



Perfil da Inovação na Indústria



Expediente

Firjan - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

PRESIDENTE

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

DIRETOR FIRJAN IEL

João Paulo Alcantara Gomes

DIRETORA DE COMPLIANCE, JURÍDICO E GESTÃO DE PESSOAS

Gisela Pimenta Gadelha

DIRETOR EXECUTIVO Sesi SENAI

Alexandre dos Reis

GERÊNCIA GERAL DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EMPRESARIAL

GERENTE GERAL

Cristiane de Andrade Alves

EQUIPE TÉCNICA

Isabela Knupp

Joana Siqueira

www.firjan.com.br/casafirjan

Nov. 2019

www.firjan.com.br

Rua Guilhermina Guinle, 211
Botafogo, Rio de Janeiro

pesquisas@firjan.com.br



Introdução:

A inovação constitui um importante fator para aumento da competitividade e motor para o desenvolvimento econômico dos territórios. Mais ainda, representa um instrumento potente para acompanhar o cenário de constantes transformações e renovações que caracteriza a Nova Economia.

Nesse contexto, a compreensão do Perfil de Inovação da Indústria configura-se como um relevante insumo para a elaboração de políticas públicas e estratégias privadas de desenvolvimento do ambiente de inovação fluminense.

Com esse intuito, a Firjan realizou a Pesquisa Perfil da Inovação na Indústria Fluminense, cujos principais objetivos são compreender os tipos de inovação praticados pela indústria do estado, os meios utilizados para inovar, os principais resultados alcançados e a relação da indústria fluminense com os mecanismos de fomento à inovação.

Metodologia:

A Firjan, em parceria com a CNI, realiza mensalmente a Sondagem Industrial - pesquisa que monitora o sentimento dos empresários sobre a evolução da atividade industrial e suas perspectivas em relação ao futuro. A Pesquisa de Perfil de Inovação da Indústria constitui um bloco especial da Sondagem Industrial.

A pesquisa contemplou 333 indústrias fluminenses e 703 do sudeste, de pequeno médio e grande porte da indústria de transformação. Com isso, tem-se uma margem de 5 pontos percentuais para o estado do Rio de Janeiro e 3,7 para o sudeste - ambas com nível de confiança de 95%. O campo foi realizado no período entre 1 e 13 de agosto de 2019.

Para a realização da pesquisa foram considerados conceitos estabelecidos pelo Manual de Oslo - 3ª edição¹, referência internacional para o tema inovação. Desta forma:

“Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.”

Instituições responsáveis pela pesquisa:

Federações das Indústrias do Rio de Janeiro (Firjan), de São Paulo (FIESP), Espírito Santo (Fines) e de Minas Gerais (FIEMG) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

¹ MANUAL DE OSLO. Diretrizes Para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação. Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Gabinete Estatística das Comunidades Europeias (Eurostat) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Terceira Edição, 2006.



Práticas de inovação

Práticas e atividades inovativas são elementos centrais da dinâmica evolutiva presente nos mercados. E o processo de busca das empresas por se tornarem mais competitivas se manifesta também nos esforços inovativos conduzidos por elas.

Nesse sentido, 59,5% das indústrias do Rio de Janeiro implementaram práticas inovadoras nos últimos três anos, e essa não é uma realidade exclusiva das grandes empresas: mais da metade das indústrias de pequeno e médio porte também desenvolveram inovações no período 2016-2018.

Esse número é ainda mais significativo ao considerar fatores conjunturais do período que perpassa o estudo. Tem-se um cenário econômico desafiador em âmbito nacional e, sobretudo, estadual e, junto a isso, estudos apontam para uma posição desfavorável do Brasil em relação ao ambiente de inovação².

A inovação, portanto, se consolida como uma prática presente nas empresas à despeito da conjuntura econômica adversa e do ambiente desafiador.

Gráfico 1 - Desenvolvimento de práticas inovadoras - Estado do Rio de Janeiro



Inovações ligadas a produtos e processos são focos da indústria fluminense

Os principais tipos de inovação implementados demonstram o foco das indústrias em seus produtos finais e em seus processos, tanto para a indústria fluminense quanto para a região sudeste.

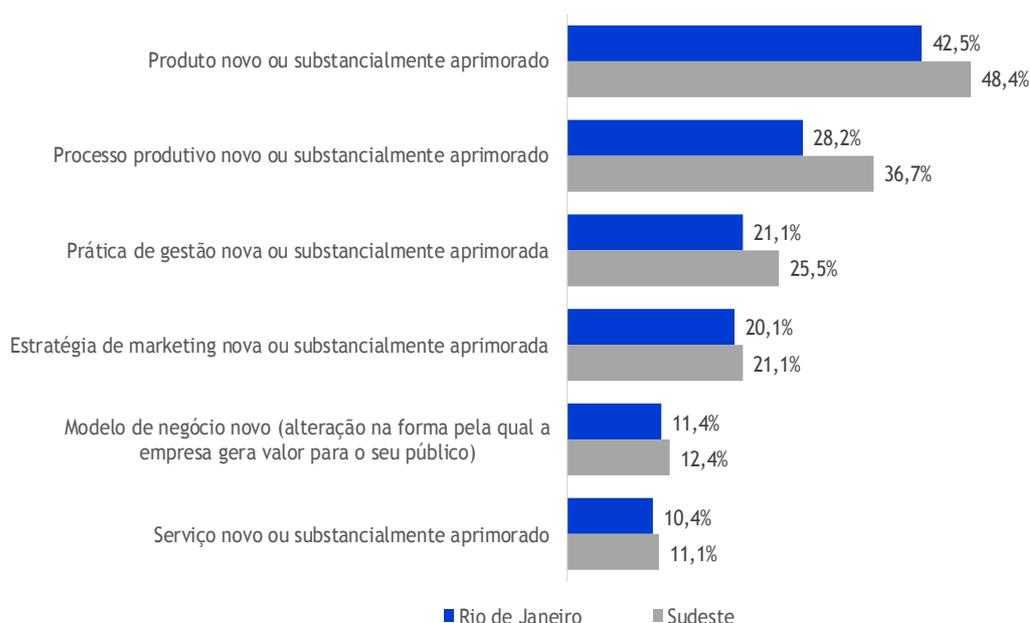
Em ambas as localidades, o desenvolvimento de produtos novos ou substancialmente aprimorados constitui a principal forma de inovar, sendo adotado por 42,5% das

² Segundo o Índice Global de Inovação desenvolvido pela World Intellectual Property Organization, INSEAD e Cornell University, em 2019 o Brasil desceu duas posições no Índice e ocupou a 66ª posição no ranking que compreende 129 países.



empresas fluminenses e por 48,4% das empresas do Sudeste. Na sequência, estão os processos produtivos novos ou substancialmente aprimorados (RJ 28,2% - SU 36,7%). É válido ressaltar que, por definição, essas inovações compreendem produtos/processos novos para a empresa e não necessariamente para o mercado.

Gráfico 2 - Práticas de Inovação - Estado do Rio de Janeiro x Sudeste



Fonte: Firjan/CNI

No entanto, as práticas adotadas demonstram uma concepção mais ampla de inovação, que vai além de aspectos estritamente tecnológicos de produtos e processos. As empresas fluminenses e do sudeste têm incorporado inovações, também, em suas práticas de gestão (RJ 21,1%) e estratégias de marketing (RJ 20,1%) - são as chamadas inovações organizacional e de marketing.

Além disso, uma em cada 10 indústrias fluminenses investiram na alteração de seus modelos de negócios, fator que pode estar associado ao cenário mundial de transformação digital e à ampla gama de possibilidades de revisão de modelos tradicionais trazida pela Nova Economia.

A inovação se mostra, então, como uma ferramenta importante para reinvenção das empresas diante do cenário atual.

Naturalmente, as formas mais buscadas para realização das inovações estão associadas às práticas inovativas mais presentes - produto e processo produtivo.

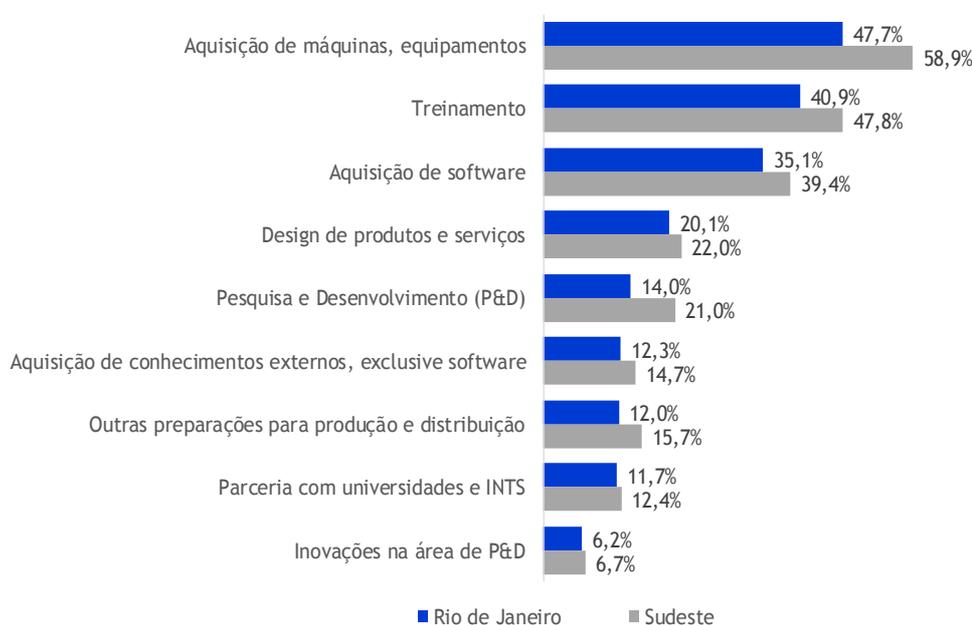


Dessa maneira, as empresas do Rio de Janeiro e do sudeste apostam no desenvolvimento tecnológico por meio da aquisição de máquinas e equipamentos, que figura como a principal forma para realizar as inovações (RJ 47,7% - SU 58,9%).

Dentre as formas de inovação, a principal é a aquisição de máquinas e equipamentos

Em seguida, para ambas as localidades, estão o investimento em treinamento (RJ 40,9% - SU 47,8%) e em aquisição de software (RJ 35,1% - SU 39,4%), o que se alinha às tendências apontadas pela Indústria 4.0.

Gráfico 3 - Formas de inovação - Estado do Rio de Janeiro x Sudeste



Fonte: Firjan/CNI

A prática de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) dentro das indústrias impulsiona a adoção de políticas de inovações contínuas. E 23,9%³ das indústrias fluminenses buscaram atividades nesse sentido, que vão desde P&D propriamente dito (RJ 14,0%) e inovações na área de P&D (RJ 6,2%), até parcerias com universidades, institutos de pesquisa, núcleos de inovação tecnológica ou com startups.

Esse último item, inclusive, merece um destaque. Levantamentos recentes mostram que o Brasil ocupa a posição de 13º maior produtor mundial de publicações de

³ Como a pergunta possibilita respostas múltiplas, o total foi calculado excluindo as multiplicidades - o que faz com que ele não seja exatamente a soma das 3 opções contempladas.



pesquisa⁴. E 11,7% das indústrias fluminenses já investem na chamada *Open Innovation* e buscam parcerias externas (dentre elas com a academia). Esse movimento embrionário pode representar um propulsor da conversão do conhecimento acadêmico já existente em inovação e competitividade industrial.

Apesar dos resultados serem positivos e demonstrarem que a inovação é uma realidade para as indústrias tanto a nível estadual quanto a nível regional, é necessário apontar que no sudeste as inovações estão ligeiramente mais presentes do que no estado fluminense - fato que pode estar relacionado à conjuntura particularmente mais desafiadora presente no estado no período da pesquisa.

Resultados das inovações

Um dos principais impactos das inovações percebido pela indústria é a melhoria da qualidade dos bens ou serviços, apontado por 46,2% no estado e 45,8% no sudeste. Esse benefício é esperado, dado que o aprimoramento ou desenvolvimento de produto foi o principal foco das inovações, como visto no Gráfico 2.

Gráfico 4 - Impactos da inovação nas empresas - Estado do Rio de Janeiro x Sudeste



Fonte: Firjan/CNI

⁴ Fonte: *Research in Brazil: A report for CAPES by Clarivate Analytics*. Clarivate Analytics, 2018.



Ao apostar em estratégias inovativas, as empresas elevam sua competitividade

Ainda, para 66,0%⁵ das indústrias fluminenses as inovações foram além e trouxeram impactos diretos em seus mercados, como: manutenção (RJ 46,2%) ou ampliação (RJ 27,4%) do *market share* da empresa ou, ainda, a abertura de novos mercados (RJ 26,9%). E essa tendência também é vista no sudeste como um todo.

Esses resultados demonstram a relevância da inovação para a indústria como estratégia de sobrevivência, diferenciação e obtenção de vantagem competitiva.

De fato, os principais resultados buscados e obtidos pelas indústrias têm relação mais direta com seu *core business* e com a garantia de sua posição no mercado. No entanto, há outros interesses que ficam evidentes. Em meio a tantas discussões em torno da sustentabilidade e emergência climática, uma em cada 10 indústrias fluminenses que inovam reduziram seu impacto no meio ambiente - número ainda mais relevante ao considerar o cenário econômico desafiador do período estudado.

Intenção de investimentos em inovação

6 em cada 10 indústrias pretendem investir em inovação nos próximos 12 meses

Ao vislumbrar os próximos 12 meses, 63,4% das indústrias fluminenses planejam investir em inovação.

E ao considerar as empresas que já desenvolviam práticas inovativas esse número é ainda maior: 81,3% das indústrias fluminenses que já inovam pretendem continuar a fazê-lo no próximo ano, o que demonstra a consolidação de um *mindset* inovador na indústria fluminense e aponta para a presença de políticas contínuas de inovação.

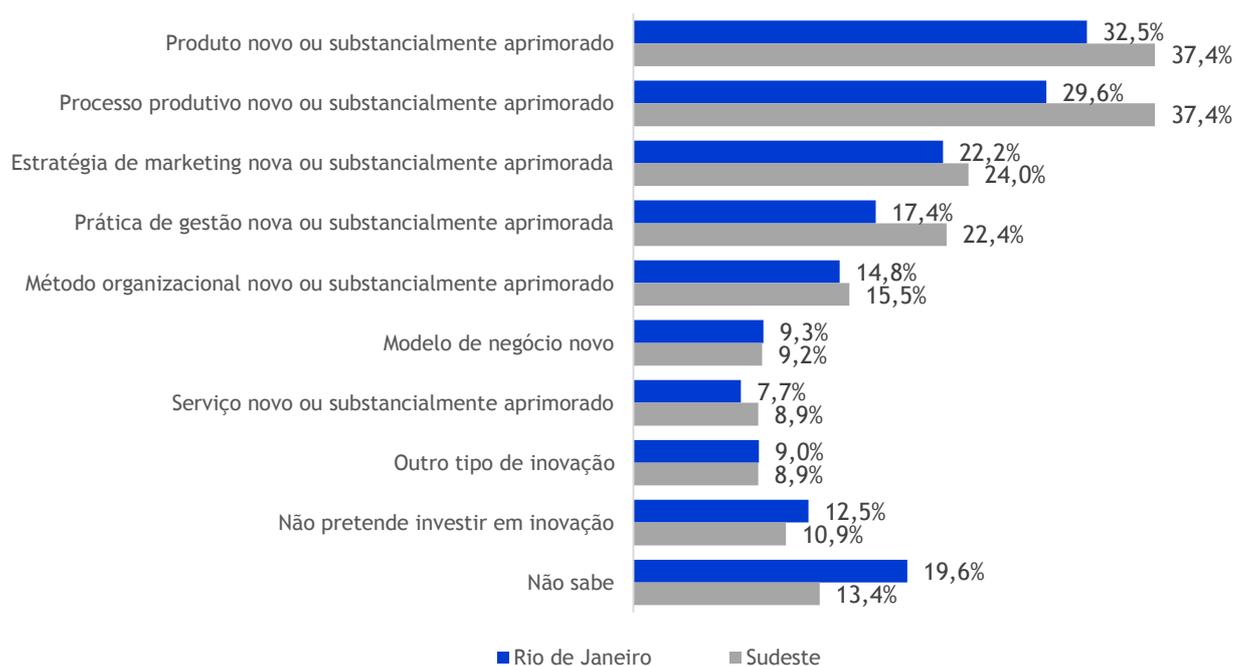
Dentre os que já inovam, a intenção de investimentos em inovação é ainda maior

⁵ Como a pergunta possibilita respostas múltiplas, esse total foi calculado excluindo as multiplicidades - o que faz com que ele não seja exatamente a soma das 3 opções contempladas.



A expectativa das indústrias do estado é que as práticas inovativas que já vêm sendo adotadas permaneçam como foco de seus investimentos. Com isso, mantém-se a predominância da inovação de produto (RJ 32,5%) e de processo produtivo (RJ 29,6%). Comportamento similar é observado no sudeste, no entanto, os níveis de investimento da região se revelam mais elevados do que os atribuídos pelas empresas do Rio de Janeiro para ambas as práticas inovadoras (SU produto 37,4% - SU processo 37,4%).

Gráfico 5 - Intenção de investimento por prática de inovação - Estado do Rio de Janeiro x Sudeste



Fonte: Firjan/CNI

Em seguida, estão a inovação em marketing e de gestão, que permanecem presentes nos planos das indústrias (RJ 22,2% e 17,4%, respectivamente e SU 24,0% e 22,4%).

Vale ressaltar, no entanto, a parcela relativamente alta de indústrias que afirma ainda não saber qual tipo de investimento em inovação adotar - sobretudo no estado. Aponta-se, então, para a falta de planejamento prévio de parte das empresas e para a não incorporação da visão inovativa ao planejamento e direcionamento estratégico dessas empresas.



Incentivos à inovação no Estado do Rio de Janeiro

Ainda que os ganhos obtidos das atividades inovativas possam ser variados, elementos como risco e incerteza são intrínsecos ao processo de inovação. Os efeitos dos esforços inovativos são essencialmente estimados e difíceis de serem conhecidos antes de serem implementados, em consequência, o resultado que se busca não pode ser avaliado com precisão antes.

Neste contexto, o apoio do governo torna-se um aspecto fundamental para que tais atividades façam parte das estratégias empresariais. E esse apoio pode ser dado por meio de incentivos fiscais, linhas de crédito e recursos de instituições de fomento federais ou estaduais.

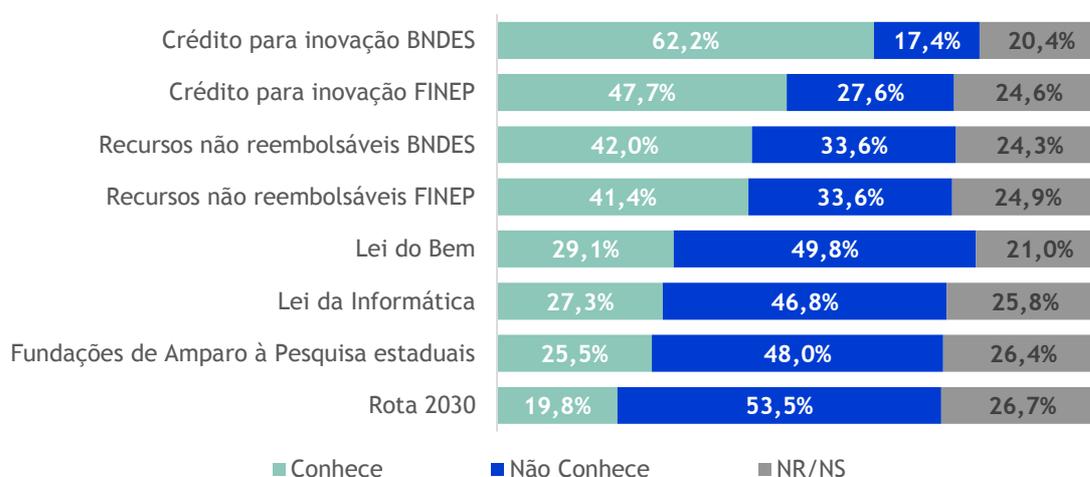
Linhas de crédito e recursos do BNDES e FINEP são os incentivos à inovação mais conhecidos

Há uma série de incentivos à inovação já existentes e disponíveis, e os mais conhecidos pela indústria fluminense são as linhas de crédito e recursos do BNDES e FINEP.

Ainda há alto desconhecimento sobre demais incentivos avaliados

No entanto, os demais incentivos avaliados são desconhecidos para cerca de metade das indústrias do estado. São eles: Rota 2030, Lei do Bem, Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e Lei da Informática.

Gráfico 6 - Conhecimento sobre incentivos à inovação - Estado do Rio de Janeiro

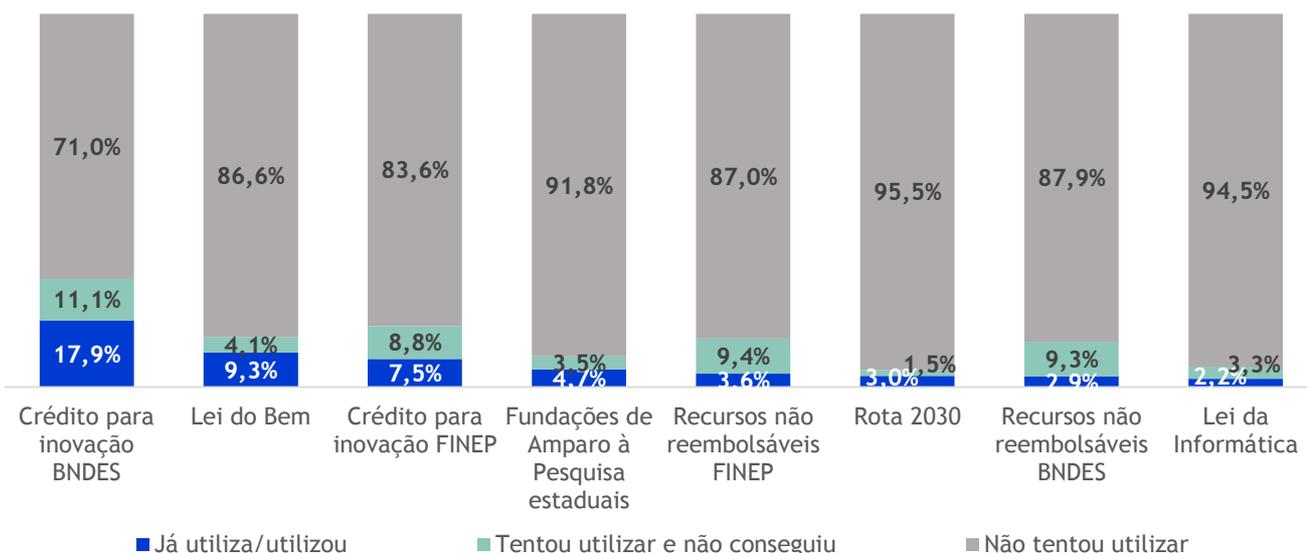


Fonte: Firjan/CNI



Ao considerar apenas as indústrias que conhecem tais incentivos, ainda assim a tentativa de utilizá-los é baixa. O mais popular é o crédito para inovação do BNDES, que já foi foco de tentativa para 30,0% das empresas que o conhecem. No outro extremo estão os incentivos direcionados a setores específicos - Lei da Informática e Rota 2030, cujo percentual de tentativa de acesso não supera a ordem de 5,0% dentre as empresas que os conhecem.

Gráfico 7 - Utilização dos incentivos pelas indústrias que os conhecem - Estado do Rio de Janeiro



Fonte: Firjan/CNI

Box I - Descrição dos incentivos à inovação avaliados na pesquisa

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES): Diversos instrumentos para apoio à inovação de empresas de todos os portes e setores.

Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP): Concessão de recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis a instituições de pesquisa e empresas brasileiras e empresas de todos os setores da economia.

Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs): Incentivo e financiamento de projetos de pesquisa nas áreas científica e tecnológica, voltadas para todos os setores da economia e instituições acadêmicas ou de pesquisa.

Lei da Informática (nº 10.664/2003 e 11.077/2004): Concede incentivos fiscais para empresas do setor de tecnologia (áreas de hardware e automação), que tenham por prática investir em Pesquisa e Desenvolvimento.

Lei do Bem (nº 11.196/2005): Incentivos fiscais para realização de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I), destinados a empresas de qualquer setor da economia.

Rota 2030 (nº 13.755/2018): Benefício tributário à empresa que realizar dispêndios em P&D no país.

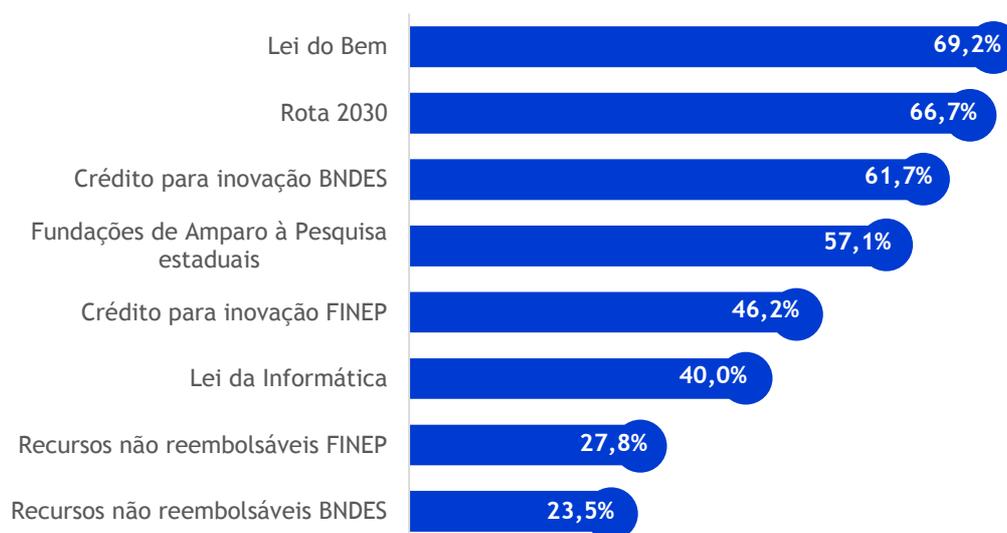


Detalhando ainda mais a análise, ao considerar o total de empresas que já utilizou cada uma das linhas de fomento em relação ao total que tentou utilizar (com ou sem sucesso), obtém-se a taxa de sucesso de utilização dos incentivos.

Lei do Bem, Rota 2030, Linha de crédito para inovação do BNDES e Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa são os incentivos de mais fácil acesso para as indústrias fluminenses e a taxa de sucesso em sua utilização é superior a 50,0%.

Para os demais incentivos avaliados, mais de metade das indústrias que tentaram utiliza-los não conseguiu obtê-los.

Gráfico 8 - Taxa de sucesso de utilização dos incentivos - Estado do Rio de Janeiro



Fonte: Firjan/CNI

Por fim, a despeito do desconhecimento e dificuldade de utilização de cada um dos incentivos, ao analisa-los conjuntamente, 20,4% de todas as indústrias do Estado do Rio de Janeiro já utilizaram pelo menos um dos incentivo à inovação avaliados. O que reforça a relevância desses mecanismos para a manutenção e fomento das inovações.



Referências

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2019.

BRASIL. Lei n.º 11.077, de 30 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação e dá outras providências. Brasília, DF, 30 dez. 2004.

BRASIL. Lei n.º 11.196, de 21 de novembro de 2005. Dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Brasília, DF, 21 nov. 2005.

BRASIL. Lei n.º 13.755, de 10 de dezembro de 2018. Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil; institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística; dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas. Brasília, DF, 10 dez. 2018.

CROSS, Di; THOMSON, Simon; SIBCLAIR, Alexandra. *Research in Brazil: A report for CAPES by Clarivate Analytics*. Clarivate Analytics, 2018.

FINEP. Financiadora de Estudos e Projetos, 2019.

FAPERJ. Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, 2019.

IBGE. Pesquisa de Inovação: PINTEC: 2014. Rio de Janeiro, 2015.

Índice Global de Inovação 2018: Cornell University, INSEAD & WIPO.

MANUAL DE OSLO. Diretrizes Para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação. Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Gabinete Estatística das Comunidades Europeias (Eurostat) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Terceira Edição, 2006.

The Global Innovation Index 2019: Cornell University, INSEAD & WIPO.

