

EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE TOTAL DOS FATORES DA INDÚSTRIA BRASILEIRA CONSIDERANDO A OBSOLESCÊNCIA DO CAPITAL INSTALADO (1990-2009)

Luiz Dias Bahia

Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

Muito se tem publicado nos últimos anos sobre a necessidade de aumento da formação bruta de capital fixo (FBCF) no Brasil, que apresenta, desde os anos 1980, taxas de crescimento baixas. No tocante à indústria especificamente, também se tem publicado conteúdos semelhantes. Independentemente da veracidade dessas publicações, este *Texto para Discussão* busca investigar se a idade do capital instalado na indústria brasileira tem um efeito, por meio da defasagem tecnológica (ou o que cientificamente se denomina obsolescência do capital), na produtividade total dos fatores (PTF) dessa mesma indústria no período 1990-2009.

Em síntese, calculamos primeiro a PTF de todos os setores industriais entre 1990 e 2009 sem considerar a possível obsolescência do capital instalado. Em seguida, calculamos as PTFs setoriais levando em consideração, dessa vez, a obsolescência do capital instalado na indústria brasileira. Comparando as primeiras taxas com as últimas, pudemos observar se, de fato, a obsolescência desacelera significativamente a taxa de crescimento da PTF.

A PTF (considerada a obsolescência) dos setores analisados cresceu em média 1,76% ao ano (a.a.) depois de 1990 (numa progressão aritmética), mas com expressiva heterogeneidade setorial, pois seu desvio padrão é de 3,67% a.a. Isto indica terem ocorrido valores muito altos, mas também muito baixos, inclusive negativos. Depois de 1995, há uma significativa reação positiva da PTF, que cresce em média 3,00% a.a. (também numa progressão aritmética); contudo, novamente com desvio padrão alto (apesar de menor que o anterior): 2,54%. A heterogeneidade diminuiu, inclusive com ausência de valores negativos do crescimento da PTF.

Um dos fatores que contribuíram para o aumento do crescimento da PTF depois de 1995 foi a reação positiva da obsolescência: se ela subtrai a PTF em 1,35% a.a. em

média na série 1990-2009, na série 1995-2009 ela soma em média 0,02% a.a., anulando-se em termos efetivos. É seguro afirmar, portanto, que houve importante atualização tecnológica da estrutura produtiva brasileira depois de 1995, o que em parte é causada pelo aumento do investimento neste período, principalmente na década de 2000.

SUMÁRIO EXECUTIVO