

UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A ESTIMAÇÃO DA MATRIZ DE ABSORÇÃO DE INVESTIMENTOS PARA O PERÍODO 2000-2009

Thiago Miguez

Economista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e doutorando do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ).

Fabio Freitas

Professor associado e pesquisador do Grupo de Indústria e Competitividade (GIC) do IE/UFRJ.

Gabriel Coelho Squeff

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

Lucas Ferraz Vasconcelos

Técnico de Planejamento e Pesquisa da Dimac do Ipea.

Thiago Moraes

Economista da Petrobras.

A manutenção de uma trajetória de crescimento econômico requer que a expansão da capacidade produtiva seja coerente com o aumento da produção e da demanda. Esta consistência é requerida tanto no nível agregado quanto no âmbito setorial. No Brasil, os dados da formação bruta de capital fixo (FBCF) para a economia como um todo e para os grandes setores institucionais são disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Porém, como ocorre em diversos países, inexistem informações acerca da FBCF em nível setorial.

Com base nos trabalhos pioneiros de Dweck e Freitas (2009) e de Miguez (2012), este artigo pretende contribuir para a superação dessa lacuna por meio de uma metodologia de estimação do investimento setorial anual a partir de Matrizes de Absorção de Investimento (MAIs).

As MAIs contêm informações sobre a absorção (demanda) de diferentes ativos de capital fixo por parte dos setores da economia e são divididas em duas categorias, segundo a origem dos bens de capital adquiridos. A matriz que contempla apenas os produtos de origem nacional é chamada de MAI Oferta Nacional (MAI_{ON}); aquela que contempla apenas os produtos importados, de MAI Oferta Importada (MAI_{OI}); e a que apresenta o total investido sem discriminar a origem é denominada MAI Oferta Total (a MAI_{OT}). As três matrizes possuem a mesma dimensão $n \times m$, sendo n o total de produtos e

m o total de setores/atividades. Para as MAIs estimadas para a economia brasileira entre 2000 e 2009, tem-se $n = 110$ e $m = 55$. Nas linhas, são utilizados os mesmos produtos que no Sistema de Contas Nacionais (SCN) – referência 2000 do IBGE. Já com relação às colunas, partiu-se inicialmente dos cinco setores institucionais das Contas Econômicas Integradas (CEIs) do IBGE, a saber: empresas não financeiras; empresas financeiras; administração pública; famílias; e instituições sem fins lucrativos a serviço das famílias (ISFLSFs). O setor empresas não financeiras foi desagregado em 51 atividades econômicas compatíveis com o SCN, perfazendo o total de 55 colunas.

No que concerne à estimação dos demais setores institucionais, estabeleceu-se que as empresas financeiras correspondem à atividade econômica do SCN intermediação financeira e seguros, enquanto o setor administração pública agrega as atividades saúde pública, educação pública e administração pública e seguridade social. Já famílias e ISFLSFs não foram desagregadas em nenhuma atividade econômica.

Devido à disponibilidade de dados, as primeiras matrizes a serem estimadas são a MAI_{OI} e a MAI_{OT} , sendo a MAI_{ON} obtida por diferença. Para tanto, foram utilizados dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex), do IBGE, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Petrobras, além das estimativas das matrizes insumo-produto (MIPs) de Martinez (2013).

O resultado foram quarenta MAIs classificadas segundo o SCN – referência 2000 do IBGE no nível 110, compostas por 51 atividades econômicas e quarenta setores institucionais, sendo:

- dez MAIs_{OT} a preços do consumidor, desagregadas em dezenove produtos;
- dez MAIs_{OT} a preços básicos, desagregadas em 21 produtos;
- dez MAIs_{ON} a preços básicos, desagregadas em 21 produtos; e
- dez MAIs_{OI} a preços CIF, desagregadas em 21 produtos.

As MAIs permitem a análise de impactos do investimento em capital fixo sobre as importações e a análise da dinâmica do processo de penetração/substituição de importações associado à FBCF na economia brasileira. Adicionalmente, destacam-se, entre outras, as seguintes aplicações das MAIs: análise de impactos econômicos e de decomposição estrutural com foco no papel do investimento; construção de modelos multissetoriais dinâmicos de simulação e/ou econométricos; análise acurada dos requerimentos de energia e do impacto ambiental associados a medidas de política pública; estimação do estoque de capital no nível setorial; refinamento da análise de produtividade setorial com o cálculo da produtividade do capital e da produtividade multifatorial; construção de matrizes de fluxos tecnológicos permitindo captar a difusão de progresso técnico incorporado em insumos, máquinas e equipamentos e instalações; e análise detalhada dos impactos e do ritmo de difusão das tecnologias de informação e comunicação.

SUMÁRIO EXECUTIVO