

# NOTA TÉCNICA

## Comparação das Empresas do SEBRAETEC a partir da PINTEC 2017

Brasília – DF, 8 Novembro de 2023.





Todos os direitos reservados

*A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação aos direitos autorais (Lei nº 9.610).*

**Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE**

**Unidade de Gestão Estratégica**

SGAS 605 – Conjunto A – Asa Sul – Brasília/DF – CEP 70200-904

Tel.: 55 61 3348-7180

Site: [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)

**CONSELHO DELIBERATIVO NACIONAL**

**Presidente**

*José Zeferino Pedrozo*

**DIRETORIA EXECUTIVA**

**Diretor-Presidente**

*Décio Nery de Lima*

**Diretor Técnico**

*Bruno Quick Lourenço de Lima*

**Diretor de Administração e Finanças**

*Margarete Coelho*

**Gerente Adjunto da Unidade de Gestão Estratégica e Inteligência**

*Fausto Ricardo Keske Cassemiro*

**Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Gestão do Conhecimento**

*Kennyston Costa Lago*

**Equipe Técnica**

*Tomaz Back Carrijo*

*Maria Eduarda Campello*

*Jaqueline Moraes*



## SUMÁRIO

GLOSSÁRIO .....	4
INTRODUÇÃO .....	5
1. BASE DE DADOS .....	7
1.1 Âmbito de pesquisa da PINTEC 2017 .....	7
1.2 Plano amostral da PINTEC 2017 .....	8
2. RESULTADOS .....	9
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	15





## GLOSSÁRIO

**CNPJ:** Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.

**EPP:** Empresa de Pequeno Porte.

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

**ME:** Microempresa.

**MEI:** Microempreendedor Individual.

**MPE:** Micro e Pequenas Empresas.

**Pequenos Negócios:** Micro e Pequenas Empresas (termo intercambiável com MPE).

**PINTEC:** Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica.

**PNADC:** Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

**PNS:** Pesquisa Nacional de Saúde.

**PO:** Pessoal Ocupado.

## INTRODUÇÃO

Sebraetec<sup>1</sup> é um produto do SEBRAE que tem como objetivo auxiliar as empresas a inovarem. Esse programa conecta os Pequenos Negócios a uma rede de prestadores de serviços tecnológicos e o valor das consultorias contratadas pelas empresas são custeados, em parte ou totalmente, pelo SEBRAE.

Entre os benefícios do Sebraetec, as empresas podem inovar em produtos, processos e design, eliminar desperdícios, reduzir custos, implantar práticas sustentáveis e obter as licenças para operação. Outros possíveis benefícios são automatização de processos e introdução da atuação da empresa no comércio eletrônico, assim como melhoria da produtividade.

Esse programa tem como público-alvo os Pequenos Negócios, que possuem faturamento de até R\$ 4,8 milhões por ano. Considerando:

- ✦ Empresas de Pequeno Porte (EPP);
- ✦ Microempresas (ME);
- ✦ Microempreendedores Individuais (MEI);
- ✦ Produtores rurais que tenham inscrição estadual de produtor, Número do Imóvel Rural na Receita Federal (NIRF), declaração de aptidão (DAP) ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf); ou Registro de Pescador;
- ✦ Pessoas físicas registradas no SICAB (Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro) e que tenham a Carteira Nacional do Artesão ou Carteira Nacional de Trabalhador Manual - com a carteira válida no momento do atendimento.

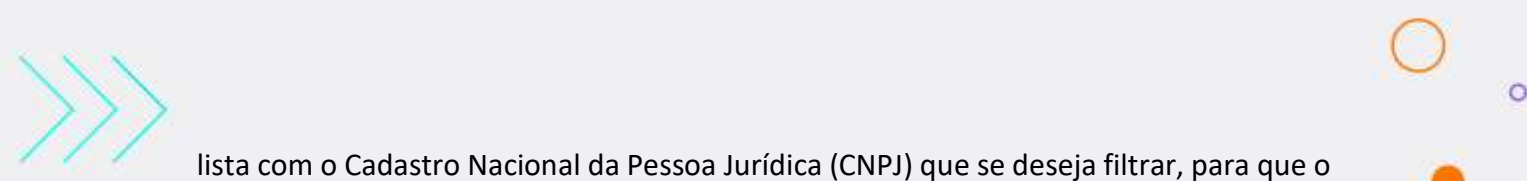
Como o Sebraetec tem como foco contribuir para inovação nas empresas, é interessante verificar se as empresas atendidas pelo Sebraetec apresentam resultados melhores em inovação do que as demais empresas. Os dados que podem ser utilizados nessa análise são os dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cujos dados mais recentes tem 2017 como ano de referência. Outra possibilidade seria a PINTEC Semestral, que possui dados mais recentes. No entanto, sua população alvo inclui apenas empresas com Pessoal Ocupado (PO) de 100 ou mais pessoas, não contemplando a maior parte do público atendido pelo SEBRAE.

Diferente de outras pesquisas do IBGE, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) ou a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), os microdados da PINTEC não estão disponíveis no site do IBGE.

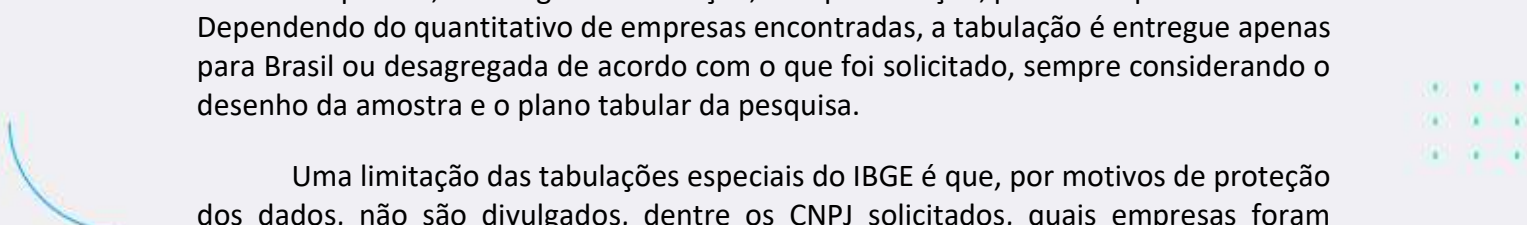
A divulgação da PINTEC é feita a partir da divulgação do plano tabular para Brasil, Unidades da Federação (UF), CNAE e Faixas de PO. No entanto, contempla a possibilidade de tabulações especiais solicitadas ao IBGE<sup>2</sup>, sendo possível enviar uma

<sup>1</sup>Informações mais detalhadas do SEBRAETEC podem ser encontradas em: <<https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/12/Caderno-T%C3%A9cnico-4.0.pdf>>

<sup>2</sup> As solicitações são realizadas através do site: <<https://www.gov.br/pt-br/servicos/solicitar-tabulacao-especial>>

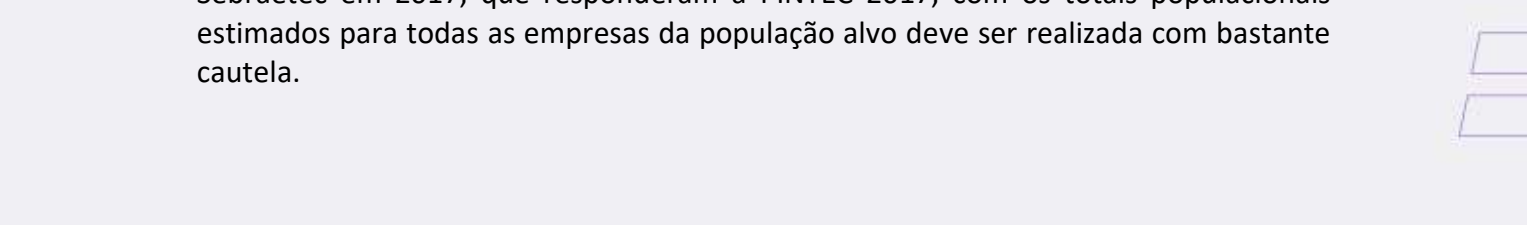


lista com o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) que se deseja filtrar, para que o IBGE retorne com a tabulação da PINTEC somente para as empresas listadas que responderam à pesquisa. No caso desse estudo, foram selecionados os CNPJ das empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017.



Assim, caso sejam encontrados entre os respondentes pelo menos 100 empresas listadas no pedido, o IBGE gera a tabulação, sem ponderação, para as empresas listadas. Dependendo do quantitativo de empresas encontradas, a tabulação é entregue apenas para Brasil ou desagregada de acordo com o que foi solicitado, sempre considerando o desenho da amostra e o plano tabular da pesquisa.

Uma limitação das tabulações especiais do IBGE é que, por motivos de proteção dos dados, não são divulgados, dentre os CNPJ solicitados, quais empresas foram encontradas entre os respondentes. Além disso, a tabulação entregue não considera os pesos, uma vez que o plano amostral não foi desenhado para permitir esse tipo de filtro nas observações.



Com isso, a comparação entre os resultados das empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017, que responderam à PINTEC 2017, com os totais populacionais estimados para todas as empresas da população alvo deve ser realizada com bastante cautela.

# 1 BASE DE DADOS

Os resultados analisados foram calculados, por meio de solicitação de tabulação especial ao IBGE, a partir de dados provenientes da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) 2017. Sendo assim, nessa seção serão descritas as principais características dessa pesquisa<sup>3</sup>.

A PINTEC 2017 é a 4ª edição dessa pesquisa, que até 2017 tinha periodicidade trienal. A partir de 2017, por motivos que fogem ao escopo desta análise, a pesquisa não retornou a campo e ainda não foi divulgado se a pesquisa será descontinuada ou se uma nova coleta será planejada.

Para trazer dados sobre a inovação na Indústria de forma mais oportuna, o IBGE implementou a PINTEC Semestral, que possui 2 edições já divulgadas. Entretanto uma das principais diferenças entre a PINTEC e a PINTEC Semestral é a população alvo. A PINTEC Semestral investiga apenas as empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas, sendo assim, a maioria das empresas atendidas pelo SEBRAE não fazem parte desse grupo.

A pesquisa considera como unidade de análise a empresa, assim as respostas consideram a empresa como um todo e não apenas a matriz ou um estabelecimento. A coleta dos dados se deu por meio de entrevistas por telefone (*Computer-assisted Telephone Interviewing* - CATI). O ano de referência foi 2017 e o triênio de referência 2015 a 2017.

## 1.1 Âmbito de pesquisa da PINTEC 2017

A população alvo da PINTEC 2017 consistem em empresas organizadas juridicamente como entidade empresarial<sup>4</sup>, sediadas em território nacional, com situação ativa no Cadastro Central de Empresas - CEMPRES, do IBGE, que cobre as entidades com registro no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ, da Secretaria da Receita Federal. A empresa precisa ter 10 ou mais pessoas ocupadas em 31 de dezembro do ano de referência do cadastro básico de seleção da pesquisa.

Por fim, de acordo com o que consta no registro da empresa no CEMPRES, são consideradas as empresas com os CNAE da atividade principal nas Seções B (Indústrias extrativas), C (Indústrias de transformação) e D (Eletricidade e gás).

Também são consideradas as empresas com atividade principal na seção de serviços, que estejam nas seguintes divisões ou grupos:

- ✦ 58 (Edição e edição integrada à impressão);
- ✦ 59.2 Atividades de gravação de som e de edição de música);

<sup>3</sup> Informações mais detalhadas podem ser encontradas em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706_notas_tecnicas.pdf).

<sup>4</sup> Consultar a Tabela de Natureza Jurídica 2009.1 – organizada no âmbito da Comissão Nacional de Classificação - CONCLA, através da Resolução CONCLA n. 2, de 21.12.2011, publicada no Diário Oficial da União em 30.12.2011 – no portal do IBGE na Internet, no endereço: <https://concla.ibge.gov.br/>.

- ✦ 61 (Telecomunicações);
- ✦ 62 (Atividades dos serviços de tecnologia da informação);
- ✦ 63.1 (Tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas);
- ✦ 71 (Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas);
- ✦ 72 (Pesquisa e desenvolvimento científico).

## 1.2 Plano amostral da PINTEC 2017

Nessa subseção serão descritas as informações principais do plano amostral implementado na PINTEC 2017, que foram retiradas da Nota Técnica da PINTEC 2017<sup>5</sup>.

Para o desenho amostral, IBGE se baseou nas recomendações do Manual de Oslo, que sugere a utilização de amostragem estratificada por tamanho da empresa, considerando número de Pessoal Ocupado (PO) e atividade principal. Para a atividade principal considerou-se os 2 dígitos de CNAE. A amostra também foi estratificada por localização geográfica a fim de garantir resultados por UF.

Como o objetivo dessa pesquisa é investigar a inovação nas empresas, o IBGE utilizou cadastros relacionados a inovação para identificar empresas que teriam maior probabilidade de inovarem. Com isso, foi criado um identificador de inovação utilizado na estratificação, para tentar captar melhor o fenômeno de inovação.

A pesquisa contou com um estrato certo, em que as empresas têm probabilidade 1 de seleção. Esse estrato foi composto por Indústrias Extrativas ou da Transformação com 500 ou mais pessoas ocupadas e empresas de Serviços com 100 ou mais pessoas ocupadas. Também foram incluídas as empresas com CNAE na divisão 72.

A amostra dentro de cada estrato amostrado foi selecionada de forma independente com probabilidade proporcional ao número de pessoas ocupadas. Para o tamanho da amostra, foi considerado o estimador do total de PO e o limite de 5% para seu coeficiente de variação. O tamanho da amostra foi corrigido considerando 15% de perda. Assim, a amostra final, considerando estratos amostrados e certos, contou com 15830 empresas.

---

<sup>5</sup> Informações detalhadas, caso seja de interesse do leitor, estão disponíveis em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101706_notas_tecnicas.pdf).



## 2 RESULTADOS

Ressaltando o aviso indicado na Introdução, a comparação entre os resultados das empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017 que responderam à PINTEC 2017 com os totais populacionais estimados para todas as empresas da população alvo deve ser realizada com muito cuidado. Nesse estudo as comparações serão feitas em percentuais dos totais, uma vez que a quantidade de empresas não é comparável.

Das empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017, 1868 pertencem à população alvo da PINTEC 2017, como indicam os dados de Cartão Nacional de Pessoa Jurídica da Receita Federal do Brasil. Assim os CNPJ dessas empresas foram listados e enviados ao IBGE na solicitação da tabulação especial. Dessas empresas, 258 foram encontradas entre os respondentes da PINTEC 2017.

Entre as 258 empresas atendidas pelo Sebraetec que responderam à PINTEC 2017, 126 implementaram inovação de produto ou processo ou tinham projetos, representando 48,8%, como mostra a Tabela 1. Entre os resultados estimados da pesquisa, as empresas inovativas, ou seja, aquelas que inovaram em produto ou processo ou tinham projetos em andamento, representam 33,6% do total, valor inferior ao encontrado para as empresas atendidas pelo Sebraetec.

Em relação às empresas do Sebraetec que inovaram, 107 realizaram dispêndio em atividades inovativas, representando 41,5% do total de empresas e 84,9% das empresas que inovaram, como apresentado na Tabela 1. Esses percentuais baseados nos totais estimados da PINTEC 2017 são, respectivamente, 28,5% e 84,9%. Esse resultado sugere que mais empresas atendidas pelo Sebraetec realizam gastos em inovação se comparado com o total de empresas, entretanto comparando entre o grupo de empresas que inovaram, o percentual é semelhante.

**Tabela 1** – Número de empresas que inovaram e dispêndio em atividades inovativas, Brasil, 2017.

Grupo	Total	Número de empresas que Implementaram Inovação de produto e/ou processo <sup>1</sup>	Empresas inovadoras com dispêndios nas atividades inovativas			
			Total		P&D	
			Número de empresas	Valor (1.000 R\$)	Número de empresas	Valor (1.000 R\$)
Sebraetec	258	126	107	68.728	17	24.567
Brasil	116.962	39.329	33.380	67.334.625	7.457	25.624.387

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

(1) Período de referência o triênio 2015-2017.

As inovações implementadas pela empresa podem ser tanto de novos produtos a serem produzidos pela empresa ou a introdução de novos processos. Das empresas do Sebraetec que responderam a PINTEC 2017, 25,2% inovaram em produto, 45,0% em processo e 21,3% em ambos. Os valores estimados da PINTEC 2017 para esses percentuais são, respectivamente, 18,9%, 28,5% e 13,7%. Assim, os resultados sugerem que as empresas atendidas pelo SEBRAETEC inovam mais tanto em produto, quanto em processo, como pode ser visto na Tabela 2.

A Tabela 2 também indica que, percentualmente, as empresas do Sebraetec também estão mais envolvidas em novos projetos que ainda não se tornaram inovações. Já que 19,4% das empresas do Sebraetec estão com projetos, enquanto nos resultados estimados esse percentual é de 12,2%.

**Tabela 2 – Número de empresas que inovaram por tipo de inovação, Brasil, 2017.**

Grupo	Total	Empresas que implementaram inovações				
		Total	Produto	Processo	Ambos	Com projetos
Sebraetec	258	126	65	116	55	50
Brasil	116.962	39.329	22.058	33.321	16.050	14.309

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Para as empresas que inovaram, o questionário pergunta qual o principal responsável pelo desenvolvimento da inovação. Entre as empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017, o principal responsável pela inovação foi a empresa em cooperação com outras empresas ou institutos para 7,7% das empresas que inovaram em produto e 8,6% das empresas que inovaram em processo. Nos valores estimados da PINTEC 2017 esses percentuais foram, respectivamente, 7,4% e 6,5%. Assim, a Tabela 3 sugere que a importância de outras empresas e institutos é maior para as empresas do Sebraetec do que para as demais empresas.

**Tabela 3 – Número de empresas que inovaram por principal responsável pelo desenvolvimento, Brasil, 2017.**

Grupo	Principal responsável pelo desenvolvimento do Produto			Principal responsável pelo desenvolvimento do Processo		
	<i>A empresa ou outra empresa do grupo</i>	<i>A empresa em cooperação com outras empresas ou institutos</i>	<i>Outras empresas ou institutos</i>	<i>A empresa ou outra empresa do grupo</i>	<i>A empresa em cooperação com outras empresas ou institutos</i>	<i>Outras empresas ou institutos</i>
Sebraetec	52	5	8	29	10	77
Brasil	17.795	1.631	2.632	10.628	2.170	20.523

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Outra temática investigada pela PINTEC 2017 é a utilização de métodos de proteção estratégicos, que pode ser vista na Tabela 4. Para os 3 métodos analisados (Complexidade no desenho, segredo industrial e tempo de liderança sobre os competidores) e para Outros (outros métodos que não os 3 citados), as empresas do Sebraetec tiveram percentuais maiores do que os percentuais estimados para as empresas em geral.

**Tabela 4** – Número de empresas que inovaram por método de proteção estratégicos utilizados, Brasil, 2017.

Grupo	Métodos de proteção estratégicos (não formais) utilizados			
	<i>Complexidade no desenho</i>	<i>Segredo industrial</i>	<i>Tempo de liderança sobre os competidores</i>	<i>Outros</i>
Sebraetec	15	32	26	6
Brasil	3.667	6.144	4.051	1.488

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Para as empresas que não implementaram inovações e não tinham projetos, foram investigadas as razões de não terem inovado e não terem projetos em andamento. Os quantitativos são apresentados na Tabela 5. Para as empresas atendidas pelo Sebraetec a principal razão foram as condições de mercado, que atingiram 54,8% das empresas do Sebraetec que não inovaram. Para a população alvo da PINTEC 2017, essa razão foi ainda mais relevante, tendo percentual estimado em 60,4%.

A existência de inovações prévias foi a razão de 25,0% das empresas do Sebraetec não tentarem inovar. A estimativa da PINTEC 2017, indica que esse foi o motivo de 16,7% das empresas. Esse resultado sugere que a existência de inovações prévias é um motivo mais relevante para as empresas do Sebraetec, do que para as demais empresas.

**Tabela 5** – Número de empresas que não implementaram inovações e sem projetos por razões da não implementação, Brasil, 2017.

Grupo	Total	Razões da não implementação		
		<i>Inovações prévias</i>	<i>Condições de mercado</i>	<i>Outros fatores impeditivos</i>
Sebraetec	124	31	68	25
Brasil	75.184	12.579	45.416	17.189

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Além das razões citadas, também foram investigados possíveis problemas e obstáculos enfrentados pelas empresas em relação à inovação. Como mostra a Tabela 6, 25 empresas do Sebraetec respondentes da PINTEC 2017 relataram não ter inovado devido à problemas e obstáculos, representando 9,7% do total e 18,9% das empresas que não inovaram e não tinham projetos. Já as estimativas da PINTEC 2017 para todas as empresas são, respectivamente 14,7% do total e 17,6% das empresas que não inovaram e não tinham projetos.

Ao todo são investigados 11 problemas e obstáculos, os 6 principais para as empresas que não inovaram e não tinham projetos são expostos na Tabela 6. Já na Tabela 7 estão apresentados os principais problemas e obstáculos encontrados pelas empresas que inovaram. A Tabela A1, no Apêndice, inclui todos os problemas e obstáculos investigados, tanto das empresas que inovaram quanto daquelas que não inovaram e não tinham projetos.

“Elevados custos da inovação” é o principal problema ou obstáculo de acordo empresas do Sebraetec, atingindo 88,0% das empresas que não inovaram e tiveram

problemas ou obstáculos. Já para a estimativa geral, representa esse obstáculo atinge 80,4% das empresas, não inovadoras, que relataram ter tido problemas e obstáculos. Em segundo lugar, para as empresas que não inovaram, está “Riscos econômicos excessivos”, que atingiu 84% das empresas do Sebraetec que tiveram problemas, tendo a estimativa para o total de empresas de 79,6%.

**Tabela 6 – Número de empresas que não implementaram inovações e sem projetos que tiveram problemas e obstáculos para inovar, Brasil, 2017.**

Grupo	Total	Problemas e obstáculos apontados com grau de importância alto ou médio					
		Riscos econômicos excessivos	Elevados custos da inovação	Escassez de fontes apropriadas de financiamento	Rigidez organizacional	Falta de pessoal qualificado	Escassez de serviços técnicos externos adequados
Sebraetec	25	21	22	15	13	16	13
Brasil	17.189	13.684	13.818	11.090	6.832	9.084	6.602

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

As empresas que inovaram e que não inovaram compartilham 5 dos 6 principais problemas e obstáculos para inovar, como pode ser visto comparando as Tabelas 6 e 7. “Escassez de serviços técnicos externos adequados” é um dos 6 principais problemas e obstáculos apenas para as empresas que não inovaram. Enquanto “Dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentações” é um dos 6 principais problemas e obstáculos somente para as empresas que inovaram.

Os dois principais problemas ou obstáculos das empresas que inovaram, assim como das empresas que não inovaram são: “Elevados custos da inovação” e “Riscos econômicos excessivos”. Para as empresas do Sebraetec esses problemas atingem 83,8% e 81,1% das empresas que tiveram algum problema ou obstáculo, mas conseguiram inovar. Esses percentuais estimados na PINTEC 2017 são, respectivamente, 79,7% e 81,1%.

**Tabela 7 – Número de empresas que implementaram inovações e tiveram problemas e obstáculos para inovar, Brasil, 2017.**

Grupo	Total	Problemas e obstáculos apontados com grau de importância alto ou médio					
		Riscos econômicos excessivos	Elevados custos da inovação	Escassez de fontes apropriadas de financiamento	Rigidez organizacional	Falta de pessoal qualificado	Escassez de serviços técnicos externos adequados
Sebraetec	112	60	62	50	33	49	41
Brasil	31.059	16.630	16.196	12.984	8.637	13.302	8.465

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Além de inovações em produtos, as empresas também podem realizar inovações organizacionais ou de *marketing*. Os quantitativos de empresas inovadoras e não inovadoras por tipo de inovação organizacional ou de *marketing* são apresentados nas Tabelas 8 e 9.

Entre as empresas não inovadoras, ou seja, que não inovaram em produto ou processo e não tinham projetos, que foram atendidas pelo Sebraetec, 37,1% inovaram na organização do trabalho e 33,9% em técnicas de gestão. Esse percentual nas estimativas da PINTEC 2017 são, respectivamente, 26,6% e 25,1%. Esse e os demais resultados apresentados na Tabela 8 indicam que, entre as empresas não inovadoras, o percentual de inovações organizacionais e de *marketing* são maiores entre as empresas do Sebraetec do que para a estimativa geral da PINTEC 2017.

**Tabela 8** – Número de empresas que não implementaram inovações e tiveram inovações organizacionais ou de *marketing*, Brasil, 2017.

Grupo	Total	Inovações organizacionais				Inovações de <i>marketing</i>	
		Técnicas de gestão	Técnicas de gestão ambiental	Organização do trabalho	Relações externas	Conceitos ou estratégias de marketing	Estética, desenho ou outras mudanças
Sebraetec	124	42	25	46	10	27	29
Brasil	75.184	18.855	10.557	20.001	7.217	14.683	12.324

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Tanto as inovações organizacionais quanto as inovações de *marketing* são mais presentes entre as empresas que inovaram. Esse comportamento é encontrado tanto para as empresas atendidas pelo Sebraetec quanto para a estimativa geral da PINTEC 2017.

Para as empresas inovativas, a inovação organizacional mais presente é em “Técnicas de gestão”, encontrada em 68,3% das empresas do Sebraetec e 57,9% de acordo com a estimativa da PINTEC 2017. Já a inovação em “Organização do trabalho” é encontrada em 66,7% das empresas do Sebraetec e 52,0% de acordo com a estimativa da PINTEC 2017.

**Tabela 9** – Número de empresas que implementaram inovações e tiveram inovações organizacionais ou de *marketing*, Brasil, 2017.

Grupo	Total	Inovações organizacionais				Inovações de <i>marketing</i>	
		Técnicas de gestão	Técnicas de gestão ambiental	Organização do trabalho	Relações externas	Conceitos ou estratégias de marketing	Estética, desenho ou outras mudanças
Sebraetec	126	86	32	84	25	73	61
Brasil	39.329	22.765	11.112	20.461	7.967	17.236	19.330

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

Na PINTEC 2017 são investigados 16 possíveis impactos causados pela inovação nas empresas, em que as empresas classificam cada tipo de impacto em “Alta”, “Média” ou “Baixa ou não relevante”. Na Tabela 10 é apresentado o quantitativo de empresas que respondeu “Alta” ou “Média” nos 5 principais impactos, enquanto a Tabela A2 possui esse quantitativo para as 16 categorias.

Entre os 5 principais impactos, 2 estão relacionados a relação da empresa no mercado: “Manutenção da participação da empresa no mercado” e “Ampliação da participação da empresa no mercado”. Para as empresas do Sebraetec esses impactos

atingem, respectivamente, 89,7% e 77,8%. Enquanto para a estimativa para o total de empresas é, respectivamente, 82,6% e 73,1%.

Os outros 3 principais impactos estão relacionados ao produto ou produção: “Melhoria da qualidade dos produtos”, “Aumento da capacidade produtiva” e “Aumento da flexibilidade da produção”. Esses impactos atingem, respectivamente, 87,3%, 83,3 e 78,6% das empresas do SEBRAETEC que inovaram. Esses percentuais para e estimativa geral são, respectivamente, 83,6%, 75,4% e 73,4%.

De forma geral, os resultados apresentados na Tabela 10 e na Tabela A2 sugerem que as empresas atendidas pelo SEBRAETEC respondentes da PINTEC 2017 alcançaram, proporcionalmente entre as empresas que inovaram, mais impactos “Alta” e “Média” entre as categorias investigadas.

**Tabela 10** – Número de empresas por Impacto alto ou médio causado pela inovação implementada, Brasil, 2017.

Grupo	Impacto causado pela inovação implementada				
	<i>Manutenção da participação da empresa no mercado</i>	<i>Melhoria da qualidade dos produtos</i>	<i>Aumento da capacidade produtiva</i>	<i>Aumento da flexibilidade da produção</i>	<i>Ampliação da participação da empresa no mercado</i>
Sebraetec	113	110	105	99	98
Brasil	32.487	32.874	29.635	28.858	28.762

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sebraetec<sup>6</sup> é um produto do SEBRAE que tem como objetivo auxiliar as empresas a inovarem. Entre os benefícios do produto, as empresas podem inovar em produtos, processos e design, eliminar desperdícios, reduzir custos, implantar práticas sustentáveis e obter as licenças para operação. Outros possíveis benefícios são automatização de processos e introdução da atuação da empresa no comércio eletrônico, assim como melhoria da produtividade.

Como o Sebraetec tem como foco contribuir para inovação nas empresas, é interessante verificar se as empresas atendidas apresentam resultados melhores em inovação do que as demais empresas. Essa análise pode ser realizada com base nos dados da PINTEC, que teve sua última edição em 2017. Os dados para o quadro geral de empresas são divulgados pelo IBGE, enquanto dados para grupos específicos de empresas, como empresas atendidas pelo Sebraetec, podem ser solicitações por meio de tabulações especiais da tabulação original filtrada para os CNPJ de interesse, sem a incorporação dos pesos amostrais.

Com isso, as comparações entre os resultados das empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017 que responderam à PINTEC 2017 com os totais populacionais estimados para todas as empresas da população alvo deve ser realizada com bastante cautela.


Entre as empresas atendidas pelo Sebraetec em 2017, 258 responderam à PINTEC 2017. Desse grupo, o percentual que implementou inovação de produto ou processo ou tinha projetos é superior à estimativa da PINTEC 2017 para a população alvo. Esse resultado sugere que as empresas atendidas pelo Sebraetec inovam mais do que as demais empresas.

As empresas do Sebraetec tiveram percentuais maiores de utilização de métodos de proteção estratégicos do que os percentuais estimados para as empresas em geral. Para as empresas que não inovaram, a existência de inovações prévias foi mais relevante para as empresas atendidas pelo Sebraetec que responderam a PINTEC 2017 do que o grupo geral de empresas. Em contrapartida, as condições de mercado impactaram menos o grupo de empresas do Sebraetec.

Entre os problemas e obstáculos para inovar, “Elevados custos da inovação” foi o principal problema para as empresas atendidas pelo Sebraetec, tanto das que inovaram quanto as que não inovaram. Esse também foi o principal problema para as empresas em geral que não inovaram. Enquanto para o grupo geral de empresas que inovaram, o principal problema ou obstáculo foi “Riscos econômicos excessivos”.

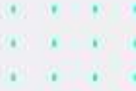

Além das inovações de produtos ou processos, de forma adicional, a PINTEC 2017 também investigou inovações organizacionais. Esse tipo de inovação foi mais encontrado nas empresas inovadoras, em comparação com as não inovadoras, e nas empresas atendidas pelo Sebraetec, em comparação com o grupo geral de empresas.

<sup>6</sup> Informações mais detalhadas do SEBRAETEC podem ser encontradas em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/12/Caderno-T%C3%A9cnico-4.0.pdf>



Entre as inovações organizacionais, as 2 principais foram “Técnicas de gestão” e “Organização do trabalho”, tanto entre as empresas do Sebraetec, quanto entre as demais empresas.

De forma geral, os resultados indicam que as empresas que foram atendidas pelo Sebraetec respondentes da PINTEC 2017 apresentam resultados melhores em relação à inovação em comparação com as estimativas da PINTEC 2017 para a população alvo. Com isso, seria de extrema importância uma nova edição da PINTEC para possibilitar comparações mais abrangentes, com um grupo maior de empresas, agregando alguns anos de atendimentos, ou metodologias mais complexas, a partir do acesso aos microdados.





## APÊNDICE

**Tabela A1 – Número e percentual de empresas que inovaram e não inovaram por problema problemas e obstáculos para inovar, Brasil, 2017.**

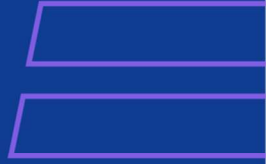
		<b>Com inovações ou projetos</b>	<i>Empresas com Problemas e obstáculos</i>	<i>Riscos econômicos excessivos</i>	<i>Elevados custos da inovação</i>	<i>Escassez de fontes apropriadas de financiamento</i>	<i>Rigidez organizacional</i>	<i>Falta de pessoal qualificado</i>
Sebraetec	Sim	N	74	60	62	50	33	49
		%	58,7	81,1	83,8	67,6	44,6	66,2
Brasil	Sim	N	20.323	16.630	16.196	12.984	8.637	13.302
		%	51,7	81,8	79,7	63,9	42,5	65,5
Sebraetec	Não	N	25	21	22	15	13	16
		%	20,2	84	88	60	52	64
Brasil	Não	N	17.189	13.684	13.818	11.090	6.832	9.084
		%	22,1	79,6	80,4	64,5	39,7	52,8
		<b>Com inovações ou projetos</b>	<i>Falta de informação sobre tecnologia</i>	<i>Falta de informação sobre mercados</i>	<i>Escassas possibilidades de cooperação com outras empresas ou instituições</i>	<i>Dificuldade para se adequar a padrões, normas e regulamentações</i>	<i>Fraca resposta dos consumidores quanto a novos produtos</i>	<i>Escassez de serviços técnicos externos adequados</i>
Sebraetec	Sim	N	34	33	31	41	24	31
		%	45,9	44,6	41,9	55,4	32,4	41,9
Brasil	Sim	N	8.619	8.148	7.891	8.465	7.982	8.751
		%	42,4	40,1	38,8	41,6	39,3	43,1
Sebraetec	Não	N	10	11	11	11	13	13
		%	40	44	44	44	52	52
Brasil	Não	N	6.703	6.628	7.557	8.154	6.520	6.602
		%	39	38,6	44	47,4	37,9	38,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.

**Tabela A2** – Número e percentual de empresas que inovaram por impacto algo ou médio causado, Brasil, 2017.

		Impacto causado pela inovação implementada							
		<i>Melhoria da qualidade dos produtos</i>	<i>Ampliação da gama de produtos ofertados</i>	<i>Manutenção da participação da empresa no mercado</i>	<i>Ampliação da participação da empresa no mercado</i>	<i>Abertura de novos mercados</i>	<i>Aumento da capacidade produtiva</i>	<i>Aumento da flexibilidade da produção</i>	<i>Redução dos custos de produção</i>
Sebraetec	N	110	67	113	98	59	105	99	79
	%	87,3	53,2	89,7	77,8	46,8	83,3	78,6	62,7
Brasil	N	32.874	18.501	32.487	28.762	17.325	29.635	28.858	21.645
	%	83,6	47	82,6	73,1	44,1	75,4	73,4	55
		<i>Redução dos custos do trabalho</i>	<i>Redução do consumo de matéria-prima</i>	<i>Redução do consumo de energia</i>	<i>Redução do consumo de água</i>	<i>Redução do impacto ambiental ou em aspectos ligados à saúde e segurança</i>	<i>Redução do impacto ambiental</i>	<i>Ampliação do controle de aspectos ligados à saúde e segurança</i>	<i>Enquadramento em regulações e normas padrão</i>
Sebraetec	N	77	36	35	13	83	42	61	64
	%	61,1	28,6	27,8	10,3	65,9	33,3	48,4	50,8
Brasil	N	21.258	11.552	11.185	5.391	24.088	13.365	18.167	17.633
	%	54,1	29,4	28,4	13,7	61,2	34	46,2	44,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2017. Resultados originais da pesquisa.



**SEBRAE**

