Revista Brasileira de Comércio Exterior

RBCE

A revista da FUNCEX

Ano XXXI
132
Julho/Agosto/
Setembro
de 2017

POLÍTICA COMERCIAL EM 2019
Retomando a abertura interrompida?

POLÍTICA INDUSTRIAL
A estrutura setorial do Brasil explica sua produtividade anêmica?

OCDE

- Uma visão sobre o processo de acesso e o papel de participação empresarial
- O pedido de acessão do Brasil: aceder a quê e porquê?

FUNCEX
fundação centro de estudos do comércio exterior
Ajudando o Brasil a expandir fronteiras

A estrutura setorial do Brasil explica sua produtividade anêmica?

Otaviano Canuto

Fernanda De Negri

Otaviano Canuto
é Diretor Executivo do Banco Mundial

Fernanda De Negri
é Pesquisadora do IPEA no Brasil e pesquisadora visitante do MIT /*Industrial Performance Center*

A produtividade total do trabalho e dos fatores (PTF) no Brasil apresentou aumentos anêmicos nas últimas décadas (Canuto, 2016a). Como ilustramos aqui, ao contrário da visão comum, as estruturas setoriais do produto interno bruto (PIB) e do emprego brasileiros **não podem ser identificadas como** as principais determinantes do desempenho da produtividade. Fatores horizontais e transversais que impedem aumentos de produtividade parecem ter mais peso.

O DESEMPENHO DA PRODUTIVIDADE DO BRASIL TEM SIDO MEDÍOCRE

Desde o final da década de 1970, a produtividade do trabalho no Brasil está abaixo da de muitas outras economias em desenvolvimento e avançadas. Hoje representa cerca de um quarto dos níveis da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e de outros países de renda elevada, a mesma proporção registrada no final dos anos 1970. O desempenho é ainda pior no caso da PTF, uma vez que a maioria das estimativas aponta para uma diminuição do nível de PTF relativa, se comparada **à** do final da década de 1970.

Vários estudos recentes mostraram que o crescimento econômico brasileiro no início dos anos 2000 não foi impulsionado pelos ganhos de produtividade, mas sim pelo aumento das taxas de participação e emprego no mercado de trabalho (De Negri e Cavalcante, 2014; Bonelli, 2014). O Banco Mundial estima que a PTF do Brasil aumentou a uma taxa anual de 0,3% entre 2002 e 2014, e apenas 0,4% ao ano (a.a.) durante os anos de 2002 a 2010. Dois terços do aumento do PIB do Brasil podem ser atribuídos à maior quantidade e qualidade do trabalho incorporado **à** economia, ao passo que apenas 10% podem ser atribuídos aos ganhos da PTF. Esse fato explica por que o PIB *per capita* cresceu mais rápido do que a produtividade do trabalho (PIB por número de trabalhadores) na década de 2000.

O DECLÍNIO RELATIVO DA INDÚSTRIA É FREQUENTEMENTE DESTACADO COMO FATOR EXPLICATIVO DA PRODUTIVIDADE ANÊMICA

No Brasil, muitas vezes, a estrutura setorial do PIB e do emprego, bem como suas mudanças, são destacadas como os principais fatores para explicar um desempenho tão fraco da produtividade. Mais especificamente, a participação da indústria no PIB brasileiro diminuiu de mais de 18% para 13% entre 1995 e 2012, e esse declínio, acompanhado do au-

* Todas as opiniões aqui expressas são próprias e não representam as das instituições às quais estão afiliadas, ou dos governos que o Sr. Canuto representa no Conselho do Banco Mundial.

mento da participação do setor de serviços, é usado para explicar o fraco desempenho da produtividade agregada.

Essa visão parte da suposição de que os níveis de produtividade, tanto em termos físicos como de valor, incorporam características setor-específicas que prevalecem sobre os determinantes globais da economia. Mesmo na presença de variações intrassetoriais nos níveis potenciais de produtividade, essa visão supõe que a transferência de unidades de trabalho entre os setores resultará em mudanças em sua produtividade. Os bens de capital específicos do setor e os ativos intangíveis são mais importantes para a produtividade do trabalho do que as habilidades e outros atributos sistêmicos.

A indústria seria especial neste contexto. Uma unidade de trabalho alocada ao setor industrial tenderia a gerar um valor econômico muito superior ao que seria gerado na maioria das outras atividades. Além disso, a convergência de retardatários ou de produtores mais atrasados em direção à fronteira seria mais fácil:

> *A produtividade do trabalho na indústria revela uma clara tendência para a convergência, não condicionada pelas instituições ou as políticas dos países. As políticas que importam para o crescimento são, portanto, as que promovem a realocação de mão de obra das atividades não convergentes para as convergentes (...) As indústrias [de fabricação] produzem bens comercializáveis e podem ser rapidamente integradas em redes de produção globais, facilitando a transferência e a absorção de tecnologia. Mesmo quando produzem apenas para o mercado doméstico, elas operam sob a ameaça competitiva de fornecedores eficientes do exterior, exigindo-lhes que atualizem suas operações e permaneçam eficientes. A agricultura tradicional, muitos serviços não comercializáveis e, especialmente, atividades econômicas informais não compartilham essas características (Rodrik, 2011).*

Resulta de tal cadeia de raciocínio que o fraco desempenho da produtividade do Brasil provavelmente seria causado pela perda do peso relativo da indústria no PIB e no emprego no país, ou seria um reflexo dela.

O DESEMPENHO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO NO BRASIL TEM SIDO PÍFIO EM QUASE TODA A LINHA

Existem fortes razões para se descartar a associação entre a participação da indústria no PIB e as tendências gerais de produtividade no caso brasileiro. De fato, ao olhar para a distância/diferença entre a produtividade

TABELA 1

PROPORÇÃO DA PRODUTIVIDADE BRASILEIRA EM RELAÇÃO AOS PAÍSES MENOS E MAIS PRODUTIVOS EM DIVERSOS SETORES: 1995, 2000, 2005, 2009

Setor econômico	Brasil/país menos produtivo				País mais produtivo/Brasil			
	1995	2000	2005	2009	1995	2000	2005	2009
Agricultura	5,0	5,4	4,8	4,5	16,4	21,0	24,8	21,7
Mineração	9,2	4,7	3,0	2,3	6,2	5,9	3,6	3,9
Indústria	5,4	4,2	2,9	2,1	4,7	4,9	7,4	9,0
Construção	6,9	5,9	3,2	2,3	5,7	6,2	6,8	6,5
Serviços	7,9	5,7	4,0	2,9	5,6	5,9	6,5	6,4
Total	8,6	6,4	4,2	3,0	6,6	6,6	7,3	7,1

Fonte: Miguez, T. e Moraes, T. Produtividade do trabalho e mudança estrutural: uma comparação internacional com base no World Input-Output Database (WIOD): 1995-2009. *In*: De Negri, F. e Cavalcante, L. R. M. T. (2014). *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes*. Brasilia: Ipea, 2014.

do trabalho do Brasil em vários setores e os níveis verificados no resto do mundo, o país parece ter se afastado das economias mais produtivas e estar se aproximando das menos produtivas em uma ampla gama de setores. A Tabela 1 usa informações do banco de dados World Input-Output para mostrar os índices de produtividade do trabalho no Brasil, em comparação com os países menos e mais produtivos em cada grupo de setores. A diferença entre o Brasil e os países que se encontram na fronteira de produtividade está aumentando em todos os setores, sugerindo que há algo mais acontecendo com a produtividade no país do que apenas os presumidos efeitos agregados das mudanças na estrutura produtiva.

OS "EFEITOS INTRASSETORIAIS" PREDOMINARAM SOBRE A "MUDANÇA ESTRUTURAL"

Uma maneira de avaliar se as mudanças na participação de diferentes setores na economia levam a mudanças na produtividade agregada é desmembrar o crescimento da produtividade em dois componentes diferentes. Um é o "efeito de mudança estrutural", que corresponde à melhora da produtividade agregada devido ao crescimento dos setores mais produtivos da economia, elevando sua participação no emprego e no PIB. O segundo componente – o "efeito intrassetorial" – reflete o aumento da produtividade agregada devido ao crescimento da produtividade nos diferentes setores. O tamanho de cada componente revela sua influência no crescimento agregado da produtividade ao longo de um período de tempo.

Bonelli (2014) e Squeff e De Negri (2014) chegaram a resultados semelhantes para o Brasil (Tabela 2). Embora utilizem métodos diferentes, ambos os estudos mostraram a predominância dos efeitos intrassetoriais sobre o efeito da mudança estrutural no Brasil, especialmente após 2008 ou 2009.

A redução da participação da indústria no emprego total – de 13% para 12% entre 1995 e 2012 – foi menor do que no PIB, sugerindo uma diminuição da produtividade no interior do setor. Para Squeff e De Negri (2014), a produtividade do trabalho no setor industrial brasileiro diminuiu quase 1% a.a. na primeira década do século.

O Gráfico 1 mostra estimativas do Banco Mundial que apontam numa direção similar. A agricultura também perdeu peso no emprego, diminuindo sua participação de 26% em 1995 para 15% em 2012, enquanto o setor de serviços cresceu de 54% para 64%. Dadas as tendências de produtividade específicas do setor, pode-se entender como os efeitos de produtividade intrassetorial pesaram mais fortemente do que as mudanças na estrutura do trabalho.

GRÁFICO 1

GANHOS REDUZIDOS DE PRODUTIVIDADE DECORRENTES DE MUDANÇA ESTRUTURAL: 2000-2013

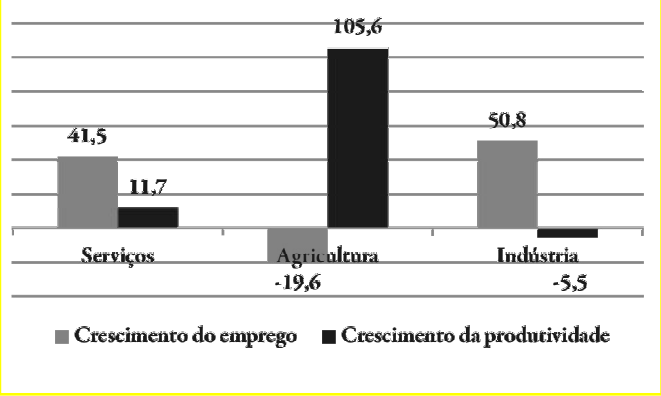

TABELA 2

DECOMPOSIÇÃO DO CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE AGREGADA BRASILEIRA

	Período	Mudança estrutural (%)	Efeito intrassetorial (%)
Bonelli (2014)	1995-1999	-0,50	0,90
	1999-2004	0,90	-0,70
	2004-2008	0,90	1,10
	2008-2012	0,20	1,50
Squeff e De Negri (2014)	2001-2009 (56 setores)	4,7	4,3
	2001-2009 (12 setores)	2,3	5,5
	2009-2012	2,1	8,4

Fonte: De Negri, F. e Cavalcante, L. R. M. T. (2014). *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes*. Brasilia: Ipea, 2014 (capítulos 1, 4 e 8).

O DÉFICIT DE PRODUTIVIDADE NO BRASIL NÃO PODE SER EXPLICADO PELA ESTRUTURA SETORIAL

Talvez a evidência mais convincente a atestar que o PIB e as estruturas de emprego ou a mudança estrutural não constituem uma explicação importante dos aumentos anêmicos de produtividade no Brasil vem de Miguez e Morais (2014). Para captar o efeito da mudança estrutural, os autores simularam o que aconteceria se a economia brasileira tivesse a mesma estrutura ocupacional da de outros países. Além disso, também calcularam o que aconteceria se, mantendo a atual estrutura ocupacional, o Brasil apresentasse níveis de produtividade intrassetorial iguais aos de outros países.

A Tabela 3 mostra alguns de seus resultados. Por exemplo, ter a mesma estrutura ocupacional que os Estados Unidos ou a Alemanha e, ao mesmo tempo, manter os níveis atuais de produtividade intrassetorial, aumentaria a produtividade brasileira em 68% ou 58%, respectivamente. Por outro lado, elevar a produtividade intrassetorial ao mesmo nível desses países, mantendo a mesma estrutura ocupacional de hoje, aumentaria a produtividade agregada do Brasil em mais de 400%. Os fatores transversais que afetam o conjunto da economia parecem ter um peso maior do que a estrutura setorial do emprego e do PIB para explicar a diferença de produtividade do Brasil em relação à fronteira.

TABELA 3

O QUE ACONTECERIA COM A PRODUTIVIDADE BRASILEIRA SE...

	Mudanças na produtividade agregada
... o Brasil tivesse a mesma estrutura ocupacional de	
China	-10,2%
México	5,6%
Estados Unidos	68,3%
Alemanha	58,2%
... Se os setores brasileiros tivessem a mesma produtividade de	
China	-48,2%
México	-2,3%
Estados Unidos	576,9%
Alemanha	427,9%

Fonte: Miguez, T. e Moraes, T. Produtividade do trabalho e mudança estrutural: uma comparação internacional com base no World Input-Output Database (WIOD): 1995-2009. *In*: De Negri, F. e Cavalcante.,L. R. M. T. (2014). *Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.* Brasilia: Ipea, 2014.

AS MUDANÇAS TRANSVERSAIS E HORIZONTAIS QUE AUMENTAM A PRODUTIVIDADE DEVEM CONTINUAR A SER BUSCADAS

Dada a predominância de determinantes transversais na economia como um todo na anêmica produtividade do Brasil, eles devem ser priorizados pelos formuladores de políticas.

Três grandes restrições parecem ter pesado fortemente contra os aumentos de produtividade nas últimas décadas (Canuto, 2016b). Uma delas tem sido a insuficiência dos investimentos em infraestrutura. Além de ser uma fonte de formação bruta de capital fixo, os investimentos continuados em infraestrutura não só contribuiriam para aliviar os estrangulamentos que se tornaram cada vez mais severos à medida que a economia foi se expandindo, como ajudariam também a disseminar externalidades indiretas extremamente benéficas para a economia em geral.

Além disso, o ambiente de negócios do Brasil tem sido hostil aos ganhos de produtividade. Isso acarretou três consequências negativas para a produtividade: redução da produtividade nos níveis empresarial e macroeconômico, levando ao desperdício de recursos em atividades de baixo valor; competição abafada, que eleva os obstáculos à entrada e à contestabilidade dos mercados, especialmente para empresas menores que não conseguem ganhar escala e diluir os custos de fazer negócios; e estímulo à informalidade. Na maior parte de suas dimensões, o ambiente de negócios do Brasil não só cobra um pedágio em termos de desperdício no uso de recursos, como também não cria incentivos para um comportamento inovador, tecnológico e adaptativo, que melhore a produtividade. A falta de concorrência faz, portanto, parte do problema.

O acesso ao financiamento está entre os componentes do ambiente comercial que restringem o aumento da produtividade no Brasil. O financiamento para projetos de longo prazo e para pequenas e médias empresas é limitado, exceto para um pequeno grupo de empresas favorecidas, que têm acesso a crédito subsidiado pelo governo (Canuto e Cavallari, 2017).

Além da falta de investimentos em infraestrutura e de um ambiente de negócios hostil à produtividade, oportunidades de ganhos de produtividade sistemáticos foram também perdidas em virtude da ausência de uma educação básica de qualidade e mais acessível, e de obstáculos à aquisição de habilidades por parte dos trabalhadores.

Não estamos negando a relevância da mudança estrutural que resultou da industrialização no histórico do crescimento prévio do Brasil, como tem sido o caso na maioria das transições de economias de baixa para média renda (Agenor, Canuto e Jelenic, 2012). Durante o período de industrialização até a década de 1980, quando a estrutura econômica da economia brasileira mudou muito, houve um enorme impacto das mudanças estruturais na produtividade agregada. A produtividade do trabalho e a produtividade total dos fatores aumentaram, ambas, em larga medida e por longo tempo em virtude da industrialização, da urbanização e da redução do emprego na agricultura de subsistência, ao mesmo tempo em que o emprego industrial se elevava.

No entanto, no momento atual, para poder impactar a produtividade agregada de forma significativa, as mudanças na estrutura econômica teriam que ser extraordinariamente profundas, embora os fatores transversais (*cross-section*) pareçam muito mais significativos, como sugerido na Tabela 3. A oportunidade e o momento para se colher facilmente os frutos que pendem dos ramos mais baixos da árvore já passou.

A ênfase na escolha de setores específicos para propiciar mudanças tecnológicas e aumentos de produtividade evoluiu para uma abordagem de "complexidade", em que as características específicas do setor consideradas importantes são as que comportam habilidades diferenciadas que alimentem processos locais de desenvolvimento de capacidades e outros ativos intangíveis coletivos (Hausmann e Hidalgo *et al*., 2014). Gala (2017) abordou a economia brasileira usando essas lentes. No entanto, não se deve perder de vista que melhorar os fatores de produtividade horizontais, transversais e os relativos à economia em seu conjunto, conforme já mencionado, é uma condição prévia para um desenvolvimento local sustentável de atividades propensas à complexidade.

Referências

AGENOR, P.; CANUTO, O.; JELENIC, M. *Avoiding middle-income growth traps. **VoxEU.** Org*: dez. 2012. Disponível em: http://voxeu.org/article/avoiding-middle-income-growth-traps .

BONELLI, R. Produtividade e armadilha do lento crescimento. *In*: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. M. T. (2014). **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.** Brasília: Ipea, 2014.

CANUTO, O. ***The Brazilian Productivity Anemia.*** Rio de Janeiro: Columbia University, 2016 a. Disponível em: http://globalcenters.columbia.edu/riodejaneiro/content/brazilian-productivity-anemia-otaviano-canuto.

_____. ***What's Ailing the Brazilian Economy? Capital Finance International,*** nov. 2016 b. Disponível em: http://cfi.co/finance/2016/11/otaviano-canuto-world-bank-whats-ailing-the-brazilian-economy/

CANUTO, O.; CAVALLARI, M. *Long-term finance and BNDES tapering in Brazil. **Huffington Post,*** jun. 2017. Disponível em: http://www.huffingtonpost.com/entry/long-term-finance-and-bndes-tapering-in-brazil_us_59362d78e4b0cca4f42d9d08

DE NEGRI, F,; CAVALCANTE, L. R. M. T. Os dilemas e os desafios da produtividade no Brasil. In: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. M. T. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.** Brasília: Ipea, 2014.

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE. L. R. M. T. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes**. Brasília: Ipea, *2014. Disponível em:* http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=23986.

GALA, P. **Complexidade econômica.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.

HAUSMANN, R., HIDALGO, C. A., BUSTOS, S., COSCIA, M., SIMOES, A., & YILDIRIM, M. A. ***The atlas of economic complexity: Mapping paths to prosperity.*** Mit Press. 2014.

MIGUEZ, T.; MORAES, T. Produtividade do trabalho e mudança estrutural: uma comparação internacional com base no World Input-Output Database (WIOD): 1995-2009. In: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. M. T. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.** Brasília: Ipea, 2014.

RODRIK, D. *Manufacturing is special. **VoxEU.** org* 9, 2011. Disponível em: http://voxeu.org/article/manufacturing-special.

SQUEFF, G. C.; DE NEGRI, F. Produtividade do trabalho e mudança estrutural no Brasil nos Anos 2000. *In*: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. M. T. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.** Brasilia: Ipea, 2014.

Bibliografia consultada

BONELLI, R.; BACHA, E. Crescimento brasileiro revisitado. *In*: VELOSO, F. *et al*. **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

BONELLI, R; VELOSO, F. Rio de Janeiro: crescimento econômico e mudança estrutural. *In*: PINHEIRO, A. C.; VELOSO, F. **Rio de Janeiro: um estado em transição.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

ELLERY JÚNIOR, R. Desafios para o cálculo da produtividade total dos fatores. *In*: DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. M. T. **Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes.** Brasília: Ipea, 2014.

FERREIRA, P. C.; VELOSO, F. O desenvolvimento econômico brasileiro no pós-guerra. *In*: VELOSO, F. *et al*. **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

WORLD BANK. *Retaking the path to inclusion, growth and sustainability. In*: ***Brazil Sistematic Country Diagnostic.*** Washington: World Bank Group, 2016. Disponível em: http:// documents.worldbank.org/curated/en/180351467995438283/pdf/101431-REVISED-SCD-Brazil-SCD-Final-version-May-6-2016.pdf.