

A DINÂMICA INOVATIVA DAS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE NO BRASIL

Graziela Ferrero Zucoloto

Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

Mauro Oddo Nogueira

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diset/Ipea.

As empresas de pequeno porte são responsáveis por uma parte significativa da geração de emprego, produção e vendas no Brasil. Em que pese sua relevância econômica e social, o papel das micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) na geração e difusão de novas tecnologias ainda é controverso. Buscando entender melhor o papel do porte das empresas na criação e disseminação de inovações dentro da realidade brasileira, analisamos, neste *Texto para Discussão*, o perfil inovativo das empresas industriais brasileiras segundo seu tamanho. Além de apresentar as principais características e diferenças observadas entre as empresas de diferentes portes no desempenho inovativo, este estudo mostra como as características setoriais influenciam estes grupos de empresas de forma diferente. Levanta-se a hipótese de que, em setores de alta tecnologia, as micro e as pequenas empresas (MPEs) destinam-se a participar do mercado por meio da diferenciação, nichos tecnológicos e oportunidades, enquanto, nos segmentos de tecnologia mais baixa das MPEs, os processos inovativos estão limitados à melhoria técnica das suas plantas industriais.

Estudar o ambiente das firmas de pequeno porte esbarra invariavelmente em uma questão crucial: o que são, afinal, micro, pequenas, médias e grandes empresas? Ao redor do mundo há diversos critérios de classificação das empresas quanto ao porte, e os mais utilizados são o número de pessoas ocupadas e o faturamento mensal ou anual. No Brasil, os diversos agentes também se valem de critérios de classificação diferenciados que consideram o número de empregados, o faturamento ou ambos. Essa diversidade dificulta a construção de quadros descritivos do segmento que sejam coerentes entre si, dificulta também que se elaborem estudos comparativos e que se harmonizem as diversas políticas e ações públicas. Neste trabalho, as empresas foram agregadas, de acordo com seu porte,

em três grupos: as MPEs, que possuem entre 10 e 99 funcionários, as médias (de 100 a 499 empregados) e as grandes (500 ou mais empregados), sendo que o tamanho mínimo utilizado (10 empregados) advém do desenho da base de dados disponível, a Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As variáveis quantitativas apresentadas referem-se ao ano de 2011, o último compreendido pela pesquisa, e a maioria das variáveis qualitativas se refere aos três anos por ela abarcados: 2009, 2010 e 2011 (IBGE, 2013)¹.

Segundo os dados da Pintec 2011, as empresas de grande porte apresentaram taxa de inovação² de 55,9% e foram responsáveis por 57,8% dos dispêndios totais em atividades inovativas e 82,2% dos gastos privados em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no país, apresentando-se como o principal motor do processo inovativo brasileiro. Em uma primeira impressão, este fato justificaria a especial atenção que as grandes empresas vêm recebendo no debate e nas propostas de políticas voltadas à promoção das inovações no Brasil. Diante disso, cabe uma indagação. Dada a importância das grandes empresas nas variáveis de inovação, por que valeria estudar e oferecer suporte às empresas de menor porte?

Em primeiro lugar, as MPEs representam 91,2% das firmas industriais brasileiras, 88,3% das empresas inovadoras e 70,7% das firmas que realizam atividades internas de P&D. Ou seja, ainda que não sejam responsáveis

1. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de inovação* – Pintec 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <www.pintec.ibge.gov.br>.

2. Porcentagem de empresas industriais que implementaram inovações de produto e/ou processo no universo da pesquisa.

pelo principal montante agregado de dispêndios em inovação, representam o maior contingente de firmas que se envolvem nestes processos. Em segundo lugar, dada a importância das pequenas empresas na estrutura produtiva brasileira, é necessário conhecer seus padrões de geração de inovações, que tendem a ser diferentes do observado nas grandes firmas, para que se possa implementar políticas efetivas – e não padronizadas – de suporte. Por fim, apesar de responderem por uma parcela menor dos recursos totais destinados às atividades inovativas, os recursos aplicados pelas MPEs nessas atividades têm um peso maior para essas empresas que para as grandes. Os dados do IBGE (2013) permitem registrar que o esforço inovativo realizado pelas MPEs industriais alcançou, em 2011, o índice de 3,4%. Já para as médias empresas, este índice foi de 3,1%, e de apenas 2,0% para as grandes. Ou seja, as MPEs destinam uma parcela significativamente maior de suas receitas para as atividades inovativas.

A proporção de empresas inovadoras que lançam aprimoramentos ou produtos e/ou processos novos para o mercado (nacional e internacional), ou seja, que não representam novidade apenas para a própria empresa, alcança apenas 8,6% para as MPEs, ao passo que entre as firmas de médio porte atinge 19,2% e 37,3% para as grandes. Quando se olha os valores absolutos, porém, há um resultado que chama atenção: 75% das empresas que lançaram produtos novos no mercado brasileiro eram de pequeno porte. Chama atenção ainda mais o que se observa no caso de produtos que são novidade inclusive para o mercado mundial, e mais ainda quando se trata de produtos completamente inéditos. Mais da metade (53,0%) das empresas que o fizeram era pequena, 26,7% eram médias, e apenas 20,2% eram empresas de grande porte. Ou seja, apesar da baixa probabilidade de uma pequena empresa inovar, elas são as responsáveis pela maior parcela dessa modalidade de inovações na economia brasileira.

No que tange à utilização de créditos para o financiamento das atividades inovativas, podemos verificar, em primeiro lugar, que as grandes empresas utilizam de forma muito mais intensiva os recursos destinados ao apoio a atividades de P&D. Já na propensão para utilização de apoio para compra de máquinas e equipamentos, a correlação relativa ao porte se inverte,

indicando que nas firmas de menor porte prevalecem as inovações relacionadas à modernização de processos.

A distribuição setorial, por sua vez, embora as evidências indiquem relação positiva entre taxa de inovação e porte das empresas industriais brasileiras, não se apresenta de forma linear para todos os setores. Fazendo uso da classificação de intensidade tecnológica, ajustada a partir da proposta dada pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o que se observou foi uma maior concentração de empresas de pequeno porte em indústrias de baixa e média-baixa tecnologias. Esta diferença pode, em parte, explicar os menores gastos em P&D associados às pequenas empresas, uma vez que estas se concentram majoritariamente em setores de menor intensidade tecnológica. Por fim, ao se comparar o esforço em P&D por porte e setor industrial, o que se verifica é que, no Brasil, em setores de alta tecnologia (farmoquímicos e farmacêuticos, informática e eletrônicos), os esforços em P&D apresentam correlação inversa com o porte das empresas. Nessas indústrias, as oportunidades de ingresso para as MPEs se concentram em sua capacidade de ofertar produtos inovadores, induzindo-as a um maior esforço inovativo. Por seu turno, o menor esforço realizado por grandes empresas pode ser justificado por elas serem dominadas, nestes setores, por corporações transnacionais, que tendem a privilegiar a realização de atividades de P&D em seus países de origem. Já nas indústrias tradicionais, são as empresas de maior porte que efetuam esforços em P&D mais elevados, sendo as menores seguidoras tecnológicas, limitando-se a acompanhar o desenvolvimento tecnológico por meio da modernização de seus processos. Evidencia-se, dessa forma, a partir da pesquisa setorial, duas dinâmicas distintas na realidade brasileira.

Cabe, enfim, uma especial reflexão. Normalmente, quando se pretende definir o público-alvo para as políticas de incentivo à inovação, pergunta-se: qual a importância do porte das empresas para a inovação no país? O que ocorre é que essa pergunta, na verdade, tem sentido dúbio, podendo ser interpretada de duas maneiras distintas. A primeira delas é: de que porte são as empresas que têm maior propensão a inovar? A segunda é: de que porte são as empresas que mais geram inovações no país? Estas duas perguntas não somente não têm o mesmo significado

como também, ao menos no caso brasileiro, possuem respostas muito diversas.

Como será apresentado neste trabalho, a resposta à primeira pergunta é: as de maior porte. Entre as grandes, a porcentagem das empresas que inovam – indicador da propensão para inovar – é representativamente maior que no caso das pequenas. Por sua vez, conforme também constatamos neste trabalho, a resposta à segunda pergunta é exatamente a oposta: as menores, pois a maior parte das empresas que introduzem inovações na indústria brasileira é de pequeno porte. Cabe ressaltar que a Pintec não investiga o número de inovações alcançado por cada empresa, nem sua importância. Desse modo, ainda que seja possível constatar que cerca de três quartos das empresas que inovam são de pequeno porte, não é possível avaliar quantas inovações são realizadas por firma. E, ainda que não saibamos a importância das inovações geradas por empresas de pequeno porte, sua expressiva participação na estrutura industrial brasileira faz com que sejam, de antemão, essenciais na incorporação e difusão das novas tecnologias pelo país. Criam-se ilhas inovadoras sem tais transbordamentos, nos quais algumas empresas e segmentos agem na fronteira da tecnologia e da produtividade, enquanto a grande maioria fica restrita ao atraso produtivo e tecnológico. Como já nos alertava o economista Schumpeter (1982)³, tais transbordamentos – e não a criação de ilhas – é que são os responsáveis pelo desenvolvimento de uma nação.

Assim, no debate acerca de inovação *versus* porte, é necessário que fique muito clara qual a pergunta que, de fato, pretende-se ver respondida. Isso é essencial para que a formulação de políticas públicas tenha eficácia. O problema é que, muitas vezes, quem pergunta sobre quem inova mais, as grandes ou as pequenas empresas, está pensando, na verdade, na segunda interpretação. Mas quem responde, o faz imaginando a primeira.

A lógica por trás da primeira interpretação, que visa à estimação da probabilidade de determinado tipo de empresa inovar, remete diretamente à lógica financeira,

privada. Ela é subjacente ao raciocínio do investidor privado que, em sua análise, tem como ponto de partida o seguinte raciocínio: “Se eu investir determinando montante de recursos em duas empresas similares, mas de portes diferentes, as empresas grandes têm maior probabilidade de gerar uma inovação, portanto, minha taxa de risco é menor para essas empresas”. Esta lógica é, dessa forma, adequada para o ponto de vista de um emprestador que visa ao retorno pessoal e considera o risco do recurso investido. Entretanto, quando o objetivo é suscitar o desenvolvimento econômico de uma nação através da geração e difusão de inovações, a lógica – pública – deve ser outra. Os instrumentos devem ser pensados de forma a promover a disseminação das inovações e do conhecimento pela economia como um todo e, para isso, o retorno a ser obtido pelas empresas individualmente não deve ser levado em conta, mas, sim, a capacidade das políticas de alcançar com eficiência o maior número possível de agentes, especialmente daqueles que seriam, sem essa intervenção, menos propensos a inovar. São esses os que, em geral, mais precisam de saltos competitivos. Caso contrário, acaba-se por financiar com recursos públicos as empresas que, por já terem maior potencial inovativo, são as que menos precisam de incentivos públicos para inovar e se desenvolver. Considerando-se a questão do porte, não seria, afinal, justamente porque as grandes empresas têm maior propensão (ou probabilidade) de inovar que seriam as pequenas que deveriam receber a maior parcela dos incentivos?

3. Schumpeter, J. A. *A teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.