

Fundação
Dom
Cabral

• www.fdc.org.br •

BOLETIM: fevereiro/2016

Produtividade e comportamento do setor industrial

PESQUISA DE PRODUTIVIDADE

FUNDAÇÃO DOM CABRAL



DESENVOLVIMENTO DE EXECUTIVOS E EMPRESAS

SOBRE A EQUIPE TÉCNICA DA FUNDAÇÃO DOM CABRAL (FDC)

COORDENAÇÃO TÉCNICA DA PESQUISA DE PRODUTIVIDADE:

Hugo Ferreira Braga Tadeu é professor e pesquisador da Fundação Dom Cabral (FDC), atuando no Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Coordenador do Centro de Referência em Inovação Nacional, atuando também no programa de mestrado profissional e programas customizados da FDC. Tem experiência em projetos de pesquisa sobre inovações financeiras, inovação no setor de saúde, indicadores de inovação, cidades inteligentes, inovação e energia, produtividade e cenários de longo prazo. Pós-doutor em Simulação pela Sauder School of Business.

EQUIPE TÉCNICA:

Eduardo Stock dos Santos é bolsista de iniciação científica da Fundação Dom Cabral, atuando no Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. Estudante de Economia pela UFMG.

ANÁLISES TÉCNICAS

Os determinantes da produtividade brasileira, assim como a importância do setor industrial para com a produtividade agregada de uma economia, foram pontos analisados no boletim de produtividade de dezembro 2015. Diante da importância do ganho de produtividade na indústria de transformação para a retomada do crescimento brasileiro, caminhos para o incremento de produtividade precisam ser propostos. Alguns destes caminhos, como economias de escala, economias de escopo, investimentos em inovação e gestão são evidenciados neste boletim.

Embora a evolução da produtividade total dos fatores (PTF) no Brasil tenha sido desfavorável, nota-se que alguns setores apresentam uma produtividade muito mais elevada que outros, do mesmo modo que, dentro de um mesmo setor, empresas apresentam níveis de produtividade significativamente divergentes. Estudos do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo da FDC buscam verificar, por meio de um levantamento de dados disponibilizados em fontes públicas como IBGE e IPEA, se, de fato, há uma grande divergência entre níveis de produtividade em empresas brasileiras. Além disso, a proposta destes estudos busca avaliar quais são as divergências de comportamento entre as empresas brasileiras em busca de ganhos de eficiência.

Para comprovar qual o nível de divergência da produtividade das empresas, os estudos do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo estimam a função de produção e o nível de eficiência das indústrias de transformação no Brasil ao longo dos últimos anos, por meio de

um modelo econométrico intitulado de *Private Investments Cross Section Analyses* (PICAM). Após este levantamento de dados, foram comparados os níveis de eficiência entre empresas do setor industrial, segundo categorização da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), e entre empresas produtoras de um mesmo produto. Dessa forma, foi possível verificar o quanto as empresas brasileiras possuem níveis completamente diferentes de eficiência e aproximação a mercados, com sinais de que a grande dificuldade para o crescimento da produtividade seriam os métodos de gestão adotados e não necessariamente questões relacionadas a tributos ou gargalos de infraestrutura, por exemplo.


Os resultados das pesquisas demonstraram que empresas de transformação no Brasil tiveram, em média, uma eficiência muito abaixo dos padrões americanos, quando analisados os dados disponíveis no Brasil *versus* o censo industrial dos Estados Unidos. Logo, quais seriam os fatores capazes de instaurar produtividades elevadas nestas empresas, enquanto, no mesmo mercado, encontram-se empresas ineficientes? Os pontos defendidos pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo da FDC são: (1) investimento em inovação, passando pela melhoria de processos, novos produtos e tecnologias; (2) uma clara estratégia de eficiência produtiva, além dos modelos tradicionais de gestão de custos; e (3) investimentos em estrutura física, adotando tecnologias de ponta, como os novos processos de manufatura avançada percebidos em países como Alemanha e Estados Unidos.

Ressaltando as principais diferenças de eficiência entre setores segundo a pesquisa, os resultados demonstraram que o setor de maior eficiência no Brasil é o setor fabricante de aeronaves, enquanto o de menor eficiência é o setor produtor têxtil.

Não obstante a eficiência, os estudos conduzidos buscaram verificar a influência de economias de escopo e economias no nível das plantas industriais na produtividade das empresas, por meio da estimação em dados associados à venda de produtos e acesso a mercados.

Economias de escopo surgem quando o custo da produção conjunta de dois ou mais bens distintos é inferior à soma dos custos individuais de produção de cada um destes bens, se produzidos separadamente. Já economias no nível das plantas ocorrem quando o custo da produção de determinado bem em plantas distintas é inferior ao custo de produção destes bens em uma única planta. Os resultados obtidos na pesquisa foram negativos e significativos quanto à produtividade caracterizada na produção de vários produtos e em plantas distintas. Ou seja, a diversificação da produção tem impacto negativo nas empresas brasileiras, bem como o aumento da capacidade instalada, refletindo no crescimento dos custos operacionais. Estas observações sugerem que os maiores desafios para as empresas industriais brasileiras estariam no nível da firma e não necessariamente vinculadas a questões do ambiente externo.

A sugestão do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo da FDC para o impacto negativo quanto à diversificação da produção e novas plantas seria a atuação em modelos com economia de escopo. Isto é, produzir com um portfólio de produtos reduzido, focando em



novos produtos, quando existir capacidade ociosa, e complementariedade de produção, comercial e tecnológica entre produtos existentes. A opção de trabalhar com novas plantas somente seria possível quando os custos logísticos, tributação e flexibilidade operacional compensassem as flutuações de demanda. Ganhos de produtividade via aumento de escala podem mais que compensar os ganhos de produtividade via economias com atuação em várias plantas industriais. Por exemplo, ganhos de especialização com a concentração de produção podem ser maiores do que ganhos derivados da logística e tributação com a desconcentração da produção. Da mesma forma, a especialização da produção, diminuindo o número de produtos, pode aumentar a produtividade via economias de aprendizado, podendo, assim, mais que compensar os ganhos ressaltados acima com economias de escopo.

A comprovação da grande divergência entre a eficiência de empresas de um mesmo mercado indica que é possível que empresas abaixo da média ampliem de maneira significativa sua eficiência. Para isso, é necessário que estas se orientem em organizações de maior produtividade, buscando melhores práticas por meio de *benchmarking*, além de ampliarem seu progresso operacional, assim como adequarem suas estratégias corporativas e seus aspectos processuais internos.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL



DESENVOLVIMENTO DE EXECUTIVOS E EMPRESAS

Campus Aloysio Faria

Av. Princesa Diana, 760
Alphaville Lagoa dos Ingleses
34000-000 - Nova Lima (MG) - Brasil

Campus Belo Horizonte

Rua Bernardo Guimarães, 3.071
Santo Agostinho
30140-083 - Belo Horizonte (MG) - Brasil

Campus São Paulo

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1.184 - 15° andar
Vila Olímpia
04548-004 - São Paulo (SP) - Brasil

Campus Rio de Janeiro

Av. Afrânio de Melo Franco, 290
2° andar - Leblon
22430-060 - Rio de Janeiro (RJ) - Brasil

atendimento@fdc.org.br
0800-941-9200

• www.fdc.org.br •

