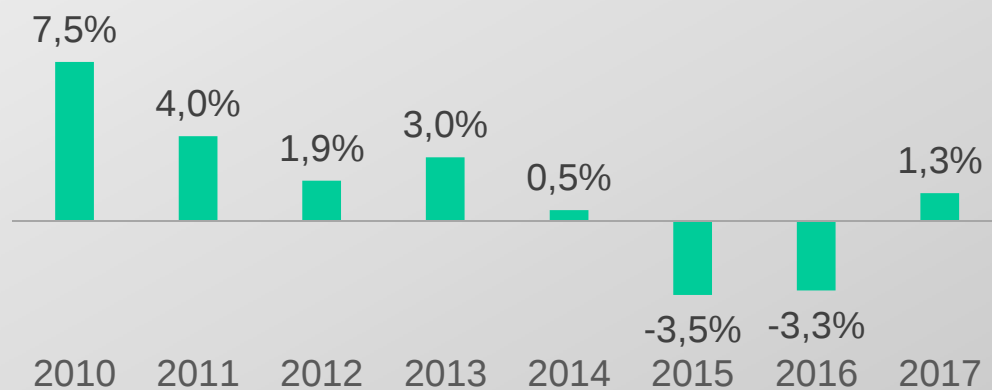
Forma de captura dos dados:

%

Cargos dos informantes 2017

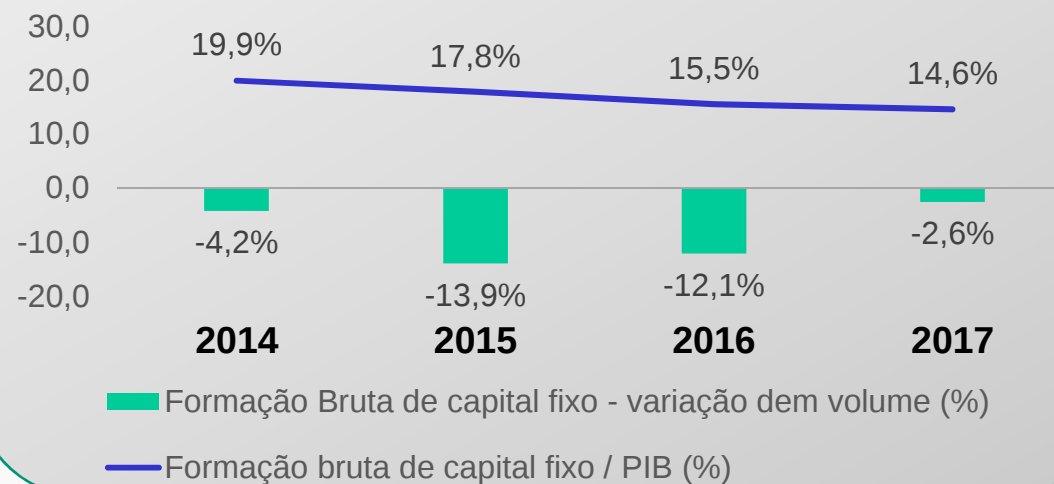


PIB - variação em volume (%)



Fonte: IBGE – Contas Nacionais Anuais

Formação bruta de capital fixo e taxa de investimento



Fonte: IBGE – Contas Nacionais Anuais

Taxas de inovação 2015-2017

Total do âmbito

Taxa de
inovação
33,6%

Taxa de
inovação de
processo
28,5%

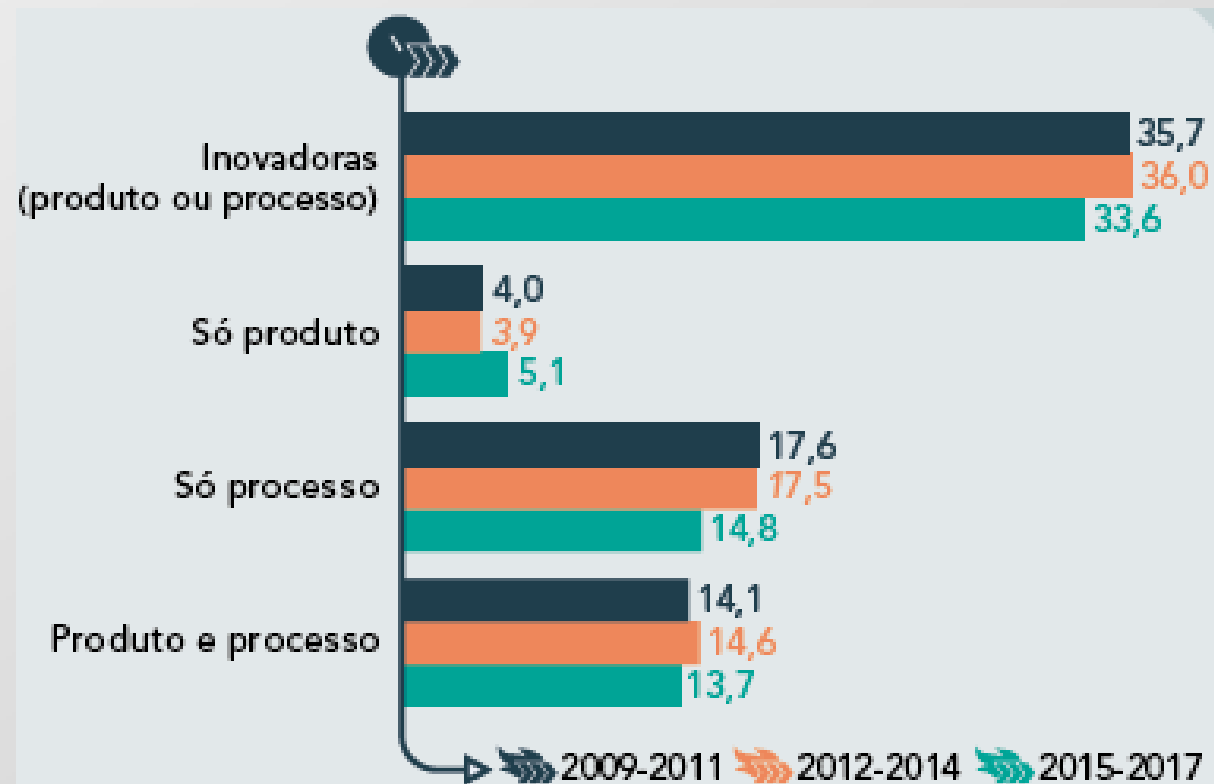
Taxa de
inovação de
produto
18,9%

Taxa de
inovação só
produto
5,1%

Taxa de
inovação só
processo
14,8%

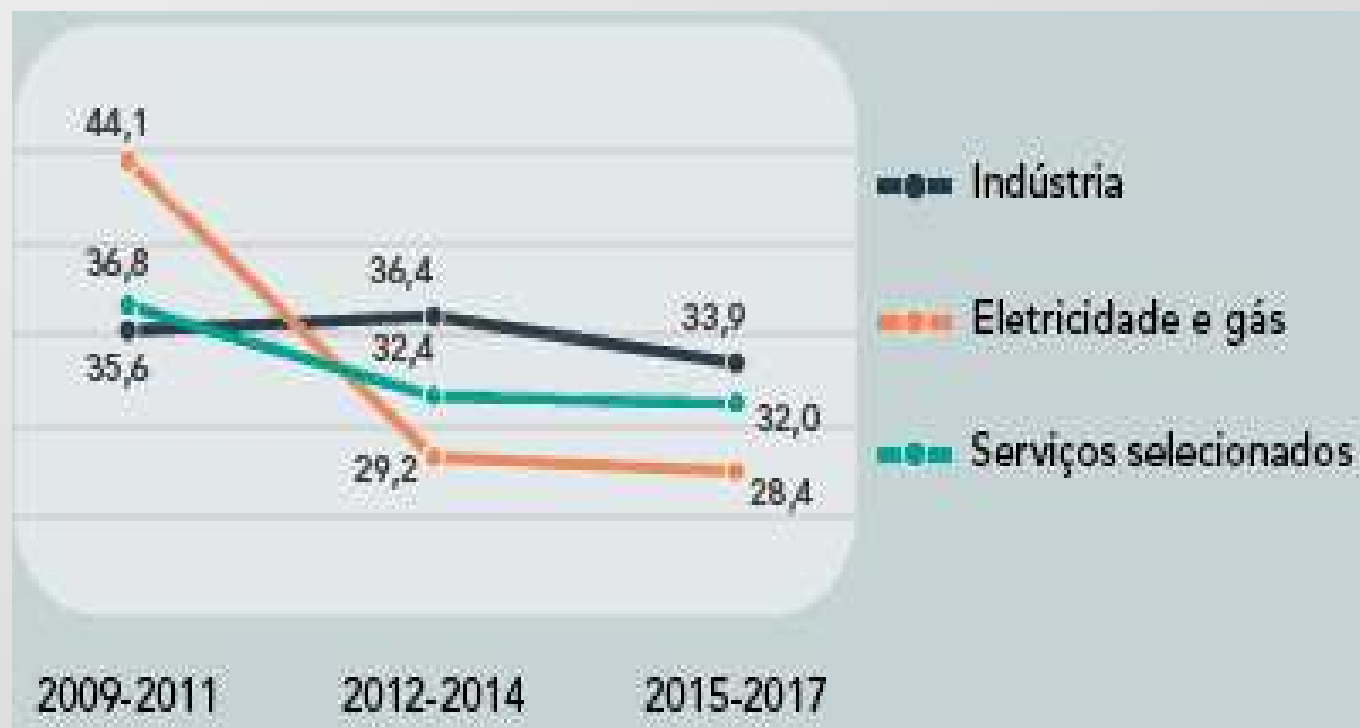
Taxa de
inovação
produto e
processo
13,7%

Taxa de inovação, segundo o tipo (%)



Fonte: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

Taxa de inovação por setores de atividade (%)



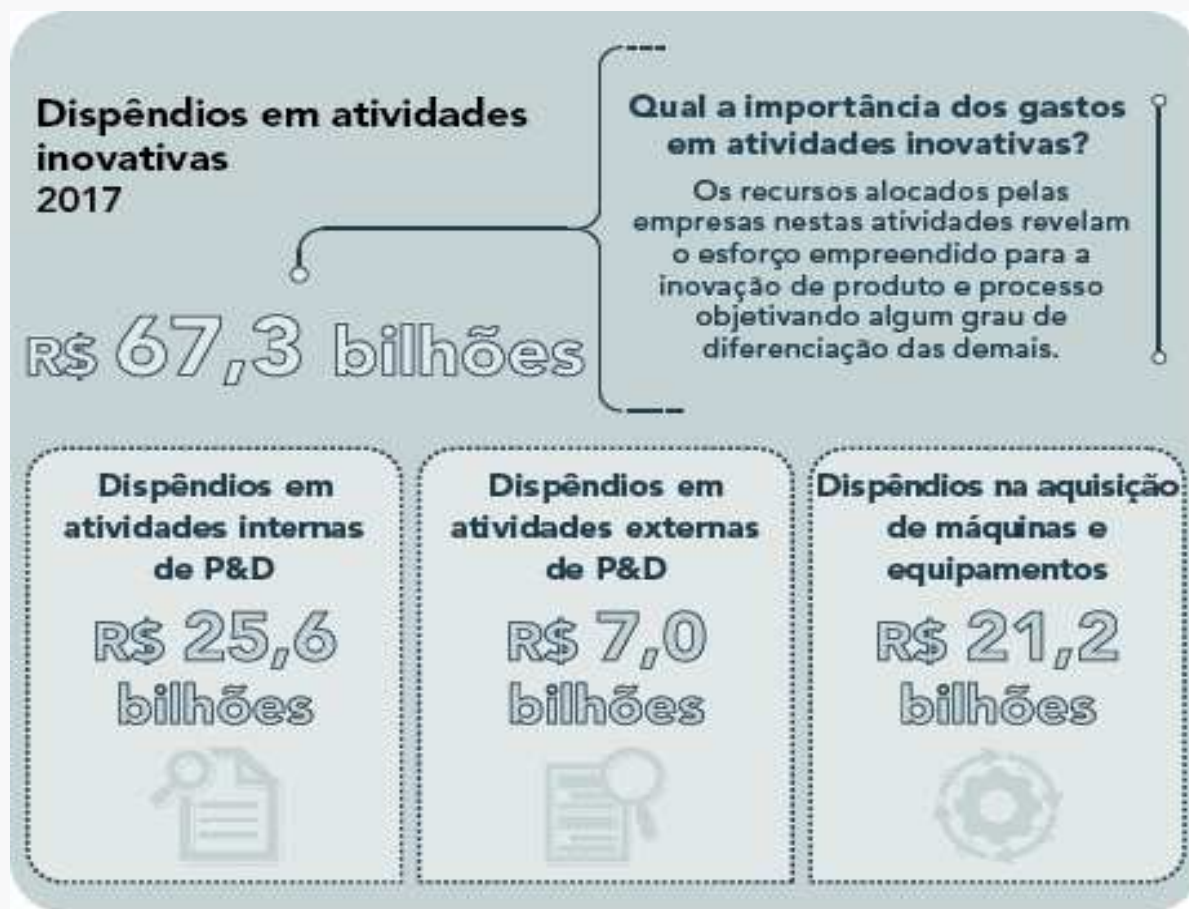
Fonte: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

Ranking das taxas de inovação das atividades da indústria e serviços selecionados

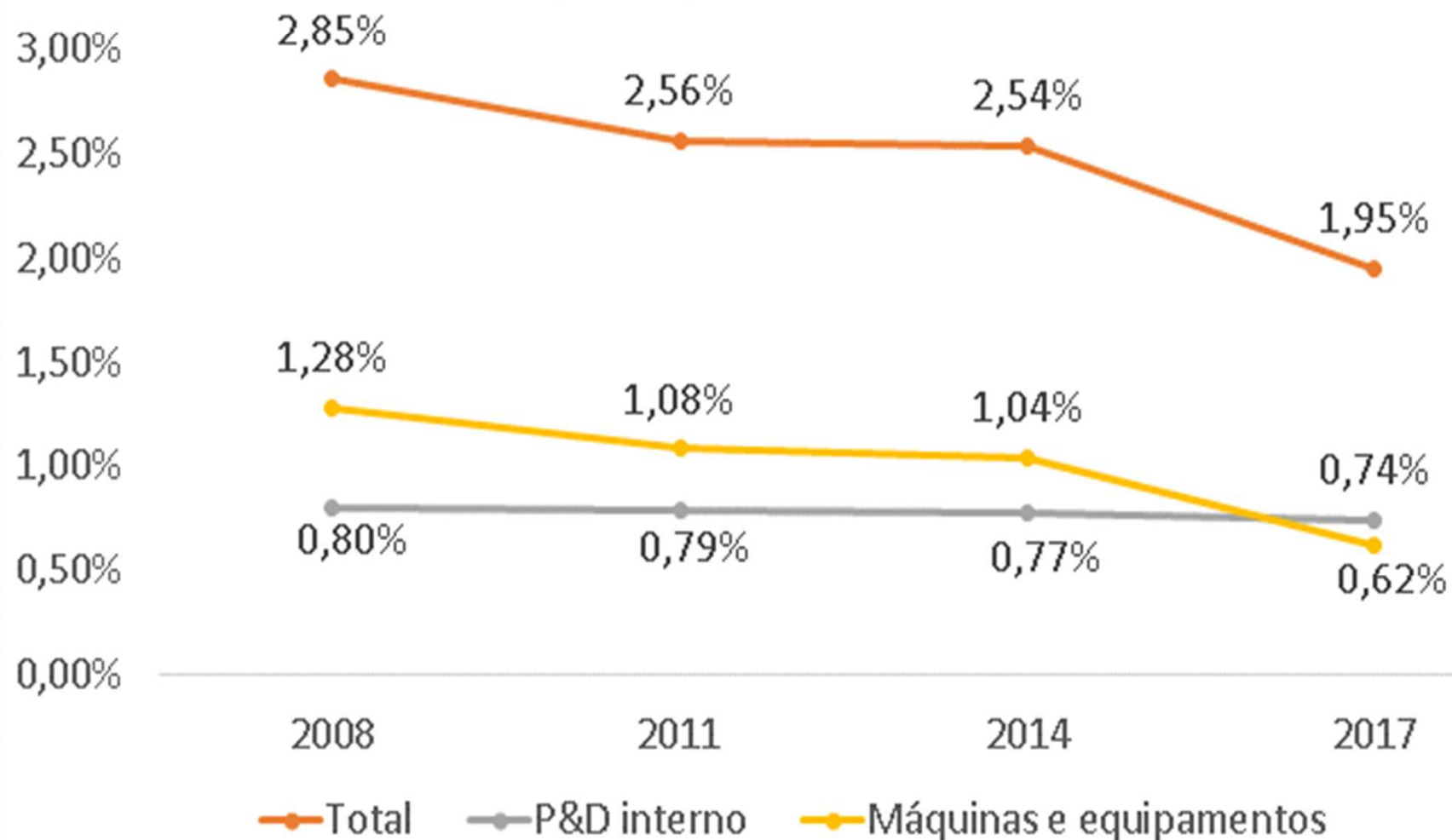
	2015-2017		2012-2014	
Indústrias de transformação	Taxa (%)	Posição	Taxa (%)	Posição
Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários, caminhões e ônibus	69,5	1	78,7	1
Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	59,8	2	72,7	5
Fabricação de componentes eletrônicos	59,3	3	51,1	12
Fabricação de equipamentos de comunicação	57,5	4	73,7	3
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	55,7	5	44,8	15
Serviços	Taxa (%)	Posição	Taxa (%)	Posição
Pesquisa e desenvolvimento	95,7	1	90,0	1
Desenvolvimento de software customizável	54,8	2	41,3	4
Desenvolvimento de software não customizável	49,2	3	43,8	3
Desenvolvimento de software sob encomenda	44,8	4	72,1	2
Telecomunicações	34,2	5	20,9	8

Fonte: PINTEC 2017.

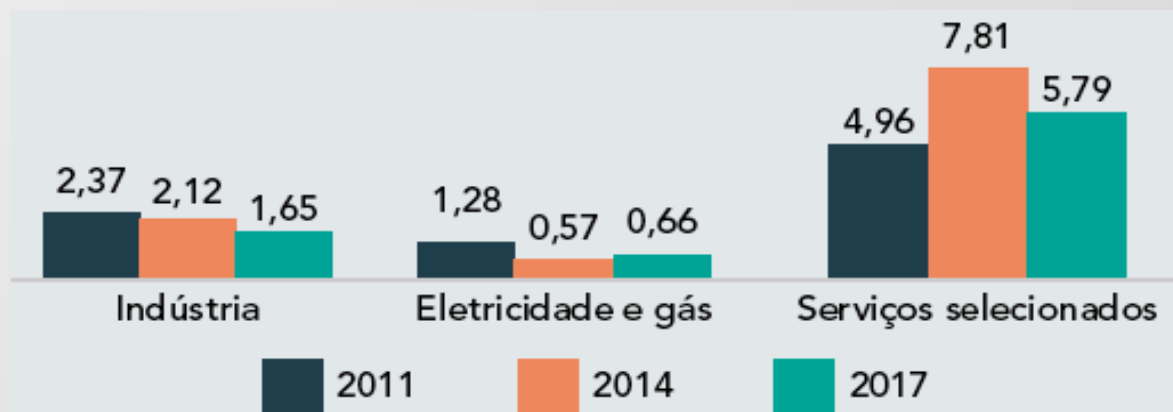
GASTOS EM ATIVIDADES INOVATIVAS



Intensidade dos gastos realizados das atividades inovativas sobre a receita líquida, por total, P&D e M&E - 2008-2017



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



Destaques	2011	2014	2017
Indústria			
Aquisição de máquinas e equipamentos	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: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

**Ranking da intensidade do dispêndio total em atividades inovativas
sobre a receita líquida da indústria e serviços selecionados**

	2015-2017		2012-2014	
Indústrias de transformação	Intensidade	Posição	Intensidade	Posição
Fabricação de outros equipamentos de transporte	8,32	1	10,48	2
Fabricação de sabões, deterg., prod. de limpeza, cosméticos, prod. de perfumaria e higiene pessoal	6,66	2	3,77	6
Fabricação de produtos farmoquímicos	4,29	3	38,36	1
Fabricação de componentes eletrônicos	3,66	4	6,09	3
Fabricação de produtos farmacêuticos	3,63	5	3,84	5
Serviços	Intensidade	Posição	Intensidade	Posição
Pesquisa e desenvolvimento	98,95	1	93,80	1
Desenvolvimento de software não customizável	7,46	2	6,26	3
Telecomunicações	5,67	3	9,99	2
Desenvolvimento de software sob encomenda	4,16	4	3,38	5
Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas	4,04	5	3,28	6

Fonte: PINTEC 2017.

Fonte: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

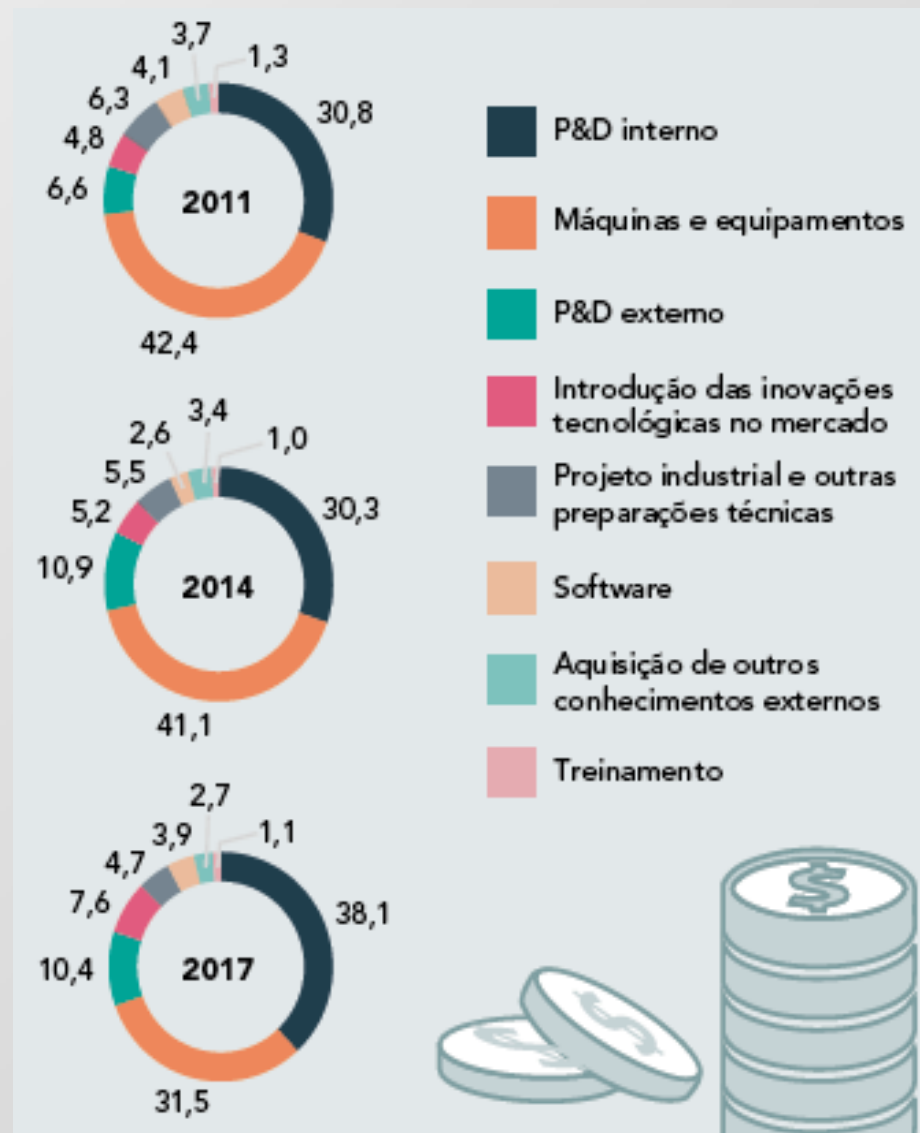
Ranking da intensidade do dispêndio em P&D interno sobre a receita líquida da indústria e serviços selecionados

	2015-2017		2012-2014	
Indústrias de transformação	Intensidade	Posição	Intensidade	Posição
Fabricação de outros equipamentos de transporte	5,78	1	2,32	3
Fabricação de produtos farmacêuticos	2,41	2	2,25	4
Fabricação de outros prod. eletrônicos e ópticos	1,68	3	4,14	1
Fabricação de produtos químicos orgânicos	1,63	4	0,63	26
Fabricação de produtos farmoquímicos	1,53	5	0,67	25
Serviços	Intensidade	Posição	Intensidade	Posição
Pesquisa e desenvolvimento	98,55	1	92,86	1
Desenvolvimento de software não customizável	5,68	2	4,94	2
Desenvolvimento de software sob encomenda	2,61	3	2,43	4
Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas	1,83	4	1,69	5
Desenvolvimento de software customizável	1,81	5	2,59	3

Fonte: PINTEC 2017.

Fonte: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

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



Principais mudanças na composição dos gastos em atividades inovativas por setores de atividade (de 2014 para 2017):

INDÚSTRIA

Máquinas e Equipamentos: ↓ de 40,2% para 31,1%

Atividades internas de P&D: ↑ de 31,5% para 37,4%

SERVIÇOS SELECIONADOS

Máquinas e Equipamentos: ↓ de 44,8% para 31,0%

Atividades internas de P&D: ↑ de 27,2% para 41,6%

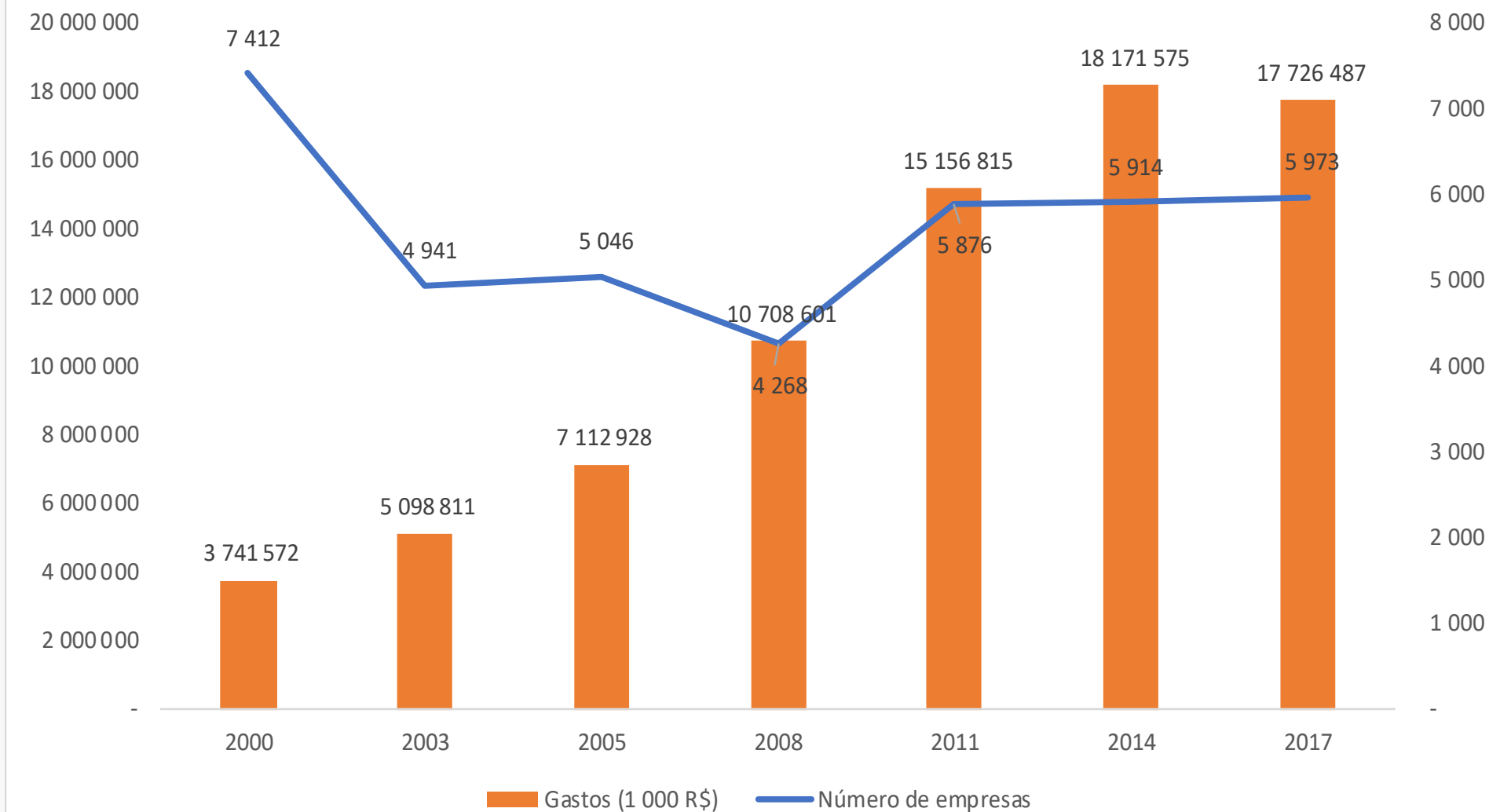
ELETRICIDADE E GÁS

Aquisição externa de P&D: ↓ de 46,0% para 24,5%

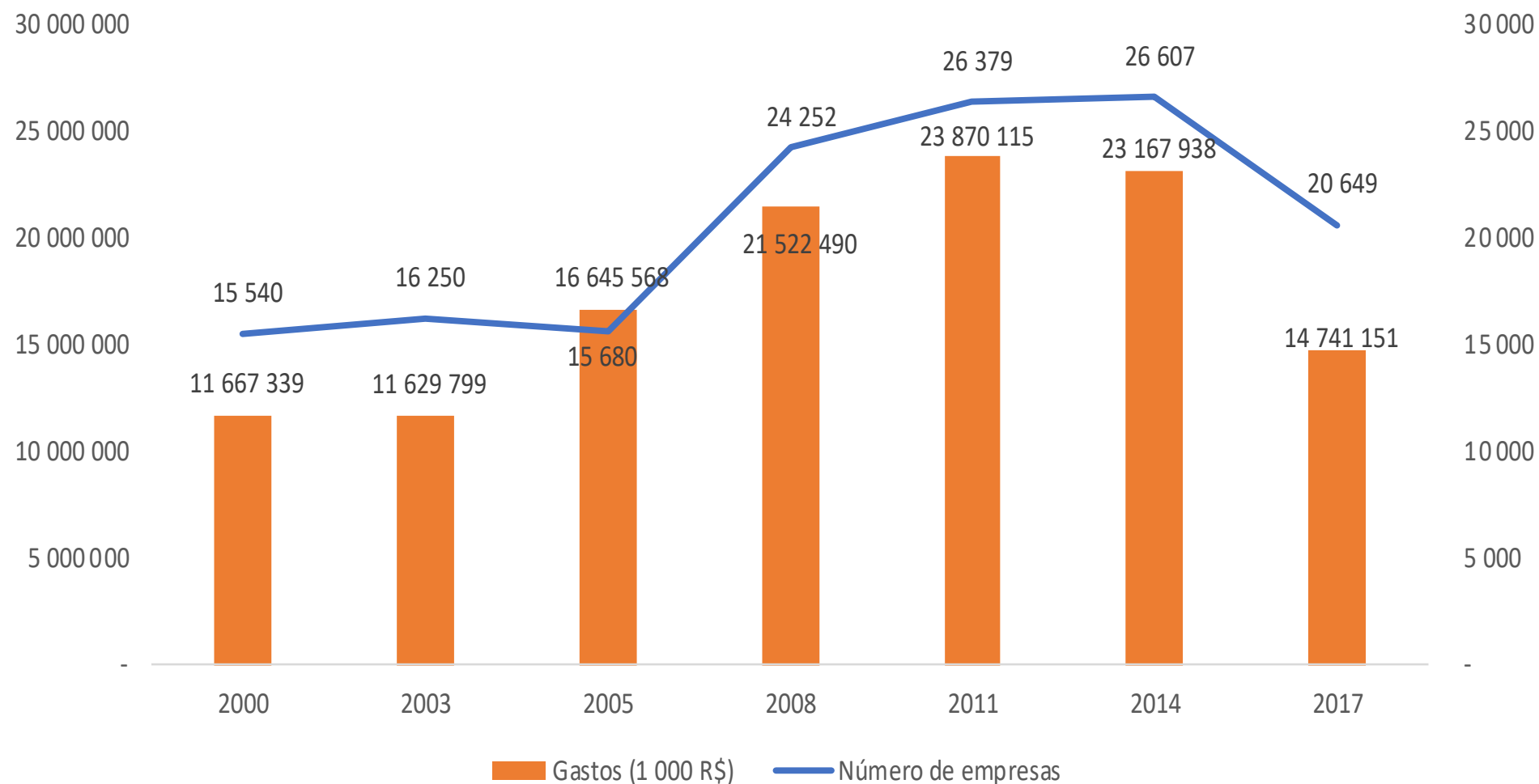
Máquinas e Equipamentos: ↑ de 15,5% para 48,6%

Atividades internas de P&D: ↓ de 30,0% para 21,1%

Número de empresas das indústrias extrativa e de transformação e dispêndios relacionados às atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento



Número de empresas das indústrias extrativa e de transformação e dispêndios relacionados à aquisição de máquinas e equipamentos



**Percentual de empresas inovadoras com
dispêndio em P&D interno, que
realizaram essa atividade de forma contínua:**

	2017	2014
Total	80,1	74,1
Indústria	78,8	72,5
Eletricidade e gás	86,1	91,9
Serviços selecionados	85,4	79,1

**Participação do dispêndio das empresas
inovadoras com P&D contínuo no total do
dispêndio em P&D:**

	2017	2014
Total	96,3	97,0
Indústria	95,7	96,9
Eletricidade e gás	93,5	98,6
Serviços selecionados	97,8	97,3

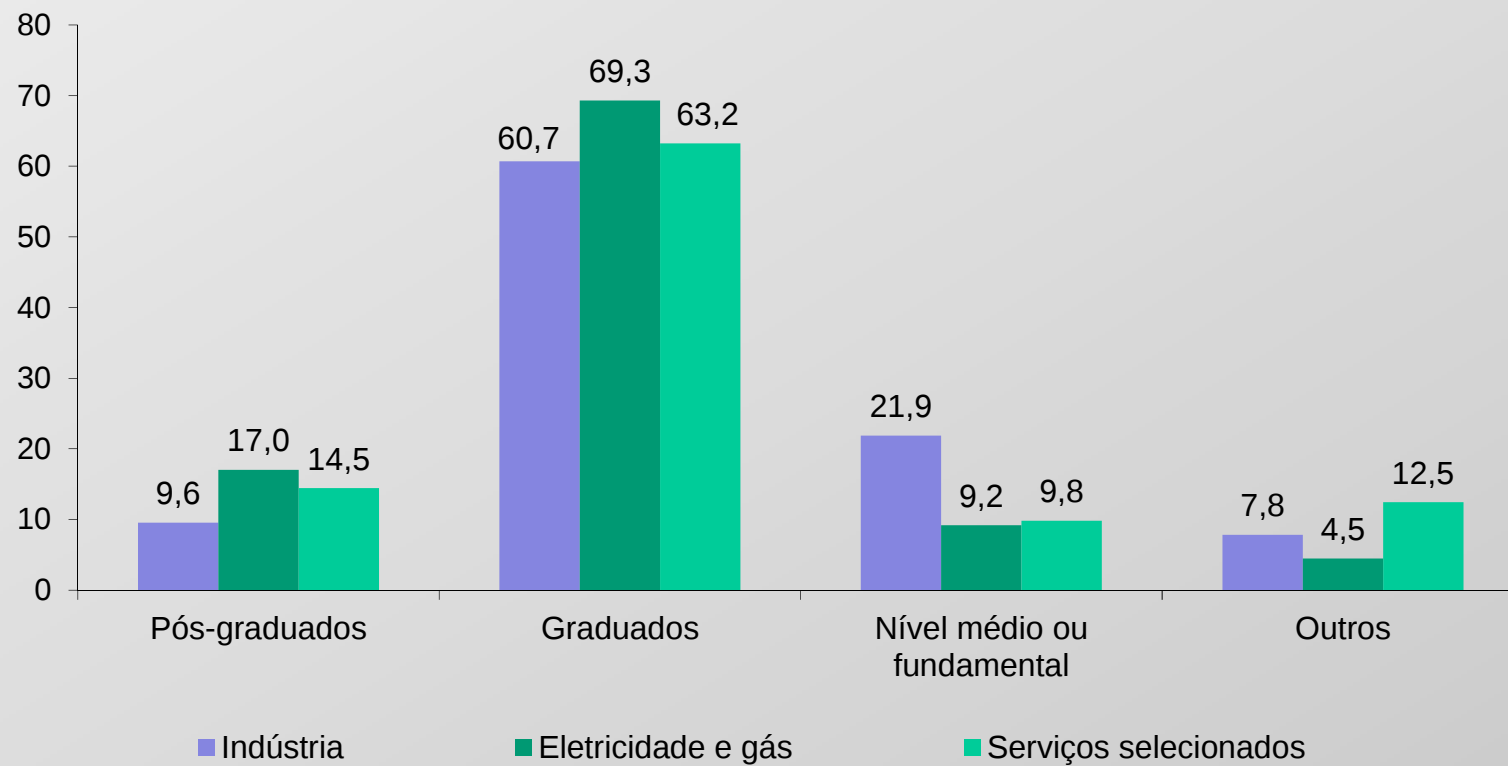
Fonte: PINTEC 2014 e 2017.

Pessoas ocupadas nas atividades de P&D interno (%)

	2017		2014	
	Com dedicação exclusiva	Com dedicação parcial	Com dedicação exclusiva	Com dedicação parcial
Total	61,3	38,7	61,4	38,6
Indústria	57,0	43,0	61,1	38,9
Eletricidade e gás	14,4	85,6	13,8	86,2
Serviços selecionados	72,1	27,9	64,1	35,9

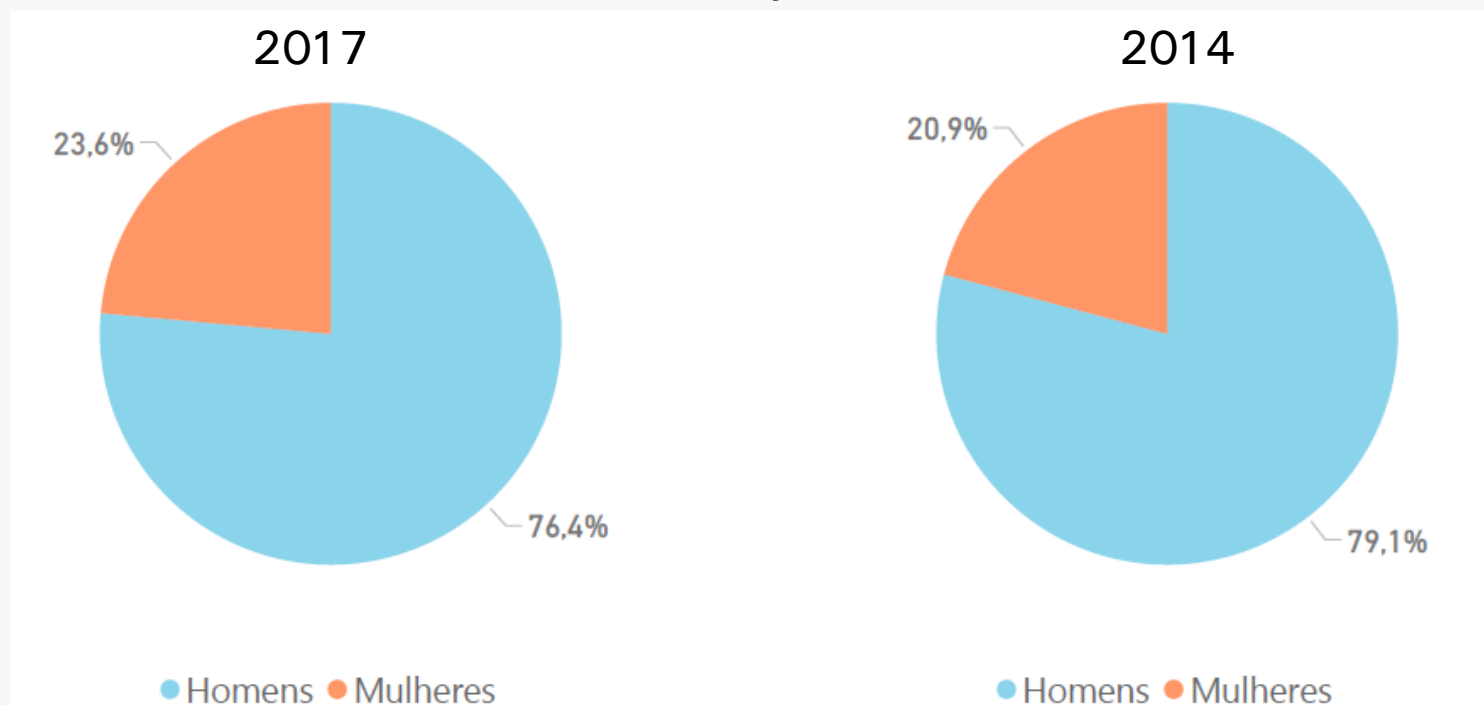
Fonte: PINTEC 2014 e 2017.

Pessoas ocupadas nas atividades de P&D em 2017 (%)



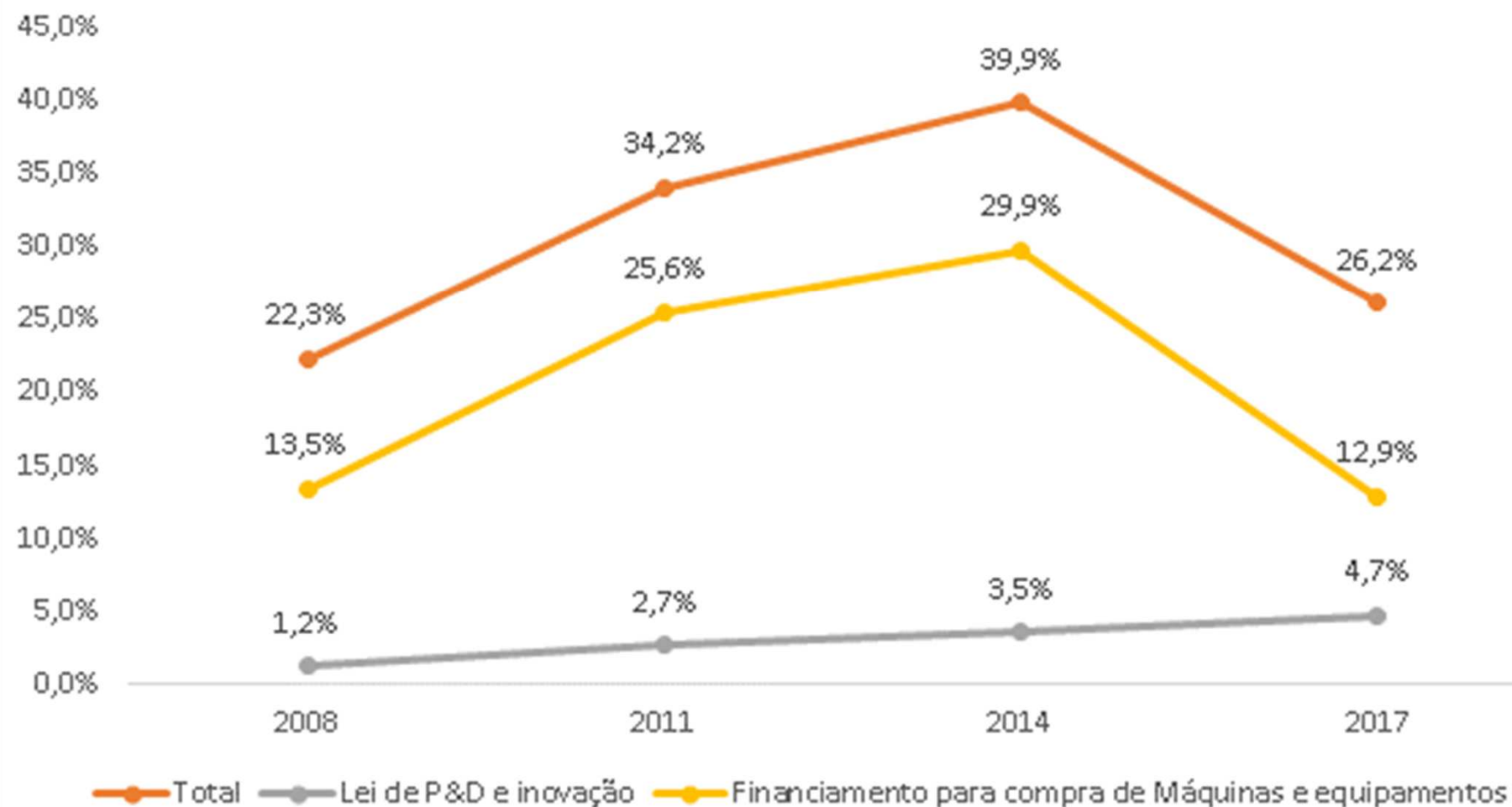
Fonte: PINTEC 2017.

Participação de mulheres pesquisadoras ocupadas, exclusiva e parcialmente, nas atividades de P&D, sem equivalência de dedicação total, das empresas que implementaram inovações



Fonte: PINTEC 2017.

Percentual de empresas inovadoras que utilizaram programas de apoio do governo para inovar (%)



**Percentual de empresas inovadoras que
utilizaram apoio do governo (de 2012-2014 para 2015-2017):**

INDÚSTRIA

Financiamento para Máquinas e Equipamentos:  de 31,4% para 14,1%

Beneficiadas pela Lei do Bem:  de 3,2% para 4,3%

SERVIÇOS SELECIONADOS

Financiamento para Máquinas e Equipamentos:  de 16,1% para 3,8%

Beneficiadas pela Lei do Bem :  de 6,1% para 6,7%

ELETRICIDADE E GÁS

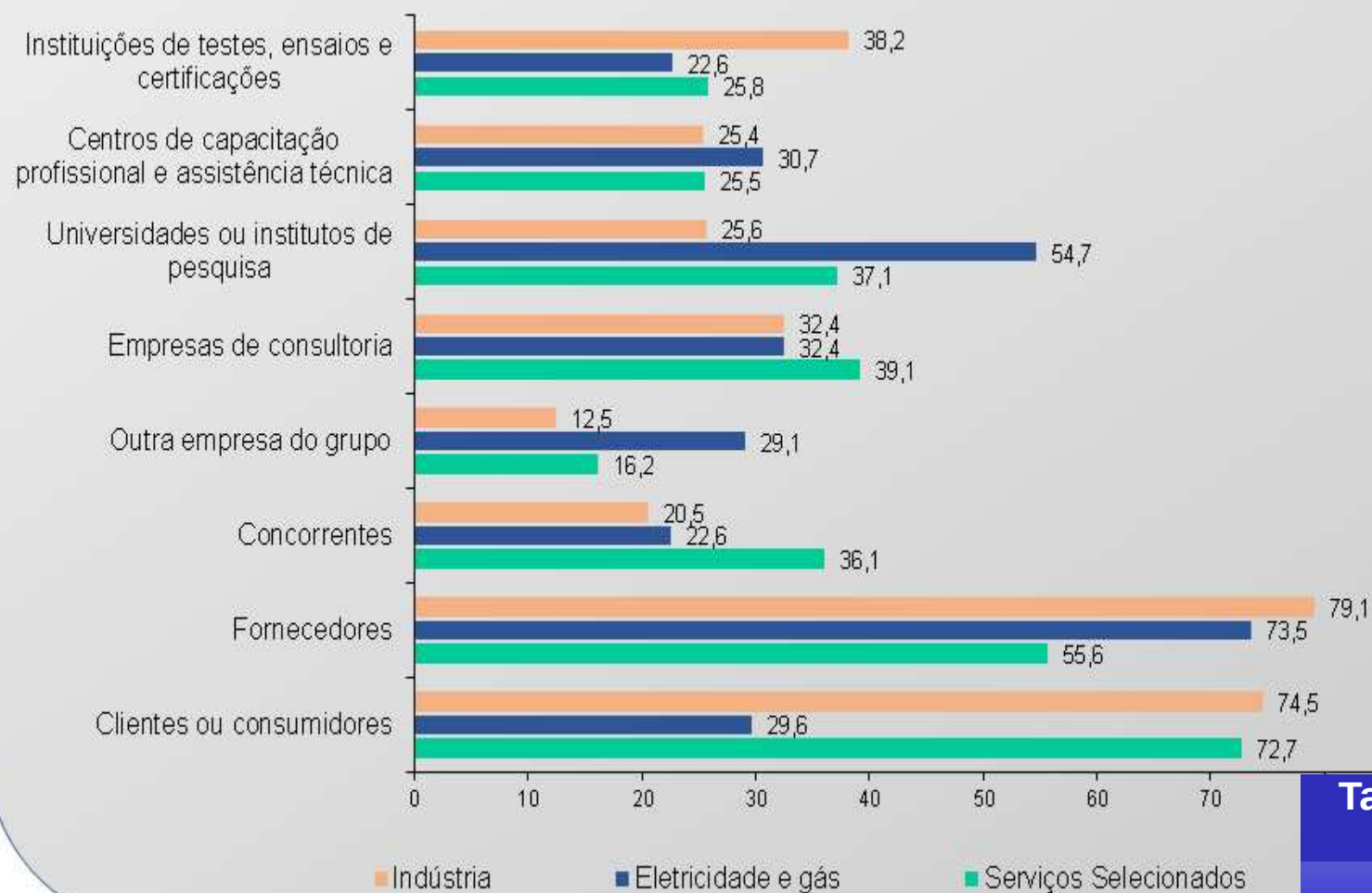
Financiamento para Máquinas e Equipamentos:  de 11,1% para 3,2%

Beneficiadas pela Lei do Bem :  de 28,8% para 34,9%

Fontes de Informação 2015-2017(%)

Fontes	Industria	Eletricidade e gás	Selecionados
Redes de informações informatizadas	78,4	41,8	85,5
Fornecedores	71,8	88,1	49,9
Clientes	71,5	27,9	73,8
Outras áreas da empresa	62,4	69,4	60,2
Feiras e exposições	56,9	30,3	50,4
Concorrentes	55,4	23,8	52,5
Conferências, encontros e publicações especializadas	34,9	50,8	52,4
Empresas de consultoria	29,8	43,4	34,7
Centros de capacitação profissional	29,2	26,8	17,5
Instituições de testes	28,6	32,0	23,8
Instituto de pesquisa ou centros tecnológicos	18,5	53,9	15,9
Departamento de P&D	16,4	45,6	24,2
Universidades ou outros centros de ensino superior	16,2	35,3	18,4
Outra empresa do grupo	6,6	24,9	7,8

Importância atribuída aos parceiros das relações de cooperação pelas empresas inovadoras – 2015-2017 (%)



Fonte: PINTEC 2017.

Taxa de cooperação na Indústria

2017	2014
14,9% das inovadoras	14,3% das inovadoras

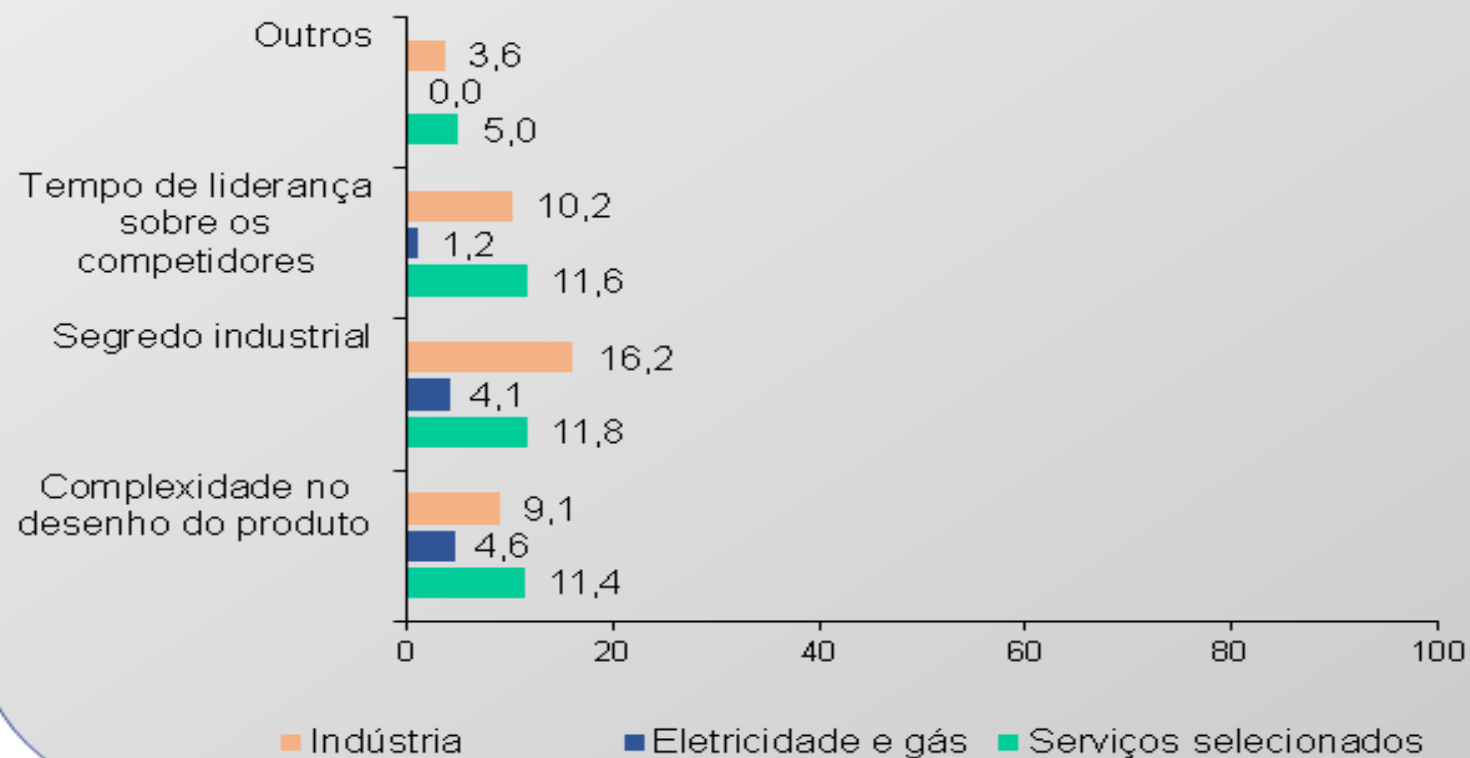
Importância atribuída aos impactos das inovações pelas empresas inovadoras – 2015-2017 (%)



Fonte: PINTEC 2017.

MÉTODOS DE PROTEÇÃO ESTRATÉGICOS

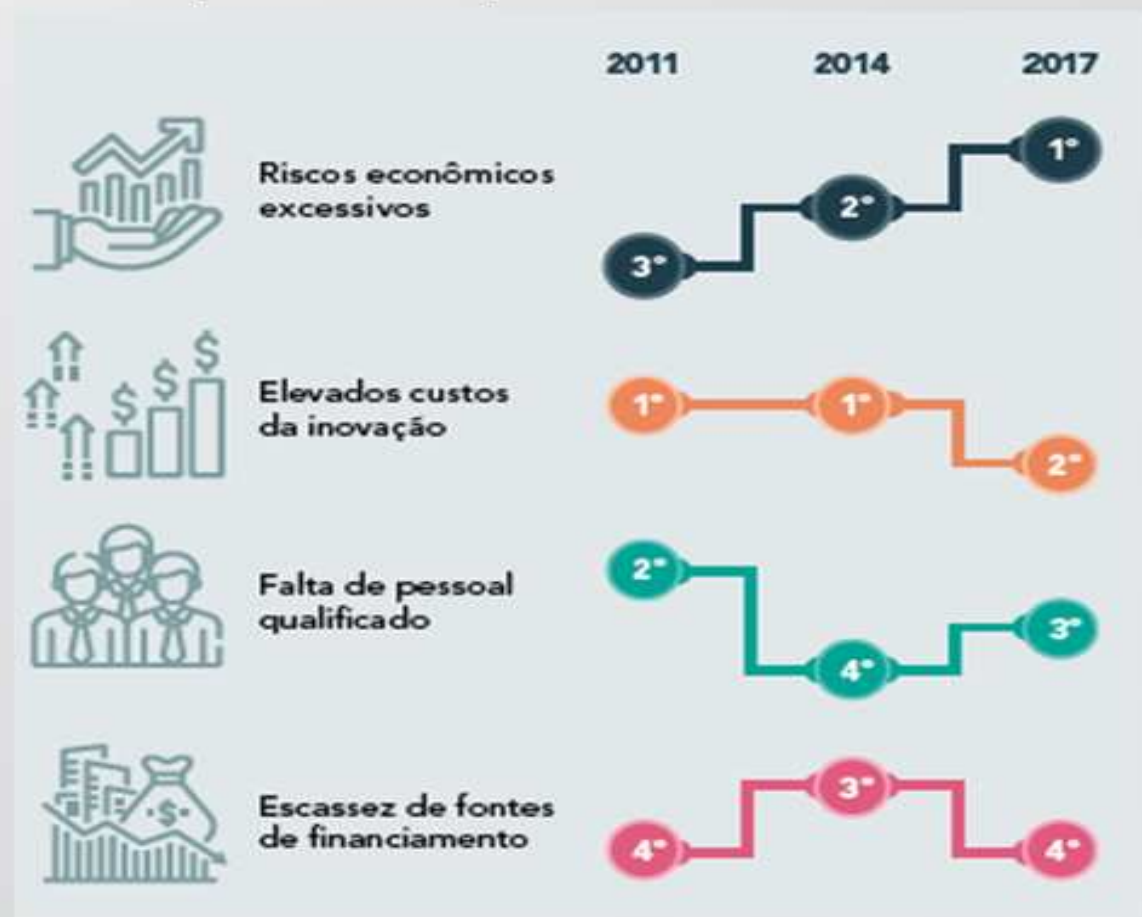
Percentual de empresas inovadoras que usaram métodos de proteção estratégicos (não formais) segundo os setores de atividades – 2015-2017 (%)



Fonte: PINTEC 2017.

PRINCIPAIS PROBLEMAS E OBSTÁCULOS À INOVAÇÃO

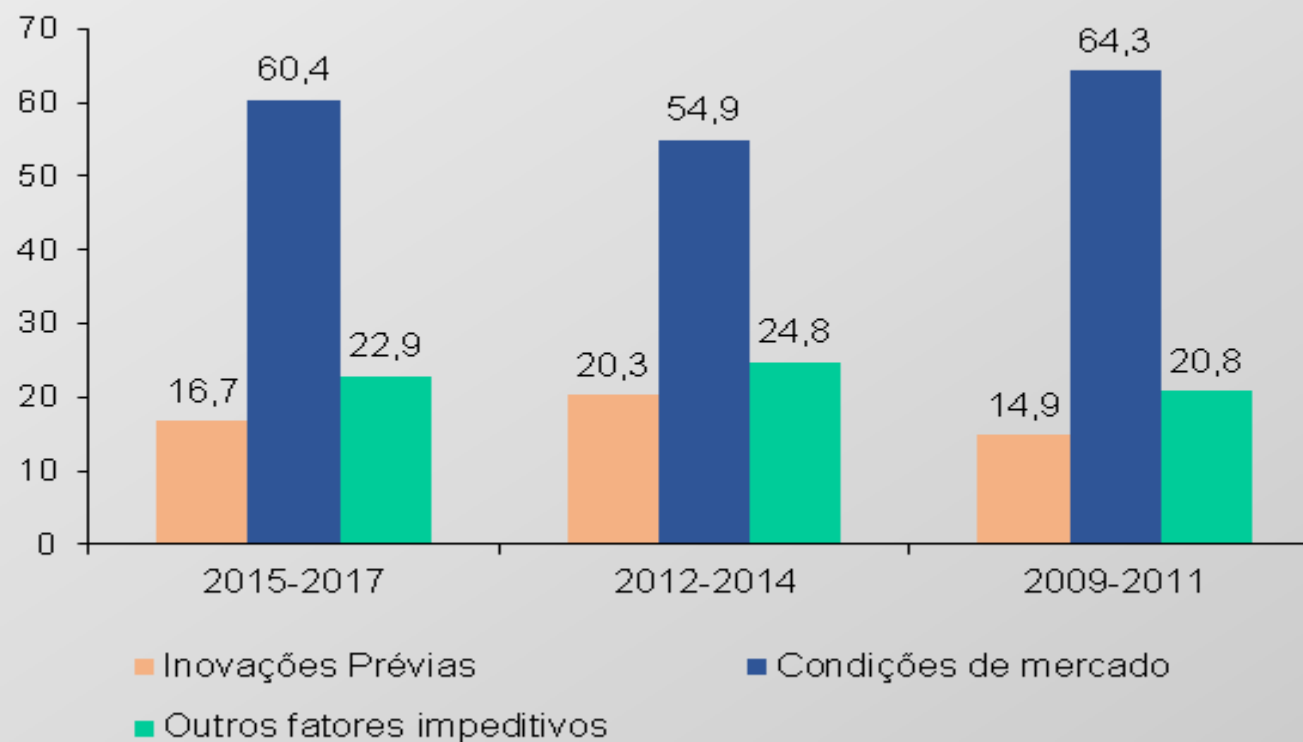
Ranking da importância dos obstáculos para inovar, segundo as empresas inovadoras (%)



Fonte: PINTEC 2011, 2014 e 2017.

PRINCIPAIS PROBLEMAS E OBSTÁCULOS À INOVAÇÃO

Razões apontadas para não inovar, segundo os setores de atividades (%)

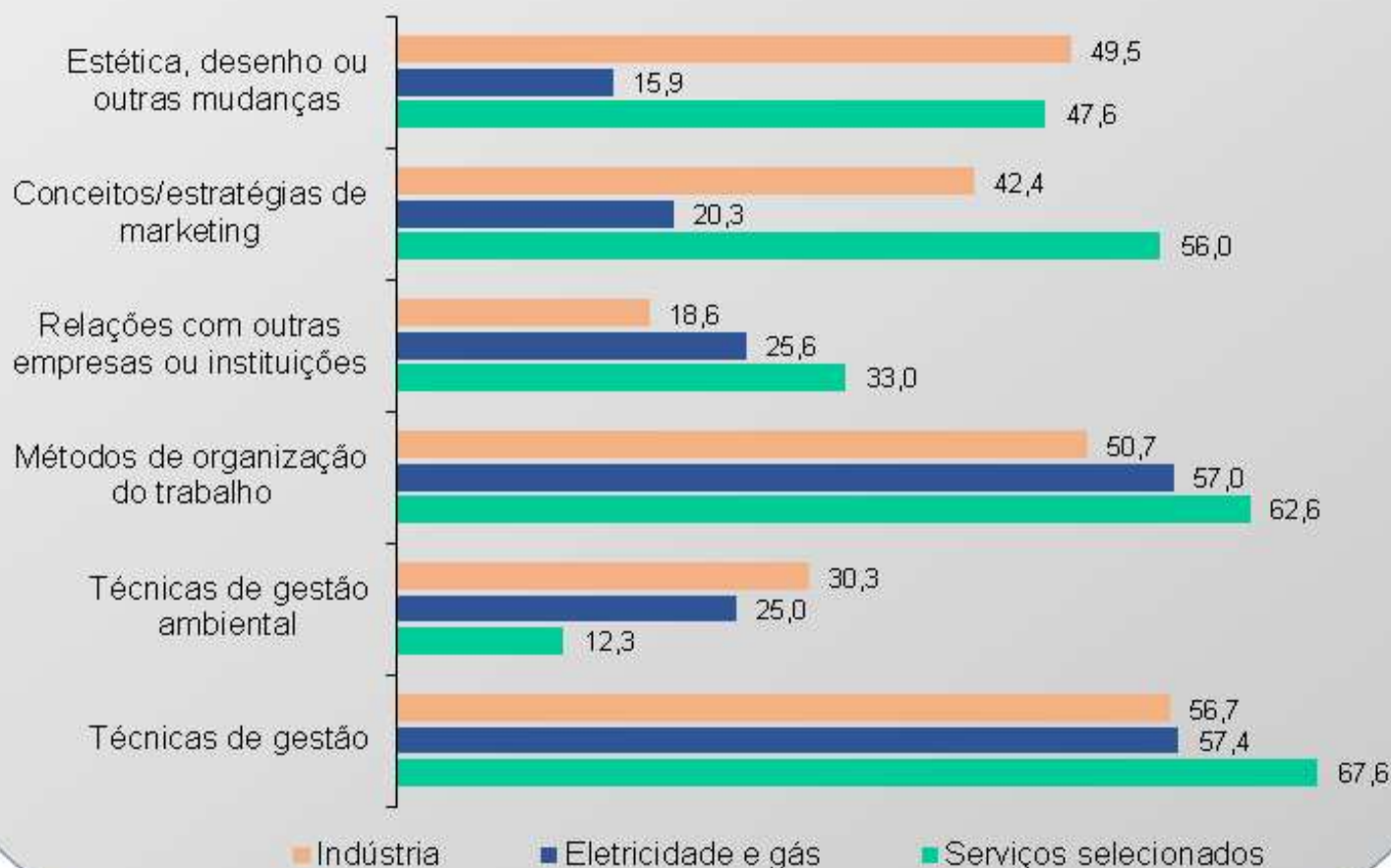


Fonte: PINTEC 2017.

INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE MARKETING



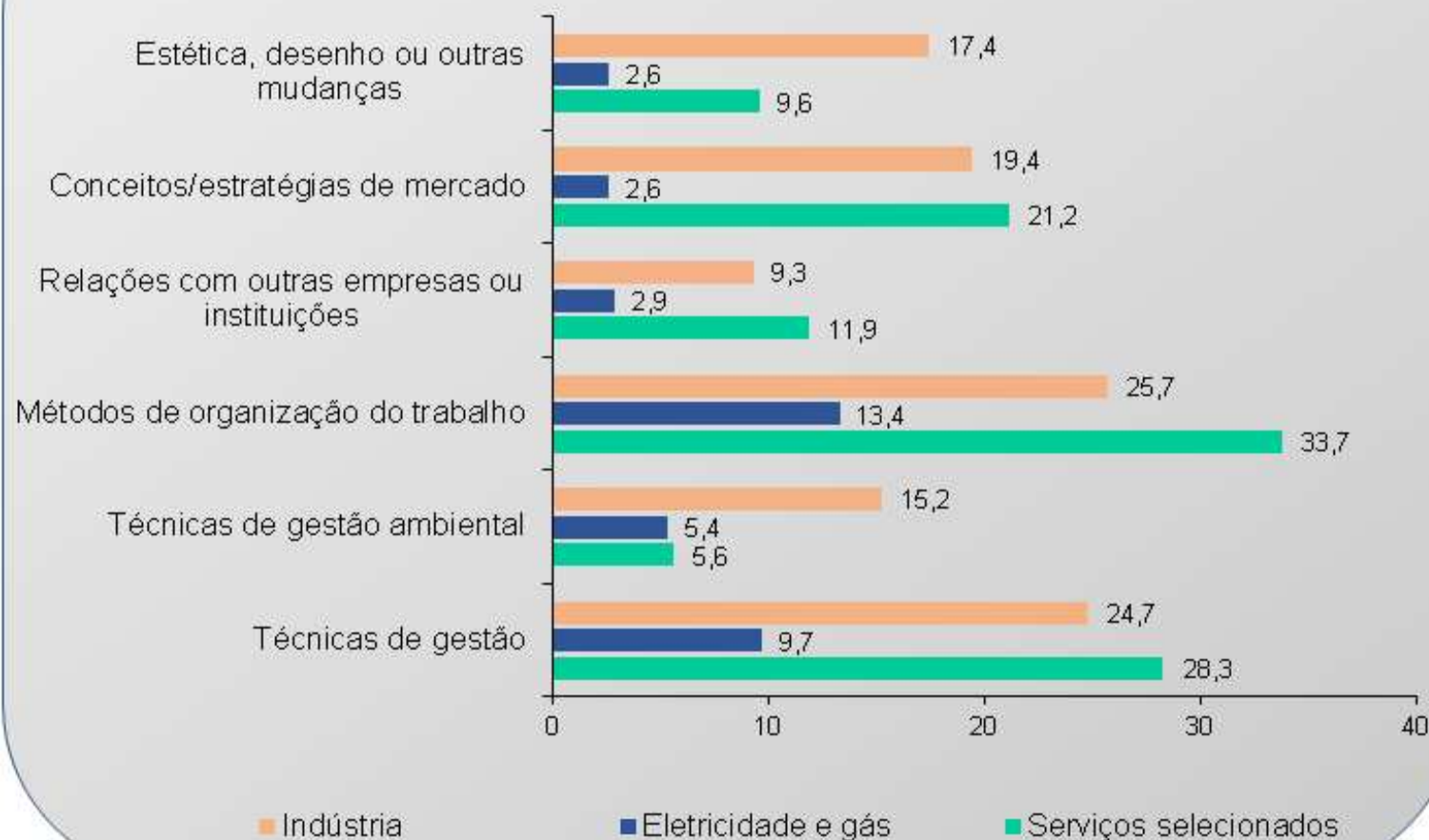
Percentual de empresas inovadoras que realizaram inovações organizacionais e de marketing – 2015-2017 (%)



Fonte: PINTEC 2017.

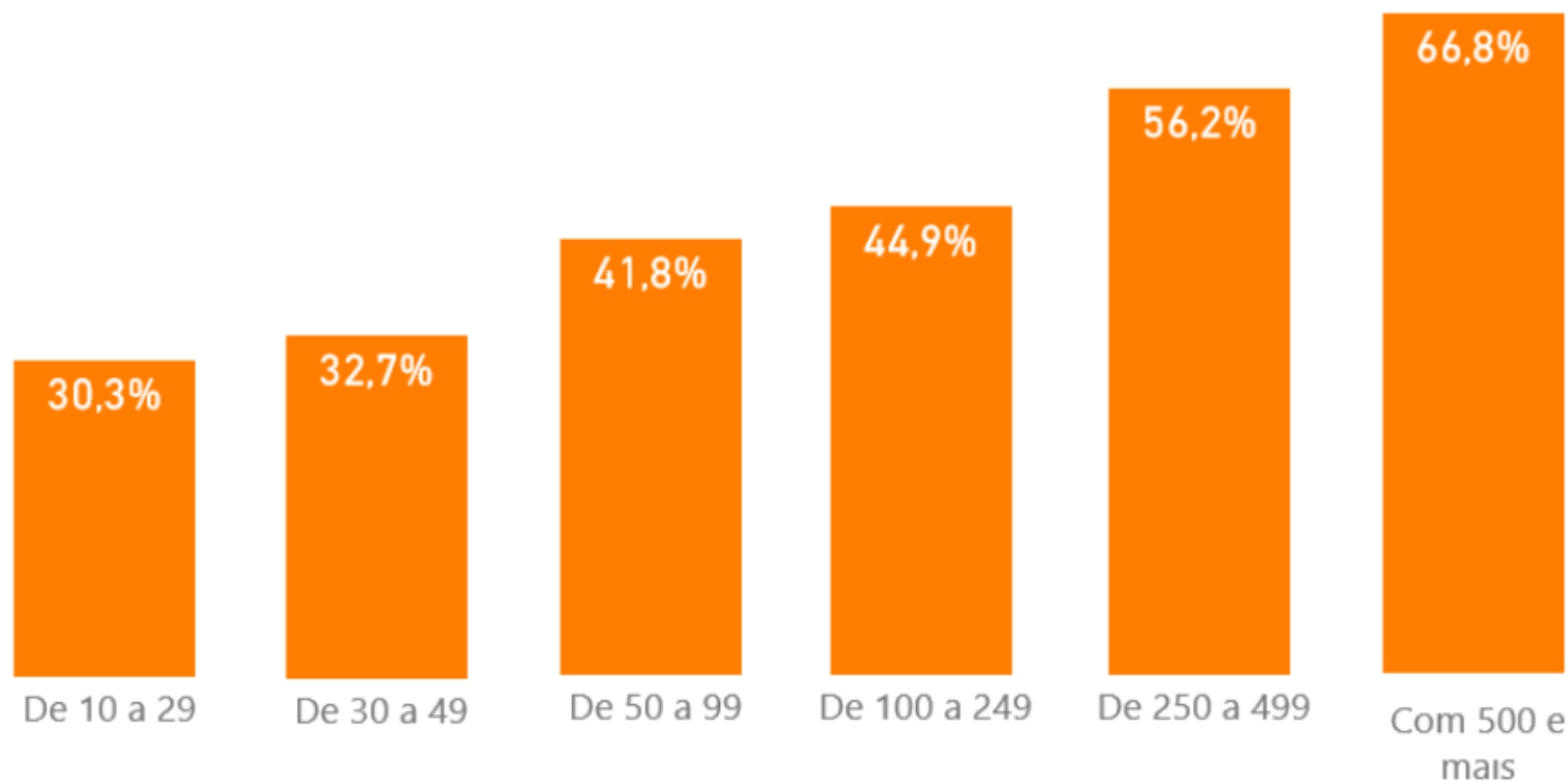
INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE MARKETING

Percentual de empresas não inovadoras e sem projetos que realizaram inovações organizacionais e de marketing – 2015-2017 (%)



Fonte: PINTEC 2017.

Taxa de inovação por faixa de pessoal ocupado – 2015-2017



Fonte: PINTEC 2017.

Número de empresas e dispêndios totais relacionados às atividades inovativas, segundo faixas de pessoal ocupado – 2015-2017



Fonte: PINTEC 2017.

Número de empresas e dispêndios relacionados às atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento, segundo faixas de pessoal ocupado – 2015-2017

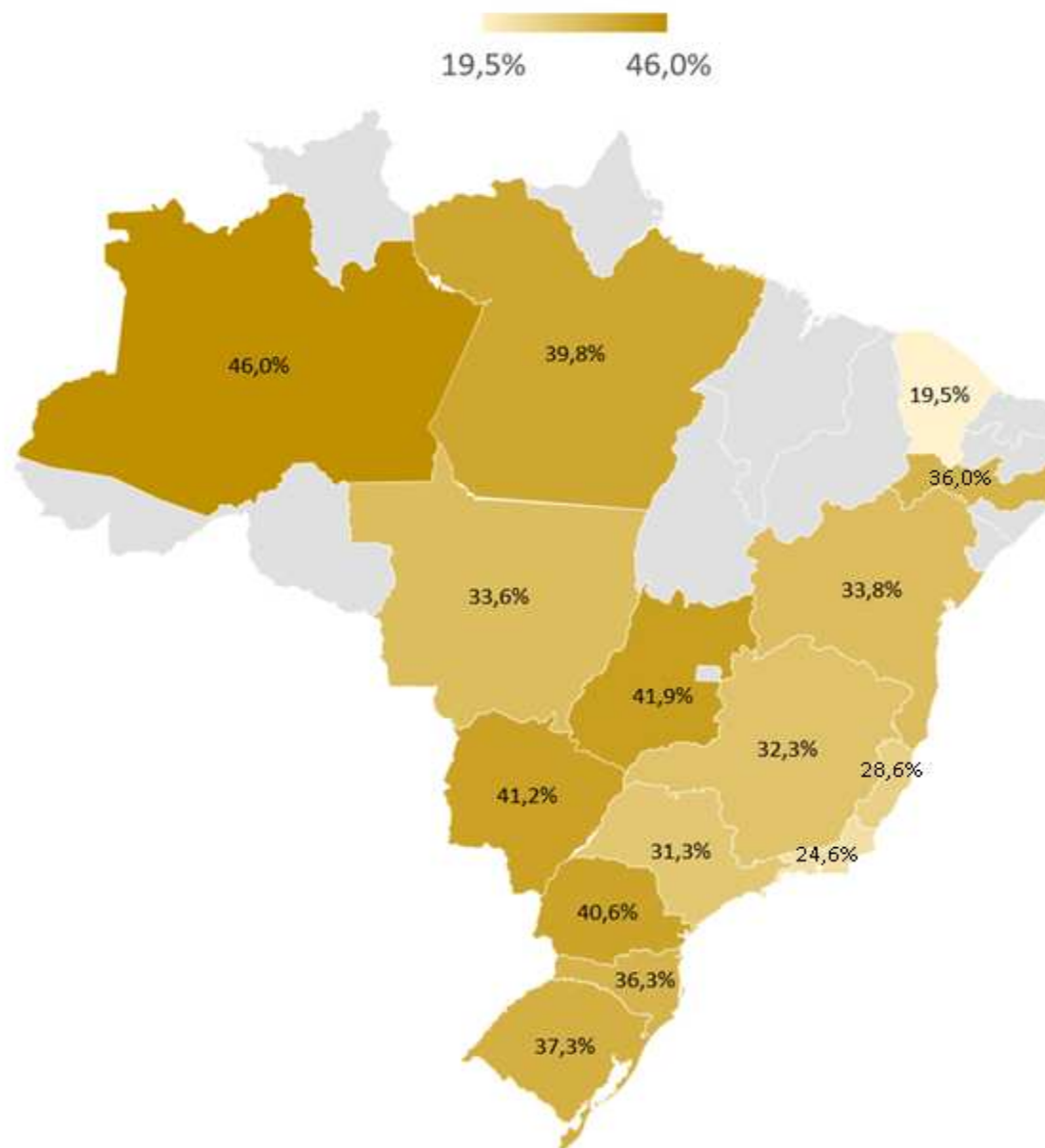


Fonte: PINTEC 2017.

PRINCIPAIS NÚMEROS POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

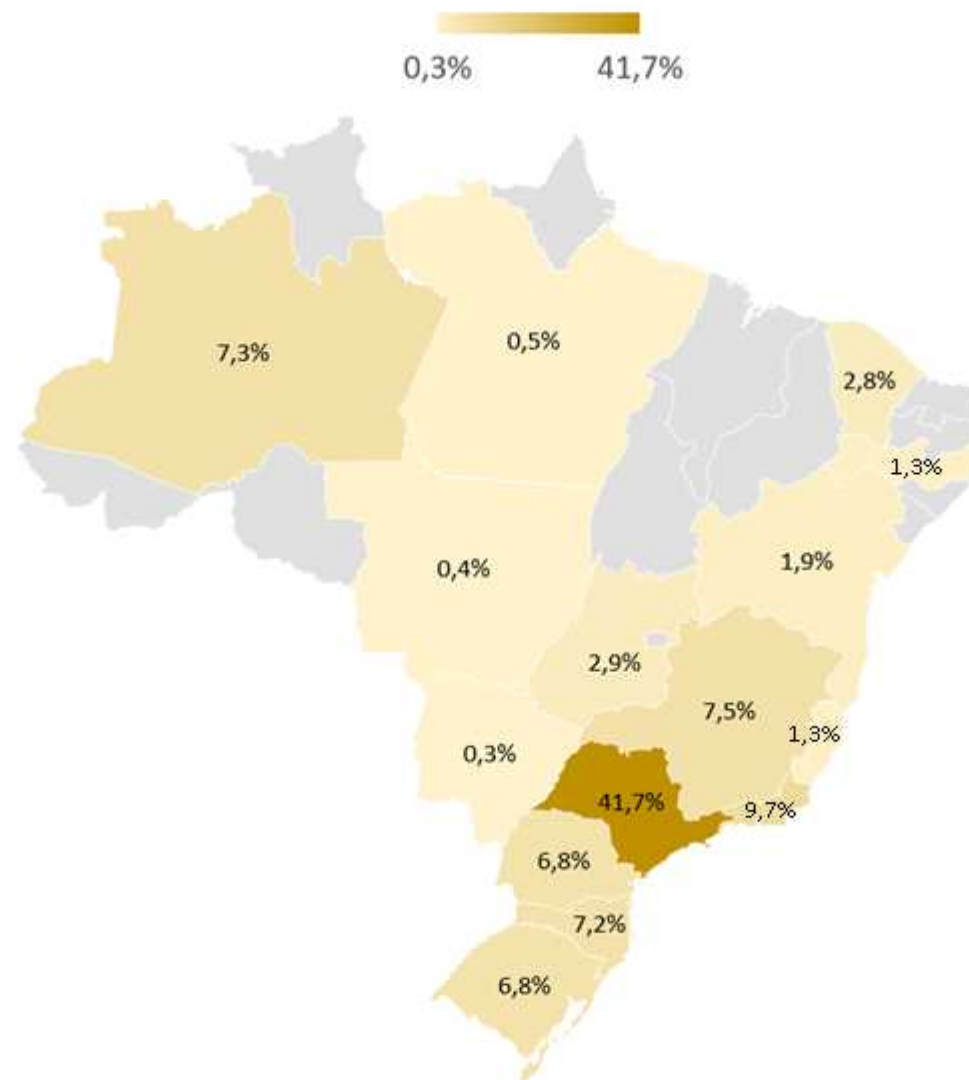
As Unidades da Federação (UFs) que fazem parte do âmbito da pesquisa são aquelas mais mais industrializadas, ou seja, aquelas que representavam 1,0% ou mais do Valor da Transformação Industrial (VTI) da indústria brasileira em 2016.

Taxa de inovação da indústria por Unidade da Federação – 2015-2017



Fonte: PINTEC 2017.

Participação das Unidades da Federação nos dispêndios da indústria realizados nas atividades inovativas – 2015-2017



Fonte: PINTEC 2017.

Obrigado!

pintec@ibge.gov.br

Equipe da PINTEC

Flávio Peixoto (flavio.peixoto@ibge.gov.br)

Márcia França Ribeiro (marcia.ribeiro@ibge.gov.br)

Filippe Gustavo Reis (gustavo.reis@ibge.gov.br)