

## O crescimento do produto no médio e longo prazo no Brasil<sup>1</sup>

<http://dx.doi.org/10.25091/S0101-3300201700010008>

SERGEI SOARES\*

### RESUMO

Apesar da seriedade da crise de curto prazo, o Brasil enfrenta um problema de longo prazo bem mais sério: a baixa taxa de crescimento, cujo indicador fundamental é a produtividade do trabalho (0,7% ao ano em média desde 1980). É improvável que se possa aumentar a produtividade do trabalho no Brasil *apenas* mediante investimento em capital humano. Todos os países latino-americanos cuja produtividade cresce a taxas superiores a 2% desde 2000 transformaram suas instituições econômicas, dando cabo do nacionalismo econômico e do capitalismo de Estado. Se fizermos o mesmo, nossa produtividade do trabalho crescerá novamente a taxas elevadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *produtividade; produtividade do trabalho; transformação estrutural; instituições econômicas.*

### People, Productivity and Policies: Product Growth in The Medium and Long Term in Brazil

#### ABSTRACT

In spite of the attention received by the short-term crisis, Brazil faces a more serious problem: long-term lack of growth, or even perspectives of growth. The crucial indicator is labor productivity, which has averaged 0.7 percent growth per year since 1980. Neither human nor physical capital is likely to improve productivity growth significantly on its own. On the other hand, the institutional mixture of state capitalism and economic nationalism that characterizes Brazil today, though functioning well up to 1980, has since shackled Brazilian productivity. If Brazil reforms its economic institutions and puts an end to state capitalism and economic nationalism, labor productivity will grow again at high rates.

**KEYWORDS:** *productivity; labor productivity; structural transformation; economic institutions.*

[\*] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. [sergei.soares@ipea.gov.br](mailto:sergei.soares@ipea.gov.br)

[1] Agradeço os comentários de Alan Gelb, Anit Mukherjee, Daniel Lederman, João Pedro Azevedo, Justin Sandefur, Gláucio Soares, Laura Randall, Liliana Rojas-Suarez, Marc Schiffbauer, Martin Raiser, Masoomeh Khandan, Mead Over, Monica Soares, Nancy Birdsall, Pedro Arruda, Yuri Soares e outros participantes de seminários no Banco Interameri-

### INTRODUÇÃO

É compreensível que a atual crise de curto prazo no nosso país tenha sido o foco da atenção quase exclusiva dos analistas econômicos. Pela primeira vez, desde os anos 1980, o PIB per capita caiu em três anos consecutivos, e 2016 provavelmente verá a maior queda no produto agregado desde 1981. Além disso, uma crise fiscal de proporções hercúleas atormenta o país, tudo em um contexto de uma crise política que levou a um impedimento presidencial pela segunda vez na história nacional. O país se encontra

profundamente dividido, e nossas instituições vergam sob o peso dessa crise econômica, política e institucional.

A crise de curto prazo que enfrentamos é muito séria, mas é de curto prazo, assim como suas consequências. De algum modo, se encontrará uma solução temporária para a situação fiscal imediata. De algum modo, a crise política imediata se resolverá. E, em algum momento em 2017, ou na pior das hipóteses em 2018, haverá novamente algum crescimento econômico.

O objetivo deste trabalho é mostrar que essas soluções de curto prazo pouco servirão se não contemplarem também um problema de longo prazo mais sério, que é a falta de crescimento econômico endêmico da nossa economia. É um entrave que se manifesta em um período não de trimestres, mas de anos ou décadas. Esse problema tende a tornar-se mais agudo com o passar do tempo. Se nada for feito para mudar as instituições que regem nossa organização econômica, em poucas décadas o Brasil estará entre as nações mais pobres da América Latina. Uma sucessão de crises de curto prazo e de episódios de crescimento igualmente breves têm encoberto uma realidade: a taxa de crescimento da produtividade brasileira tem sido baixa<sup>2</sup> e é comparável àquela dos países ricos e de baixo crescimento da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com a diferença óbvia de que somos muito mais pobres que eles.

Para ilustrar e documentar esses fatos, revisitaremos um fenômeno já muito bem estudado: a desaceleração do crescimento econômico que ocorreu no início dos anos 1980.

## O CRESCIMENTO DO PIB EM DOIS PERÍODOS

A Figura 1 mostra que o crescimento econômico brasileiro no pós-guerra se divide em dois períodos muito claros. Do final da Primeira Guerra Mundial até a eclosão da crise da dívida em 1980, o PIB brasileiro cresceu em média a uma taxa de 6,6% ao ano, o que quer dizer que o mesmo era nove vezes maior em 1980 que em 1945. Essa taxa fez do nosso país uma das nações que mais cresciam no planeta. Estávamos, juntos com o Japão e a Coreia, entre os campeões de crescimento econômico. Tudo isso acabou em 1980: de 1980 a 2014 a taxa de crescimento da nossa economia foi de 2,7% ao ano, em média.

O crescimento do PIB pode ser decomposto em duas componentes: a produtividade do trabalho e tamanho da força de trabalho.<sup>3</sup>

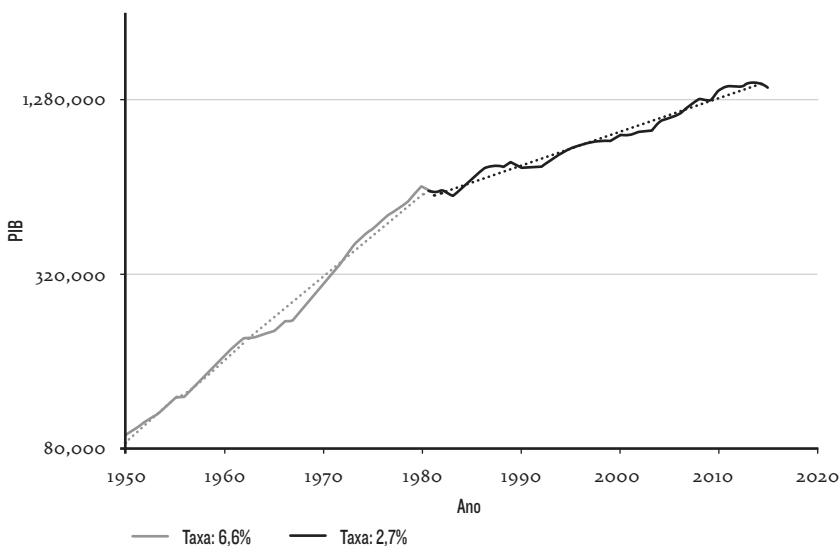
A Figura 2 mostra a evolução tanto da produtividade do trabalho quanto da força de trabalho. A produtividade no Brasil cresceu em média 3,3% ao ano até 1980, mas apenas 0,7% após 1980. Ou seja, a queda na taxa de crescimento da produtividade do trabalho foi muito maior que a queda na taxa de crescimento do PIB.

cano de Desenvolvimento (BID), no Institute of Latin American Studies (ILAS)/Universidade Columbia, no Banco Mundial e no Center for Global Development. Agradeço também os ótimos comentários de um parecerista anônimo. Os erros são todos meus, é claro.

[2] Agradeço a Fernanda de Negri o insight sobre o crescimento da produtividade do trabalho no Brasil e o ótimo conselho de não entrar na produtividade multifator, que no Brasil apresenta resultados muito dependentes da metodologia utilizada.

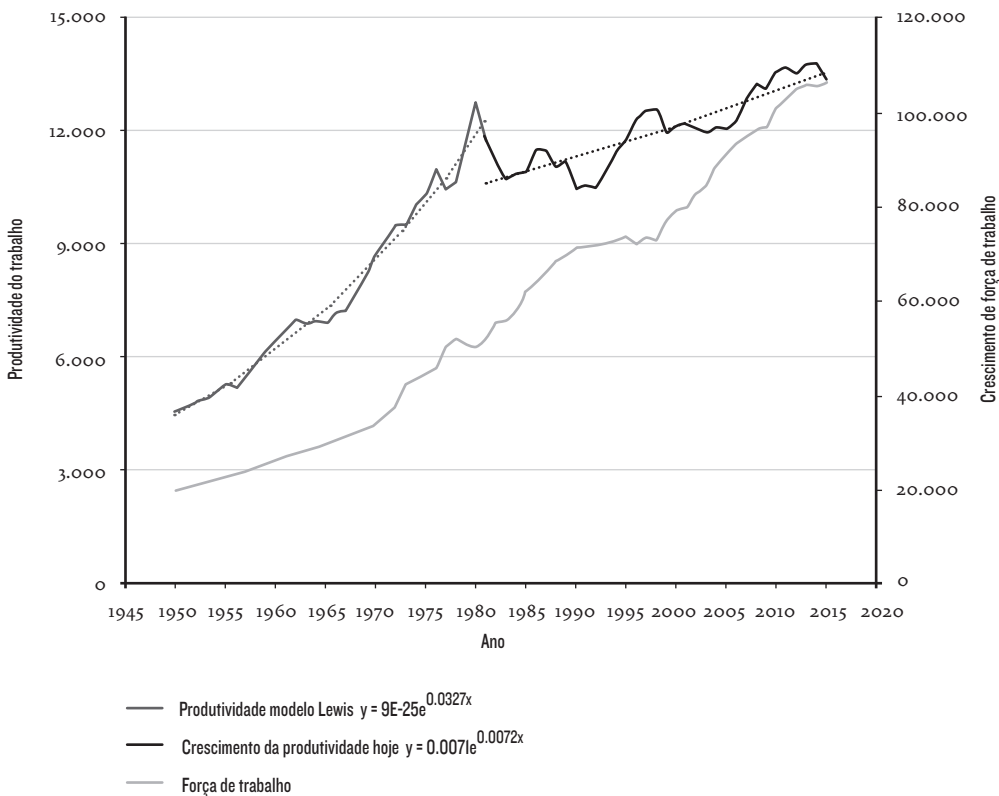
[3] A equação é multiplicativa, dado que  $PIB = \text{produtividade do trabalho} \times \text{força de trabalho}$ . Mas pela regra do produto:  $D PIB = \text{força de trabalho} \times D \text{ produtividade do trabalho} + \text{produtividade do trabalho} \times D \text{ força de trabalho}$ .

**FIGURA 1**  
O PIB brasileiro de 1950 a 2015



Fonte: The Conference Board.

**FIGURA 2**  
Produtividade e força de trabalho de 1950 a 2015



Fonte: The Conference Board.

Mas se a produtividade do trabalho cresce apenas a 0,7%, como pode o PIB crescer a 2,7%? A resposta óbvia é que a força de trabalho crescia também.

Um simples exercício ilustra a diferença: em 2015, o PIB foi de 1,419 bilhão de dólares (em dólares de 1990); se a produtividade do trabalho fosse a de 1980 (mas a força de trabalho de 2015), o PIB teria sido de 1,356 bilhão, 4,5% abaixo do efetivamente observado. Já o PIB de 1980 foi de 639 bilhões, 55% abaixo do observado em 2015. A diferença: crescimento da força de trabalho.

Os dois períodos diferem em outros aspectos. Enquanto o crescimento da produtividade anual pouco se afasta da tendência de 1950 a 1980, entre 1980 e 2015 o mesmo variou muito mais. O coeficiente de variação da taxa de crescimento foi de 0,9 para o primeiro período contra 7,9 do segundo. Isso quer dizer que devemos dividir a trajetória da produtividade do trabalho em mais de dois períodos e analisar cada um em detalhe?

Se dividirmos o período (1980 a 2015) arbitrariamente em duas metades de tamanho igual, um teste Z aponta que não há diferenças estatisticamente significativas na taxa de crescimento da produtividade (a 10%). Por outro lado, pode-se argumentar que nos 35 anos desde 1980 é possível encontrar períodos de maior aumento da produtividade que coincidem com períodos de orientações de política econômica distintos. A Tabela 1 mostra uma divisão em quatro períodos.

O primeiro seria o período, que pareceu interminável para os que o viveram, desde o início da crise da dívida até a abertura de economia. O crescimento da produtividade do trabalho foi negativo, e a mesma em 1992 era 21% abaixo do que tinha sido em 1980. Uma crise política quase constante, a hiperinflação e um crescimento considerável da força de trabalho mascararam a brutal queda da produtividade do trabalho.

O segundo período seria o da abertura comercial, quando a produtividade cresceu a impressionantes 3,3% ao ano. Dado que o aumento da produtividade se deu concomitantemente a uma estagnação do emprego, esse período não costuma ser festejado entre os analistas econômicos cujo assunto não é a produtividade do trabalho. Para Mattoso e Baltar,<sup>4</sup> por exemplo, “a abertura brasileira aconteceu de forma indiscriminada e [...] desprovida de quaisquer políticas de inserção ativa e de proteção à produção e ao emprego”. Mas, na minha opinião, a principal ressalva que se pode fazer ao período é que talvez se tratasse de recuperar as perdas de produtividade dos doze anos anteriores: em 1998 a produtividade do trabalho no Brasil era pouco acima do que era em 1980.

O terceiro período foi o da vigência do tripé econômico que durou de 1999 até mais ou menos 2009, quando todos os elementos do tripé já tinham sido perdidos. Esse período se caracteriza por estabilidade

[4] Mattoso; Baltar, 1996.

TABELA I

Crescimento da produtividade do trabalho de 1980 a 2016 em quatro subperíodos

Período	Crescimento médio da produtividade	Número de anos
Economia fechada	-1,0%	12
Abertura comercial	3,3%	5
Tripé	0,7%	11
Abandono do tripé	-0,4%	7

Fonte: The Conference Board.

econômica e manejo mais ou menos responsável do erário, mas relativamente pouco foi feito em termos de mudanças nas condições microeconômicas da economia brasileira. E o crescimento da produtividade foi exatamente a média do período todo: 0,7%.

Finalmente, de 2009 a 2016 temos o fim do *commodity boom*, a desastrosa Nova Matriz Econômica e o abandono da responsabilidade fiscal. Não é surpresa que a produtividade do trabalho tenha voltado a cair.

Ou seja, embora certamente seja possível encontrar subperíodos do período entre 1980 e 2015 caracterizados por crescimento maior ou menor da produtividade, pode-se argumentar que essas são flutuações em torno de uma única tendência.

#### A FORÇA DE TRABALHO DE 1981 A 2014

A Figura 3, que mostra o crescimento da força de trabalho de 1981 a 2014, é um pouco mais complexa que as duas figuras anteriores. As linhas pontilhadas representam as taxas de participação observadas de homens e mulheres com catorze anos ou mais. Já as linhas sólidas são contrafactuais, que representam o que as taxas de participação teriam sido se apenas a estrutura etária da população tivesse mudado. Em termos matemáticos, as linhas sólidas representam o seguinte:

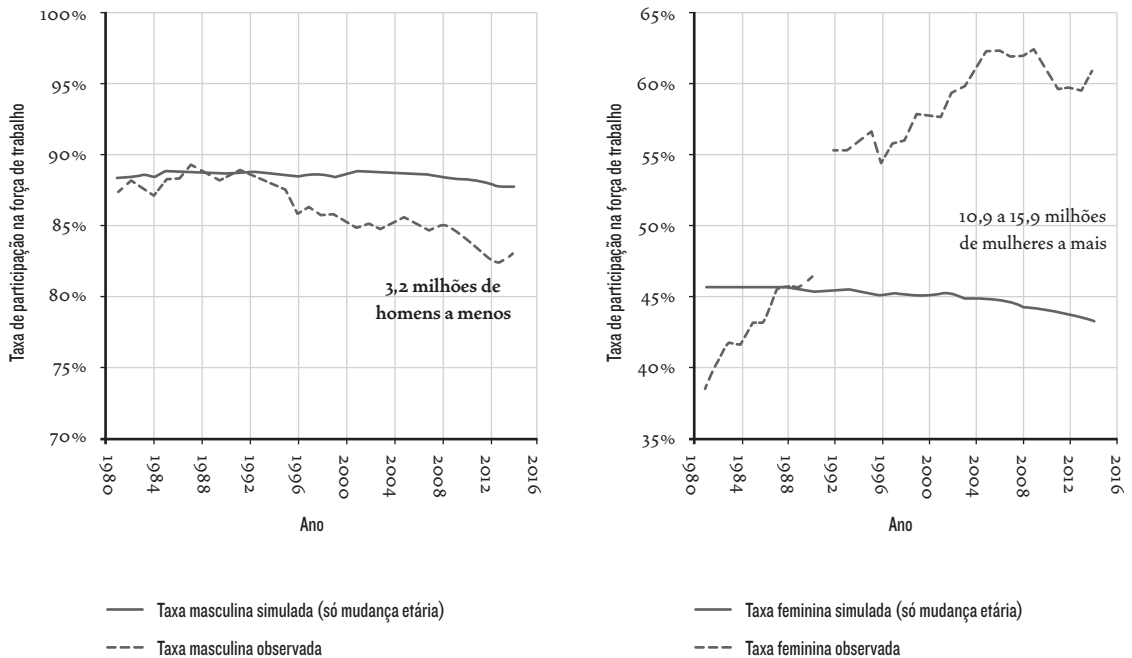
$P_{cf,t} = S_a P_{1988,a} W_{t,a} \rightarrow$  onde  $P_{1988,a}$  representa a taxa de participação para homens ou mulheres com idade  $a$  em 1988 e  $W_{t,a}$  representa o peso de homens ou mulheres com idade  $a$  no ano  $t$ .<sup>5</sup>

Os dois painéis mostram que a influência do envelhecimento da população sobre a taxa de participação de homens e mulheres foi pequena. Ou pelo menos que o efeito do envelhecimento é bem menor que os efeitos observados na taxa de participação. Isso se deve tanto a mudanças institucionais e legais, principalmente no caso dos homens,<sup>6</sup> quanto a mudanças culturais e econômicas, principalmente no caso das mulheres.

[5] Escolhi o ano de 1988 como base porque foi nesse ano que a Constituição hoje vigente foi promulgada. Como será visto, a Constituição teve um impacto claro sobre a taxa de participação masculina.

[6] A redução na taxa de participação masculina no Brasil é fenômeno pouco estudado. Não se pode dizer que haja forte evidência de que as regras previdenciárias sejam responsáveis (nem que não sejam). Camarano (2001), por exemplo, apresenta isso como hipótese, mas não afirma como conclusão.

**FIGURA 3**  
Taxas de participação no mercado de trabalho observadas e simuladas



Fonte: PNAD.

Uma possibilidade é que a taxa de participação masculina tenha caído principalmente em consequência da promulgação da Constituição de 1988, dadas as quedas tanto da idade de aposentadoria quanto do número de anos de contribuição necessários para se aposentar. Em 2015 observamos 3 milhões de homens a menos que o que teria sido observado se não houvesse mudança na taxa de participação.

Já o oposto ocorreu com as mulheres, que entraram em massa na força de trabalho. A taxa de participação feminina aumentou fortemente, e em 2015 havia entre 11 milhões e 16 milhões a mais de mulheres na força de trabalho que o que teria ocorrido caso as mulheres tivessem permanecido no seu papel anterior de mães e donas de casa.<sup>7</sup>

Por que a incerteza sobre o número? Onze milhões e 16 milhões não são números próximos. A incerteza se deve a mudanças metodológicas da série 1981-1990 para a série 1992-2015 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). O questionário da pesquisa mudou radicalmente entre 1990 e 1992, e participação na força de trabalho foi uma das áreas nas quais as mudanças foram mais profundas. Pior, a magnitude das mudanças nos números decorrentes das mudanças no questionário é incerta, uma vez que uma pesquisa ponte nunca foi feita. O que sabemos é que o impacto foi muito maior sobre as mulheres, dado

[7] Esses números estão mais ou menos em concordância com trabalhos anteriores no tema, como Holanda Barbosa (2015).

[8] Rocha, 2002.

que elas são fortemente relacionadas ao trabalho em tempo parcial, ao trabalho não remunerado e ao trabalho na unidade domiciliar. Uma boa análise foi feita por Sônia Rocha,<sup>8</sup> mas simplesmente não há como saber com exatidão a dimensão dos impactos. Neste estudo vou supor que dois terços do aumento entre 1990 e 1992 são metodológicos e um terço é real. Se for esse o caso, então havia 12,5 milhões de mulheres a mais na força de trabalho em 2015 que o que teria sido o caso se não houvesse nenhuma mudança comportamental desde 1981.

Em conclusão, o PIB brasileiro foi salvo pelas mulheres, mas apenas parcialmente. Do aumento anual na força de trabalho de 2,4% de 1981 a 2015, 0,5% se deve ao aumento na taxa de participação feminina. O 1,9% restante é decorrente de mero crescimento da população em idade ativa.

Em qualquer caso, essa taxa de crescimento de 2,4%, quando somada à taxa de aumento da produtividade do trabalho, levemente sobre-explica a taxa de crescimento de PIB desde 1981.<sup>9</sup> Fica abundantemente claro que o crescimento do PIB durante os últimos anos decorre basicamente do crescimento da força de trabalho, seja esta uma função da taxa de participação feminina ou do aumento da população em idade ativa.

[9] A razão por trás da falta de precisão é que os dados de produtividade advêm do Conference Board, cuja definição de força de trabalho difere levemente da definição da PNAD. Como será visto adiante, utilizei os dados do Conference Board não por não saber calcular a produtividade do trabalho usando as Contas Nacionais, e sim por precisar de dados comparáveis com o restante da América Latina.

Segundo Peter Drucker,<sup>10</sup> a demografia é o futuro que já aconteceu. A interação entre taxas de fertilidade e mortalidade faz com que seja mais ou menos fácil prever a população em idade ativa em um dado país. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) tem projeções confiáveis por idade simples até 2060. A aplicação das taxas de participação por idade simples para 2011 a 2014 às projeções do IBGE leva à Figura 4, que é uma previsão do crescimento da força de trabalho.

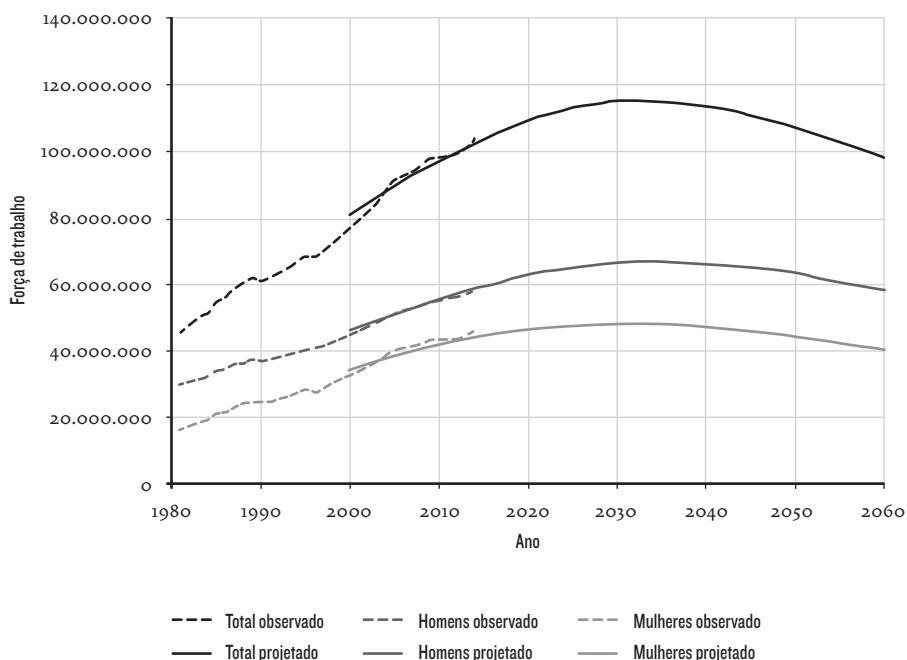
[10] Drucker, 1997.

As linhas pontilhadas representam a força de trabalho feminina, masculina e total. As linhas sólidas representam as projeções da força de trabalho usando as projeções populacionais do IBGE e as taxas de participação de 2011 a 2014. Conforme já foi visto, a força de trabalho cresceu a uma taxa média de 2,4% entre 1981 e 2014.

O futuro será diferente. Durante os quinze anos até 2030, o número de pessoas trabalhando no Brasil crescerá em torno de 0,7% ao ano. Se a produtividade do trabalho continuar a crescer à mesma taxa histórica dos últimos trinta anos, o PIB crescerá em torno de 1,5% ao ano durante os próximos quinze anos. Durante as três décadas seguintes o crescimento sustentado do PIB será um fenômeno do passado, como tem sido o caso de alguns países ricos durante as últimas décadas.

O PIB per capita continuará a crescer no Brasil. Uma vez que tanto a força de trabalho quanto a população estarão caindo, as pessoas continuarão a enriquecer, embora lentamente.

**FIGURA 4**  
Força de Trabalho Observada e Projetada de 1981 a 2060



Fonte: PNAD e Projeções Populacionais do IBGE.

## ▲ PRODUTIVIDADE DO TRABALHO NA AMÉRICA LATINA

Espero ter mostrado que devemos nos preocupar bastante com o futuro do padrão de vida no Brasil. Uma taxa de crescimento da produtividade do trabalho de 0,7% não é ruim se a base de comparação for o Brasil do século XIX,<sup>11</sup> o Império Romano ou a Itália renascentista. Mas se as bases de comparação forem outras economias de renda média durante os séculos XX e XXI, então presente e futuro são um verdadeiro desastre, cuja magnitude surge quando comparamos nossa taxa de crescimento da produtividade do trabalho com a dos demais países latino-americanos.

Usarei o período de 2000 em diante, que inclui tanto o boom dos recursos naturais quanto seu inevitável, inexorável e previsível fim. Mais uma vez, para garantir a maior comparabilidade possível, os dados provêm do Conference Board.

Na Figura 5, cada linha mostra a produtividade do trabalho de algum país latino-americano desde 2000, normalizada a um naquele ano, e a linha pontilhada mostra a do Brasil. Os números à direita nada mais são que a taxa de crescimento da produtividade durante o período todo. O desempenho do Brasil, por exemplo, foi um pouco melhor

[11] A produtividade do trabalho aumentou em média uns 0,2% ao ano entre 1820 e 1888, segundo o Maddison Project (2013).

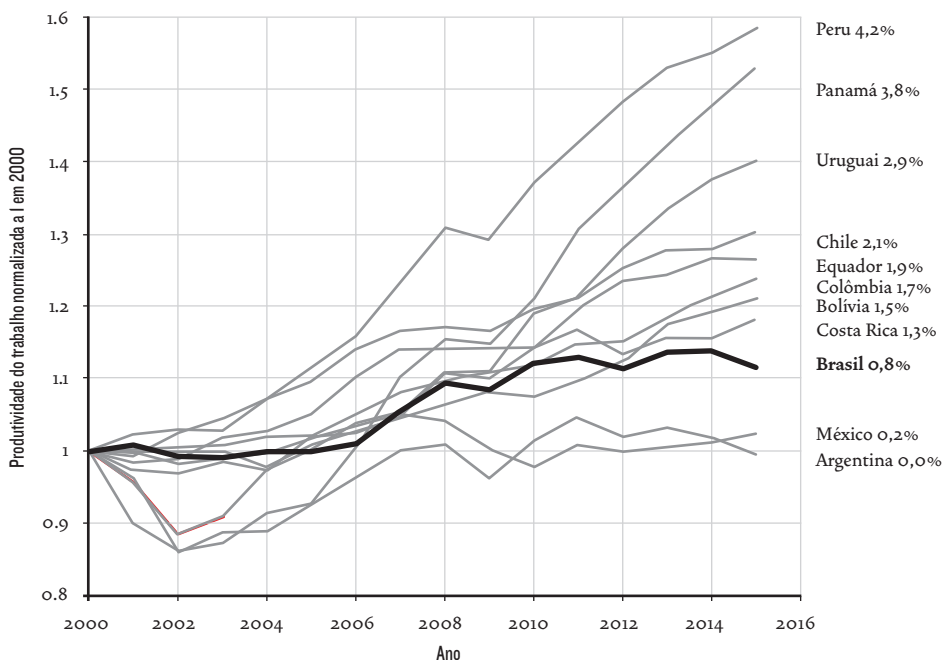


desde 2000 que durante todo o período desde a crise da dívida: 0,8% contra 0,7%. A diferença, no entanto, não é impressionante, particularmente se considerarmos que durante a maior parte do período contamos com preços internacionais relativos muito benéficos.

A diferença é ainda menos impressionante quando nos comparamos com nossos vizinhos. Apenas a Venezuela (que não aparece no gráfico, já que eu teria que redimensionar o eixo vertical para acomodar um crescimento de 1,1% negativo), o México (cuja economia é altamente dependente da economia dos Estados Unidos, que se encontrava presa na Grande Recessão durante parte desse período) e a Argentina (cuja política econômica se assemelha à nossa) amargaram um crescimento da produtividade do trabalho inferior ao nosso. A produtividade do trabalho cresceu acima de 2% ao ano em quatro países latino-americanos: Chile, Panamá, Peru e Uruguai. Esses números tendem a ficar ainda piores com a queda do PIB brasileiro durante 2016 e, possivelmente, em 2017.

Certamente existem diferenças grandes entre países latino-americanos, mas são bem menores que as semelhanças entre os mesmos. Somos todos ex-colônias dos países ibéricos, temos todos fortes tradições católicas, vivemos todos em sociedades altamente estratifica-

**FIGURA 5**  
Produtividade do trabalho na América Latina desde 2000



Fonte: The Conference Board.

das e desiguais e, com alta frequência, com divisões profundas entre brancos e afrodescendentes ou brancos e povos indígenas. Há alguma variedade nos sistemas políticos, mas as tradições legais são semelhantes, e todos temos relações de amor e ódio com Gigante do Norte e nossos colonizadores do outro lado do Atlântico. Finalmente, somos quase todos (o México é a principal exceção) exportadores líquidos de matérias-primas e todos fomos beneficiados pelos preços altos das matérias-primas no início deste século.

Essas diferenças levam à conclusão de que não há qualquer razão ontológica que impeça o Brasil de obter taxas de crescimento da produtividade do trabalho iguais às do Chile ou do Panamá. Estamos comparando países com histórias, culturas e instituições semelhantes. Se as diferenças entre os sucessos latino-americanos e o Brasil não são históricas ou culturais, então devem advir de diferenças entre as políticas que cada país decidiu implementar, assim como entre as instituições construídas para esse fim. E se essas diferenças advêm de políticas, então é possível descobrir quais foram as decisões tomadas no Peru ou no Uruguai que levaram ao crescimento econômico e emular essas opções.

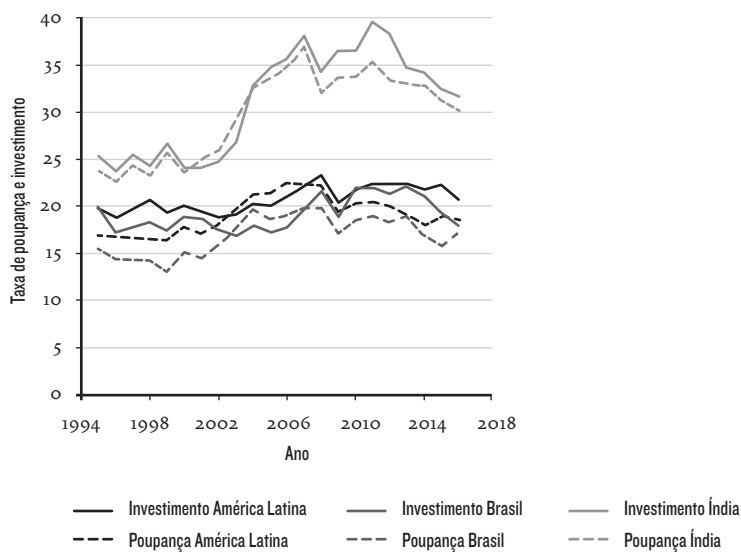
#### **O CAMINHO DA PRODUTIVIDADE: INVESTIMENTO EM CAPITAL FÍSICO**

Desde David Ricardo e Karl Marx os economistas se debruçam sobre o fato de que quanto maior o estoque de capital, maior a produtividade do trabalho. Um homem com um arado pode plantar mais que outro que conta apenas com uma enxada, e um homem com um trator pode plantar mais que o que conta com o arado. A China e a Índia durante as últimas décadas mostraram que taxas de poupança e investimento altas podem levar a aumentos impressionantes na produtividade do trabalho.

No entanto, a Figura 6 sugere que levar o investimento brasileiro a níveis chineses ou indianos seria uma missão muito difícil. Nossa taxa de investimento desde 1995 tem oscilado entre 17% e 22%, e nossa taxa de poupança entre 13% e 20% do PIB. Tanto uma como a outra atingiram seu apogeu durante o boom das commodities entre 2004 e 2011, sob condições que não devem se repetir durante décadas. Quando comparadas às taxas de poupança e investimento chinesas de quase 50% do PIB ou as indianas de quase 40%, as nossas taxas parecem bastante modestas.

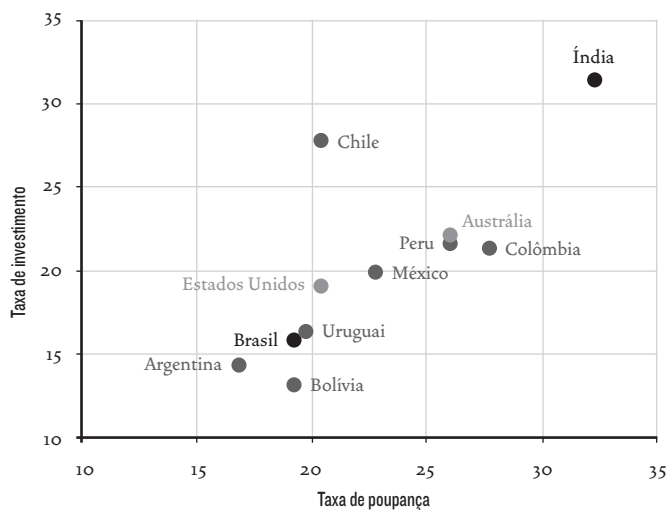
Felizmente, não ficamos tão mal na foto se nos comparamos aos demais países latino-americanos. Nossas taxas médias de poupança e investimento são apenas 2,1 e 1,6 pontos percentuais, respectivamente, abaixo daquelas dos nossos vizinhos. A Figura 7 mostra a taxa de poupança (eixo horizontal) e de investimento (eixo vertical) do Brasil,

**FIGURA 6**  
Poupança e investimento como porcentagem do PIB: Brasil, América Latina e Índia



Fonte: FMI.

**FIGURA 7**  
Poupança e investimento como porcentagem do PIB em 2015: vários países latino-americanos e outros



Fonte: FMI.

dos nossos vizinhos e de dois outros países de comparação (Austrália e Índia) em 2015. O Brasil está na cauda inferior tanto da taxa de poupança quanto da taxa de investimento. Na América Latina, apenas Argentina e Uruguai poupam menos que nós e apenas Bolívia, Uruguai e Argentina investem menos.

As maiores diferenças entre o Brasil e os demais países latino-americanos são o déficit governamental e a baixa taxa de investimento público. Um déficit persistente da ordem 2-3% do PIB com investimento público de apenas 1-2% do PIB quer dizer que o setor público despoupa da ordem de 1% a 2% do PIB. Tais necessidades de financiamento público constantes levam o governo a retirar recursos dos poupadores para financiar seu consumo e suas transferências.

Todos os países na Figura 7 são democracias. A Índia conta com uma rede de proteção social muito incipiente, mas os demais têm gastos sociais relativamente elevados. Sob essas condições, aumentos massivos na poupança governamental à custa do gasto social devem ser feitos com cuidado. Caso contrário, levarão a eleições perdidas e não a crescimento sustentável. Contudo, nossos vizinhos igualmente democráticos têm mostrado que é possível poupar e investir um pouco mais.

Mas mesmo se nosso país pudesse trazer as necessidades de financiamento do setor público a zero e aumentar a taxa de investimento público a algo entre 3% e 4% do PIB, o resultado seria um aumento das taxas de poupança e investimento de algo entre três e cinco pontos percentuais. Seria o suficiente para alcançarmos nossos vizinhos, mas certamente não a Índia (muito menos a China).

Infelizmente, a situação é pior do que parece.

A nossa baixa taxa de investimento ocorre a despeito de uma política industrial cujo objetivo parece ser aumentar a formação bruta de capital fixo a qualquer custo. O governo federal tem usado tanto o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) quanto um conjunto de empresas estatais, principalmente a Petrobras, para aumentar o investimento “por decreto”. De acordo com Fernanda de Negri e Luiz Ricardo Cavalcante,<sup>12</sup> o volume de empréstimo do BNDES aumentou de 13% do investimento total em 2006 para 23% em 2009. Embora esse volume tenha caído para 20% em 2010, até a chegada da recessão atual não havia qualquer indício de que voltaria a cair para a casa dos 15%. A Petrobras e demais empresas estatais foram responsáveis por outros 25% do investimento no Brasil no mesmo período.

A consequência assustadora é que quase metade do volume de investimentos no Brasil — que já é baixo — é em grande medida decidido politicamente. No melhor dos casos, estamos falando de um tecnocrata bem-intencionado, mas cujo emprego não depende do

[12] De Negri; Cavalcante, 2014.

sucesso do projeto em pauta. No pior dos casos, estamos falando de bilhões evaporando em negócios escusos casados com pagamento de propinas a políticos.

[13] Bacha; Bonelli, 2005.

Edmar Bacha e Regis Bonelli<sup>13</sup> mostram que a produtividade do capital no Brasil tem caído desde o pós-guerra até o início dos anos 1990. Isso é coerente com um modelo de crescente má alocação do capital na medida em que investimentos forçados em setores favorecidos pelo Estado, mas que não geram valor agregado na mesma proporção que outros, levam a uma redução na produtividade do capital com consequências óbvias sobre a produtividade multifator e a produtividade do trabalho.

Ou seja, o investimento não é apenas baixo. É também ineficiente.

Por outro lado, vemos que o Uruguai, que é um dos países nos quais a produtividade do trabalho mais aumenta na América Latina, tinha taxas de poupança e investimento marginalmente mais baixas que as nossas. Os Estados Unidos, país cuja taxa de crescimento da produtividade tem sido consistentemente superior à nossa, também contam com taxas de poupança e investimento pouco superiores à nossa, da ordem de uns 20% e 18% do PIB, respectivamente. Se esses dois países forem um guia, é possível chegar a ganhos de produtividade do trabalho bem maiores que os nossos sem taxas de investimento e poupança tão maiores.

Resumindo, nosso país precisa aumentar as taxas de poupança e investimento em vários pontos percentuais, o que é possível, embora politicamente difícil, mediante maior controle dos gastos públicos e maior investimento público em infraestrutura. Contudo, isso precisa ser feito passando ao largo da ineficiência que advém de projetos de investimento controlados no varejo por burocratas ou políticos. Infelizmente, também está claro que essa estratégia tem limites. Não há como nosso país chegar aos níveis de investimento da China ou da Índia. Não é apenas de um aumento massivo nas taxas de investimento e poupança que virá um aumento da produtividade do trabalho no Brasil.

#### **O CAMINHO DA PRODUTIVIDADE: INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO**

[14] Becker, 1964; Mincer, 1958.

Desde que Gary Becker e Jacob Mincer<sup>14</sup> afirmaram que um trabalhador com escolaridade formal é mais produtivo do que seria se não tivesse frequentado a escola, o capital humano se transformou em um tópico constante do debate econômico. Alguns pesquisadores, como Lant Pritchett,<sup>15</sup> argumentam que a relação entre crescimento do PIB e da escolaridade é menos clara do que se esperaria, dados os fortes rendimentos à escolaridade nos estudos de mercado de trabalho. No entanto, o consenso crescente é de que existe uma relação causal, em-

[15] Pritchett, 1996.

bora a mesma seja de magnitude inferior àquela sugerida pela evidência microeconômica.<sup>16</sup>

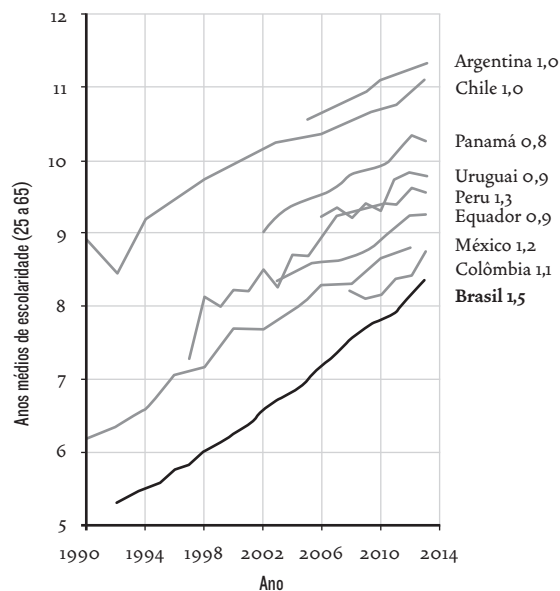
Com relação ao capital humano, o Brasil de fato tem se saído relativamente bem. Essa não é, no entanto, a impressão que terá um visitante a uma escola mediana no nosso país. Esse visitante encontrará uma escola sofrendo com insegurança e criminalidade, uma escola na qual a cultura de excelência está ausente, uma escola na qual os professores são pouco qualificados e ainda mal pagos. Só para deixar claro, quando digo “se saído relativamente bem” quero dizer que a educação que oferecemos às nossas crianças tem melhorado, não que a mesma seja boa.

O primeiro painel da Figura 8 mostra o número médio de anos de educação da força de trabalho de 1990 em diante. Cada linha mostra esse número para um país latino-americano. Algumas linhas começam mais cedo e outras mais tarde, a depender da disponibilidade de dados. O número à direita mostra a velocidade da melhoria educacional, expressando-a em anos de educação por década. Embora a força de trabalho brasileira ainda sofra com o pior número médio de anos de educação entre os países no gráfico, ela é também a força de trabalho

[16] Essa é a conclusão de Bosworth e Collins (2003) em uma extensa revisão da literatura. Hanushek e Woessmann (2008) argumentam que a relação é tão forte quanto o que se vê nos estudos microeconômicos, mas não estou convencido pelos seus argumentos.

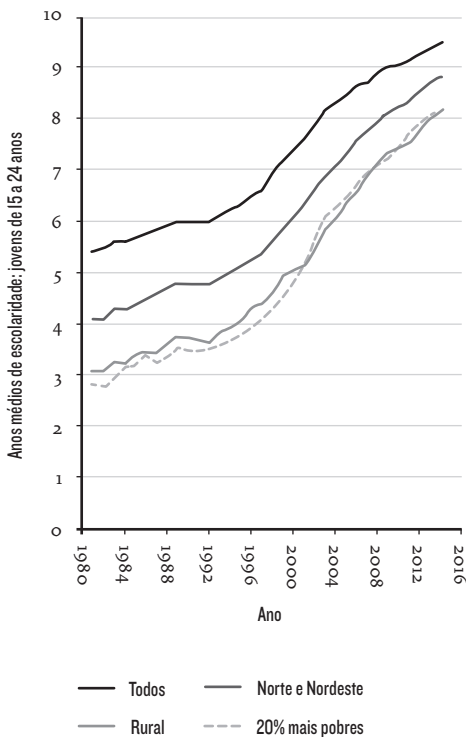
**FIGURA 8**  
Anos médios de estudo

**País na América Latina**



Fonte: SEDLAC.

**Grupo demográfico brasileiro**



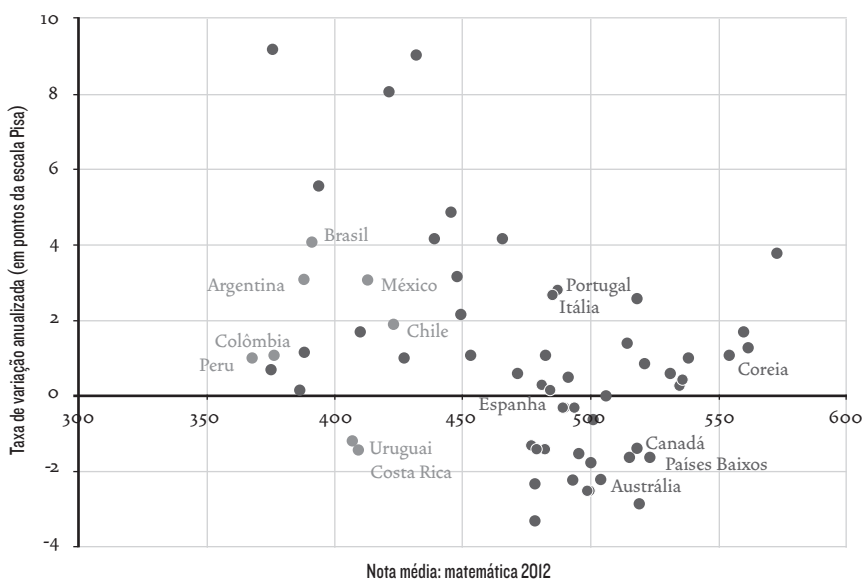
Fonte: PNAD/IBGE.

cuja melhoria tem sido a mais rápida. A cada década a média de anos de estudo da força de trabalho brasileira aumenta em 1,5 ano. No caso da Argentina e do Peru, os números são 1,0 e 1,3.

Esse resultado positivo se deve principalmente às políticas educacionais levadas a cabo nos anos 1990 e os anos 2000, tanto pelo governo federal quanto por alguns governos estaduais, tais como os de São Paulo, de Minas Gerais e do Ceará. Hoje, alguns municípios, como Sobral (CE), também despontam como exemplos educacionais. A virada dos anos 1990 fica clara no segundo painel da Figura 8, que mostra o número médio de anos de escolaridade dos jovens durante o mesmo período. Os resultados crescentemente igualitários são claros no gráfico, uma vez que o desempenho dos jovens dos quintis inferiores na distribuição de renda, os jovens rurais e os jovens nortistas e nordestinos está cada vez mais próximo do desempenho médio nacional.

Finalmente, a Figura 9 mostra a posição de cada país na prova do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Programme for International Student Assessment, Pisa) de 2012 no eixo horizontal, bem como sua taxa de melhora anual (em pontos de Pisa ao ano) no eixo vertical. O período coberto é aquele no qual cada país participa do Pisa; para o Brasil, é desde 2000. Os países latino-americanos são representados por pontos claros e os demais por pontos escuros.

**FIGURA 9**  
Aprendizado (Pisa)



Fonte: OCDE.

O desempenho dos alunos brasileiros no Pisa tem aumentado em torno de quatro pontos ao ano durante os últimos quinze anos. Trata-se da maior taxa na América Latina. Isso não deveria ser uma surpresa, uma vez que as Figuras 7 e 8 mostram o mesmo processo. A nota Pisa dos alunos em cada série pouco mudou ao longo dos últimos quinze anos; a grande mudança é que hoje meninos e meninas de dezesseis anos sofrem com menor defasagem idade-série, e isso tem levado ao maior aumento de aprendizagem na América Latina e um dos maiores do mundo.

Então achamos a solução? Pode o PIB do futuro ser salvo por nosso crescente capital humano? Infelizmente, não. O estoque de capital humano da força de trabalho tem aumentado fortemente durante os últimos quinze anos, e durante esse período a produtividade do trabalho aumentou apenas 0,8%.

É possível que, conforme três décadas de melhorias educacionais incrementais produzam coortes cada vez mais instruídos de jovens, haja efeitos crescentes sobre a produtividade do trabalho. É possível, mas acredito que vale mais ou menos a mesma regra que para o capital físico: existem limites, e os limites são relativamente baixos.

#### **O CAMINHO DA PRODUTIVIDADE: MENOS CAPITALISMO DE ESTADO**

A atividade econômica não ocorre em um vazio institucional. As leis, as normas culturais e a regulação por parte do Estado definem em grande medida a remuneração e o risco associados a cada interação econômica entre agentes, seja a compra de uma refeição, um contrato de trabalho ou um projeto de investimento de uma fábrica. Isso quer dizer que as instituições econômicas, mediante os incentivos que criam, definem tanto o tamanho do produto quanto como o mesmo é dividido. Nada disso tem sido polêmico para os cientistas sociais ao longo dos anos, mas nos últimos trinta anos autores como Douglass North, Mancur Olson, Daron Acemoglu, Simon Johnson e James Robinson<sup>17</sup> têm enfatizado o papel fundamental das instituições e os incentivos por elas gerados como a variável definidora do sucesso ou fracasso econômico de um país.

Nossas instituições econômicas são o resultado de mais de seis décadas de nacionalismo econômico, capitalismo de Estado e substituição de importações. Na América Latina, talvez apenas na Argentina se encontrem nacionalismo econômico e capitalismo de Estado com raízes tão profundas. No Brasil, intervenções contínuas e profundas do Estado na economia na forma de empresas estatais, bancos de desenvolvimento, benefícios fiscais, tarifas de importação elevadas e seletivas, e regras de conteúdo nacional<sup>18</sup> são legítimas e populares entre grandes fatias do público, a maioria dos políticos e muitos acadêmicos.

[17] North, 1991; Olson, 2000; Acemoglu; Johnson; Robinson, 2001.

[18] Taylor (2015) tem uma lista excelente de características do capitalismo de Estado no Brasil. Embora a minha seja inspirada na dele, existem algumas diferenças.



Essas instituições altamente intervencionistas nos serviram muito bem e por muitos anos. No período entre o final da Segunda Guerra Mundial e a crise da dívida, o PIB brasileiro cresceu a taxas próximas daquelas observadas no Japão, na Coreia e em outros campeões da industrialização. A legitimidade das nossas instituições econômicas parece ter sido merecida no passado.

Para auferir se essa legitimidade continua sendo merecida, vou comparar nossas instituições econômicas com as de nossos vizinhos latino-americanos e, para tanto, dados internacionalmente comparáveis são fundamentais. Infelizmente, dados sobre instituições econômicas são escassos. Usarei o que há disponível.

#### *Abertura econômica*

Uma das características mais marcantes do nacionalismo econômico brasileiro é a economia fechada. É claro que o Brasil hoje é muito mais aberto para o mundo que durante a autarquia econômica dos anos 1970 e que houve uma considerável abertura durante os anos 1990, mas nossa economia ainda é a mais fechada da América Latina. Cada um dos três painéis da Figura 10 mostra um indicador de abertura econômica: o número médio de dias que uma importação passa presa na aduana,<sup>19</sup> o equivalente para uma exportação e a tarifa industrial média. Cada um desses indicadores se encontra no eixo vertical de cada um dos três painéis. No eixo horizontal se encontra a taxa média de crescimento da produtividade entre 2000 e 2015 (os mesmos números da Figura 5). Cada ponto representa um país latino-americano, e o ponto preto representa o Brasil. O número relativo ao *cc* é a correlação simples não ponderada entre a taxa de crescimento da produtividade do trabalho e o indicador (qualquer que seja) no eixo vertical.

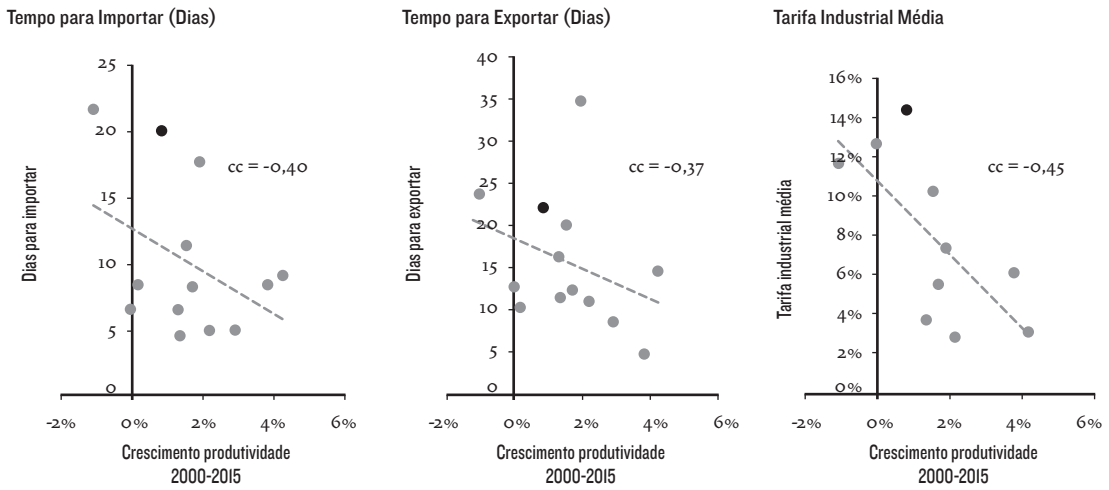
O que cada um dos três painéis mostra, com clareza alarmante, é que a nossa economia se encontra persistentemente entre as mais fechadas da América Latina e que cada indicador parece ser inversamente relacionado ao crescimento da produtividade do trabalho. Os coeficientes de correlação entre o crescimento da produtividade do trabalho e as medidas de fechamento da economia são -0,40 para tempo para importar, -0,37 para tempo para exportar e -0,45 para a tarifa industrial média. Em todos os três indicadores o Brasil está entre os três piores na América Latina.

Alexandre Messa<sup>20</sup> analisa a queda recente da produtividade na indústria da transformação brasileira (sim, por incrível que pareça, tanto a produtividade do trabalho quanto a produtividade multifator estão em queda na indústria da transformação brasileira desde 2002). Ele chega à conclusão de que a principal razão por trás disso é que as tarifas elevadas para os bens de capital encarecem o investimento e levaram a uma queda na razão trabalho-capital.

[19] Agradeço a sugestão de Masoomeh Khandan: usei as Enterprise Surveys.

[20] Messa, 2014.

**FIGURA 10**  
Relação entre o crescimento da produtividade do trabalho e a abertura da economia



Fonte: Enterprise Surveys.

Fonte: Enterprise Surveys.

Fonte: Banco Mundial.

Três coeficientes de correlação parcial não constituem uma teoria de produtividade, mas em todos os três indicadores o Brasil se encontra entre os piores países em abertura comercial. O contraste entre a política industrial em países intervencionistas bem-sucedidos como Japão e Coreia com os intervencionistas fracassados como Brasil e México tem sido assunto de vários estudos na literatura internacional. Tanto uns quanto os outros cresceram com vigor indo da pobreza extrema até a renda média; a diferença é que, enquanto Brasil e México caíram no lodaçal da renda média, Coreia e Japão deram a volta no lodaçal e continuaram crescendo até chegar à renda alta. A conclusão de boa parte desses estudos, como o de Richard Auty,<sup>21</sup> é que a diferença advém da existência ou não de um viés de exportação. Uma política industrial competitiva provê os produtores nacionais com os instrumentos de que necessitam para competir em mercados externos; já a política industrial autárquica, que caracteriza o Brasil, visa proteger os produtores nacionais de concorrência nos seus mercados internos.

[21] Auty, 1994.

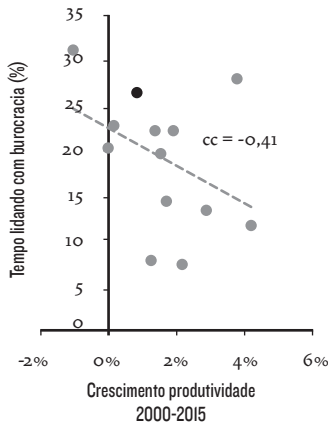
### *Burocracia*

Outro grupo de indicadores são aqueles relacionados à burocracia pública em geral. Alguns indicadores relativos a esse tema se encontram na Figura 11. Novamente o crescimento da produtividade do trabalho se encontra no eixo horizontal, e novamente o Brasil é o ponto preto.

Mais uma vez, nosso país se encontra no topo do ranking negativo. Estamos particularmente mal em dias para abrir uma firma e porcentagem do tempo dos gestores gastos com burocracia governamental.

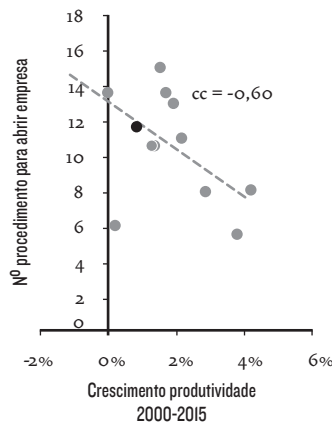
FIGURA II  
Relação entre burocracia e produtividade do trabalho

% do tempo com burocracia



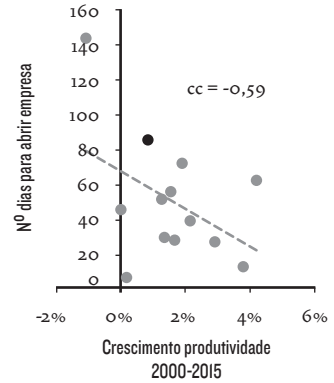
Fonte: Enterprise Surveys.

Procedimentos para abrir firma



Fonte: Doing Business.

Dias para abrir firma



Fonte: Doing Business.

De acordo com as Enterprise Surveys, um quarto do tempo dos responsáveis pelas empresas na amostra foi perdido com a burocracia do governo. No Chile e no Peru, os números são 7% e 11%. Alguém tentando abrir um novo negócio em São Paulo irá demorar sete vezes mais e terá que amargar o dobro de procedimentos que seu equivalente na Cidade do Panamá.

A situação, no entanto, é pior do que parece.

[22] Mation; Mambrin, 2015.

Lucas Mation e Diego Mambrin<sup>22</sup> analisaram todas as leis federais, estaduais (no estado de São Paulo) e municipais (no município de São Paulo) que, se aprovadas, levarão a melhorias no ambiente de negócios no Brasil. Eles supõem que toda a legislação proposta passará e, ainda mais, que os efeitos sobre o ambiente de negócios serão aqueles declarados pelos autores da dita legislação. De posse dessa informação, eles calculam um score contrafactual do Doing Business, supondo que nenhum dos demais países mude de posição.

Hoje o Brasil fica na posição 120 entre 189 países no Doing Business, e o indicador de distância da fronteira é 58 (cem quer dizer que o país está na fronteira). Se toda essa legislação passar e seus efeitos forem aqueles preconizados pelos autores das leis, então o ranking irá para 109, e a distância da fronteira melhorará de 58 para sessenta. Ou seja, se tudo que está sendo planejado para melhorar o ambiente de negócios no Brasil for feito com sucesso, o país melhorará sua posição em dois pontos percentuais.

É importante lembrar que a burocracia, seja intencional ou não, protege as firmas já estabelecidas. Uma empresa que já opera em um

dado mercado já entendeu, de um jeito ou de outro, com maior ou menor impacto sobre sua produtividade, como lidar com a burocracia. Mas quanto maior for essa mesma burocracia, maior o desânimo que ela causa à concorrência potencial. Ou seja, a burocracia não só reduz a produtividade mediante o tempo perdido de gerentes (e dos próprios burocratas, que poderiam estar fazendo algo mais útil para o Estado), mas também a reduz mediante a redução da concorrência.

### *Impostos*

O último grupo de indicadores sobre ambiente de negócios internacionalmente comparáveis disponível versa sobre impostos. Neste texto não entrarei no debate sobre o nível de tributação nem no debate sobre se um Estado redistributivista com forte política social é desejável.<sup>23</sup> O assunto em pauta aqui é a complexidade do sistema tributário, e não o nível de tributação<sup>24</sup>, e, principalmente, se a política tributária pode ser usada para favorecer um setor ou grupo econômico em detrimento de outro, e, por conseguinte, reduzir a concorrência. Para tanto, tenho a meu dispor três indicadores: gasto tributário indireto como porcentagem do PIB e duas medidas de complexidade tributária advindas das Enterprise Surveys.

Com o gasto tributário indireto espero captar quanto cada país usa benefícios tributários para favorecer este ou aquele setor. Trata-se de um indicador imperfeito porque joga em um mesmo número o gasto tributário “social”, como desonerar bens de primeira necessidade, e o gasto tributário “industrial”, como desonerar a compra de automóveis.

Os dois outros indicadores são ainda piores, uma vez que advêm de perguntas subjetivas. As Enterprise Surveys contêm perguntas como “Quantos dias suas importações ficam retidas nas aduanas?”, que, por mais que sejam imprecisamente medidas, são objetivas. As perguntas usadas até aqui foram todas nesse sentido. Mas as Enterprise Surveys também têm perguntas subjetivas nas quais se pede que o entrevistado categorize o estorvo causado pela administração tributária em: nenhum, menor, moderado, maior e severo. Trata-se de categorização subjetiva, e nada garante que o que é considerado “severo” em uma cultura empresarial o será em outra.

O primeiro indicador é sem mistério: gasto tributário indireto como porcentagem do PIB. Já a pergunta subjetiva pode ser transformada em dois indicadores diferentes. O primeiro é a porcentagem de gerentes que respondem que o estorvo causado pela administração tributária é maior ou severo (as duas piores categorias). O segundo considera toda a informação atribuindo números de zero a quatro a cada uma das respostas categóricas e tirando a média para cada país.

Quais são os resultados? Gasto tributário indireto/PIB reflete mais o gasto tributário “social” que o “industrial”. Os países com as

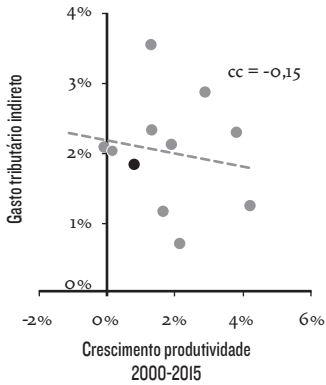
[23] Vou me abster do debate no texto principal, mas nesta nota de rodapé gostaria de deixar claro que sou inteiramente a favor de um Estado distributivista. Alguém que acredita na utilidade marginal decrescente da renda não pode ser indiferente ao conflito distributivo.

[24] É claro que os dois não são inteiramente separáveis. Se não há impostos, não há como ter complexidade tributária.

FIGURA 12

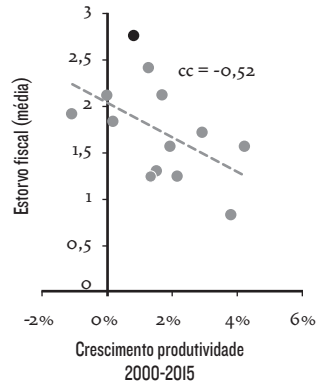
Relação entre produtividade do trabalho e tributação

Gasto tributário indireto como % do PIB



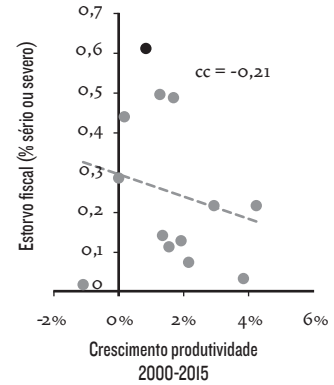
Fonte: Cepal e outros.

% que responde que o peso da adm. tributária é maior ou severo



Fonte: Enterprise Surveys.

Média ponderada usando números de 0 a 4



Fonte: Enterprise Surveys.

maiores porcentagens são Costa Rica (3,5%), Uruguai (2,9%) e Panamá (2,3%). Os três usam cortes de impostos para tornar mais acessíveis alimentos, medicamentos e outros bens de primeira necessidade, mas nenhum dos três usa reduções de impostos indiretos com fins de política industrial. O Brasil e a Argentina, onde o gasto tributário é bem mais “industrial”, estão mais ou menos no meio da distribuição com gasto tributário indireto/PIB em 1,9% e 2,1%. Em qualquer caso, a correlação entre esse indicador e o crescimento da produtividade não impressiona: -0,15.

Já em relação ao peso gerencial da complexidade tributária, voltamos ao topo do ranking negativo. Sessenta por cento dos gestores de empresas no Brasil dizem que o ônus da gestão tributária sobre seu tempo é maior ou severo. O segundo colocado é a Costa Rica, com 49%. A média ponderada das respostas com valores zero a quatro não muda o ordenamento: o Brasil tem a liderança negativa com 2,7 e a Costa Rica fica em segundo lugar, com 2,4.

Os números acima não surpreenderão qualquer pessoa remotamente familiarizada com o cipoal tributário brasileiro. Impostos sobre algum tipo de valor agregado são cobrados pelo governo federal (Imposto sobre Produtos Industrializados, IPI; Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social, Cofins), por governos estaduais (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, ICMS) e até por municípios (Imposto Sobre Serviços, ISS). Frequentemente são cumulativos, e quando não o são esse estado se alcança mediante a criação de regimes especiais que aumentam ainda mais a complexida-

de tributária. Quando se compra um bem, o cálculo da porcentagem do preço que é imposto é uma tarefa complexa que exige uma planilha e vários tomos de legislação. O ICMS tem valores diferentes em diferentes estados, criando, de fato, barreiras tributárias ao comércio interno que variam por produto. Nosso sistema tributário indireto<sup>25</sup> é um pesadelo dentro do qual nos acostumamos a viver, mas a evidência acima o indica como um dos principais culpados pela quase estagnação da nossa produtividade.

Dadas as limitações da informação disponível, não poderei comparar o desempenho de cada economia latino-americana de acordo com o peso das estatais no valor agregado nem de acordo com regras de conteúdo nacional mínimo nem de acordo com a porcentagem do investimento financiado por bancos públicos a taxas subsidiadas. Não obstante, onde existe informação — abertura externa da economia, burocracia geral e complexidade tributária —, o Brasil se situa consistentemente nas piores posições.

Resumindo, sete décadas de capitalismo de Estado e nacionalismo econômico nos legaram uma série de instituições que efetivamente estrangularam nosso crescimento, e não há qualquer plano significativo no horizonte para sua reforma. O desempenho econômico durante os últimos quinze anos da maior parte dos países latino-americanos tem sido muito melhor que o nosso. Há algo que se possa aprender com esses países e com as mudanças institucionais que os levaram da estagnação ao crescimento?

#### **PRODUTIVIDADE DO TRABALHO NA AMÉRICA LATINA: PRECISAMOS PASSAR PELO HORROR PARA CHEGAR À BONANÇA?**

A Figura 5 mostra que, enquanto estávamos presos na armadilha da renda média com a produtividade do trabalho crescendo 0,8% entre 2000 e 2015, a mesma cresceu mais que 2% ao ano no Peru, no Chile, no Uruguai e no Panamá. Uma diferença entre as duas taxas é que enquanto com crescimento de 2% o produto por trabalhador dobra em 35 anos, com crescimento de 0,8% ele precisa de 86 anos para dobrar. Outra diferença, talvez mais importante, é se o país está se aproximando da fronteira de eficiência ou ficando cada vez mais longe dela. Robert Shackleton<sup>26</sup> estima que a taxa de crescimento da produtividade do trabalho de longo prazo da economia americana é algo levemente inferior a 2%; ele também espera que a mesma seja próximo de 1,7% durante as próximas décadas. Se consideramos que a economia americana é a fronteira de eficiência, então uma economia que cresce mais que 2% dela se aproxima. Já um crescimento da taxa de produtividade do trabalho inferior a 1,7% quer dizer que aquela economia cai cada vez mais longe. A meta, tanto para nos igualarmos

[25] Isso contrasta, por exemplo, com o Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF), que é um imposto de renda muito simples de pagar.

[26] Shackleton, 2013.

a nossos vizinhos mais bem-sucedidos como para começar a reduzir a brecha entre o Brasil e a economia de fronteira, é uma taxa de crescimento da produtividade do trabalho superior a 2%.

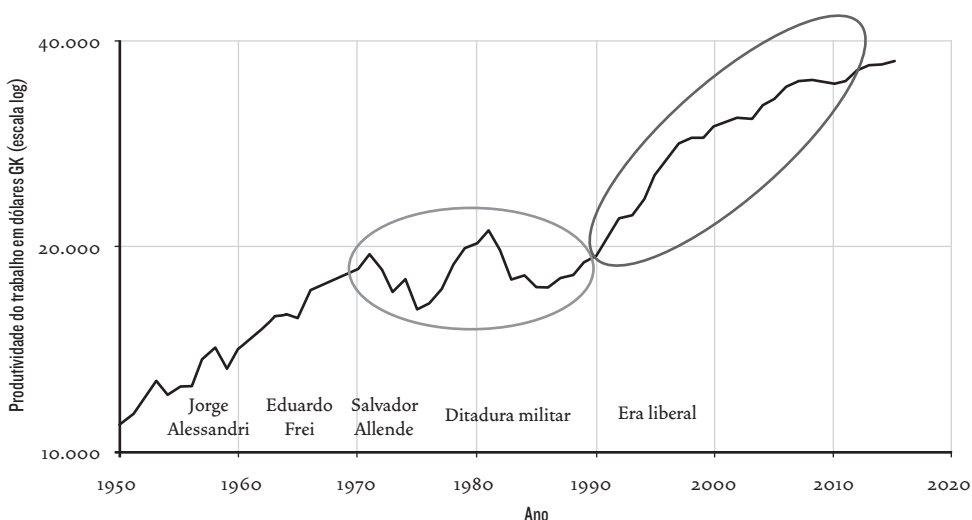
Já vimos que existem quatro países na América Latina cuja produtividade do trabalho cresce mais que 2% ao ano: Peru, Chile, Panamá e Uruguai. Acredito que o crescimento panamenho esteja fortemente relacionado a um imenso investimento (a expansão do Canal) em uma economia pequena. Portanto me concentrarei nas outras três economias.

Qual é a história da produtividade do trabalho no Chile, no Peru e no Uruguai?

Mostrarei a evolução da produtividade do trabalho de 1950 até 2015 para cada um desses países. Há fatores em comum, mas a história no Uruguai difere da dos demais em dois aspectos importantes. Começemos com o Chile.

A Figura 13 mostra três fases da evolução da produtividade do trabalho no Chile. De 1950 a 1970, a produtividade cresceu a uma taxa robusta de 2,6%. Como em quase toda a América Latina, esse crescimento ocorreu em um contexto de substituição de importações, nacionalismo econômico e capitalismo de Estado. A segunda fase compreende o governo Allende e a ditadura militar. O crescimento da produtividade do trabalho foi zero. O Chile sofreu também com hiperinflação, desabastecimento e um golpe militar apoiado pelos Estados Unidos. Mais de 4 mil pessoas foram fuziladas ou torturadas até a morte, dezenas de milhares sobreviveram à tortura e centenas

FIGURA 13  
Produtividade do trabalho no Chile: 1950 a 2015



Fonte: The Conference Board.

de milhares fugiram do país. Trata-se de um exercício de horror que nenhum país pode desejar.

Não obstante, durante a ditadura a política comercial foi liberalizada, e o Chile em grande medida abandonou o nacionalismo econômico. As mudanças foram profundas, mas não totais. Algumas empresas estatais nunca foram privatizadas: a Codelco ainda é a maior produtora mundial de cobre, e a Corfo continua financiando a inovação no Chile. O país também tem controles de capital até hoje.

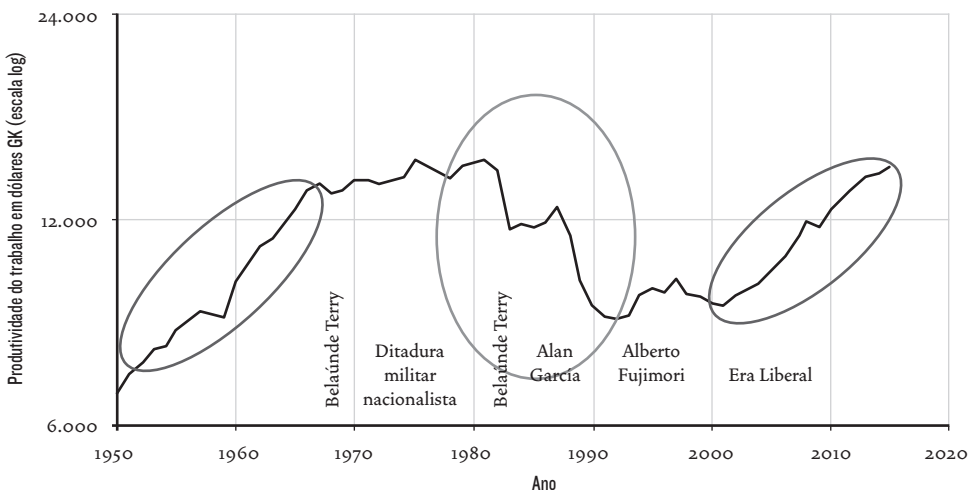
Com a volta da normalidade democrática em 1990, o principal objetivo da Concertación era evitar que esses horrores voltassem a ocorrer. A receita para tanto foi a manutenção das políticas liberais iniciadas sob a ditadura e combiná-las com uma expansão das políticas sociais visando a redução da pobreza e da desigualdade. Essa é a terceira fase, e de 1990 a 2015 a produtividade do trabalho voltou a crescer a uma taxa de 2,6%, embora a taxa tenha caído um pouco desde 2005.

Alguns argumentarão que o Chile tem uma história própria, diferente da dos outros países latino-americanos. Também é verdade que o Chile conta com instituições melhores que os demais. Sejam essas objeções pertinentes ou não, fica a história: um trauma horrível levou à reforma do nacionalismo econômico e à criação de instituições pró-concorrência, que por sua vez levaram a uma era de prosperidade.

A mesma história é ainda mais evidente no Peru.

A Figura 14 mostra quatro períodos diferentes. De 1950 ao início da ditadura militar nacionalista em 1968, a produtividade do trabalho

**FIGURA 14**  
Produtividade do trabalho no Peru: 1950 a 2015



Fonte: The Conference Board.



cresceu em média 4% ao ano. Mais uma vez, isso foi fruto de nacionalismo econômico e substituição de importações. Essas instituições não foram apenas mantidas como aprofundadas durante o período militar de 1968 a 1980. O resultado foi a estagnação: a produtividade cresceu apenas 0,2% ao ano em média durante o período.

Com o retorno à democracia em 1980, Belaúnde Terry aprofundou ainda mais o nacionalismo econômico que o servira tão bem de 1963 a 1968. O resultado foi um desastre. Sob os governos Belaúnde Terry e Alan García, a produtividade do trabalho caiu 4,2% ao ano por quase uma década e a inflação explodiu, alcançando 2.775% em 1989. Concomitantemente, o país foi levado à guerra civil pelo Sendero Luminoso, e algo próximo de 60 mil pessoas morreram. Foi um exercício em horror até maior que o visto no Chile.

Em 1990, Alberto Fujimori recebeu um país economicamente arruinado e olhou para o sul. Ele copiou as políticas implementadas pelo Chile que pareciam estar funcionando tão bem naquele país e começou o desmonte do capitalismo de Estado e do nacionalismo econômico. Quando passou o poder aos seus sucessores (ou melhor, quando o poder foi passado à sua revelia), não havia sequer discussão sobre o abandono das políticas liberais. Até Alan García voltou à presidência em 2006 sob uma plataforma liberal. A produtividade do trabalho tem crescido 2,1% desde 1991 e 3,6% desde 2000.

Finalmente, temos o Uruguai. Felizmente, a história de um grande trauma, seguido por uma reforma, seguido pelo caminho da prosperidade é bem mais difícil de vender no caso da antiga República Cisplatina. Houve algum trauma (felizmente muito menor que no caso do Peru ou do Chile), houve reformas e houve sucesso econômico, mas não nessa ordem. Outra diferença crucial é que nenhum argumento pode transformar o Uruguai em um modelo liberal — a experiência uruguaia mostra que é possível ter altas taxas de crescimento em um país com impostos e gastos altos e que durante os últimos doze anos foi governado por socialistas.

De 1950 até o fim da ditadura militar<sup>27</sup> em 1985 a produtividade do trabalho aumentou mero 0,4% durante um período de 35 anos. As instituições eram as mesmas que no restante da América Latina: nacionalismo econômico e capitalismo de Estado. As tarifas de importação eram altas, e a produtividade, baixa.

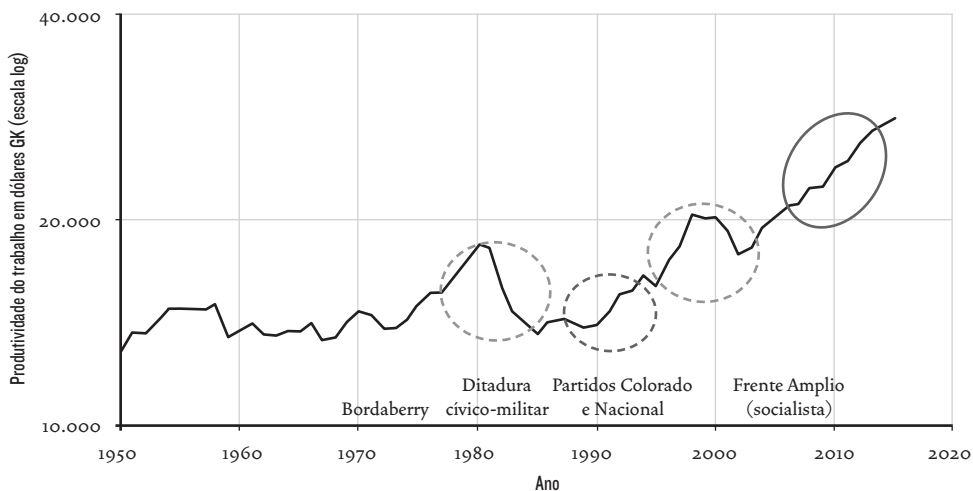
A abertura da economia uruguaia coincidiu com o retorno à democracia. As tarifas caíram e a produtividade cresceu a uma taxa média de 2,9%. De acordo com Luis Bértola e Reto Beronti,<sup>28</sup> a volta ao regime democrático se caracterizou por uma dualidade de políticas. A política econômica foi liberal: houve uma abertura econômica durante os anos 1990 e não houve qualquer política industrial agressiva. A política social, no entanto, não foi nada liberal. O gasto social ficou em torno de 15% do PIB, e a carga tributária, superior a 20% do PIB.

[27] A ditadura uruguaia foi, como todas as ditaduras militares violentas, traumática. No entanto, o trauma foi maior no Chile e no Peru. No Uruguai, embora muitos tenham sido encarcerados, os mortos foram poucas centenas.

[28] Bértola; Beronti, 2014.

FIGURA 15

Produtividade do trabalho no Uruguai: 1950 a 2015



Fonte: The Conference Board.

As crises no Brasil e na Argentina em 1998 levaram a uma contração tremenda da produtividade do trabalho de mais que 12% em três anos. Embora relativamente curta, a crise do final dos anos 1990 no Uruguai foi profunda. De acordo com Verónica Amarante e seus coautores,<sup>29</sup> a pobreza dobrou de 15% a 30%, e o índice de Gini aumentou em três pontos entre 1999 e 2003. O desemprego aumentou em dez pontos percentuais. Ninguém foi torturado ou morto nesse período,<sup>30</sup> mas foi uma crise profunda que levou a um governo socialista liderado primeiro por Tabaré Vázquez e depois por Pepe Mujica.

Embora Tabaré Vázquez e Pepe Mujica não sejam, de nenhum modo, liberais, tampouco são populistas econômicos. Queriam mais dinheiro para gastar com a política social, mas isso os levou a aumentar impostos, e não ao endividamento ou à irresponsabilidade monetária. Um imposto de renda sobre a pessoa física foi criado em 2007. As gestões Vázquez e Mujica levaram o gasto social a mais que 20% e o gasto público a 27% do PIB. O salário mínimo triplicou em termos reais, indo de 20% para 40% do salário mediano. Conselhos de salário também aumentaram os demais salários. Tributação elevada, gasto público elevado e reduções na desigualdade foram a marca das administrações Vázquez e Mujica.

E a produtividade aumentou em média 3,6% ao ano.

Por quê? Ora, porque não houve fechamento da economia nem política industrial setorial nem regras de conteúdo nacional nem in-

[29] Amarante et al., 2005.

[30] Durante a ditadura de 1973 a 1985 houve, é claro, mortes, tortura e exilados.

vestimento determinado pelo Estado nem empréstimos subsidiados em massa para este ou aquele setor.

É um prazer contar a história da produtividade no Uruguai. A ditadura já tinha terminado quando a reforma das políticas começou, e sucessivos governos, de tendências ideológicas bastante diferentes, foram suficientemente sábios para se manterem longe das instituições antiprodutividade. Uma grave crise levou à mudança de governo, mas não à volta do nacionalismo econômico ou do capitalismo de Estado. Igualmente positivo é que o Uruguai mostra que é possível ter aumentos fortes e sustentáveis na produtividade e ao mesmo tempo ter um Estado fortemente intervencionista agindo para derrubar a pobreza e a desigualdade.

### **E O BRASIL?**

Nenhum outro país latino-americano colheu tantos frutos por tanto tempo em termos de crescimento econômico quanto o Brasil de 1950 a 1980. A produtividade do trabalho aumentou a uma taxa de 3,3% por três décadas consecutivas, e isso ocorreu com doses gigantescas de capitalismo de Estado, nacionalismo econômico e substituição de importações. Crescemos governados por presidentes democraticamente eleitos e governados por generais eleitos apenas pelo Estado-Maior das Forças Armadas. Crescemos durante os anos dourados da economia mundial e durante a crise dos anos 1970. Ademais, muitas das instituições econômicas sobre as quais Juscelino Kubitschek se apoiou foram usadas por Ernesto Geisel vinte anos depois.<sup>31</sup>

Durante esses anos dourados da industrialização o Brasil era um país muito diferente do que é hoje. De acordo com o Censo Demográfico de 1960, mais que metade da força de trabalho estava empregada na agricultura, que produzia 25% do PIB. A divisão das duas porcentagens mostra que a produtividade na agricultura era menos que um terço da produtividade do restante da economia. Tirar esses trabalhadores da agricultura — preferencialmente para a indústria — era a maneira mais rápida de aumentar a produtividade do trabalho. Quando existem diferenças de produtividade setoriais tão grandes, a mudança estrutural é o melhor modo de levar ao aumento da produtividade do trabalho na economia como um todo.

A Tabela 2 mostra que, nos 31 anos entre 1950 e 1981, 30% da força de trabalho saiu da agricultura (líquidos do crescimento populacional geral, é claro), o que quer dizer que a cada ano 1% da força de trabalho saía da agricultura. Durante o mesmo período, 10% da força de trabalho passou a trabalhar na indústria, cuja produtividade era o dobro daquela da economia como um todo. Já nos quinze anos entre 1981 e

[31] É claro que existem diferenças. O governo Castelo Branco se preocupou mais em estabilizar a economia que em fazer substituição de importações. Enquanto Juscelino Kubitschek usou mais emissão monetária para financiar suas grandes obras, Ernesto Geisel fincou as suas usando dívida.

**TABELA 2**  
Força de trabalho, valor agregado e produtividade de 1950 a 1996

Ano	1950	1960	1970	1973	1981	1990	1996
<b>% da força de trabalho</b>							
Agricultura	59,9	54,0	45,8	40,8	29,3	23,5	23,5
Indústria	13,7	12,9	18,6	20,2	24,7	22,5	20,2
Serviços	21,0	26,4	29,0	30,4	36,2	42,7	45,5
<b>% do valor agregado</b>							
Agricultura	25,1	18,3	12,3	12,6	11,2	8,1	5,5
Indústria	25,0	33,2	38,3	41,9	44,3	38,7	26,0
Serviços	53,3	51,5	56,2	51,3	55,2	70,3	68,5
<b>Produtividade relativa</b>							
Agricultura	0,42	0,34	0,27	0,31	0,38	0,35	0,23
Indústria	1,82	2,57	2,06	2,08	1,80	1,72	1,29
Serviços	2,54	1,95	1,94	1,69	1,52	1,65	1,50

Fonte: Estatísticas do Século XX (IBGE) e PNAD.

1996, apenas 5% da força de trabalho saiu da agricultura, o que perfaz uma taxa que é um terço da taxa dos anos de alto crescimento.

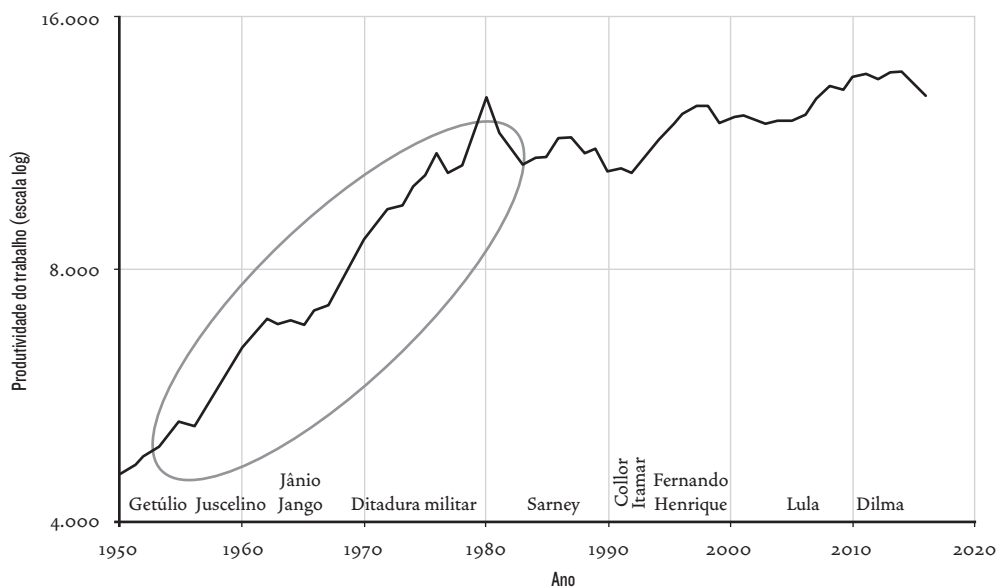
Mesmo dentro dos grandes setores, a maior parte do crescimento veio de mudanças estruturais: a força de trabalho saía de setores menos produtivos, como o têxtil, para setores mais produtivos, como a metalurgia e o setor automobilístico. Uma simples análise contrafactual mostra que 67% do crescimento da produtividade *dentro da indústria da transformação* entre 1950 e 1960 resultou de mudanças na composição da força de trabalho.<sup>32</sup> A redução no emprego no setor têxtil por si só foi responsável por 22% do aumento na produtividade.

Ou seja, os anos dourados entre o fim da Segunda Guerra Mundial e 1980 foram um período durante o qual o grosso do crescimento da produtividade do trabalho foi resultado da mudança estrutural do emprego. E para isso o Brasil contava com as instituições perfeitas.

Com empréstimos subsidiados do BNDES e as demais instituições de financiamento públicas, uma empresa que pretendia investir no Brasil tinha financiamento garantido. Com barreiras tarifárias quase infinitas, estavam todos ao abrigo da concorrência externa. Não

[32] Essa decomposição usa dezoito setores de dois dígitos.

FIGURA 16  
Produtividade do trabalho no Brasil: 1950 to 2015



Fonte: The Conference Board.

havia como perder dinheiro. Os incentivos se destinavam todos a acelerar a transformação estrutural, que é, sem dúvida, a melhor política quando as diferenças de produtividade são grandes e quando há muita mão de obra para ir de um setor ao outro.

Mas essas mesmas instituições tinham um lado sombrio.

As instituições que garantem uma mudança estrutural veloz são as mesmas que incentivam a complacência e o baixo crescimento da produtividade. Por que embarcar na busca hercúlea da produtividade se não há concorrência e lucros maiores resultam de meros aumentos de escala? Enquanto os frutos das nossas instituições cresciam cada vez mais suculentos, as sementes do nosso fracasso eram plantadas.

Na medida em que indústrias de baixa produtividade iam se estabelecendo cada vez mais longe nas cadeias produtivas, as ineficiências iam sendo propagadas por toda a economia. Gozando de proteção quase total, havia pouco incentivo para qualquer empresa fazer mudanças dolorosas para chegar à fronteira de eficiência. Mesmo se uma indústria estivesse na fronteira quando estabelecida, conforme a fronteira avançava essa indústria ia se afastando cada vez mais. O resultado foi um acúmulo de ineficiências: quando a economia foi parcialmente aberta nos anos 1990, a produtividade da indústria da transformação aumentou a uma taxa de 7% por mais de uma década, conforme mostrado por José Luiz Rossi Júnior e Pedro Ferreira.<sup>33</sup>

[33] Rossi Júnior; Ferreira, 1999.

Com a relevância crescente do investimento politicamente determinado, tal qual aquele financiado pelo BNDES ou feito pela Petrobras, a produtividade marginal do capital também cai. O primeiro programa *à la* Programa de Sustentação Investimento do BNDES pode afastar uma recessão, mas o 11º só faz é aumentar o estoque de capital de baixa produtividade.

O ambiente econômico internacional também mudou para pior, dadas as nossas instituições. Conforme amplamente discutido na literatura, a inovação tem deixado de vir quase que exclusivamente das grandes corporações piramidais à General Motors e passou a se espalhar ao longo de cadeias de valor globais descentralizadas. O nacionalismo econômico e políticas como tarifas altas e regras de conteúdo nacional têm deixado o Brasil crescentemente fora dessas cadeias.

Finalmente, a explicação ao longo das linhas deste trabalho é a gradual exaustão da força de trabalho de baixa produtividade. A força de trabalho rural em grande medida já migrou para as cidades e hoje trabalha na indústria ou nos serviços. As mulheres já entraram na força de trabalho. O crescimento populacional acabou. Os frutos da mudança estrutural já foram colhidos.

A crise da dívida e a hiperinflação dos anos 1980 foram extremamente graves e coincidiram com a desaceleração drástica do crescimento da produtividade. Talvez por isso poucos olhares se dirigissem às nossas instituições econômicas na busca por explicações. Ao contrário, os culpados foram a ditadura militar e a crise da dívida. Afinal, como poderíamos criticar instituições que por tanto tempo nos brindaram com crescimento tão alto por tanto tempo?

O leitor já terá se dado conta de que neste texto tento explicar algo que mudou — a taxa de crescimento da nossa produtividade — mediante algo que não mudou — nossas instituições econômicas. Não é uma invenção minha. Daron Acemoglu, Fabrizio Zilibotti e Philippe Aghion<sup>34</sup> analisam empiricamente a relação entre nível de renda e crescimento econômico em países que protegem seus mercados internos com fortes barreiras à entrada (países com nacionalismo econômico, na minha terminologia) e os comparam aos países com fraco nacionalismo econômico. Encontram uma forte relação negativa entre a distância da fronteira e taxa de crescimento nos países “nacionalistas”: países pobres crescem mais que países de renda média. Já entre países sem nacionalismo econômico, não há relação: pobres e ricos crescem à mesma taxa. Isso sugere que a estratégia de desenvolvimento ideal seria usar o nacionalismo econômico e o capitalismo de Estado quando um país é pobre, mas evitar a armadilha da renda média abandonando-os mais tarde. Vito Tanzi e Howell Zee,<sup>35</sup> em uma revisão extensa da literatura sobre crescimento econômico, chegam à mesma conclusão.

[34] Acemoglu; Zilibotti; Aghion, 2006.

[35] Tanzi; Zee, 1997.

Ao longo da linha “concorrência gera produtividade”, Thomas Holmes e James Schmitz<sup>36</sup> analisam em detalhe oito experimentos naturais em que algum evento externo aumentou a concorrência em um dado mercado da economia americana. Alguns exemplos são o impacto da chegada do transporte ferroviário sobre o transporte aquaviário, o impacto da abertura de uma loja Walmart sobre o comércio local varejista e o impacto de microprocessadores AMD sobre os preços e a produção da Intel. Em todos os estudos a produtividade das firmas estabelecidas aumentou — às vezes de modo dramático — com a chegada da concorrência. Ainda mais relevante é que em quase todos os estudos os aumentos na produtividade global (de cada setor) foram resultado de aumentos de produtividade *dentro* de cada empresa, e não como um resultado de composição (mudança estrutural, nos meus termos) com as empresas menos eficientes indo à falência e as demais ocupando mercado. Holmes e Schmitz são do Federal Reserve de Minneapolis e, como esperado, procuram os culpados pela falta de produtividade nos sindicatos, mas, mesmo quando não há qualquer história sindical possível (como no caso do Walmart), os estudos encontram grandes aumentos na produtividade.

A moral da história é que, quando não há ganhos a serem obtidos mediante mudanças estruturais, a concorrência é a melhor política em favor da produtividade.

Voltando ao Brasil, houve algumas reformas feitas pelos governos Collor e Fernando Henrique que parecem estar relacionadas a grandes aumentos na produtividade da indústria da transformação entre 1992 e 1998. Mas essas mudanças foram parciais e hesitantes. Nenhum político — certamente não Fernando Henrique — quer vestir a camiseta “neoliberal”. Apesar da privatização da Vale e do setor de telecomunicações e da abertura parcial da economia, a maior parte das instituições do capitalismo de Estado e do nacionalismo econômico continuou de pé.

Quando Lula foi eleito presidente em 2002, tal como Tabaré Vázquez no Uruguai, ele manteve a política econômica do seu antecessor. Mas apenas durante seu primeiro mandato. Ao contrário dos presidentes uruguaios, ao longo do segundo mandato de Lula houve uma mudança de curso nas políticas fiscal, comercial e industrial. O capitalismo de Estado e o nacionalismo econômico voltaram com toda a força. O BNDES aumentou drasticamente seu financiamento do investimento, a Petrobras aumentou suas regras de conteúdo nacional, as tarifas começaram a aumentar novamente, tudo com uma política fiscal pós-Keynesiana com a morte gradual dos superávits fiscais tão duramente construídos.

Quando os preços das commodities entraram em seu previsível declínio, a presidente Dilma Rousseff dobrou a aposta — mais

BNDES, benefícios fiscais arbitrários, erosão maior das finanças públicas. O resultado foi a pior recessão desde o início dos anos 1980. Em 2017 ou 2018 nossa produtividade do trabalho voltará a crescer, mas será à mesma velocidade de caramujo de antes.

## CONCLUSÃO

É assim que estamos hoje: acorrentados por instituições obsoletas, caindo cada vez mais longe tanto da fronteira de eficiência quanto dos nossos vizinhos latino-americanos. Os números nos condenam, as comparações internacionais ainda mais, mas há pouquíssimo movimento em direção à mudança.

Por que é tão difícil? Que empresários que se beneficiam de empréstimos subsidiados gritem, façam lobby e paguem advogados (e políticos) para manter seus privilégios não é exatamente novidade. Tampouco que empresas protegidas pelas tarifas mais altas na América Latina façam de tudo para manter sua concorrência do outro lado do mar ou da fronteira. Que os políticos que indicam há décadas os diretores de estatais façam de tudo para manter seus privilégios também não surpreende. O nacionalismo econômico e o capitalismo de Estado construídos ao longo dos últimos setenta anos hoje têm interesses que os defendem sem trégua.

O que surpreende é que, depois de quase quatro décadas de fracasso econômico, essas mesmas instituições ainda gozem de legitimidade acadêmica, política e popular. Entre os economistas, os que defendem o nacionalismo econômico e o capitalismo de Estado não são uma minoria escanteada e sim um grupo grande (talvez até uma maioria). Entre os políticos, poucos são os que defendem que “nossas empresas” não devam receber tratamento preferencial e que “nossos mercados” não devam ser usados para o benefício de “nossas” empresas. Reformar nossas instituições arcaicas diante de tal mentalidade igualmente arcaica será uma dura e longa batalha.

Mas essa reforma é necessária se quisermos que nossa produtividade do trabalho cresça a 2% ou mais. Os interesses que colhem os benefícios dos inúmeros monopólios que criamos durante as últimas sete décadas irão gritar e esperar enquanto perdem suas fontes de renda. Mas, se conseguirmos, esses gritos não ofuscarão a doce música da retomada da produtividade e da prosperidade.

---

SERGEI SOARES é pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, do International Policy Center for Inclusive Growth e pesquisador visitante do Center for Global Development.

---

Recebido para publicação  
em 13 de outubro de 2016.

Aprovado para publicação  
em 09 de janeiro de 2017.

---

### NOVOS ESTUDOS

CEBRAP

107, março 2017

pp. 153-185

---



## REFERÊNCIAS

- Acemoglu, Daron; Johnson, Simon; Robinson, James. "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution". NBER Working Paper n. 8460, set. 2001.
- Acemoglu, Daron; Zilibotti, Fabrizio; Aghion, Philippe. "Distance to Frontier, Selection and Economic Growth". *Journal of the European Economic Association*, v. 4, n. 1, pp. 37-74, mar. 2006.
- Amarante, Verónica et al. "Pobreza, red de protección social y situación de la infancia en Uruguay". Banco Interamericano de Desenvolvimento, fev. 2005. Disponível em: <https://publications.iadb.org/handle/11319/3984>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- Auty, Richard. *Economic Development and Industrial Policy: Korea, Brazil, Mexico, India and China*. Londres: Mansell Publishing, 1994.
- Bacha, Edmar; Bonelli, Regis. "Uma interpretação das causas da desaceleração econômica do Brasil". *Revista de Economia Política*, v. 25, n. 3, pp. 163-189, jul.-set. 2005.
- Becker, Gary. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
- Bértola, Luis; Bertoni, Reto. "Sinuosa y convulsiva: la economía uruguaya en el último medio siglo". In: Harari, Leo; Mazzeo, Mario; Alemany, Cecilia (Orgs.). *Uruguay + 25: Documentos de investigación*. Montevideo: Fundación ASTUR, 2014.
- Bosworth, Barry; Collins, Susan. "The Empirics of Growth: An Update". *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 34, n. 2, pp. 113-206, 2003.
- Camarano, Ana Amélia. "O idoso brasileiro no mercado de trabalho". Texto para Discussão Ipea n. 830, out. 2001.
- De Negri, Fernanda; Cavalcante, Luiz Ricardo. "Os dilemas e os desafios da produtividade no Brasil". In: \_\_\_\_\_ (Orgs.). *Produtividade no Brasil: desafios e determinantes*. Brasília: ABDI; Ipea, 2014.
- Drucker, Peter. "The Future That Has Already Happened". *Harvard Business Review*, v. 75, n. 6, set.-out. 1997.
- Gordon, Robert. "Revisiting U. S. Productivity Growth Over the Past Century with a View of the Future". NBER Working Paper n. 15834, mar. 2010. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w15834>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- Hanushek, Eric; Woessmann, Ludger. "The Role of Cognitive Skills in Economic Development". SIEPR Discussion Paper n. 07-34, Stanford University, mar. 2008. Disponível em: <http://www.siepr.stanford.edu/repec/sip/07-034.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- Holanda Barbosa, Ana Luiza de. "Um retrato de duas décadas do mercado de trabalho brasileiro". In: Camarano, Ana Amélia (Org.). *Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?* Brasília: Ipea, 2014.
- Holmes, Thomas. *Competition and Productivity: A Review of Evidence*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department. Staff Report n. 439, fev. 2010.
- Maddison Project. Versão 2013. Disponível em: <http://www.ggd.net/maddison/maddison-project/home.htm>. Acesso em: 7 mar. 2017.
- Mation, Lucas; Mambrin, Diego. "Impactos das reformas em curso para melhoria do ambiente de negócios no Brasil no indicador Doing Business Report". *Radarr*, n. 40, ago. 2015. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/150917\\_radar\\_40\\_cap3.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/150917_radar_40_cap3.pdf). Acesso em: 7 mar. 2017.
- Mattoso, Jorge Eduardo Levi; Baltar, Paulo Eduardo. "Transformações estruturais e emprego nos anos 90". *CADERNOS DO CESIT*, Texto para Discussão n. 21, out. 1996.
- Messa, Alexandre. "Determinantes da produtividade na indústria brasileira". In: De Negri, Fernanda; Cavalcante, Luiz Ricardo (Orgs.). *Produtividade no Brasil: desafios e determinantes*. Brasília: ABDI; Ipea, 2014.
- Mincer, Jacob. "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution". *The Journal of Political Economy*, v. 66, pp. 281-302, 1958.
- North, Douglass. "Institutions". *The Journal of Economic Perspectives*, v. 5, n. 1, pp. 97-112, inverno 1991.
- Olson, Mancur. *Power and Prosperity: Outgrowing Communist and Capitalist Dictatorships*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- Pritchett, Lant. "Where Has All the Education Gone?" World Bank Policy Research Working Paper n. 1581, mar. 1996.
- Rocha, Sônia. "A investigação do rendimento na PNAD: comentário e sugestões à pesquisa nos anos 2000". Texto para Discussão Ipea n. 899, ago. 2002.
- Rossi Júnior, José Luiz; Ferreira, Pedro Cavalcanti. "Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 29, n. 1, abr. 1999.
- Shackleton, Robert. "Total Factor Productivity Growth in Historical Perspective". Working Paper Series 2013-01, Congressional Budget Office Washington, D.C., mar. 2013.
- Tanzi, Vito; Zee, Howell. "Fiscal Policy and Long-Run Growth". *IMF Staff Papers*, v. 44, n. 2, pp. 179-209, 1997.
- Taylor, Matthew. "The Unchanging Core of Brazilian State Capitalism, 1985-2015". American University School of International Service Research Paper n. 2015-8, out. 2015.