

# Ambiente adverso

Cai proporção de empresas que produziram inovações, mas aumenta articulação para fazer pesquisa e desenvolvimento, mostra Pintec

Fabrizio Marques

A Pesquisa de Inovação (Pintec) de 2011, divulgada em dezembro pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que o resultado do esforço de inovação das empresas brasileiras, medido pelo aprimoramento de processos e o lançamento de produtos, foi menor no período de 2009 a 2011 quando comparado com os dados de 2006 a 2008. De um universo de 128.699 empresas pesquisadas, dos setores industrial, de serviços e de eletricidade e gás, 35,7% lançaram produtos ou implementaram processos considerados novos ou bastante aprimorados. No triênio anterior, a proporção de empresas inovadoras chegara a 38,1%. Tomando-se em separado as indústrias, que representam quase 90% da amostra, as inovadoras foram 35,6% do total da Pintec 2011, menos que os 38,1% observados na pesquisa de 2008. “As condições macroeconômicas, que eram mais favoráveis no período da Pintec anterior, de 2006 a 2008, deterioraram em 2009 e parecem ter exposto as empresas a um ambiente mais adverso”, diz o gerente da Pintec, Alessandro Pinheiro. A apreciação do câmbio também pode ter influenciado os resultados de

alguns setores. “Na indústria têxtil, siderúrgica e de papel há uma queixa sobre a desarticulação de cadeias produtivas causada pela concorrência da China”, afirma Pinheiro.

Em contrapartida, a Pintec 2011 também mostra que a articulação e o investimento do setor privado para inovar melhoraram no triênio – o que o habilita a alcançar resultados melhores no futuro. No caso das indústrias, por exemplo, os dispêndios em atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em relação à receita líquida de vendas chegaram a 0,71% em 2011, ante 0,62% medido em 2008. O apoio do governo e o suporte de políticas públicas à inovação avançaram. No período de 2006 a 2008, o percentual de empresas industriais inovadoras que utilizaram ao menos um instrumento de apoio governamental foi de 22,8%. Já no período de 2009 a 2011 esse quinhão cresceu para 34,6%. O economista André Tosi Furtado, professor da Unicamp, afirma que os dados da Pintec desmentem a percepção de alguns setores de que os estímulos do governo à inovação não surtem efeito. “O governo está chegando até essas empresas. Está claro que o aumento das atividades

internas de pesquisa e desenvolvimento das empresas está relacionado com políticas públicas”, diz, ressaltando ainda dados como o crescimento do percentual de indústrias que haviam cooperado com algum tipo de parceiro (10,1% em 2006-2008 para 15,9% em 2009-2011) e das empresas que estabeleceram vínculos com universidades (13,4% para 16,7%).

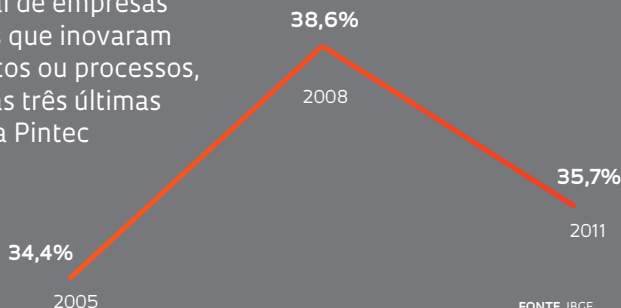
Houve um comportamento desigual dos diferentes setores da indústria em relação à intensidade de pesquisa e desenvolvimento, observa André Furtado. “Há setores que avançaram bastante e outros que até retrocederam”, diz. Na indústria extrativa, por exemplo, os dispêndios em atividades internas de P&D em relação à receita líquida de vendas avançaram de 0,3% para 0,4%, comparando a Pintec de 2011 com a de 2008. “Talvez, nesse caso, não seja resultado de políticas públicas, mas do crescimento das exportações”, avalia.

Em outros setores ligados a *commodities*, como a indústria de papel e celulose, o crescimento do dispêndio foi de 0,29% para 0,42%. Em setores de média intensidade tecnológica, diz o professor, também houve um aumento significativo. Na indústria metalúrgica, de 0,21% para



## A taxa de inovação cai

Percentual de empresas brasileiras que inovaram em produtos ou processos, segundo as três últimas edições da Pintec



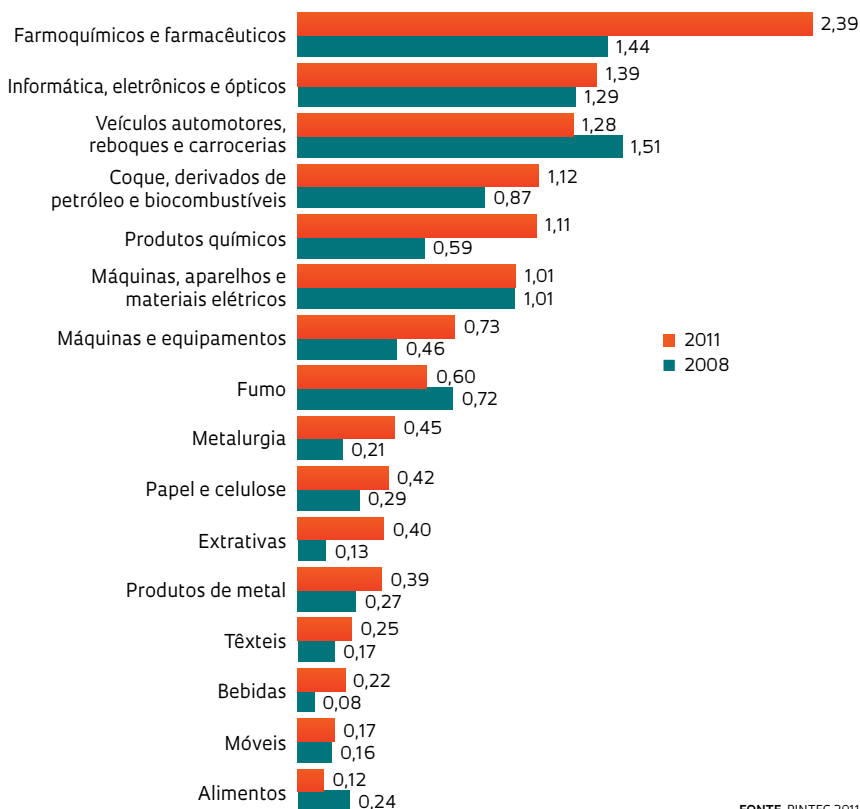
FONTE: IBGE

0,42%. “Um destaque negativo ocorreu na indústria de alimentos, cujo investimento caiu de 0,24% para 0,12%”, observa. Já na indústria de produtos químicos foi de 0,55% para 1,11% – o grande destaque, nessa categoria, foi na fabricação de sabões, detergentes, produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal, que atingiu 3,68% de dispêndios em atividades internas de P&D em relação à receita líquida de vendas. A indústria de cosméticos, uma das que mais investem em P&D no país, é apontada como fundamental para esse desempenho.

“As empresas se organizaram, contrataram pesquisadores e investiram mais recursos em inovação, o que é altamente positivo. Mas, devido a uma série de obstáculos, até perdemos competitividade”, diz Carlos Eduardo Calmanovici, presidente da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei). Calmanovici chama a atenção para o aumento do custo para inovar. “Com a disputa entre as empresas por recursos humanos qualificados para fazer P&D, o custo de contratar ficou mais caro”, afirma. “Isso, somado a outros custos que atingem as empresas de modo geral, como o tributário e a falta de infraestrutura,

## INVESTIMENTOS EM P&D CRESCEM EM VÁRIOS SETORES DA INDÚSTRIA

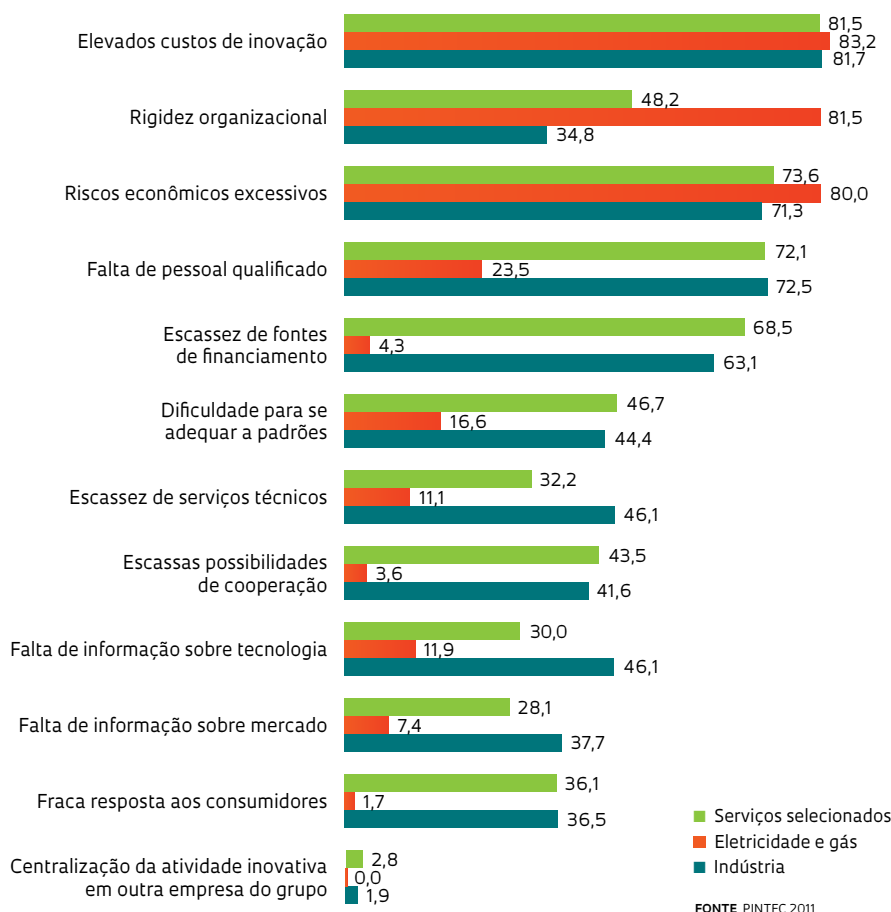
Incidência sobre a receita líquida de vendas dos dispêndios realizados nas atividades internas de P&D em alguns setores industriais (%)



FONTE: PINTEC 2011

## OS PRINCIPAIS GARGALOS

Importância atribuída aos problemas e obstáculos para inovar, pelas empresas que implementaram inovações de produto ou processo entre 2009 e 2011



fez com que as empresas investissem mais sem obter resultados proporcionais ao investimento.” Segundo a Pintec, o número de pesquisadores nas indústrias, entre graduados e pós-graduados, foi de 37.737 profissionais em 2011 e cresceu 29% em relação à Pintec anterior. É certo que a amostra de indústrias entrevistadas foi ampliada, mas numa proporção menor: 15,1%. Segundo a pesquisa, a queixa sobre a falta de pessoal qualificado ganhou importância no ranking de gargalos à inovação. No caso da indústria, o problema era o sexto mais relevante no período de 2003 a 2005. Passou a ocupar a terceira posição no período 2006-2008. Já na Pintec 2011 foi o segundo mais importante para a indústria: 72,5% delas atribuíram importância alta ou média à falta de pessoal qualificado, obstáculo apenas superado pelo custo de inovar, apontado por 81,7% das empresas do mesmo segmento.

### CONTRADIÇÕES

Para o diretor científico da FAPESP, Carlos Henrique de Brito Cruz, os resultados da Pintec refletem contradições das políticas brasileiras no campo da inovação. “Por um lado, a mão esquerda dessas políticas oferece às empresas programas de apoio e de estímulo à inovação como nunca ofereceu antes”, afirma, referindo-se a programas de subvenção econômica da Finep, aos programas da FAPESP de parcerias com empresas, a programas de inovação em pequenas empresas e a parcerias da Finep com fundações estaduais de apoio à pesquisa. “Já a mão direita do governo torna o uso desses instrumentos difícil ou impossível por parte das empresas, pois elas se veem diante de obstáculos macroeconômicos. Há instabilidade das regras da economia, que mudam com frequência, dependendo do que o governo precisa fazer para

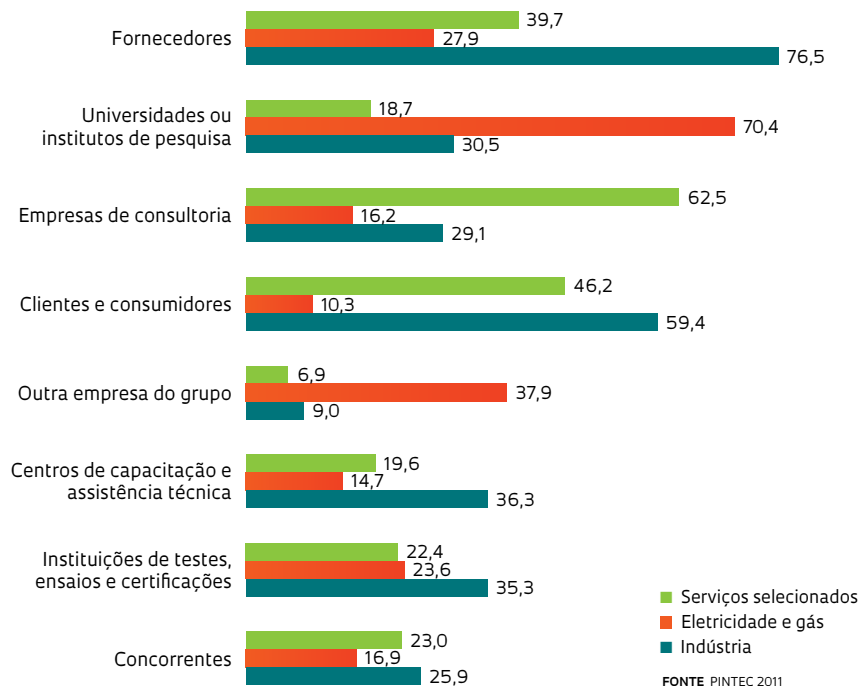
controlar a inflação. As empresas também enfrentam o custo Brasil, que se traduz em infraestrutura precária e custo trabalhista. Os efeitos desses obstáculos são maiores que os efeitos dos estímulos”, afirma Brito Cruz. Tudo isso, ele observa, dificulta a busca por inovação no tecido empresarial brasileiro.

“Há empresas com estratégias para inovar que conseguiram avançar. Outras também tinham estratégias, mas tiveram de reduzir. O exemplo clássico é a Petrobras, que passou a enfrentar problemas de caixa. A Pintec reflete essas contradições”, afirma. Brito Cruz observa que o dispêndio empresarial em P&D, como percentual do PIB, caiu em relação a 2000. Em 2000, o dispêndio empresarial era de 0,5%. Em 2011 oscilou para 0,48%. “Há diferença entre o que acontece em São Paulo e nos demais estados do país. Em São Paulo, o percentual cresceu de 0,8% para 1%, no resto do Brasil caiu de 0,34% para 0,23%. E na FAPESP observamos um aumento de interesse de empresas em atividades de pesquisa e desenvolvimento cooperativas com universidades, inclusive com substancial avanço qualitativo para projetos mais ousados e de longa duração”, afirma. Os *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação* da FAPESP projetavam para 2011 um valor despendido em atividades internas de P&D por empresas brasileiras de R\$ 19,855 bilhões. O valor aferido pela Pintec ficou muito próximo dessa projeção: R\$ 19,545 bilhões. “Sabemos que existe uma relação do dispêndio de P&D com a formação bruta de capital fixo, e o adotamos na metodologia dos nossos indicadores”, diz Brito Cruz, referindo-se ao indicador que mede o quanto as empresas aumentaram os seus bens de capital. Já as projeções dos *Indicadores do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação* eram superiores ao dado da Pintec, em torno de R\$ 23,591 bilhões para 2011.

O número de empresas que inovaram apenas aprimorando seus processos aumentou em relação à Pintec anterior: elas eram 15,3% do total e passaram a 18,3% em 2011. Já as empresas que inovaram apenas em produto, que eram 6% do total em 2008, caíram para 3,9%. Empresas que inovaram tanto em produto quanto em processo decresceram de 16,8% em 2008 para 13,4% em 2011. A queda no resultado atingiu com mais intensidade, por exemplo, as empresas maiores,

## O PESO DAS PARCERIAS

Importância atribuída aos parceiros em relações de cooperação, pelas empresas que implementaram inovações de produto ou processo entre 2009 e 2011



## "Os efeitos dos obstáculos são maiores do que os efeitos dos estímulos", afirma Brito Cruz, diretor científico da FAPESP

aquelas com mais de 500 funcionários. O percentual de inovadoras nesse estrato caiu de 71,9% do total em 2008 para 55,9% em 2011. "Com a sobrevalorização do real em relação ao dólar no período, setores mais sujeitos à concorrência de produtos importados certamente foram os mais penalizados, o que comprometeu principalmente a inovação em produto", analisa Calmanovici, da Anpei.

### QUALIDADE DOS DADOS

O economista João Furtado, professor da Escola Politécnica da USP, enxerga duas hipóteses possíveis para os resultados da Pintec. A primeira: como as áreas de inovação das empresas se estruturaram mais nos últimos anos, a qualidade dos dados informados à Pintec melhorou – e isso pode ter tido um impacto no resultado, revelando uma situação menos favorável e mais próxima da realidade

do que nas pesquisas anteriores. "Como a estruturação das equipes de P&D significa contratar pessoas mais aptas, que acompanham editais e se dedicam a essa função, é possível que as respostas atuais tenham mais acurácia", afirma. A segunda hipótese é que, apesar de o esforço governamental e privado ter crescido, o ambiente segue pouco propício à inovação. "A gente gostaria de acreditar que a ciência tem o condão de empurrar o processo de inovação, mas a principal fonte de inovação para a maioria das empresas é a percepção de mudanças no mercado. Há setores que se tornaram extremamente dinâmicos porque o mercado consumidor cresceu", diz ele, citando o exemplo da indústria de cosméticos. "Trata-se de um setor que cresce a taxas de dois dígitos há mais de 10 anos, porque os mais pobres passaram a consumir produtos dessa natureza", afirma.

A indústria de cosméticos, observa João Furtado, também fornece um exemplo simbólico das dificuldades de inovar. "O Brasil é o segundo maior produtor do mundo de esmalte para unha, mas não fabrica um único frasquinho de vidro para esmalte, porque o preço da energia inviabiliza essa produção. O que há de errado num país que precisa importar 700 milhões de vidrinhos?", indaga. "O preço da energia é um dos problemas. Mas há outros, como o custo de fazer pesquisa e desenvolvimento nas empresas, maior no Brasil do que na China ou na Índia", diz.

João Furtado acredita que falta ambição às políticas brasileiras de inovação. "Na Coreia do Sul, por exemplo, o governo estabeleceu metas ambiciosas, pensando em quais setores da indústria o país se tornaria líder. No Brasil ainda não há nada parecido", diz. Ele cita o dado da Pintec segundo o qual 65,4% das inovações em produtos das empresas de eletricidade e gás são feitas em parceria com outras empresas e instituições de pesquisa, ante um índice de apenas 5,6% das indústrias. "O percentual é alto porque a legislação estabelece gasto compulsório em pesquisa e desenvolvimento no setor elétrico. A política pública tem um forte efeito indutor nesse caso, mas os investimentos são feitos de forma pontual, porque a lei determina assim. Mas poderia haver um desenho diferente. Em vez de pulverizar os recursos e produzir inovações de baixo risco, uma parte do dinheiro poderia ser canalizada para 10 grandes projetos de pesquisa em energia. A ousadia e a articulação com o futuro seriam diferentes", afirma.

Carlos Calmanovici, o presidente da Anpei, acredita que os resultados da próxima Pintec possam ser mais favoráveis. "Alguns obstáculos, como a apreciação do câmbio, foram amenizados, e surgiu um programa ambicioso, o Inova Empresa, da Finep e do BNDES, com chamadas públicas em setores estratégicos", afirma. Mas ele antevê um esgotamento na estratégia do governo federal de fomentar a inovação nas empresas, com a redução das fontes de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). "Depois de 2014, o orçamento do FNDCT vai perder 40% de seus recursos. A divulgação dos resultados da Pintec é bom momento para estimular uma reflexão profunda desse sistema de financiamento", afirma. ■