

# Seminários IBRE

## PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: PASSADO E FUTURO

---

SEMINÁRIO EM HOMENAGEM AOS 70  
ANOS DO PROFESSOR REGIS BONELLI





# PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: PASSADO E FUTURO

---

SEMINÁRIO EM HOMENAGEM AOS 70 ANOS DO  
PROFESSOR REGIS BONELLI REALIZADO PELO FGV/IBRE,  
EM PARCERIA COM IPEA, PUC/RJ E CASA DAS GARÇAS.

## EXPEDIENTE



### Fundação Getúlio Vargas

Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944, como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Praia de Botafogo, 190 – CEP 22250-900 – Rio de Janeiro – RJ  
Caixa Postal 62.591 – CEP 22257-970 – Tel.: (21) 2559-6000

Primeiro Presidente e Fundador  
Luiz Simões Lopes

Presidente  
Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-presidentes  
Sergio Franklin Quintella, Francisco Osvaldo Neves Dornelles e Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque.

#### Conselho Diretor

Presidente:  
Carlos Ivan Simonsen Leal

Vice-presidentes:  
Francisco Osvaldo Neves Dornelles, Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque, Sergio Franklin Quintella.

Vogais:  
Armando Klabin, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Emanoel Galvêas, José Luiz Miranda, Lindolpho de Carvalho Dias, Manoel Pio Cortêz Jr., Marcelo Marques Moreira, Roberto Paulo Cezar de Andrade.

Suplentes:  
Antonio Monteiro de Castro Filho, Cristiano Buarque Franco Neto, Eduardo Baptista Vianna, Gilberto Duarte Prado, Jacob Palis Júnior, José Ermírio de Moraes Neto, José Júlio de Almeida Senna, Marcelo José Basilio de Souza Marinho, Mauricio Matos Peixoto.

#### Conselho Curador

Presidente:  
Carlos Alberto Lenz César Protásio

Vice-presidente:  
João Alfredo Dias Lins (Klabin Irmãos & Cia.)

Vogais:  
Alexandre Koch Torres de Assis, Angélica Moreira da Silva (Federação Brasileira de Bancos), Ary Osvaldo Mattos Filho, Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Dante Letti (Souza Cruz S.A.), Edmundo Perna Barbosa da Silva, Estado do Rio Grande do Sul, Heitor Chagas de Oliveira, Jaques Wagner (Estado da Bahia), Luiz Chor (Chocil Engenharia Ltda.), Marcelo Serfaty, Marco João de Andrade Fortes, Pedro Henrique Mariani Bitencourt (Banco BBM S.A.), Raquel Ferreira (Publicis Brasil Comunicação Ltda.), Raul Calet (Votorantim Participações S.A.), Rodrigo Valério Pires de Azevedo (IBR-Brasil Resseguros S.A.), Ronaldo Wiele (Sindicato das Empresas de Seguros Privados, de Previdência Complementar e de Capitalização nos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo), Sandoval Carneiro Junior, Sérgio Ribeiro da Costa Werlang.

Suplentes:  
Aldo Florio, Brookfield Brasil Ltda., José Carlos Schmidt Murta Ribeiro, Murilo Pinto de Oliveira Ferreira (Wale S.A.), Luiz Roberto Nascimento Silva, Manoel Fernando Thompson Motta Filho, Nilson Teixeira (Banco de Investimentos Crédito Suisse S.A.), Olavo Monteiro de Carvalho (Monteiro Aranha Participações S.A.), Patrick de Larragoti Lucas (Sul América Companhia Nacional de Seguros), Rui Barreto (Café Solúvel Brasília S.A.), Sergio Lins Andrade (Andrade Gutierrez S.A.), Victório Carlos De Marchi.

### IBRE

Diretoria:  
Luiz Guilherme Schymura de Oliveira

Vice-Diretoria:  
Vagner Laerte Andio

Superintendência de Clientes Institucionais:  
Rodrigo de Moura Teixeira

Superintendência de Produção de Bens Públicos:  
Vagner Laerte Andio

Superintendência de Estudos Econômicos:  
Marcio Lago Couto

Superintendência de Planejamento e Organização:  
Vasco Medina Coeli

Superintendência de Comunicação e Divulgação:  
Claudio Roberto Gomes Conceição

Coordenador de Economia Aplicada:  
Armando Castelar Pinheiro

Controladoria:  
Regina Célia Reis de Oliveira

### Equipe de Produção – Caderno Seminários IBRE

Editor-chefe:  
Claudio Roberto Gomes Conceição

Coordenação do projeto:  
Juliana Rocha

Edição de texto:  
Claudio Accioli

Projeto gráfico:  
Substância 4

Revisão:  
Marilior Rocha

Impressão:  
Edigráfica

Esta publicação, editada pelo Instituto Brasileiro de Economia, da Fundação Getúlio Vargas, faz parte da série "Seminários IBRE". O primeiro número traz os temas abordados no evento "Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil: passado e futuro", realizado em novembro de 2012.

As opiniões emitidas nos artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores e não exprimem, necessariamente, as da Fundação Getúlio Vargas. A reprodução total ou parcial do conteúdo da publicação somente será permitida com autorização expressa dos editores.

|   |    |
|---|----|
| ■ 1. Prefácio   | 9  |
| Por Luiz Guilherme Schymura   |    |
| ■ 2. As Contribuições de Regis Bonelli sobre Indústria e Crescimento                              |    |
| 2.1 Contribuições   | 13 |
| por Marcelo Neri  |    |
| 2.2 Contribuições   | 15 |
| por Paulo Levy  |    |
| ■ 3. Industrialização e Desindustrialização   |    |
| 3.1 Desempenho industrial e vantagens comparativas reveladas                                      | 25 |
| por Sandra Rios   |    |
| 3.2 A indústria pela ótica dos serviços   | 35 |
| por Samuel Pessoa   |    |
| 3.3 Abertura, competitividade e desoneração fiscal  | 41 |
| por Rogério Werneck   |    |
| 3.4 Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil: passado e futuro                             | 51 |
| por Luiz Guilherme Schymura   |    |
| ■ 4. Os Limites do Crescimento: Antes e Agora   |    |
| 4.1 Proteção, Estado e crescimento no Brasil pós-1945   | 57 |
| por Marcelo de Paiva Abreu  |    |
| 4.2 O Brasil e o G5 latino-americano  | 61 |
| por Armando Castelar  |    |
| 4.3 A agenda ignorada: alta do preço dos bens de capital na explicação dos limites ao crescimento | 67 |
| por Edmar Bacha   |    |
| ■ 5. Conclusão: o Sentido desta Homenagem a Bonelli   | 73 |
| por Pedro Malian  |    |
| ■ 6. Agradecimentos   | 79 |
| por Regis Bonelli   |    |



# 1.

## Prefácio







## Luiz Guilherme Schymura

*Diretor do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE). Engenheiro electricista e de sistemas graduado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), possui mestrado e doutorado em economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE) da FGV e pós-doutorado em economia pela The Wharton School of the University of Pennsylvania, EUA.*

■ É um prazer estarmos juntos com Ipea, PUC/RJ e Casa das Garças em um evento comemorativo dos 70 anos do professor Regis Bonelli, realizado no dia 26 de novembro de 2012, e que deu origem a esta publicação. Além de um currículo invejável, com contribuições importantes para reflexões sobre a economia brasileira, como é apresentado pelo professor Paulo Levy, o professor Regis possui outros interessantes atributos profissionais que creio também mereçam destaque. Vou comentar sobre alguns deles tendo em perspectiva a sua atuação no IBRE.

O Regis ingressou no IBRE em 2008, ou seja, há cerca de cinco anos. Logo de início, fomos surpreendidos pelo perfil de alguém com muito mais atributos do que seu Currículo Lattes retratava. Regis tem algumas virtudes que se pronunciaram rapidamente dentro do IBRE. Primeiro, o comprometimento. “Vestiu a camisa” da instituição completamente e, além disso, mostrou-se uma pessoa muito participativa, integradora. Todos os projetos do IBRE, se não têm a liderança do Regis, contam com a participação dele ou ele está sempre disponível para discutir, participar e integrar o time. Tudo isso com uma produtividade elevada. Não é por acaso que ele possui um currículo tão extenso e lidera discussões profundas sobre “produtividade do trabalho”. Afinal, ele conhece bem o tema.

Por conta dessas virtudes, destaco algumas das ações visíveis do Regis. Ele organizou nossos seminários quinzenais, criou a série de seminários conjunturais trimestrais que são apresentados logo após a divulgação do PIB trimestral pelo IBGE. É o organizador da série de seminários especiais do IBRE. Hoje produzimos mensalmente um boletim conjuntural sobre a economia brasileira, o Boletim Macro, cujo coordenador-geral é o Regis. Aliás, ele e a Sílvia Matos, que é a coordenadora técnica do Boletim, desempenham um papel muito importante na integração dos pesquisadores do IBRE com a produção do Boletim. Em 2012, promovemos um evento internacional – Para onde vai a economia da América Latina? –, no qual o Regis teve uma participação fundamental. E mais: em 2011, começamos a publicar uma série de livros organizados pelo IBRE. O primeiro foi sobre competitividade da economia brasileira, que teve o Regis como coordenador. O segundo, em 2012, intitulado Rio de Janeiro: um estado em transição, foi coordenado por Armando Castelar e Fernando Veloso, mas com uma grande colaboração do Regis. Ou seja, ele é uma pessoa com um nível de envolvimento com a instituição impressionante. Por isso, quando o professor Emar Bacha me telefonou propondo que organizássemos um evento em comemoração aos 70 anos do Regis, de pronto, achei uma grande ideia. Uma justa homenagem. Mas gostaria de deixar bem claro, que embora até aqui tenha falado sobre seu passado, continuamos contando – e muito – com a sua atuação no IBRE por ainda muitos anos.



**2.**

As Contribuições de  
Regis Bonelli sobre  
Indústria e Crescimento



# Contribuições segundo Marcelo Neri

## 2.1

### Marcelo Neri

*PhD em economia pela Universidade de Princeton, mestre e bacharel em economia pela PUC-Rio. É o atual presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Neri ministra aulas no doutorado, mestrado e graduação da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. É fundador do Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas.*

■ Faço apenas, como demandado, a moderação desta mesa onde será feita a leitura do extenso currículo do Regis. Falo aqui representando a fase ipeana do Regis.

Tive enorme prazer de conviver com o Regis Bonelli, de forma muito próxima, em três instituições: na PUC, como aluno dele; no Ipea; e, mais recentemente, na FGV. Eu adoraria ter partilhado da experiência do Regis na Universidade de Berkeley no final dos anos 1960.

Regis foi meu professor de Macroeconomia II, na PUC-Rio, e André Urari era meu monitor na disciplina. Ter tido Regis e André como meus mentores foi muito especial e significativo em minha carreira. O André corrigia as provas me dava 10 e o Regis que tinha a palavra final dava uma ajustada para baixo. Meus “garranchos” eram, segundo ele coberto de razão, de difícil interpretação. Eu era à época monitor do Marco Bonomo (professor da EPGE) de Macroeconomia I conhecido pela sua letra incompreensível que só o monitor conseguia decifrar, e vice-versa. Daí, resolvi ser macroeconomista – o que não era nenhuma novidade pois essa era a escolha prática de 9 entre 10 economistas. Na época, ser macroeconomista era a regra. Porém, tenho certeza de que foi no curso do Regis que convivi com as primeiras menções à desigualdade. O livro do Edmar Bacha era a referência básica do curso. O fato que hoje o estudo da desigualdade, vista em primeira mão no curso do Regis, é talvez a marca mais permanente no meu trabalho.

Regis sempre teve essa capacidade de lidar com gerações mais novas e uma capacidade de diálogo impressionante. No Ipea, na década de 90, éramos vizinhos de sala, e a característica tão cativante dele ficou ainda mais latente.

Além de toda a obra e da enorme capacidade de produção intelectual, acho que o Regis tem um QI social fora do normal – principalmente para economistas. Ele é essa pessoa sociável, articuladora, com diálogo com os mais jovens. É um sujeito com espírito de time. E em todas as instituições pelas quais passou – Ipea, IBGE, BNDES, Casa das Garças, IETS, entre outras – levou essa característica e esse sentido de fazer parte de uma equipe, ajudando a construir novos projetos.

Por fim, digo: “o Regis não está no Ipea, o Regis é do Ipea”.



# Contribuições segundo Paulo Levy

## 2.2

### Paulo Mansur Levy

*Economista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).*

■ Esta homenagem aos 70 anos de Regis Bonelli (RB) começa por uma breve descrição de seu trabalho e de suas contribuições ao entendimento da economia brasileira. Regis Bonelli formou-se em engenharia pela PUC-Rio em 1965, e logo em seguida fez o curso "Problemas do Desenvolvimento Econômico" no Centro de Desenvolvimento Econômico da Cepal, em Vitória (ES). Segundo seu depoimento ao CPDoc, no livro *Ipea 40 anos*, "era um curso intensivo, de 16 semanas, de aperfeiçoamento e reciclagem e, principalmente, para não economistas". Em 1966, ingressou no Ipea para trabalhar em uma das áreas em que o instituto então se estruturava, organizadas com o objetivo de produzir diagnósticos setoriais. No seu caso, a área foi a de Indústria Geral. Entre 1969 e 1972, RB fez o seu doutorado na Universidade da Califórnia em Berkeley, com a tese aprovada em 1975. RB permaneceu no Ipea até 2007, onde foi diretor de Pesquisa, de 1988 a 1990. Em três momentos afastou-se temporariamente da instituição: o primeiro, entre 1985 e 1986, quando exerceu a função de diretor-geral do IBGE; o segundo, de 1990 a 1992, em que esteve como pesquisador visitante no Departamento de Economia da PUC do Rio de Janeiro; e, por fim, de 1994 a 1995, quando foi diretor executivo do BNDES. Desde 2008, RB é pesquisador da FGV/IBRE, atuando ainda como consultor do IETS e da Funcex.

Por 46 anos, RB vem se dedicando a estudar o desenvolvimento econômico brasileiro, especialmente o desenvolvimento industrial. O produto desse trabalho compreende, num levantamento preliminar, seis livros, nove relatórios de pesquisa, 55 capítulos de livros, 30 artigos em periódicos, 35 textos para discussão (sendo cinco pela PUC e um pelo BNDES) e sete textos de seminários. Os temas abordados nessa extensa obra incluem industrialização, crescimento econômico, progresso tecnológico, política industrial e de competitividade, macroeconomia, comércio exterior e exportações e distribuição de renda. Mais do que tópicos tratados isoladamente, essas diferentes dimensões do desenvolvimento econômico se interpenetram em sua obra para compor um rico quadro histórico e analítico da economia brasileira e do processo de desenvolvimento em geral que cobre do início do século XX aos problemas mais atuais. Além disso, RB contribuiu decisivamente com metodologias para mensuração do PIB trimestral e para a construção de índices da produção industrial e de produtividade, num esforço constante de melhoria das estatísticas relativas à atividade econômica, mercado de trabalho e comércio exterior.



Dadas a extensão e a diversidade de seu trabalho, é tarefa difícil classificá-lo e resumí-lo. O foco é o entendimento do processo de desenvolvimento, das suas forças determinantes, das diferentes formas que o processo assume ao longo do tempo, de como pode ser influenciado por políticas públicas e as suas implicações para a sociedade, principalmente em termos da distribuição de seus frutos. Aqui, vamos enfatizar as questões sobre indústria e crescimento econômico no Brasil.

O ex-ministro Delfim Netto escreveu que desenvolvimento econômico é o codinome de produtividade. Boa parte do trabalho de RB tem como objeto de análise o comportamento dessa variável, procurando formas acuradas de mensuração, diante de dados quase sempre pouco amigáveis, para então identificar seus determinantes e efeitos. Mais recentemente, seus trabalhos passaram a ter como foco principal a questão da competitividade, que combina a análise da evolução da produtividade com a dos determinantes de custos, inclusive no que se refere às implicações para o comércio exterior. Nessa perspectiva, seus estudos mais recentes remetem, num sentido mais amplo, à ideia central das instituições como “determinante em última instância” do desenvolvimento econômico.

O trabalho inicial de RB no Ipea foi um diagnóstico da industrialização brasileira – *A industrialização brasileira – diagnósticos e perspectivas*. Documentos Ipea nº 4, de janeiro de 1968, coordenado por Arthur Candal e do qual participaram também Marco Flavio Pires de Carvalho e Pedro Malan. Nesse trabalho encontram-se elementos que irão permear boa parte da produção subsequente de RB, com ênfase em dois aspectos: evolução e determinantes da produtividade, como já mencionado, e padrões de industrialização. Tomando por empréstimo o título de um dos artigos do próprio RB, *De volta para o futuro – continuidade e mudança no Brasil dos anos 1940 ao presente*, é como se um observador voltando no tempo fosse

capaz de não apenas confirmar muitas das avaliações feitas então no que se refere aos traços distintivos da industrialização brasileira e às suas perspectivas futuras, mas também constatar uma continuidade na forma de abordar os problemas, obviamente atualizada ao longo do tempo para incorporar técnicas econométricas mais modernas, a maior disponibilidade de dados e novas categorias de análise que acompanharam a evolução da própria teoria econômica.

O contexto do “diagnóstico da industrialização” era a forte desaceleração da atividade econômica de meados dos anos 60. A motivação era identificar as especificidades da industrialização brasileira, para avaliar suas implicações. Por exemplo, o trabalho constata que “à diferença da industrialização em países desenvolvidos, o processo brasileiro não se deu paulatinamente e inserido num processo de transformação econômica geral, mas foi um fato súbito, que se justapôs à estrutura econômico-social pre-existente, sem modificá-la inteiramente, dando origem às profundas diferenças setoriais e regionais que caracterizam a sociedade brasileira” (p. 13).

Uma preocupação central eram as grandes diferenças de produtividade setoriais e a percepção de que essas diferenças tendiam a aumentar rapidamente, o que significava, considerando a baixa e talvez declinante participação relativa dos setores mais produtivos no emprego total, que o mercado para produtos industriais não se expandia de forma a garantir a operação eficiente do modelo de desenvolvimento amparado na ampliação progressiva do “mercado de massas” e centrado no investimento privado “induzido” pelo consumo final (p. 14).

A decomposição das variações da produtividade da economia como um todo em seus fatores “tecnológico” e “estrutural” constata uma forte predominância do fator tecnológico. Em diversos estudos

## Formação e Atividades Profissionais de Regis Bonelli





posteriores de RB vamos encontrar o mesmo tipo de análise, por exemplo, no TD Ipea 906 (2002) – “Labor productivity in Brazil during the 90s”. O entendimento da real extensão do crescimento da produtividade do trabalho nesse período era fundamental para avaliar o impacto das amplas reformas por que passou a economia brasileira naquela década. “Voltando para o futuro”, também ajuda a compreender as consequências do abandono do esforço reformista nos anos 2000, RB esteve entre os primeiros a chamar a atenção para a forte elevação da produtividade nos anos 90, chegando à conclusão semelhante à do “diagnóstico”, só que ainda que mais dramática: usando a decomposição setorial das Contas Nacionais (42 setores), encontrou que o efeito estrutural, associado às mudanças na composição setorial do produto, era fortemente negativo, e que todo ganho de produtividade decorreria do componente tecnológico. Novamente, essa conclusão remete aos trabalhos mais recentes de RB que enfatizam a importância das instituições pelo efeito alocativo que possuem ao distorcer incentivos e restrições de modo a desviar os recursos, no caso, o emprego, de seus usos mais eficientes.

A análise da inter-relação entre crescimento, produtividade e eficiência foi retomada com mais vigor na década de 90. O artigo “Ganhos de produtividade e eficiência: novos resultados para a economia brasileira”, em coautoria com Renato Fonseca e publicado em *Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)*, do Ipea, em 1998, talvez represente um dos primeiros esforços de retomada da reflexão sobre o crescimento de longo prazo na economia brasileira pós-Plano Real. De certa forma, ele recupera o espaço que havia sido ocupado de maneira quase sufocante pela necessidade de enfrentar os desequilíbrios de curto prazo desde meados dos anos 70. Partindo do reconhecimento das profundas mudanças tecnológico-organizacionais então em curso, o trabalho identifica na década de 90 uma reversão da trajetória de queda das taxas de crescimento da produtividade do trabalho na indústria observada desde o fim

do “milagre econômico”. Em seguida, analisa o comportamento da produtividade total dos fatores para a economia como um todo, mostrando uma mudança importante: se para o período 1970-97 o crescimento médio da PTF havia sido de 1,7% a.a., explicando pouco menos de um terço do crescimento do produto agregado, no período 1993-97 o crescimento da PTF teria sido de 2% a.a., para um crescimento do produto total de 2,75% a.a. – ou seja, os ganhos de eficiência teriam explicado cerca de três quartos do crescimento agregado no período. A análise para a indústria de transformação encontra resultados semelhantes, identificando a emergência de um novo padrão de eficiência industrial no início dos anos 90. Esse resultados viriam a ser confirmados posteriormente em trabalhos como os de Armando Castelar Pinheiro e coautores, publicado pelo BID, o de Samuel Pessoa, Vitor Gomes e Fernando Veloso, publicado numa *PPE* de 2003, ou ainda o de Roberto Ellery Jr, da UnB, em trabalho mais recente também publicado pelo Ipea, entre outros.

Voltando para o passado, o “diagnóstico da industrialização” analisou o processo de industrialização brasileiro no pós-guerra confrontando as modificações da estrutura industrial com aquelas previsíveis de um comportamento típico, definido por meio de regressões internacionais para a definição de um *normal pattern*. O estudo salienta que “a participação do produto industrial no PIB e sua estrutura podem estar distorcidas em termos de comparações internacionais não só em razão de um sistema de preços relativos industriais bastante superiores ao dos países desenvolvidos, como também porque o mercado industrial brasileiro não coincide com seu mercado macronacional, pela marginalização de parte ponderável de sua população como consumidores industriais”. Isso ajudaria a entender porque a “estrutura industrial brasileira seria tão integrada e moderna, já que uma parte importante de sua oferta se destina a satisfazer a demanda de uma parcela relativamente pequena da população”. Por fim, aponta para o descompasso entre o crescimento

1994/95

(janeiro de 1994 a novembro de 1995)

Diretor executivo do BNDES, Rio de Janeiro, RJ.

2002

Pesquisador Visitante do Centre for Brazilian Studies e Membro Associado Senior do St Antony's College, Universidade de Oxford, na Inglaterra.

Desde 2007

Pesquisador associado, Instituto de Estudos de Política Econômica (Iepe), Casa das Garças. Associado e consultor do Instituto de Estudos de Trabalho e Sociedade (Iets). Consultor da Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior (Funcex).

Desde 2008

Pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE), Rio de Janeiro. Membro do Comitê de Datção de Ciclos Econômicos (Codace).

da produção industrial e o da renda pessoal disponível, sugerindo a influência de “poderosas forças exógenas” nas transformações estruturais, sob a forma de “investimentos e incentivos públicos e os efeitos dinâmicos e permissivos da substituição de importações” (pp. 17-18). A relação entre padrões de industrialização e crescimento, distribuição de renda e estrutura do consumo seria objeto de diversos estudos de RB em parceria com Paulo Vieira da Cunha na década de 80, enquanto a preocupação especificamente com a distribuição de renda foi objeto de estudos posteriores em coautoria com Lauro Ramos, já na década de 90.

As questões relativas ao padrão de industrialização também tiveram papel de destaque nos inúmeros trabalhos posteriores de RB, inseridas na perspectiva mais ampla das mudanças estruturais. Alguns exemplos da análise do padrão de industrialização e das mudanças estruturais na economia brasileira, entre vários, são o capítulo escrito por RB em *Estatísticas do século XX*, do IBGE (2003), um par de artigos produzidos no Ipea em coautoria com Robson Gonçalves do final dos anos 90, centrado em comparações internacionais, ou ainda os artigos em publicações didáticas – o mais recente deles em parceria com Samuel Pessoa e Sílvia Matos, a ser lançado brevemente. Destaca-se também o “índice de mudança estrutural” desenvolvido por RB para captar a intensidade das mudanças observadas.

No livro *Ensaio sobre política econômica e industrialização no Brasil*, editado pelo Senai em 1995 e obra de referência importante, RB apresenta fatos estilizados sobre padrões de desenvolvimento industrial a partir da experiência histórica tanto de países desenvolvidos quanto daqueles de industrialização recente. Entre os aspectos enfatizados está o impacto da política de comércio exterior sobre o processo e industrialização. Recorrendo à apresentação do livro feita por Edmar Bacha, destaca-se o enfoque teórico assumidamente eclético da análise de RB, “que se sobrepõe às estereótipos discussões sobre os méritos do desenvolvimento ‘para dentro’ (via substituição de importações) versus o desenvolvimento ‘para fora’ (via promoção de exportações)”. RB propõe então uma abordagem sequencial, que privilegia num primeiro momento a industrialização “para dentro”, centrada na expansão dos setores onde o custo de transporte sobrepuja eventuais economias de escala e o mercado interno constitui um trampolim necessário para futuros voos mais altos em direção ao mercado externo. Uma vez estabelecido o desenvolvimento industrial básico, a promoção das exportações passaria a exercer um papel cada vez mais importante, como forma de garantir a apropriação de progresso técnico e propiciar um contínuo aumento da produtividade.

Nesse sentido, em estudo pioneiro, publicado na *PPE* de dezembro de 1991, RB estima os impactos da orientação comercial sobre

o crescimento e a produtividade na indústria entre 1975 e 1985. A metodologia envolve a comparação da evolução da PTF entre setores industriais por meio da decomposição do seu crescimento entre um componente de exportações e outro de substituição de importações. Os resultados apontam para o papel da expansão das exportações na contribuição ao crescimento em quase todas as indústrias, particularmente de 1980 a 1985, enquanto as estimativas relacionadas às variações das importações também foram altas, especialmente nos setores de bens de capital. Esse artigo foi também publicado no *Journal of Development Economics*.

A análise da industrialização também privilegia o papel da política econômica, sendo, segundo Bacha, claramente influenciada pelo estudo clássico de Albert Fishlow sobre as origens e consequências da substituição de importações. Nele destaca-se o papel desempenhado pela demanda como fator de propulsão do desenvolvimento industrial, mesmo no longo prazo, devido à presença de rendimentos crescentes de escala e ao fato de que o crescimento da produtividade está ligado ao crescimento da produção segundo a chamada Lei de Verdoorn. Uma política industrial ativa justificava-se então pela necessidade de prover o impulso inicial à indústria nascente, e uma análise crítica dos instrumentos utilizados, de seus efeitos e, em especial, de eventuais distorções geradas foi parte importante da obra de RB desde o início, como por exemplo no trabalho, também clássico, “Crescimento industrial no Brasil – incentivos e desempenho recente”, em coautoria com Wilson Suzigan, Maria Helena Horta e Celsius Lodder.

Voltando à questão do padrão de industrialização, conforme TDs do Ipea do final dos anos 90, a comparação internacional a partir de uma base de dados da Unido permite identificar na evolução histórica da economia brasileira um desvio em relação ao padrão normal, definido como um tamanho relativo da indústria acima do esperado, dadas as características demográficas, tecnológicas, de dotação de fatores e grau de desenvolvimento econômico geral. Essa tendência teria se revertido a partir dos anos 90, alinhando o Brasil a um processo de convergência observado em escala mundial que produziu uma dimensão relativa do setor industrial brasileiro, bem como, até certo ponto, de sua própria estrutura que se aproxima dos padrões de evolução normais estimados. O viés industrialista, nítido em 1980, materialização da herança das políticas de desenvolvimento da etapa substitutiva de importações, teria sido quase que totalmente eliminado em 1995, com a aproximação do *share* industrial brasileiro daquele previsto pelo padrão normal de desenvolvimento. No interior da indústria, a redução relativa da parcela das indústrias tradicionais, compensada pelo avanço dos setores dinâmicos, aproximou a estrutura industrial brasileira daquela observada nas grandes economias desenvolvidas.



Essa caracterização remete diretamente à discussão atual sobre um eventual processo de desindustrialização pelo qual estaria passando a economia brasileira. A contribuição de RB não apenas é importante, mas uma extensão quase natural do trabalho anterior sobre padrão de desenvolvimento e mudança estrutural, conforme visto. Em trabalho conjunto com Samuel Pessoa (TD nº 7, do IBRE), a questão da perda de participação da indústria no PIB é colocada em perspectiva ao se considerar as mudanças de metodologia por que passaram as Contas Nacionais e ao argumentar que a comparação correta deveria ser feita com o valor adicionado dos diferentes setores da economia medidos a preços constantes. A preços constantes, observa-se que a maior parte da queda de participação da indústria teria ocorrido antes de 1993, embora movimentos posteriores de curto prazo possam ter sido influenciados por fases da política econômica e pelas crises externas em geral a ela associadas. Por meio de análise econométrica em *cross-section* para diferentes períodos a partir de 1970, o trabalho constata que o desvio da participação da indústria brasileira no PIB em relação à norma era elevado até o início dos anos 90 ("muita indústria para pouco PIB"), mas que após a abertura comercial a situação teria se invertido, embora com alguma correção, no sentido de aumento da participação da indústria no PIB, ao longo dos anos 2000.

Subjacente aos debates sobre padrões de crescimento e desindustrialização está o contexto macroeconômico, tema em que

a contribuição de RB também foi e tem sido fundamental. Um dos artigos mais influentes no pensamento econômico brasileiro foi "Os limites do possível: notas sobre balanço de pagamentos e indústria nos anos 70", publicado na *PPE* de agosto de 1976. Nele, RB e Pedro Malan se debruçaram sobre as condições macroeconômicas para o crescimento, apontando para o artificialismo das políticas que visavam manter o ritmo de crescimento acelerado da primeira metade dos anos 70, mesmo diante de condições externas crescentemente adversas. Essas políticas teriam como efeito uma progressiva deterioração do balanço de pagamentos e um acirramento do quadro inflacionário. Esse argumento contrapunha-se à visão defendida pelo governo de que o período 1974/75 caracterizava-se por desequilíbrios conjunturais do balanço de pagamentos decorrentes do aumento dos preços do petróleo no mercado internacional.

RB e Pedro Malan oferecem então uma visão alternativa que associava as altas taxas de crescimento do período 1968-73 à recuperação cíclica da própria economia brasileira e ao ambiente internacional excepcionalmente favorável (expansão dos países da OECD de 6% a.a., forte ampliação da liquidez internacional e significativa melhora dos termos de troca). Enfatizando os problemas estruturais pelo lado da oferta, notavam que em vez do aumento das importações de petróleo, o principal fator de pressão sobre a balança comercial havia sido o rápido crescimento das importações de bens de capital, de matérias-primas básicas e de produtos siderúrgicos. "consequência



de uma política de elevação do dispêndio agregado muito acima da capacidade doméstica de produção”. Portanto, os desequilíbrios já se manifestavam bem antes do aumento dos preços do petróleo, principalmente através de uma elevação da taxa de inflação – “que em 1973 já teria sido superior aos 15% oficiais, não fora o controle sobre certos índices de preços” – e em um crescimento de 46% das importações sobre 1972.

A visão oficial mantinha a ilusão de que tão logo fosse superada a atipicidade dos anos de 1974 e 1975, seria possível retornar às taxas de crescimento de 10% a.a., com inflação sob controle e balanço de pagamentos relativamente equilibrado. Ao concentrar a atenção no curto prazo, minimizava os problemas de médio e longo prazo envolvidos na realocação de recursos reais e financeiros para setores produtores de bens *tradables*, problemas estes relacionados a potenciais conflitos entre setor público e setor privado na definição de áreas de atuação conjunta e/ou complementar e à definição explícita de prioridades entre os setores “sociais” (*no tradables*) e setores internacionais (*tradables*), já que não era mais viável manter a ficção de que era possível financiar simultaneamente todas as atividades.

Especificamente em relação ao desempenho do setor industrial, o artigo vai enfatizar as origens domésticas da desaceleração, estimando que entre 1968 e 1973 pouco mais da metade do crescimento médio anual podia ser atribuída à capacidade ociosa existente. O caráter cíclico desse processo, em que a expansão da capacidade reagiria de forma defasada ao crescimento do produto efetivo, levaria ao surgimento de pressões inflacionárias e/ou de balanço de pagamentos, causando uma desaceleração endógena da produção industrial, enquanto o estoque de capital continuaria crescendo, causando na sequência uma queda dos níveis de utilização da capacidade instalada. O problema seria agravado pela perspectiva de limitações às importações de insumos correntes e bens de capital, que haviam crescido de 6,8% da oferta doméstica de bens industriais em 1965 para 17,1% em 1974. Além dessa dimensão cíclica do crescimento industrial, o trabalho ainda enfatizava a questão da complementaridade entre a produção doméstica e as importações de bens de capital e a presença crescente do capital externo no setor, que tenderia a reforçar essa característica, para enfatizar, da mesma forma que na análise das restrições macroeconômicas, a perspectiva de desaceleração do ritmo de crescimento.

Do ponto de vista da política econômica, a análise do caráter cíclico da expansão industrial e as relações de complementaridade e/ou substitutibilidade entre bens de capital produzidos domesticamente

e importados, bem como dessa maior participação estrangeira no setor industrial levaram os autores a sugerir “uma certa cautela e seletividade na política de incentivos e apoio financeiro ao setor produtor de bens de capital, assim como algumas das limitações inerentes às possibilidades de substituição”.

Mais recentemente, o artigo de RB e Edmar Bacha, “Crescimento brasileiro revisitado”, de 2011, representa uma contribuição seminal para o entendimento do crescimento brasileiro no longo prazo, focando em particular a forte desaceleração dos anos 80 e as razões pelas quais não foi possível recuperar taxas de crescimento sequer próximas às do período que vai do pós-guerra até meados dos anos 70, mesmo diante da forte expansão da economia mundial de 2004 a 2008. Para isso, retomam metodologia desenvolvida em trabalho anterior, de 2005, em que partem da relação estreita entre crescimento do PIB e do estoque de capital, para então explicar o comportamento deste último em termos da taxa de poupança; do grau de utilização do estoque de capital; da relação produto/capital em uso; e do preço relativo do investimento. Uma contribuição muito importante do trabalho está no ajuste de uma série para o preço relativo do investimento, e, como decorrência, da série de poupança a preços correntes, dadas distorções identificadas nas séries que se obtêm diretamente das Contas Nacionais.

O crescimento do estoque de capital foi bastante elevado no período 1947-80, atingindo o auge, com taxas médias de 9,7% a.a., na segunda metade dos anos 70, mas caiu bruscamente após 1980, não se recuperando nem mesmo após a estabilização de 1994. De 1981 a 1992, a taxa de crescimento do estoque de capital caiu para uma média de 3,3% a.a., e as causas para essa desaceleração foram a redução da taxa de poupança; o menor grau de utilização da capacidade; a queda na produtividade do capital em uso; e, principalmente, o aumento de quase 20% do preço relativo do investimento. A taxa de crescimento do estoque de capital continuaria a diminuir durante a década das reformas (1993-99) devido à redução da taxa de poupança e, em menor grau, da produtividade do capital em uso, e não obstante a redução do preço relativo do investimento em virtude da abertura comercial. O período de consolidação do novo arcabouço de política econômica já nos anos 2000 – o tripé – registra pequena aceleração da taxa de crescimento do capital, para 2,5% a.a. em média, explicada basicamente pelo aumento do grau de utilização do capital e da sua produtividade.

Do ponto de vista do comportamento da taxa de poupança, destaca-se na comparação dos períodos correspondentes ao imediato pós-guerra e àquele conhecido como “marcha forçada” (segunda metade dos anos 70) a forte elevação tanto da poupança externa



quanto da doméstica, de 2,3 e 4,7 p.p. do PIB, respectivamente, para um aumento total de 8 p.p. do PIB. A forte desaceleração da “década perdida” é totalmente explicada pela queda da poupança externa, de 5,1 p.p. do PIB. O período de reformas por seu turno registra movimento inverso: a taxa de poupança externa se eleva em 3,5 p.p., enquanto a poupança doméstica desaba em 5,2 p.p., possivelmente influenciada pela redução da poupança pública. Finalmente, a década de 2000 caracterizou nova inversão, com redução da poupança externa e aumento da doméstica, mantendo-se a poupança total aproximadamente constante.

Uma contribuição desse trabalho é o exercício visando tornar endógeno o crescimento da PTF a partir de uma discussão sobre seus determinantes, de alguma forma associados à taxa de crescimento da atividade: retornos crescentes de escala, utilização mais eficiente de insumos devido à realocação de fatores, aprendizado e mudanças organizacionais, melhoria na qualidade dos insumos, além de mudanças estruturais que tendem a acompanhar o crescimento mais acelerado. Essa análise segue o espírito da Lei de Kaldor-Verdoorn, que estabelece uma relação estrutural entre a taxa de crescimento da produtividade do trabalho e a taxa de crescimento do produto. No trabalho, ela é extrapolada para a produtividade total dos fatores, sendo então estimada econometricamente e incorporada a uma equação de crescimento do produto como função da taxa de investimento em capital físico. Essa abordagem contrasta com a hipótese tradicional de que por trás do crescimento da PTF encontra-se o progresso técnico, que seria determinado exogenamente. No entanto, parece compatível com modelos que associam o progresso técnico a externalidades geradas pela acumulação de capital – arcabouço teórico conhecido como *learning by doing* –, o que reforçaria o vínculo desta última com o crescimento econômico.

A análise dos determinantes estruturais do crescimento da produtividade constitui o objeto de um conjunto recente de trabalhos de RB voltados à análise do papel das instituições. Em trabalho em coautoria com Armando Castelar Pinheiro, utiliza-se o método de “diagnóstico do crescimento”, desenvolvido por Hausmann, Rodrik e Velasco para analisar as principais restrições ao crescimento mais elevado da economia brasileira. Os aspectos focalizados são o desequilíbrio fiscal derivado da forte expansão dos gastos correntes e a necessidade de ajuste com o consequente aumento da carga tributária e redução do investimento público. A análise é então expandida para contemplar os impactos da qualidade da governança, isto é, qualidade do governo e das instituições, captada a partir de indicadores para liberdade de expressão e *accountability*, estabilidade política, controle da corrupção, eficácia do governo, qualidade do marco regulatório e efetividade no cumprimento das

leis (*rule of law*). A análise para um *cross-section* de países revela forte correlação entre crescimento do produto *per capita* e cada um desses indicadores e mostra que em apenas um dos indicadores – liberdade de expressão – o Brasil encontra-se em posição correspondente ao seu nível de renda *per capita*. A conclusão é que “o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer no que se refere ao desenvolvimento institucional e à qualidade da governança”.

O papel central das instituições é retomado na discussão mais recente sobre a questão da competitividade da economia brasileira, em particular em importante volume editado pelo IBRE em 2011 e do qual RB foi o organizador. Também em trabalho recente, apresentado no Fórum Nacional de maio deste ano em parceria com Armando Castelar, contrapõem-se a influência de elementos sistêmicos à explicação que concentra a razão da perda de competitividade apenas na valorização cambial. Em particular, argumentam que: (i) nem o Brasil é pouco competitivo e nem vem perdendo competitividade, pelo menos na magnitude alardeada; (ii) que depois das reformas dos anos 90 teriam se reduzido as distorções na alocação de fatores, em especial o viés antiagrícola da política econômica; (iii) que a perda de participação da indústria, conforme discutido anteriormente, a aproxima de um padrão mais normal, em linha com a experiência internacional; e (iv) que problemas de competitividade localizados na indústria estão associados a múltiplas causas, entre as quais estariam, além do câmbio, “elevada carga tributária, má qualidade da infraestrutura logística, alto custo de energia e das telecomunicações, custo da mão de obra e baixo nível educacional, elevado custo do capital, baixos níveis de absorção de tecnologia e de investimento em P&D, e, de forma ampla, deficiências no ambiente de negócios”.

Para concluir, a experiência e o conhecimento acumulados por RB, em trabalhos solo ou em parceria com seus inúmeros coautores, permitem que ele seja capaz, hoje, de oferecer diagnósticos claros e propostas concretas de política para os principais problemas que ainda travam o desenvolvimento econômico pleno no Brasil. Sua extensa obra, da qual a preocupação com a evolução da produtividade é um dos aspectos centrais, faz dos mais de cem estudos nas diferentes áreas aqui mencionadas, e em outras que o tempo limitado não permitiu abordar, quase uma expressão do seu compromisso pessoal com o tema central que escolheu para trabalhar, o que o coloca entre os principais nomes da área de desenvolvimento econômico no Brasil – um gigante sobre cujos ombros economistas, estudantes e pessoas preocupadas com as questões do desenvolvimento podem se erguer.



### 3.

## Industrialização e Desindustrialização





# Desempenho industrial e vantagens comparativas reveladas<sup>1</sup>

## 3.1

### Sandra Rios

*Economista formada pela PUC-Rio, com mestrado em economia pela mesma instituição. Foi coordenadora da Unidade de Integração Internacional da Confederação Nacional da Indústria e pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – Ipea, Rio de Janeiro. Atualmente é diretora do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (Cindes) e sócia da Ecostrat Consultores.*

■ É uma enorme satisfação participar desta publicação em homenagem aos 70 anos de Regis Bonelli, uma pessoa de múltiplas virtudes, de múltiplos talentos. Infelizmente, não tive a oportunidade de ser sua aluna, mas ainda assim desenvolvi com ele muito rapidamente uma relação de amizade. Era assim que Regis tratava aqueles que eram ou que não eram seus alunos na PUC. Na década de 80, novamente nos reencontramos. Entre 1986 e 87, eu estava no Ipea e pude fazer parte do artigo “Dívidas e déficits: projeções para o médio prazo”, coordenado pelo Eustáquio Reis e por Regis, e que acabou ganhando o prêmio Haralambos Simeonidis, organizado pela Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec).

Em 2003, nossas trajetórias profissionais voltaram a se cruzar. Nessa época, Regis me convidou a fazer parte de uma empresa de consultoria, que ele mantém até hoje e na qual nós somos sócios: a Ecostrat. Nesse momento, pude, então, voltar a ter uma convivência profissional mais próxima com ele e, em conjunto com o José Tavares de Araújo, que é outro sócio da Ecostrat e diretor do Cindes, começamos a desenvolver uma linha de trabalho, buscando discutir a relação entre desempenho industrial e comércio exterior. O artigo que apresento aqui está diretamente relacionado a essa linha de trabalho.

Embora a participação da indústria de transformação no PIB tenha caído no período 2005-2011, diversos indicadores revelam que, analisado com uma perspectiva de longo prazo, o setor industrial apresentou razoável dinamismo nos últimos 15 anos. Por sua vez, as exportações brasileiras de manufaturados apresentaram crescimento significativo durante boa parte da década passada, apesar da contínua apreciação cambial. Entre 2003 e 2011, a taxa de câmbio efetiva real valorizou-se cerca de 30%, mas, mesmo assim, as vendas externas da indústria de transformação em 2011 foram de US\$ 92,3 bilhões, o segundo maior patamar na história do país e bem próximo ao recorde alcançado em 2008, antes da crise financeira internacional.

<sup>1</sup> Este artigo foi originalmente elaborado em coautoria com José Tavares de Araújo Jr. para o livro *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*, que será publicado pela Editora Civilização Brasileira em março de 2013.

Uma parcela desse desempenho pode ser explicada por fatores convencionais na literatura acadêmica – diferenciação de produtos e economias de escala geradas pelo tamanho do mercado doméstico – que se aplicam geralmente a indústrias como a automobilística, a química e a siderúrgica. Outra parcela advém de fatores anteriormente inéditos no Brasil, que combinam investimentos diretos no exterior e capacidade inovadora das firmas nacionais, cujos exemplos mais notáveis são aeronáutica, cosméticos e alimentos. Uma combinação de fatores, como o forte crescimento da demanda doméstica a partir de 2005, a retração da demanda externa após a instalação da crise financeira internacional e o expressivo aumento de custos para a produção doméstica nos últimos anos, levou a uma inflexão no desempenho exportador favorável apresentado no período 2003-2007.<sup>2</sup>

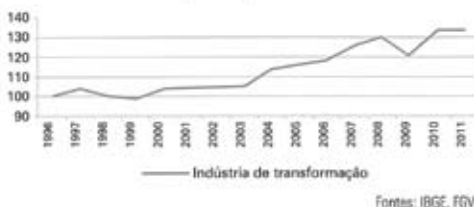
Este artigo chama a atenção para os desempenhos heterogêneos dos diversos segmentos industriais e mostra que não há associação direta entre aumento do coeficiente de importações, desempenho de exportações e dinamismo industrial. A seção 2 aborda o desempenho da indústria de transformação no período 1996-2011. Quatro indicadores são usados para a análise: (a) taxa de crescimento da produção a preços constantes; (b) comportamento dos preços relativos, medido pela diferença entre a taxa de inflação apurada pelo IPCA e o crescimento dos preços por atacado do setor ao longo do período; (c) taxa de crescimento do *quantum* das exportações; (d) grau de abertura comercial do setor, medido pelos coeficientes de exportações e de penetração de importações.

Os setores cujos coeficientes de penetração de importações permaneceram abaixo de 15% até 2011, e que, portanto, estiveram relativamente imunes a pressões competitivas advindas do exterior, são tratados na primeira parte da seção 2. Em 2011, esses setores representaram 42% da produção da indústria de transformação. A segunda parte da seção analisa a parcela complementar da indústria de transformação com os mesmos critérios, e mostra que, em geral, os setores mais dinâmicos da economia no passado recente foram justamente aqueles em que o coeficiente de penetração de importações cresceu significativamente. A seção 3 amplia o foco da análise e examina os indicadores de vantagens comparativas reveladas dos setores da indústria de transformação e o desempenho das exportações brasileiras agrupadas segundo a intensidade de fatores de produção na última década. Por fim, a seção 4 resume as conclusões do texto.

## 1. DESEMPENHO INDUSTRIAL E GRAU DE ABERTURA COMERCIAL

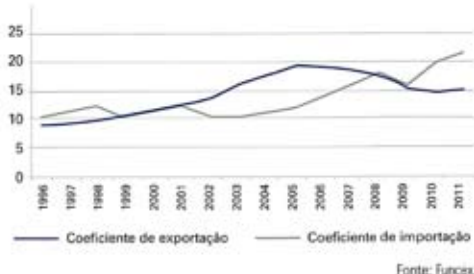
O desempenho da indústria brasileira – quando observado de uma perspectiva de longo prazo – contrasta com as percepções muito negativas decorrentes da evolução dos indicadores nos últimos três anos: o valor da produção a preços constantes cresceu 33% entre 1996 e 2011; o coeficiente de exportações subiu de 9% para 19% até 2005, e tem permanecido em 15% desde 2009; cerca de 70% das importações na última década foram de matérias-primas, bens intermediários e bens de capital, enquanto as importações de bens de consumo oscilaram entre 15% e 18%.<sup>3</sup>

**Gráfico 1**  
Valor da produção a preços constantes de 2007



O coeficiente de penetração de importações da indústria de transformação saltou de 10% para 21% entre 1996 e 2011, mas apresenta um elevado grau de dispersão entre os diferentes setores da indústria. De todo modo, o Brasil continua sendo a economia mais fechada do mundo: em 2010, a parcela do PIB relativa a importações de bens e serviços foi de apenas 12%, a mais baixa entre os 155 membros da Organização Mundial do Comércio.<sup>4</sup>

**Gráfico 2**  
Grau de abertura da indústria de transformação



<sup>2</sup> Roberto Iglesias e Sandra Rios. "Determinantes macroeconômicos do desempenho das exportações de manufaturados", in: *Breveis Cindes*.

<sup>3</sup> O coeficiente de exportação é medido pelo valor das exportações da indústria de transformação sobre o valor da produção industrial, ambos a preços constantes de 2007. O coeficiente de penetração das importações é calculado pela divisão do valor das importações de produtos da indústria de transformação pelo consumo aparente desses produtos, também a preços constantes de 2007.

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://data.worldbank.org>>.

## 2. INDÚSTRIAS COM COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO DE IMPORTAÇÕES INFERIOR A 15% EM 2011

Entre os setores que permaneceram relativamente imunes à pressão competitiva das importações, registraram-se os mais variados padrões de desempenho no período em análise, como mostra a Tabela 1. Em alguns casos, como eletrodomésticos, por exemplo, o valor da produção a preços constantes cresceu a um ritmo muito superior à média da indústria de transformação, os preços domésticos se mantiveram acima da inflação e as exportações vêm caindo desde 2005. Outros setores, como alimentos, papel e celulose, perfumaria e produtos de metal, destacaram-se pelo crescimento das exportações, embora seus indicadores no plano doméstico tenham sido bem diferenciados. Por fim, em setores como vestuário, calçados e móveis, a intensidade da competição no mercado interno promoveu a queda dos preços relativos dos bens ofertados, trazendo benefícios inequívocos ao consumidor final.

Para explicar esse caleidoscópio de situações, seria preciso estudar as especificidades de cada setor com base nos instrumentos da teoria da organização industrial, especialmente aqueles relativos à interação entre progresso técnico e formas de competição. Entretanto, para as finalidades deste artigo, é suficiente notar que os coeficientes de penetração de importações das indústrias reunidas na Tabela 1 são baixos devido a uma combinação de quatro fatores: (a) características da geografia econômica do país; (b) capacidade inovadora das firmas locais; (c) poder de mercado das firmas que atuam em indústrias concentradas; (d) e ritmo de expansão do mercado doméstico nos últimos 15 anos.

As barreiras à entrada de bens importados advindas da geografia são particularmente relevantes em indústrias de bens finais que operam com economias significativas de escala e escopo, como alimentos, bebidas, perfumaria e eletrodomésticos. Para atuar em todo o território nacional, as firmas dessas indústrias precisam dispor de uma rede nacional de distribuição e, eventualmente, de filiais em alguns estados da Federação. Nesses ramos, a concorrência de bens importados tende a ficar restrita aos grandes centros urbanos, posto que os importadores não estão dispostos a investir na infraestrutura de distribuição, devido aos altos riscos desses investimentos. Uma depreciação cambial acentuada ou uma barreira protecionista criada pelo governo podem eliminar repentinamente a utilidade de um sistema logístico montado ao longo de vários anos.

A inovação tecnológica tornou-se uma das fontes de sustentação da competitividade internacional de três indústrias incluídas na Tabela 1: alimentos, papel e celulose e perfumaria. Na indústria de alimentos, as normas técnicas internacionais editadas nos últimos 20 anos passaram a demandar métodos produtivos mais sofisticados, bem como um rigor crescente nos padrões de qualidade dos bens exportados. Nesse ambiente, as parcelas de mercado das empresas líderes são uma função direta de sua reputação, que é mantida por meio de investimentos em P&D e da revisão constante de suas estratégias de diferenciação de produtos. Na indústria de papel e celulose, o desafio de preservar as florestas naturais impôs um esforço inovador similar. Na indústria de perfumaria, embora as questões ambientais também tenham estado presentes, a principal fonte de incentivos à modernização tecnológica adveio do comportamento dos consumidores nacionais. O mercado brasileiro de produtos de higiene pessoal é, atualmente, um dos maiores e mais exigentes do

**Tabela 1**  
Indicadores de desempenho industrial: 1996–2011

| Ramo industrial              | $\Delta$ VP | Preços relativos | $\Delta$ quantum exportado | Grau de abertura |      |            |      |
|------------------------------|-------------|------------------|----------------------------|------------------|------|------------|------|
|                              |             |                  |                            | Coef. exp.       |      | Coef. imp. |      |
|                              |             |                  |                            | 1996             | 2011 | 1996       | 2011 |
| Alimentos                    | 24          | 44               | 180                        | 10,1             | 22,8 | 3,7        | 4,5  |
| Bebidas                      | 30          | 44               | 80                         | 0,7              | 1    | 3,1        | 3,5  |
| Vestuário                    | -22         | -43              | -53                        | 2,1              | 1,3  | 3,4        | 10,6 |
| Calçados                     | -47         | -26              | -59                        | 19               | 14,5 | 2,3        | 4,9  |
| Produtos de madeira          | -9          | 28               | 12                         | 17,3             | 21,2 | 2          | 2,6  |
| Papel e celulose             | 58          | 17               | 193                        | 12,4             | 22,9 | 8,8        | 8,6  |
| Perfumaria e limpeza         | 53          | nd               | 343                        | 1,9              | 5,5  | 3,7        | 8,6  |
| Minerais não metálicos       | 34          | 27               | 110                        | 4,2              | 6,5  | 2,2        | 8,4  |
| Produtos de metal – ex. máq. | 27          | 48               | 127                        | 3,4              | 6,1  | 5          | 13,8 |
| Eletrodomésticos             | 71          | 15               | -1                         | 6,6              | 3,7  | 5,9        | 11,5 |
| Móveis                       | 16          | -1               | 93                         | 4                | 6,7  | 1,6        | 4,8  |

Fontes: IBGE, FGV, Funcex.



mundo, segundo informa o site da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC). A oferta local é composta por filiais das principais corporações multinacionais desse ramo e por um conjunto de firmas brasileiras cujas marcas também são conhecidas internacionalmente, como Boticário e Natura.

Outro aspecto registrado na Tabela 1 é o poder de mercado das firmas que operam nas indústrias de alimentos, bebidas e produtos de metal. Entre 1996 e 2011, essas firmas conseguiram praticar preços reais crescentes no mercado doméstico, numa escala da ordem de 40% a 50% acima da taxa de inflação da economia. O escopo deste artigo não comporta uma discussão sobre a origem do poder de mercado dessas firmas, embora alguns fatores relevantes tenham sido mencionados: reduzida competição de bens importados, controle dos canais de distribuição no território nacional e capacidade inovadora. Cabe notar, entretanto, que o principal impacto da apreciação cambial nessas indústrias foi o de estimular os investimentos diretos no exterior durante a última década, ampliando o tamanho das firmas líderes e reforçando, portanto, sua capacidade de fixar preços no mercado doméstico. Embora a apreciação cambial também tenha favorecido a expansão internacional das firmas de outras indústrias, como a aeronáutica e a de cosméticos, seu impacto sobre as condições de concorrência no mercado doméstico foi relativamente neutro nesses casos.

Por fim, é importante observar que, embora a apreciação cambial tenha afetado profundamente o desempenho externo das indústrias de vestuário e calçados, as mudanças no mercado doméstico foram provocadas por fatores que independem da taxa de câmbio. Atualmente, 15 mil firmas atuam no ramo de vestuário e oito mil no de calçados. Devido à ausência de barreiras à entrada nessas indústrias, o tamanho das firmas pode variar entre pequenos estabelecimentos familiares e grandes corporações. Num mercado com essas características, é inevitável que a concorrência de preços seja intensa, ainda que em alguns nichos a competição por diferenciação de produtos também seja relevante. Tal como em outras indústrias de bens de consumo, a expansão do mercado brasileiro nos últimos 15 anos foi marcada por dois eventos fundamentais: maior transparência do sistema de preços, devido à restauração do padrão monetário com o Plano Real, e elevação do poder aquisitivo dos consumidores. Entretanto, no caso de vestuário e calçados, o principal papel desses dois eventos foi o de revigorar o padrão de competição ali vigente, onde a oferta é atomizada e a elasticidade da demanda é alta. Assim, as quedas de preços e, conseqüentemente, dos valores de produção registradas na Tabela 1 devem ser vistas como atributos naturais daquele padrão de competição.

### 3. INDÚSTRIAS COM COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO DE IMPORTAÇÕES SUPERIOR A 15% EM 2011

O dinamismo exportador é a principal característica em comum das indústrias incluídas na Tabela 2. Com exceção de metalurgia, todos os demais setores pelo menos dobraram o *quantum* exportado entre 1996 e 2011. As maiores taxas de crescimento foram no farmacêutico, que alcançou 848%, no de automóveis, 287%, e no de aeronáutica, 430%. Nessas indústrias, a elevação do coeficiente de penetração de importações auxiliou a competitividade internacional das firmas de duas maneiras. Por um lado, permitiu a incorporação de inovações geradas no exterior, pela aquisição de insumos recém-introduzidos no mercado, aproximando assim as rotinas produtivas locais da fronteira tecnológica contemporânea. Por outro lado, a pressão competitiva das importações estimulou investimentos em P&D por parte das firmas nacionais.<sup>9</sup>

Em contraste com a heterogeneidade dos desempenhos observados na Tabela 1, o crescimento do valor da produção na maioria das indústrias listadas na Tabela 2 foi superior à média da indústria de transformação no período em análise. As poucas exceções foram informática, têxtil, borracha e plásticos e química. Entretanto, no caso de informática, a modesta ampliação de 22% deve ser confrontada com a redução de 89% nos níveis de preços praticados nessa indústria entre 1996 e 2011. A razão da queda de preços é bem conhecida e vem ocorrendo em vários países em consequência da revolução nas tecnologias de informação nas últimas décadas. Um indicador do moderado dinamismo desse setor no Brasil é o crescimento de 134% das quantidades exportadas, que em 2011 representaram 9,7% do valor da produção. Em comparação com outras economias industrializadas, esse coeficiente de exportações é muito baixo, ainda que bem superior ao alcançado em 1996.

A indústria têxtil talvez seja o único caso em que a retração do valor da produção nacional pode ser explicada pela elevação do coeficiente de penetração de importações, que saltou de 8,8% para 23,6% entre 1996 e 2011. Cabe lembrar que a produção de tecidos não se destina apenas à confecção de roupas, mas a várias outras finalidades, como estofamento de móveis, tapetes, revestimentos, cortinas, embalagens etc. Em todos esses segmentos, os fabricantes nacionais passaram a enfrentar uma concorrência crescente de bens importados ao longo da última década. Muitas firmas resistiram bem a esse desafio, como atesta a evolução do coeficiente de exportações, que subiu de 5,2% para 14%. Contudo, num universo de 3.900 tecelagens, a parcela de exportadores bem-sucedidos é ínfima. Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil

<sup>9</sup> Pedro da Motta Veiga, "Os condicionantes microeconômicos das exportações", in: *Breves Círculos*.

**Tabela 2**  
Indicadores de desempenho industrial: 1996–2011

| Ramo industrial                | $\Delta$ VP | Preços relativos | $\Delta$ quantum exportado | Grau de abertura |      |            |      |
|--------------------------------|-------------|------------------|----------------------------|------------------|------|------------|------|
|                                |             |                  |                            | Coef. exp.       |      | Coef. imp. |      |
|                                |             |                  |                            | 1996             | 2011 | 1996       | 2011 |
| Têxtil                         | -20         | 4                | 114                        | 5,2              | 14   | 8,8        | 23,6 |
| Química                        | 29          | 47               | 104                        | 7                | 11,1 | 13,1       | 25,9 |
| Farmacêutica                   | 88          | nd               | 848                        | 1,9              | 8,6  | 11,9       | 24,8 |
| Borracha e plásticos           | 10          | 43               | 153                        | 3,7              | 8,5  | 4,5        | 16,1 |
| Metalurgia                     | 35          | 87               | 33                         | 27,4             | 26,9 | 7,7        | 17,6 |
| Informática e eletrônicos      | 22          | -89              | 134                        | 3,5              | 9,7  | 23,9       | 51,8 |
| Máquinas e materiais elétricos | 73          | 41               | 105                        | 13,1             | 12,8 | 18,5       | 34   |
| Geradores e transformadores    | 82          | 41               | 192                        | 33,3             | 34,4 | 17         | 52,9 |
| Máquinas e equipamentos        | 96          | 15               | 148                        | 16,6             | 6,1  | 5          | 40,8 |
| Automóveis                     | 96          | -1               | 287                        | 12,6             | 13,3 | 10         | 19,6 |
| Aeronáutica                    | 839         | nd               | 430                        | 41,1             | 34,9 | 55,4       | 38,5 |

Fontes: IBGE, FGV, Funcex.

(ABIT), mais de 70% das firmas desse ramo são de pequeno porte e representam 10% da produção. Apenas 2,5% são grandes empresas que ocupam 40% do mercado. A outra metade do mercado é atendida por firmas de médio porte.

Entretanto, a principal fragilidade do parque industrial brasileiro está refletida no comportamento dos preços das indústrias de metalurgia, borracha e plásticos, química e bens de capital. Ao praticar preços sistematicamente acima da inflação, as firmas desses setores prejudicam a competitividade internacional dos produtores de bens finais. A metalurgia, por exemplo, cujo desempenho exportador foi mediocre, conseguiu sustentar uma elevação de preços que foi 87% acima do IPCA, não obstante a subida de 7,7% para 17,6% no coeficiente de penetração de importações. Tal elevação de preços resultou da interação de três fatores: aumento dos preços do minério de ferro, poder de mercado das siderúrgicas e proteção aduaneira. O Brasil é um dos raros países do mundo que ainda aplica tarifas elevadas na importação de bens intermediários e equipamentos. No caso de bens intermediários, a proteção costuma ser complementada por meio de frequentes medidas antidumping.<sup>8</sup>

Por fim, cabe um breve comentário sobre o comportamento aparentemente errático dos coeficientes de exportação e de penetração de importações da indústria aeronáutica. Por ser uma indústria de montagem de bens sob encomenda, cujos principais

componentes são importados, o ciclo de produção é longo e o mercado consumidor é mundial; assim, o valor daqueles coeficientes em anos isolados tem pouco significado. Por exemplo, nos anos em que as vendas se concentram no resto do mundo, o coeficiente importado pode superar 100% e tenderá a ser baixo nos momentos em que as empresas das áreas domésticas estiverem renovando suas frotas.

Em síntese, não é possível estabelecer uma associação estreita entre a evolução do grau de abertura de um setor industrial e seu desempenho em termos de variação do valor da produção, mesmo para os setores onde o coeficiente de importação superou 15% em 2011. O Gráfico 3 mostra grande dispersão de desempenhos relativos dos diversos setores industriais e sugere que não há relação direta entre aumento do coeficiente de importações e desempenho da produção nos vários setores – a indústria aeronáutica foi excluída do gráfico, tendo em vista o comportamento errático mencionado anteriormente.<sup>9</sup> A conclusão que se pode tirar desse exercício é que o aumento de importações não é determinante para o fraco desempenho da indústria: os setores de geradores e transformadores e máquinas e equipamentos estão entre os que apresentaram maior elevação no grau de penetração de importações, mas estão também entre os que tiveram melhor desempenho relativo em termos de crescimento do valor da produção. Já os setores de calçados e vestuário, que mostraram os piores resultados relativos, continuam

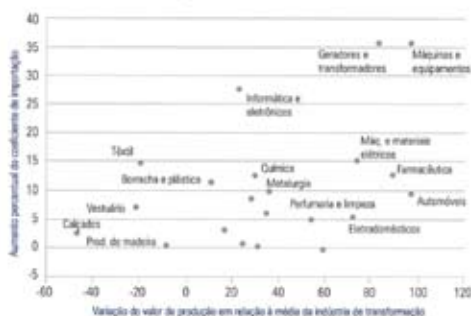
<sup>8</sup> José Tavares e Katerina Costa, "Abertura comercial e inserção internacional: os casos do Brasil, China e Índia", in: *O Brasil e os demais BRICs*, e Renato Baumann e Hondrio Kume, "Novos padrões de comércio e política tarifária no Brasil", nesse volume.

<sup>9</sup> Se alguma correlação há entre as duas variáveis, ela é positiva (0,416), embora fraca e não significativa estatisticamente.

pouco expostos à concorrência externa, apesar da propalada competição com produtos asiáticos no mercado nacional. Ainda que o grau de penetração de importações nesses setores tenha duplicado no caso dos calçados e triplicado no caso do vestuário, tais setores ainda estão relativamente protegidos. Em 2011, por exemplo, a indústria de calçados produziu 819 milhões de pares, enquanto foram importados 34 milhões de pares, ou seja, 4,15% da produção doméstica.

**Gráfico 3**

Coefficiente de importação e desempenho industrial - 1996 a 2011\*



\*O aumento do percentual do coeficiente de importação foi calculado pela diferença setorial do coeficiente de 2011 e do coeficiente de 1996, exceto indústria aeronáutica.

Fonte: IBRE, FGV, FUNCEX.

\*Os índices de vantagens comparativas reveladas mostram a participação do produto nas exportações totais do país em relação à participação do produto no total das exportações mundiais. Índices superiores à unidade indicam que o país possui vantagem comparativa naquele setor.

**Tabela 3**

Evolução dos índices de vantagens comparativas reveladas na década 2000-2010: setores da indústria de transformação com IVCR maior que um

| Ramo industrial          | 2000 | 2005 | 2010 |
|--------------------------|------|------|------|
| Alimentos e bebidas      | 2,7  | 3,1  | 3,3  |
| Calçados                 | 3,4  | 2,6  | 1,6  |
| Produtos de madeira      | 2,4  | 2,8  | 1,7  |
| Papel e celulose         | 2,3  | 1,9  | 2,5  |
| Minerais não metálicos   | 1,3  | 1,4  | 0,9  |
| Metalurgia               | 2,6  | 2,0  | 1,4  |
| Automóveis               | 1,0  | 1,1  | 0,9  |
| Outros eq. de transporte | 2,1  | 1,3  | 1,0  |

Fonte: UN Comtrade.

## 4. DESEMPENHO DE EXPORTAÇÕES DOS PRODUTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Se o desempenho da indústria brasileira é heterogêneo quando medido pelos indicadores domésticos, a análise da evolução dos indicadores de vantagens comparativas reveladas ao longo da década passada mostra evoluções mais convergentes. A maioria dos setores industriais apresentou tendência de perda de vantagens comparativas reveladas nesse período. É importante reconhecer que o expressivo crescimento dos preços das commodities exportadas pelo Brasil contribuiu fortemente para o aumento do valor total das exportações do país no período 2006-2011. É, portanto, natural que a participação relativa do setor industrial nas exportações do país tenha caído e que essa perda seja acentuada pela comparação com a evolução do perfil do comércio mundial, dadas as vantagens comparativas naturais do Brasil em produtos intensivos em recursos naturais. Ainda assim, a análise da evolução desses índices é relevante para mostrar que aqui também as dinâmicas setoriais revelam trajetórias variadas, e que, em muitos casos, a perda de vantagens comparativas começa antes do período de bonança dos preços das commodities.

As Tabelas 3 e 4 apresentam as evoluções dos índices de vantagens comparativas reveladas por setor da indústria de transformação ao longo da década passada. A Tabela 3 reúne os setores em que o

**Tabela 4**

Evolução dos índices de vantagens comparativas reveladas na década 2000-2010: setores da indústria de transformação com IVCR menor que um

| Ramo industrial                 | 2000 | 2005 | 2010 |
|---------------------------------|------|------|------|
| Fumo                            | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| Têxtil                          | 0,6  | 0,4  | 0,2  |
| Vestuário                       | 0,2  | 0,1  | 0,0  |
| Impressão                       | 0,2  | 0,2  | 0,1  |
| Petróleo e biocombustíveis      | 0,7  | 0,6  | 0,3  |
| Química                         | 0,7  | 0,5  | 0,5  |
| Borracha e plástico             | 0,7  | 0,6  | 0,6  |
| Produtos de metal – exceto maq. | 0,6  | 0,5  | 0,6  |
| Máquinas e equipamentos         | 0,7  | 0,8  | 0,5  |
| Material de escritório          | 0,1  | 0,1  | 0,1  |
| Máquinas e materiais elétricos  | 0,4  | 0,4  | 0,4  |
| Informática e eletrônicos       | 0,5  | 0,5  | 0,1  |
| Móveis                          | 0,5  | 0,4  | 0,2  |

Fonte: UN Comtrade.



Brasil possuía vantagens comparativas<sup>9</sup> no início da década, e a Tabela 4 mostra a evolução dos demais setores.

Entre os setores nos quais o Brasil possuía vantagens comparativas no início da última década, apenas dois chegaram ao final do período tendo aumentado seus índices de vantagens comparativas reveladas: alimentos e bebidas e papel e celulose. As razões para o sucesso das exportações de alimentos e bebidas e papel e celulose foram comentadas na seção 2 deste artigo e refletem esforços de inovação e mobilização para atendimento de exigências de regulação e certificação internacional, além de investimentos em modernização e infraestrutura associada ao escoamento da produção.

Já a indústria automotiva apresenta comportamento medíocre, com os indicadores oscilando em torno de 1,0 ao longo de todo o período. O coeficiente de exportações desse setor também se mantém praticamente constante durante a década, significando que sua participação na produção doméstica e sua importância relativa na pauta de exportações brasileiras, em comparação com o perfil mundial, não sofrem alterações relevantes, enquanto o coeficiente de penetração de importações dobra ao longo do período.

De outro lado, o setor de calçados chama a atenção pela dramática perda sofrida ao longo do período. A queda no coeficiente de exportações do setor e em sua participação no total das exportações brasileiras contrasta com o dinamismo do comércio mundial de calçados, evidenciando os problemas de competitividade experimentados pela indústria calçadista. Embora em diversos setores observe-se um desempenho relativamente mais favorável no período do boom exportador brasileiro (2003-2006), no setor de calçados observou-se uma inequívoca tendência de queda durante todo o período, o que indica que as questões de competitividade aí presentes ultrapassam em muito as relacionadas à apreciação cambial e ao aumento das importações – que apenas contribuem para explicitá-las.

O panorama nos setores em que o Brasil já não possuía vantagens comparativas no início do período é bastante desfavorável. Não houve registro de setor que tenha terminado a década com elevação nos índices de vantagens comparativas. Entre os que estão nesse grupo, os que tiveram melhor desempenho relativo foram borracha e plástico, produtos de metal e máquinas e materiais elétricos. Esses setores apresentaram oscilações durante o período, terminando a década com índices bastante parecidos com os que apresentavam em 2000. Mas, entre eles, apenas o setor de máquinas e materiais

elétricos mostrou bom desempenho em termos de evolução do valor da produção industrial, embora tenha registrado forte queda no coeficiente de exportações, o que indica que a produção foi direcionada para o mercado doméstico.

Aqui também merecem destaque os casos das indústrias têxtil, de vestuário e de móveis, que, a exemplo do que aconteceu com o setor calçadista, apresentaram perdas de vantagens comparativas ao longo de todo o período. Coincidentemente, os três setores são intensivos em trabalho, o que remete à conveniência de avaliar a dinâmica das exportações brasileiras, levando em consideração a intensidade relativa de fatores na produção setorial.

A Tabela 5 mostra a evolução, na década passada, da participação de diferentes categorias de produtos classificados por intensidade de uso de fatores de produção. Como esperado, a fatia dos produtos primários – sejam eles agrícolas, minerais ou energéticos – cresce de forma extraordinária, particularmente a partir de 2007, com o boom internacional dos preços das *commodities*. O mesmo é observado para os produtos agrícolas semimanufaturados intensivos em capital, com expansão importante nos dois últimos anos da década. Já os agrícolas intensivos em trabalho apresentam perda de participação a partir de 2005, acompanhando a tendência dos manufaturados intensivos em trabalho.

Também notável é a perda de participação das indústrias intensivas em P&D, que atinge inclusive o setor aeronáutico. Nesse caso,

**Tabela 5**

Participação de produtos agrupados por intensidade de uso de fatores no total das exportações brasileiras

| Descrição                                | 2000   | 2005   | 2010   |
|--|--------|--------|--------|
| B Agrícolas                              | 10,68  | 10,54  | 13,23  |
| B Minerais                               | 6,86   | 7,75   | 17,02  |
| Energéticos                              | 1,65   | 5,99   | 10,05  |
| SM Agrícolas intensivos em trabalho      | 14,08  | 15,11  | 12,89  |
| SM Agrícolas intensivos em capital       | 6,13   | 6,11   | 9,86   |
| SM Minerais                              | 7,30   | 5,93   | 5,37   |
| M Indústrias intensivas em trabalho      | 9,08   | 6,48   | 3,69   |
| M Indústrias intens. em econ. de escala  | 19,81  | 21,87  | 14,99  |
| Provedores especializados                | 9,35   | 10,50  | 7,59   |
| M Indústrias intensivas em P&D           | 6,64   | 4,99   | 2,93   |
| M Indústrias intensivas em P&D – Aviação | 6,49   | 2,79   | 2,21   |
| Não catalogados                          | 1,95   | 1,94   | 0,17   |
| Total                                    | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Obs.: B=básicos; SM=semimanufaturados; M=manufaturados.

Fonte: UN Comtrade, calculado a partir de adaptação da taxonomia estabelecida por Keith Pavitt, "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory", in: Research Policy

porém, vale a pena observar, como mostra a Tabela 6, que, embora a participação do Brasil nas exportações totais do setor caia na primeira metade da década, há uma recuperação a partir de 2007. Já o *market share* das exportações das demais indústrias brasileiras intensivas em P&D no comércio internacional desses produtos é infimo e permaneceu praticamente constante ao longo da década.

A comparação internacional reforça a percepção do bom desempenho relativo das exportações brasileiras de produtos intensivos em recursos naturais, que vão mostrando ganhos de participação ao longo de toda a década. Nessa comparação, até mesmo os agrícolas intensivos em trabalho registram evolução positiva. Já no caso dos manufaturados, é evidente a diferença de performance entre os intensivos em trabalho e os demais grupos.

Quando se compara o *market share* dos produtos manufaturados brasileiros intensivos em trabalho no comércio mundial entre o início e o final da década passada, observa-se uma perda de cerca de 25%. No caso dos intensivos em P&D, também se verifica uma perda,

mas de magnitude bastante inferior. Por outro lado, os intensivos em escala e os provenientes de provedores especializados têm participações no comércio internacional em 2010 significativamente superiores às verificadas em 2000, embora registrem retrocesso em relação aos ganhos alcançados na primeira metade da década.

A análise da trajetória de participação das exportações brasileiras no comércio mundial por intensidade de uso de fatores confirma que os piores desempenhos foram observados nos setores intensivos em trabalho e altamente dependentes de investimentos em P&D. Esse resultado advém das mudanças nas vantagens comparativas internacionais com a maior integração das economias asiáticas – com elevada disponibilidade de mão de obra – ao comércio mundial e com os esforços de investimentos em P&D pelos principais concorrentes das empresas brasileiras. Reflete, também, os problemas domésticos, em particular a expressiva elevação do custo unitário da mão de obra e a persistência de uma baixa propensão das empresas brasileiras a investir em P&D.

**Tabela 6**

Participação das exportações brasileiras no total mundial de produtos agrupados por intensidade de uso de fatores

| Descrição                               | 2000 | 2005 | 2010  |
|---|------|------|-------|
| B Agrícolas                             | 2,79 | 3,97 | 5,11  |
| B Minerais                              | 7,91 | 8,76 | 13,92 |
| Energéticos                             | 0,16 | 0,58 | 1,10  |
| SM Agrícolas intensivos em trabalho     | 2,59 | 3,68 | 3,57  |
| SM Agrícolas intensivos em capital      | 2,57 | 4,22 | 8,34  |
| SM Minerais                             | 1,05 | 1,05 | 0,98  |
| M Indústrias intensivos em trabalho     | 0,67 | 0,69 | 0,50  |
| M Indústrias intens. em econ. de escala | 1,01 | 1,38 | 1,22  |
| Provedores especializados               | 0,54 | 0,83 | 0,67  |
| M Indústrias intensivas em P&D          | 0,28 | 0,29 | 0,22  |
| M Indústrias intensivas em P&D – Aviões | 3,56 | 2,57 | 3,25  |
| Não catalogados                         | 0,54 | 0,74 | 0,04  |
| Total                                   | 0,91 | 1,20 | 1,38  |

Obs.: B – básicos; SM – semimanufaturados; M – manufaturados.

Fonte: UN Comtrade, calculado a partir de adaptação de taxonomia estabelecida por Keith Pavitt, "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory", in: *Research Policy*.



## 5. CONCLUSÃO

Conforme explicam as teorias recentes do comércio internacional, o desempenho das indústrias de determinado país depende basicamente das condições de concorrência vigentes no mercado doméstico, que resultam de inúmeros fatores, tais como: logística de distribuição, economias de escala e escopo, custos de transação, capacidade inovadora das firmas locais, barreiras à entrada, tamanho do mercado doméstico, ritmo de crescimento da demanda no país e no exterior e natureza das políticas econômicas adotadas pelo governo.<sup>9</sup> Nesse contexto, a influência da taxa de câmbio é inevitavelmente limitada, posto que seu papel é filtrado pela ação dos demais fatores.

Assim, para avaliar o desempenho da indústria, o indicador relevante não é seu peso no PIB, mas sua capacidade de acompanhar o ritmo do progresso técnico internacional e, eventualmente, deslocar a fronteira de produção contemporânea. As evidências reunidas neste artigo mostram que, quando as condições de concorrência geram oportunidades e incentivos adequados, as firmas brasileiras estão aptas a lidar com os dois desafios, como ilustram os casos de aviões, alimentos, papel e celulose e cosméticos. E vice-versa: quando as firmas locais se revelam incapazes de adotar determinadas inovações, essa deficiência resulta, em boa medida, do padrão de competição vigente no país. Por exemplo, nas últimas décadas, o avanço nas tecnologias de informação promoveu uma redução drástica nos custos de transação e estimulou a fragmentação das cadeias produtivas de vestuário, calçados e outras indústrias.<sup>10</sup> Nessas indústrias, as estratégias empresariais dominantes passaram a ser baseadas na subcontratação de bens e serviços e na formação de parcerias estáveis entre fornecedores e compradores de insumos e componentes industriais. No Brasil, entretanto, o impacto positivo das tecnologias sobre os custos de transação foi prejudicado pela precariedade da infraestrutura de transportes e pelas tarifas de importação de bens intermediários e equipamentos. Em consequência, as firmas brasileiras continuam operando com graus de integração vertical típicos de meados do século passado e com reduzida integração às cadeias globais de valor.

Cabe notar, ademais, que não é possível explicar o desempenho de qualquer segmento industrial brasileiro nos últimos 15 anos a partir da evolução do grau de penetração das importações. Como vimos na seção 2, sem examinar o padrão de competição vigente em cada ramo, não é possível identificar qualquer vínculo entre ritmo de importações, desempenho exportador e evolução da produção doméstica. Os ramos com pior desempenho de produção doméstica e de exportações – calçados e vestuário – têm coeficientes de

importações inferiores a 15%. Por outro lado, os segmentos mais dinâmicos no passado recente foram justamente os mais expostos à pressão competitiva das importações.

Desde meados de 2010, o debate doméstico tem sido dominado por previsões crescentemente sombrias sobre o futuro da indústria brasileira e interpretações diversas e divergentes sobre a natureza da crise por ela enfrentada. Muito se tem falado sobre a tendência à “commoditização” da estrutura produtiva brasileira. Como resposta, o governo tem anunciado sucessivos pacotes de estímulo à produção doméstica – que incorporam crédito subsidiado, incentivos fiscais, gastos públicos adicionais com compras governamentais que privilegiam fornecedores locais, ainda que com custos mais altos para o contribuinte, entre outros instrumentos de apoio e proteção à indústria doméstica.

Se a chamada “reprimarização” das exportações e a escassa participação da indústria brasileira nas cadeias globais de valor são motivo de preocupação, algumas das opções de política no Brasil parecem desenhadas para reforçar essa tendência. Um pequeno exemplo é a regulação dos portos. Apesar dos esforços empreendidos na década de 1990 para modernizar a estrutura portuária, as restrições impostas pela regulação de 2008 representam uma clara barreira à instalação de novos terminais privados e afetam, de forma particular, a oferta de serviços de transporte marítimo para produtos manufaturados.<sup>11</sup>

As grandes empresas produtoras de *commodities* – com escala de produção suficiente – vêm investindo e se organizando para resolver seus problemas de logística e transporte e vêm empregando recursos na construção de terminais privados de graneis. Como as normas impedem a circulação de contêineres nesses terminais e as empresas produtoras de manufaturados não têm, em geral, escala suficiente para justificar economicamente a construção de terminais privados para a movimentação de carga própria, continuam na dependência da evolução dos serviços dos terminais de uso público.

Esse é apenas um pequeno exemplo de como as políticas públicas podem ser incoerentes. Outro exemplo é a estrutura de proteção tarifária e as barreiras não tarifárias, que, além da proteção natural da geografia econômica brasileira, protegem todos os setores da indústria, incluindo máquinas e equipamentos e produtos intermediários. Enquanto bilhões de reais são gastos para estimular a indústria e promover as exportações, a legislação portuária brasileira e a estrutura de proteção impedem que o investimento privado contribua para baratear o custo e estimular a inserção internacional da indústria de manufaturados.

<sup>9</sup> Ehanan Helpman, *Understanding Global Trade*.

<sup>10</sup> Hildegunn Kyvik Nordås, “The global textile and clothing industry post the agreement on textiles and clothing”, in: Discussion Paper.

<sup>11</sup> Eduardo Augusto Guimarães e José Tavares de Araújo, “Regulação e desempenho dos portos brasileiros”, in: *Textos Cides*.



# A indústria pela ótica dos serviços

## 3.2

### Samuel Pessôa

*Graduado em física pela Universidade de São Paulo (1984), mestrado em física pela Universidade de São Paulo (1987) e doutorado em economia pela Universidade de São Paulo (1994). Atualmente, é pesquisador associado do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE).*

■ Costumo dizer que entrei na economia pela porta da frente. Era físico e me interessei pela economia entre os anos 80 e 90, quando descobri que a USP tinha um curso de economia brasileira. Fui participar desse curso como ouvinte, com o professor José Roberto Mendonça de Barros, e lá tive acesso ao texto que considero o mais importante sobre os anos 70: "Os limites do possível: notas sobre balanço de pagamentos e indústria nos anos 70", artigo escrito por Regis Bonelli e Pedro Malan. Não poderia imaginar, em 1986, quando conheci o Regis por meio daquele trabalho, que, 26 anos depois, eu estaria trabalhando com ele no FGV/IBRE e participaria desta coletânea e desta homenagem.

Relendo o artigo percebi que estamos em um contexto muito bom para revê-lo. Guardadas as devidas diferenças em relação à década retratada, o momento que vivemos hoje na economia brasileira é de testar certos limites do desenvolvimento e certas opções de política econômica. Ao reler esse texto, ficamos ainda mais otimistas com o Brasil. Percebemos que novos problemas surgem, problemas que têm similaridades com o passado, mas acho que melhoramos significativamente em relação aos anos 70.

Seguindo essa premissa de olhar o passado e espelhar o presente, o artigo aqui apresentado será uma releitura sobre a "industrialização" pela ótica de serviços.

Existe uma contradição natural na questão da indústria. A característica básica da sociedade brasileira, desde a redemocratização, tem sido a de uma opção clara por políticas econômicas que geram estruturalmente uma baixa taxa de poupança. Por outro lado, criamos políticas que são feitas para estimular a indústria, que é um setor intensivo em capital. Ou seja, estimulamos um setor intensivo em capital em um país que poupa pouco. Parece contraditório. Se queremos ter muita indústria, então precisamos assumir um perfil meio "asiático". Todos os lugares que tiveram muita indústria no pós-guerra apresentam taxas de poupança muito elevadas.

**Tabela 1**  
Caracterização da participação da indústria no produto

|   | 1970-75   |      | 1976-81   |      | 1982-87   |      | 1989-93   |      | 1994-2000 |      | 2001-2007 |     |
|---|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|-----|
| ln(PIB)                                 | 0,320***  | 0,1  | 0,303***  | 0,2  | 0,335***  | 0,0  | 0,321***  | 0,0  | 0,262***  | 0,0  | 0,305***  | 0,0 |
| (ln(PIB)) <sup>2</sup>                  | -0,018**  | 0,1  | -0,017**  | 0,3  | -0,019*** | 0,0  | -0,018*** | 0,0  | -0,015*** | 0,0  | -0,018*** | 0,0 |
| ln(POP)                                 | 0,017***  | 0,0  | 0,018***  | 0,0  | 0,016***  | 0,0  | 0,013***  | 0,1  | 0,011***  | 0,2  | 0,009***  | 0,9 |
| Taxa de poupança (%)                    | 0,001     | 21,5 | 0,001     | 43,0 | 0,000     | 81,7 | 0,001     | 33,4 | 0,002*    | 7,3  | 0,003***  | 0,2 |
| ln(Densidade POP)                       | 0,010***  | 0,4  | 0,009**   | 1,3  | 0,006     | 13,1 | 0,007     | 10,9 | 0,009**   | 1,5  | 0,010**   | 1,5 |
| ln(Câmbio Real)                         | -0,063*** | 0,3  | -0,022    | 20,2 | -0,020    | 32,8 | -0,010    | 61,7 | -0,029    | 14,1 | -0,054    | 6,4 |
| Constante                               | -1,546*** | 0,0  | -1,497*** | 0,0  | -1,564*** | 0,0  | -1,455*** | 0,0  | -1,189*** | 0,0  | -1,331*** | 0,0 |
| Renda máxima indústria (US\$ correntes) | 8,519     |      | 8,955     |      | 7,708     |      | 6,634     |      | 6,003     |      | 4,915     |     |
| R <sup>2</sup>                          | 0,60      |      | 0,48      |      | 0,47      |      | 0,44      |      | 0,49      |      | 0,46      |     |
| R <sup>2</sup> ajustado                 | 0,57      |      | 0,44      |      | 0,43      |      | 0,40      |      | 0,46      |      | 0,42      |     |
| Número de observações                   | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |     |
| aic                                     | -266      |      | -250      |      | -259      |      | -268      |      | -291      |      | -276      |     |
| bic                                     | -249      |      | -233      |      | -241      |      | -251      |      | -273      |      | -259      |     |

Nível de significância: \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%. Coluna da esquerda p-Value em %

A história nos mostra que todos os países com muita indústria no pós-guerra são lugares que apresentam taxas de poupança muito grandes. Em artigo publicado em 2012, por mim, Regis e Sílvia Matos, apresentamos, inclusive, um estudo da participação da indústria no PIB, em diferentes períodos, testando uma série de variáveis. Conseguimos demonstrar ali que existe uma associação, principalmente mais recentemente, entre participação da indústria no PIB e taxa de poupança.

**Tabela 2**  
Caracterização da participação da indústria no produto

|            | Observado | Previsto |
|------------|-----------|----------|
| Brasil     | 0,15      | 0,18     |
| Argentina  | 0,21      | 0,17     |
| Chile      | 0,16      | 0,17     |
| Austrália  | 0,10      | 0,11     |
| EUA        | 0,14      | 0,14     |
| China      | 0,32      | 0,28     |
| Coreia     | 0,24      | 0,22     |
| Japão      | 0,21      | 0,21     |
| Cingapura  | 0,25      | 0,21     |
| Taiilândia | 0,34      | 0,20     |

Com exceção da Tailândia o modelo descreve bem os asiáticos.

A Tabela 1 apresenta uma regressão bem simples em que a variável dependente é a participação da indústria no PIB, em diferentes períodos e para diferentes países. São médias de seis em seis anos e 88 países considerados. Nas regressões, utilizamos PIB, PIB ao quadrado e população como variáveis fixas, dada a robustez delas. Há um comportamento parabólico, não linear, entre a participação

da indústria no PIB e a renda *per capita* – fato bem conhecido. A população está associada ao ganho de escala. Além dessas variáveis consideramos diversas outras. Após mais de duas centenas de regressões, as outras variáveis que se mostraram bastante robustas no período mais recente foram: taxa de poupança, densidade populacional e câmbio real.

É interessante olhar o regressor da poupança, que está com 0,003, para o período mais recente. Se nós imaginarmos que a China poupa uns 35% do PIB a mais do que o Brasil, chegamos a quase 9% do PIB de diferença da participação da indústria no PIB entre Brasil e China. Faz sentido que a taxa de poupança seja uma variável importante para descrever a diversidade observada entre países de participação da indústria no produto. O argumento é bem simples. Em geral, economias que são muito poupadoras exportam mais do que importam, e só se pode importar o que é transacionável internacionalmente. Bens industriais são assim. Já serviços são muito menos transacionáveis internacionalmente. Toda economia com um viés pouco exportador ou que poupa pouco será uma economia com menos indústria do que o padrão. Com essa constatação, conseguimos explicar boa parte da alta participação da indústria em países do Leste asiático. De fato na Tabela 2 apresentamos a previsão da regressão e o valor observado. Mesmo para o caso da China obtemos um ajuste satisfatório: o modelo prevê que a participação da indústria no produto da China será de 28% somente quatro pontos percentuais abaixo do valor observado de 32%. O único caso que o modelo não consegue chegar perto é o caso da Tailândia cuja previsão de 20% situa-se muito longe dos 34% observados. Para o caso brasileiro o modelo prevê participação da indústria no produto de 18%, três pontos percentuais abaixo do observado de 15%. Há assim, de fato, algum sinal de desindustrialização no Brasil.



**Tabela 3**  
Olhando o mesmo fenômeno a partir de serviços

|                       | 1970-75   |      | 1976-81   |      | 1982-87   |      | 1988-93   |      | 1994-2000 |      | 2001-2007 |      |
|-----------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| ln(PIB)               | 0,067***  | 0,00 | 0,072***  | 0,00 | 0,063***  | 0,00 | 0,053***  | 0,00 | 0,059***  | 0,00 | 0,056***  | 0,00 |
| Taxa de poupança (%)  | -0,004*** | 0,01 | -0,005*** | 0,00 | -0,003**  | 0,02 | -0,002**  | 0,04 | -0,003*** | 0,01 | -0,002*   | 0,06 |
| ln(Câmbio Real)       | -0,005    | 0,85 | -0,030    | 0,17 | -0,038    | 0,14 | -0,066*** | 0,01 | -0,059**  | 0,02 | -0,064*** | 0,01 |
| ln(PDF)               | 0,003     | 0,67 | 0,003     | 0,63 | -0,002    | 0,76 | 0,001     | 0,90 | 0,007*    | 0,10 | 0,010***  | 0,00 |
| ln(Densidade PDF)     | -0,009    | 0,19 | 0,001     | 0,87 | 0,007     | 0,32 | 0,009     | 0,14 | 0,009*    | 0,09 | 0,014***  | 0,00 |
| Export_Liq (% do PIB) | -0,465*** | 0,00 | -0,290*** | 0,00 | -0,306*** | 0,00 | -0,285*** | 0,00 | -0,295*** | 0,00 | -0,343*** | 0,00 |
| Constante             | -0,056    | 0,65 | -0,110    | 0,37 | 0,014     | 0,92 | 0,065     | 0,60 | -0,078    | 0,48 | -0,137    | 0,15 |
| R2                    | 0,51      |      | 0,54      |      | 0,49      |      | 0,57      |      | 0,66      |      | 0,77      |      |
| R2 ajustado           | 0,47      |      | 0,51      |      | 0,45      |      | 0,54      |      | 0,64      |      | 0,75      |      |
| Número de observações | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |      | 88        |      |
| aic                   | -181      |      | -197      |      | -185      |      | -206      |      | -231      |      | -272      |      |
| bic                   | -164      |      | -179      |      | -167      |      | -188      |      | -214      |      | -254      |      |

Nível de significância: \*\*\* p < 1%, \*\* p < 5%, \* p < 10%. Coluna da esquerda p-Valor em %

**Tabela 4**  
Olhando o mesmo fenômeno a partir de serviços

|            | Observado | Previsto |
|------------|-----------|----------|
| Brasil     | 0,56      | 0,54     |
| Argentina  | 0,54      | 0,49     |
| Chile      | 0,51      | 0,51     |
| Austrália  | 0,64      | 0,60     |
| ELIA       | 0,78      | 0,71     |
| China      | 0,41      | 0,47     |
| Coreia     | 0,53      | 0,61     |
| Japão      | 0,72      | 0,68     |
| Cingapura  | 0,65      | 0,58     |
| Taiilândia | 0,46      | 0,50     |

Para hoje preparamos o exercício oposto (Tabelas 3 e 4). Vamos descrever a diversidade de participação dos serviços no produto, novamente para diversos países e diversos períodos. Os períodos e países são os mesmos do exercício anterior, mas não há mais o comportamento parabólico entre indústria, serviços e PIB (ver Gráfico 1): o PIB cresce, o PIB *per capita* cresce e os serviços crescem linearmente. As Tabelas 3 e 4 são respectivamente equivalente às Tabelas 1 e 2 do exercício com dados de indústria. A Tabela 3 resume os resultados da regressão na qual a variável dependente é a participação dos serviços no produto e a Tabela 4 apresenta para os mesmos países da Tabela 2 os valores previstos e observados da participação dos serviços no produto.

Comparando as Tabelas 2 e 4 para o Brasil segue que o resultado é consistente. Pela ótica da indústria (Tabela 2) a participação da

indústria no produto observada é três pontos percentuais abaixo da prevista pelo modelo. Pela ótica dos serviços (Tabela 4) a participação dos serviços no produto é dois pontos percentuais maior do que a prevista pelo modelo. Os dois pontos de vista do problema produzem o mesmo resultado. É a taxa de poupança aparece, mais ou menos, com o mesmo regressor (com sinal contrário), como se imaginaria. Ou seja, o regressor "poupança" nos parece ser importante para explicar o que está acontecendo com a indústria e com os serviços.

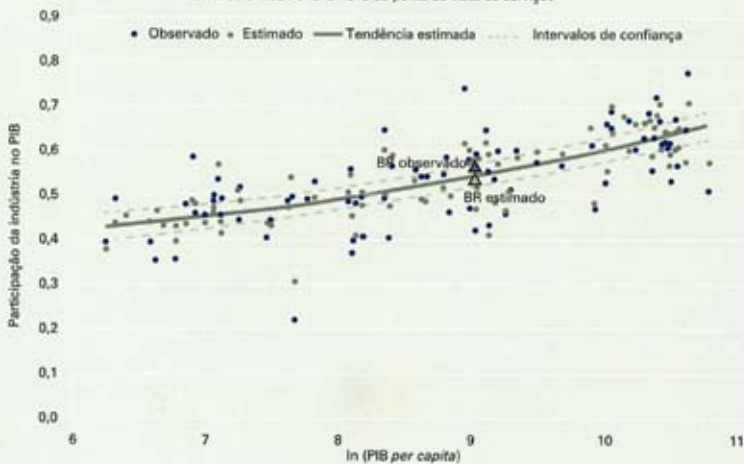
O segundo exercício deste artigo tenta entender a natureza do crescimento do setor de serviços durante o governo Lula. Para compreender melhor, cruzamos a Pesquisa Mensal de Emprego (PME - IBGE), uma base mensal restrita às regiões metropolitanas, com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad - IBGE), de base anual referente ao mês de setembro de cada ano para todo o território nacional. A partir daí, é possível calcular uma série de população ocupada (PO) para o setor de serviços e para alguns subsectores. Procedemos, em seguida, à decomposição da taxa de crescimento (quarto trimestre, contra iguais períodos imediatamente anteriores), entre crescimento da PO e crescimento da produtividade do trabalho (PT).

O Gráfico 2 apresenta a decomposição da taxa de crescimento real dos serviços (quarto trimestre contra os quatro trimestres imediatamente anteriores) das contas nacionais trimestrais entre crescimento da população ocupada e crescimento da produtividade do trabalho. Notamos, então, que existem dois subperíodos muito claros (Gráfico 2). Entre o quarto trimestre de 2003 e o quarto trimestre de 2006, o crescimento do setor de serviços deve-se à incorporação de mão de obra, e, portanto em função do forte



**Gráfico 1**

Olhando o mesmo fenômeno do ponto de vista de serviços



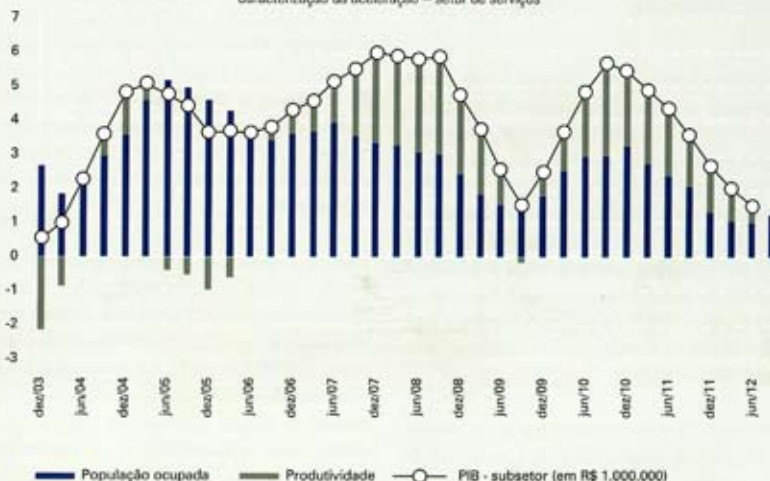
crescimento da população ocupada no setor de serviços. No período posterior, a PT explica metade ou mais do crescimento do setor, declinando a contribuição da população ocupada para o crescimento de serviços.

Acredito que a queda da taxa de crescimento da população ocupada no setor de serviços representa o fim do bônus demográfico. O espaço em que é possível crescer incorporando mão de obra está se esgotando, criando a necessidade que o crescimento dos serviços

seja impulsionado pelo crescimento da produtividade do trabalho, como ocorreu, de fato, a partir de 2006. No entanto há sinais de que o crescimento da produtividade no setor de serviços está em queda. Precisamos entender, então, o que de fato aconteceu nesse período para elevar a produtividade no setor de serviços. É uma pergunta a se levantar: será que as reformas microeconômicas realizadas desde o governo anterior até os três primeiros anos do governo Lula explicam, em parte, essa aceleração da produtividade de serviços? Esse é um tema para estudo posterior.

**Gráfico 2**

Caracterização da aceleração – setor de serviços







# Abertura, competitividade e desoneração fiscal<sup>1</sup>

## 3.3

### Rogério Werneck

*Graduado em economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1970), mestrado em economia – Harvard University (1975) e doutorado em economia – Harvard University (1980). Atualmente é professor titular da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.*

■ Tendo em vista o padrão de comércio da economia brasileira, o aumento paulatino da participação de bens importados na oferta de produtos industriais no país é simples e inexorável decorrência lógica do processo de abertura. Mas a resistência política a esse aumento de participação das importações vem sendo exacerbada pela perda de competitividade da indústria de transformação que, só muito recentemente, deixou de ser associada exclusivamente ao câmbio.

Passou agora a ser percebido com mais clareza que o aumento persistente do custo Brasil – decorrente, em boa parte, da elevação sem fim da carga tributária e das deficiências dos três níveis de governo no desempenho das funções que lhes cabem – vem tendo papel crucial na perda de competitividade. E certamente foi um grande avanço que, afinal, o governo tenha entendido que algum esforço de desoneração fiscal se tornara imprescindível. O que é lamentável é que as medidas de desoneração para fazer face à perda de competitividade da indústria tenham sido tão mal concebidas.

Sem condições de conciliar seu projeto político com um programa de redução horizontal, efetiva e substancial da carga tributária, o governo vem manipulando uma política espalhafatosa e pouco transparente de desoneração da folha que, em meio a muita poeira, pouco desonera. Em vez de simples redução da alíquota de contribuição patronal, o que vem sendo oferecido é uma injustificável mudança de base fiscal. Contribuição paga sobre faturamento e não mais sobre a folha de pagamento, com alguma desoneração embutida na troca, e alíquotas fixadas setor a setor, na medida da estridência do protesto de cada um. Arranjo peculiar e primitivo que pode transformar o sistema tributário nacional numa colcha de retalhos ainda mais caótica do que já é.

<sup>1</sup> Este artigo foi originalmente elaborado para o livro *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*, que será publicado pela Editora Civilização Brasileira em março de 2013.



## 1. ABERTURA E PADRÃO DE COMÉRCIO

Em 2000, o Brasil virou o século com exportações anuais de US\$ 55 bilhões. Em 2011, o total das exportações chegou a US\$ 256 bilhões. Frustrando devaneios mercantilistas de quem esperava que tal expansão pudesse ocorrer sem aumento equivalente de importações, o valor total dos bens importados pelo país seguiu de perto o dos exportados. As importações, que não chegavam a US\$ 56 bilhões em 2000, alcançaram US\$ 226 bilhões em 2011.

Comparando-se tais cifras com as estimativas do PIB brasileiro em dólares, calculadas pelo Banco Central, verifica-se que as exportações passaram de 8,54% do PIB, em 2000, a 10,34% do PIB, em 2011. E que as importações evoluíram de 8,66% do PIB, em 2000, para 9,14% do PIB em 2011. Tendo em conta possíveis distorções advindas da evolução da taxa de câmbio e de mudanças nos termos de troca, tais coeficientes podem ser recalculados com base nos índices de *quantum* da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex). A preços constantes, as exportações passaram de 8,16% do PIB, em 2000, a 10,66% do PIB, em 2011, enquanto as importações aumentaram de 7,94% do PIB para 12,16% do PIB, no mesmo período. O que tais indicadores mostram é uma economia ainda muito fechada, pouco integrada à economia mundial.

É importante entender como vem ocorrendo a abertura pelo lado das importações. A maior parte do PIB corresponde à produção de serviços, em grande medida não passíveis de comercialização internacional. O comércio exterior de bens envolve produtos agropecuários, florestais, minerais (inclusive petróleo) e industriais. É mais do que sabido que, nas últimas décadas, comparado com outros países, o Brasil se tornou um produtor especialmente eficiente de mercadorias agropecuárias, florestais e minerais. É está prestes a se tornar grande exportador de petróleo.

É natural, portanto, que, à medida que as exportações se expandam mais rapidamente que o PIB e que as importações acompanhem tal expansão, a demanda de importações esteja concentrada em produtos industriais. Não é surpreendente que o processo de abertura envolva aumento paulatino da participação de bens importados na oferta de produtos industriais no país. É o que mostram dados levantados pela Funcex e pela Confederação Nacional da Indústria (CNI): a penetração de importações no consumo de bens produzidos pela indústria de transformação, calculada a preços constantes, aumentou de 11,6%, em 2000, para 20,7%, em 2011. A preços correntes, o aumento foi bem menos expressivo: de 17% em 2000 para 18,5% em 2011.

Ao contrário do que vem sendo propalado, essa maior penetração de produtos importados não deve ser vista como evidência de desindustrialização. Na verdade, tem sido fator de fortalecimento e aumento de eficiência da produção industrial brasileira. Em larga medida, decorre da possibilidade de escolha de fornecedores de insumos em bases mundiais, com que as empresas passaram a contar, ao longo das cadeias produtivas. A participação do valor dos insumos importados no total de insumos utilizados pela indústria de transformação, calculada a preços correntes pela Funcex e pela CNI, aumentou de 20%, em 2000, para 22,4%, em 2011.

Recentemente, contudo, interesses contrariados pela abertura conseguiram, afinal, que a mão pesada do Estado passasse a ser usada para tentar reverter o aumento da penetração de produtos importados na indústria. Vem sendo brandida, com indignação, a ocorrência de déficits crescentes na "balança comercial setorial" de vários segmentos industriais. A presunção parece ser a de que, no comércio exterior do país, não deve haver setores "deficitários".

Essa visão primitiva, ao arripio de tudo o que se aprendeu sobre a lógica do comércio internacional nos últimos 250 anos, vem sendo externada pelo próprio ministro da Fazenda. Para detectar quais setores precisam de barreiras à importação "basta olhar a balança comercial", ensina Guido Mantega. "Com déficit crescente na balança", não há dúvida: "o setor tem de estar sob ataque".<sup>1</sup> É isso que vem inspirando medidas protecionistas indefensáveis como o colossal aumento de IPI sobre automóveis importados, a exigência de conteúdo local mínimo na produção de um número crescente de produtos, elevações *ad hoc* de tarifas de importação e a concessão de margens de preferência de 25% para compras governamentais de produtos nacionais.

## 2. CHOQUE DE REALIDADE

A resistência política à abertura comercial poderia ser bem menor que tem sido, não fosse a dificuldade que vem enfrentando a indústria para absorver o choque de realidade a que vem sendo submetida, diante da real extensão de sua perda de competitividade. É claro que uma taxa de câmbio mais depreciada ajudaria. O problema, contudo, é que, ao longo dos anos, a indústria se habituou a desprezar outros fatores cruciais que vinham erodindo sua competitividade.

Não é de hoje que boa parte da indústria vem apostando na ideia de que tudo, ou quase tudo, poderia ser resolvido pelo lado do

<sup>1</sup> "Brasil vai aumentar defesa comercial", *Folha de S. Paulo*, 18 de dezembro de 2011.



câmbio. Mesmo que não voltassem os “bons tempos” de uma taxa de câmbio típica de economia com séria restrição externa, o governo, se devidamente pressionado, poderia perfeitamente assegurar câmbio bem mais depreciado. Viável era. Ou, pelo menos, era essa a fantasia. E, enquanto insistia em falar grosso contra a política cambial, grande parte da indústria se permitia falar bem mais fino contra o crescimento descontrolado de gastos correntes do governo, a carência de investimentos públicos e a elevação sem fim da carga tributária.

Só agora a indústria começa a se dar conta das dificuldades de manter a competitividade em uma economia cada vez mais sobretaxada, em que os três níveis de governo, nem de longe, conseguem desempenhar como deveriam as funções que lhes cabem na oferta de serviços públicos e na expansão da infraestrutura. No setor de serviços, o aumento persistente do custo Brasil tem sido repassado aos preços sem maiores dificuldades. Na indústria, contudo, exposta à concorrência externa, o aumento do custo Brasil vem, pouco a pouco, estrangulando a competitividade.

Dissipada a miragem da depreciação cambial fácil, parte da indústria agora se agarra à triste bandeira da escalada protecionista. O que, para o país, seria colossal retrocesso. As dificuldades da indústria têm de ser superadas sem que a economia se torne ainda mais fechada do que já é. E, para isso, claro, vai ser preciso bem mais do que aspersões periódicas de paliativos.

Para viabilizar esforço de mais fôlego e menos imediatista nessa linha, é fundamental que a indústria mude o discurso e, pelo menos, passe a bater nas teclas certas. Em vez de protestar contra a apreciação cambial e clamar por proteção, melhor fariam os industriais se insistissem em martelar o governo com o alívio da carga tributária e a redução do custo Brasil. É lamentável que empresários que estão sempre prontos a vociferar contra o câmbio se mostrem tão complacentes com a expansão de gastos de custeio do governo, quando bem sabem que a contrapartida desse descontrole de dispêndio tem sido a necessidade de aumento de carga tributária que parece não ter fim.

### 3. A ASFIXIA ANUNCIADA

Nos últimos 20 anos, a carga tributária da economia brasileira foi multiplicada por 1,5. Passou de 24% para 36% do PIB. Um aumento de nada menos que 12 pontos percentuais do PIB. Não há hoje no mundo outra economia emergente relevante com carga tributária tão alta quanto a do Brasil. E o pior é que continua a aumentar. Só em 2011, o salto foi da ordem de 1,5% do PIB.

É fantasioso esperar que a sobrecarga fiscal adicional, que a cada ano recai sobre o sistema produtivo, possa ser acomodada por um câmbio sempre suficientemente depreciado para manter as exportações rentáveis e a indústria confortavelmente protegida contra importações competitivas.

A advertência de que a elevação sem fim da carga tributária vai acabar sufocando o crescimento econômico do país vem sendo repetida há muitos anos. E, no entanto, a indústria tem reagido a esse prognóstico com a fleuma de quem toma conhecimento de que o sol está em inexorável processo de esfriamento. A percepção típica tem sido a de que a advertência aponta para um problema importante a ser enfrentado no futuro distante, quando, de fato, passar a merecer atenção.

A má notícia, para quem tinha tal percepção do problema, é que tudo indica que o futuro chegou. A elevação sem fim da carga tributária está, afinal, sufocando o crescimento da economia brasileira. Não da economia como um todo. Por enquanto, o que vem sendo claramente sufocado é o dinamismo de boa parte da indústria de transformação. Ainda que de forma um tanto canhestra, o próprio governo, afinal, parece ter-se dado conta disso.

Os sucessivos pacotes de desoneração fiscal anunciados desde meados de 2011 são a melhor evidência de que o governo percebeu que muitos segmentos da indústria já não têm mais condições de arcar com a parte que lhes cabe na carga tributária que vem sendo imposta à economia. O agronegócio, a mineração e a extração de petróleo continuam tendo perspectivas promissoras. E, apesar de toda a voracidade da extração fiscal, a produção de serviços, resguardada da concorrência externa, vem conseguindo manter o crescimento. Parte da indústria, contudo, exposta à concorrência das importações, vem perdendo competitividade a olhos vistos, depauperada pela tributação exagerada e pelo custo Brasil despropositado.

O problema é que o governo mostra-se despreparado para lidar com os desafios de uma agenda de redução efetiva e substancial da carga tributária. Porque, simplesmente, não contava com isso. Muito pelo contrário, vinha apostando todas as fichas na possibilidade de manter a arrecadação crescendo bem acima do crescimento do PIB, para que o gasto público pudesse continuar em rápida expansão, em consonância com seu projeto político.

#### 4. DESONERAÇÃO COM COMPENSAÇÃO DE PERDA DE ARRECAÇÃO

Na reunião do Conselho Político de 24 de março de 2011, com a presença de 17 partidos da base aliada, a presidente Dilma Rousseff anunciou que o governo decidira optar por uma reforma tributária fatiada, "mais fácil de discutir e de aprovar".<sup>2</sup> Dias depois, foi noticiado que o fatiamento seguiria quatro linhas de menor resistência: aceleração da devolução dos créditos de PIS/Cofins, elevação dos limites de enquadramento no Simples (uma promessa de campanha da presidente Dilma Rousseff), alteração pontual da legislação do ICMS para minimizar os efeitos da guerra fiscal e desoneração da folha de pagamento das empresas.

A preocupação do governo com a redução da carga tributária que recai sobre a folha, encarece a mão de obra e desestimula o emprego é perfeitamente compreensível. Na esteira da perda de competitividade de muitos segmentos da indústria, tem sido cobrado do governo providências que possam redundar em desoneração substancial da folha. As queixas têm fundamento. A grande questão é como viabilizar a desoneração.

Se a ideia era desonerar a folha de pagamento das empresas, bastaria um programa horizontal e transparente de diminuição paulatina da alíquota de contribuição patronal que configurasse redução inequívoca da carga tributária. O ideal, claro, seria uma desoneração proveniente da contenção de gastos ou, simplesmente, da folga orçamentária que adviesse do bom desempenho da arrecadação. Mas, desde que começou a externar suas preocupações com o problema, o governo deixou muito claro que a desoneração que tinha em vista não estaria fundada na ideia de redução, ou mesmo de contenção, da carga tributária. Exigiria compensação de perda de receita, com aumento da arrecadação de outros tributos ou introdução de novas formas de tributação. Algo mais teria de ser onerado para que a folha fosse desonerada.

A receita proveniente da cobrança de contribuições sobre a folha de pagamento das empresas tem sido a principal fonte de financiamento dos gastos previdenciários na maior parte dos países. Nas economias avançadas, de países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a receita de contribuições previdenciárias corresponde, em média, a cerca de um quarto da arrecadação tributária total. As alíquotas totais de contribuição, incluindo todos os programas previdenciários, variam bastante de país para país, mas são em geral bastante expressivas.

O financiamento da previdência social com recursos provenientes da cobrança de encargos sobre a folha de pagamentos configura, assim, um arranjo clássico, adotado não só no Brasil como também em muitos outros países. É bom, portanto, ter em conta argumentos que embasam a lógica desse arranjo tão disseminado. Seus méritos não podem ser sumariamente descartados. Têm de ser devidamente levados em consideração ao se avaliar qualquer proposta de reforma.

Para se entender a prevalência desse arranjo em tantos países, é preciso remontar à própria origem da previdência social, que surge na Alemanha no final do século XIX e, gradualmente, se dissemina pelo resto do mundo, como sistema de seguro social, com benefícios custeados por contribuições compulsórias feitas por trabalhadores e empresas. É bem verdade que, em muitos países, com o passar do tempo, a conotação de seguro se perdeu. É o sistema evoluiu para um regime de repartição simples baseado num grande pacto de transferência de renda, que se renova ao longo do tempo, em que trabalhadores ativos concordam em sustentar inativos, certos de que virão a ser sustentados assim no futuro, quando afinal se tornarem, eles próprios, inativos.

A manutenção da previdência como sistema fechado, separado do resto do orçamento, permite que os trabalhadores percebam os benefícios previdenciários como direito legítimo, adquirido ao longo de anos de contribuição, e não como simples benesse que lhes foi conferida pelo Estado. Em princípio, o sistema fechado também induziria à moderação e cercaria o espaço para políticas incoerentes, na medida em que proporcionaria percepção mais clara de que a concessão de benefícios mais generosos deve necessariamente exigir contribuições mais vultosas, que oneram a folha e o emprego. Em contrapartida, o sistema fechado estaria protegido contra cortes arbitrários de benefícios em situações de aperto orçamentário.

Mas, por convincentes que possam ser, tais argumentos não têm impedido que a lógica do financiamento da previdência social com a receita proveniente da cobrança de encargos sobre a folha de pagamento seja contestada. Os que advogam adoção, parcial ou integral, de outras formas de financiamento do sistema previdenciário apontam para as supostas mazelas do arranjo clássico: o caráter regressivo da contribuição sobre a folha de pagamento, quando vista como tributo, a indução à informalidade, o desincentivo ao emprego e a perda de competitividade que adviria do encarecimento da mão de obra.<sup>4</sup>

<sup>2</sup>Ver "Com partidos, Dilma anuncia reforma tributária 'facionada'", *O Estado de S. Paulo*, 25 de março de 2011.

<sup>3</sup>Ver OCDE (2010).

<sup>4</sup>Críticas ao financiamento da previdência com a cobrança de encargos sobre folha de pagamentos têm sido feitas em diversos países. Não só no Brasil. Na Austrália, por

É interessante assinalar que o agravamento da crise econômica na Europa vem estimulando a defesa da desoneração da folha de pagamento como medida capaz de produzir efeitos similares aos que poderiam advir de uma desvalorização cambial. A ideia é que, impossibilitados de recorrer a um ajuste na taxa de câmbio, para lidar com as sérias dificuldades econômicas que vêm enfrentando, países como Grécia, Portugal e Espanha deveriam considerar a possibilidade de recorrer à mudança drástica no financiamento da previdência social, com diminuição de encargos sobre a folha e aumento do imposto sobre valor adicionado.

Em contraste com encargos sobre a folha, que incidem sobre a renda do trabalho, o imposto sobre valor adicionado incide sobre o consumo. Isso tem duas vantagens: promove o emprego formal e estimula a poupança privada. Em países como Grécia, Portugal e Espanha, isso mataria três coelhos com uma cajadada só, ajudando a reduzir o desemprego, a informalidade no mercado de trabalho e o déficit em conta-corrente. Ademais, o fato de que o imposto sobre valor adicionado incide sobre consumo final e não sobre investimento e exportações (compras de bens de capital geram créditos fiscais e exportações são isentas) faz com que a substituição dos encargos sobre a folha pelo imposto sobre valor adicionado aumente a competitividade da economia. Funciona como uma desvalorização, mas sem repasse inflacionário aos preços internos ou efeitos deletérios sobre os balanços patrimoniais.<sup>5</sup>

Tal proposta, rotulada de “desvalorização fiscal”, parece inspirada em preocupações similares às que, no Brasil, vêm mobilizando o governo com a questão da desoneração da folha. E, em princípio, poderia até ser factível, não fossem já tão altos os níveis de extração fiscal sobre o valor adicionado que hoje se praticam nas três esferas da Federação. O problema é que, dadas as dificuldades de elevar ainda mais a tributação do valor adicionado no país, o governo tem se mostrado propenso a recorrer a formas bem menos defensáveis de tributação para desonerar a folha.

É preciso ter em mente a complexa realidade da tributação indireta no Brasil para se avaliar com clareza a viabilidade de se substituir, por tributação mais pesada do valor adicionado, parcela substancial do ônus da contribuição patronal que hoje recai sobre a folha de pagamento: cerca de R\$ 82 bilhões em 2010. A presunção de que haveria amplo espaço para essa substituição parece claramente infundada.

No atual quadro de sobretribuição superposta do valor adicionado pelos três níveis de governo, simplesmente não há espaço para que parte substancial da carga que hoje recai sobre a folha passe a incidir sobre bens e serviços. É importante ter clareza sobre a ordem de magnitude da alíquota implícita envolvida. Partindo-se da presunção de que a tributação do valor adicionado deve recair sobre o consumo agregado e de que apenas cerca de 70% do consumo é, de fato, tributável, constata-se que a extração superposta advinda da cobrança de tributos indiretos no país (IPI, Cofins, PIS, Cide, ICMS e ISS) vem implicando uma alíquota combinada implícita de taxaço do valor adicionado da ordem de 34%. Já absurdamente alta. Muito acima de qualquer parâmetro razoável de tributação de valor adicionado. O que significa que mesmo a perda de receita decorrente de uma redução parcial, mas significativa, da contribuição patronal seria dificilmente acomodável na tributação do valor adicionado. Para compensar a eliminação integral da contribuição patronal, tal alíquota implícita teria de ser elevada para cerca de 40%. Uma sobretribuição da ordem de seis pontos percentuais.

## 5. O RETROCESSO ESCAPISTA DA TRIBUTAÇÃO SOBRE FATURAMENTO

No primeiro semestre de 2011, em meio ao debate sobre a desoneração da folha, ficou claro que, em face das dificuldades de equacionar de forma aceitável a compensação de perda de receita, com elevação da tributação do valor adicionado, o governo poderia ficar tentado a apelar para soluções escapistas. O que se temia é que o governo partisse para a recriação de tributos em cascata de incidência difusa, sobre faturamento ou movimentação financeira. A verdade é que, por mais primitivas que sejam, tais formas de tributação continuam parecendo atraentes aos que se fasciam com sua “produtividade”, tendo em conta a farta arrecadação que podem gerar com alíquotas nominais diminutas. Para evitar os custos da imposição de uma sobretribuição vultosa e explícita na taxaço do valor adicionado, o governo poderia tentar recorrer a esquemas de tributação sobre faturamento ou movimentação financeira, capazes de gerar receita equivalente com alíquotas “politicamente mais palatáveis”. Esse tipo de solução populista implicaria avançar na desoneração da folha à custa de desfiguração ainda maior do já problemático sistema tributário brasileiro.

A opção do governo por tributação sobre faturamento, na compensação de perda de receita envolvida no projeto-piloto de desoneração anunciado em agosto de 2011, mostrou que

exemplo, as autoridades fazendárias de um governo provincial viram-se obrigadas a publicar defesa candente da cobrança de encargos sobre a folha, tão intensas se mostraram tais críticas. Ver New South Wales Treasury (1999).

<sup>5</sup> Cavallo e Cottari (2010b). Ver também Cavallo e Cottari (2010a).



tais temores não eram infundados. É bem verdade que, como o projeto-piloto ficou inicialmente restrito a apenas quatro setores relativamente pequenos, a desfiguração adicional do sistema tributário foi relativamente limitada.<sup>6</sup> Mas o precedente deixou mais do que claro que o governo não tinha maiores resistências a restaurar a tributação do faturamento.

A reintrodução em grande escala da tributação sobre faturamento seria lamentável retrocesso. Não se pode esquecer que, na primeira metade da década passada, na esteira de uma iniciativa que teve início no final do segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso e ganhou força em 2003, já no primeiro mandato do presidente Lula, os tributos sobre faturamento foram praticamente eliminados, passando a incidir sobre o valor adicionado. Essa conversão foi, sem dúvida, o maior feito do esforço de reforma tributária de 2003. É preciso ter isso em conta, para aquilatar a extensão do retrocesso que a reintrodução de tributação sobre faturamento representaria.

## 6. REFORMA TRIBUTÁRIA, FATIAMENTO E DESONERAÇÃO

Em programas de reforma, fatiamento e gradualismo podem ser decisões politicamente sábias desde que não sejam simples cortinas de fumaça para acobertar improvisação, opção reiterada por remendos e falta de visão estratégica. Com a reforma tributária, o que se quer é a construção, ainda que demorada, de um sistema de extração fiscal mais coerente e defensável. Não de uma colcha de retalhos que vai assumindo formatos surpreendentes e indesejáveis, à medida que vai sendo costurada sem qualquer critério, ao sabor das urgências de curto prazo. Sem um mapa, por simplificado que seja, é difícil que reforma tão complexa possa chegar a bom termo.

Na discussão da melhor maneira de assegurar a desoneração da folha, não se pode perder de vista a agenda mais ampla de reforma tributária e de aumento de competitividade da economia brasileira num prazo mais longo. Seria lamentável se, no fim das contas, o empenho no sentido de desonerar a folha redundasse em um sistema tributário ainda mais distorcivo do que hoje se tem. Fugir às duras restrições ao problema que os dados analisados na seção anterior impõem ao equacionamento da desoneração da folha, apelando para tributação sobre faturamento, não configura solução defensável. Não faz sentido, a esta altura, voltar a recorrer à extração fiscal tão

primitiva, altamente distorciva, geradora de todo tipo de ineficiência e com padrões de incidência difusos e incertos.

É bem verdade que o projeto-piloto de 2011, como desfecho da mobilização de Brasília com a ideia de desoneração, sugeria que, em alguma medida, o governo, afinal, havia percebido quão difícil era viabilizar uma desoneração significativa e ampla da folha de pagamento que atendesse à exigência de compensação de receita e, ao mesmo tempo, não desfigurasse ainda mais o já distorcido sistema tributário com que conta o país. O entusiasmo inicial que o governo chegou a mostrar com o projeto de desoneração foi refreado em grande medida. Ao perceber, afinal, as reais dificuldades de viabilizar a desoneração da folha em bases mais amplas, o governo parecia ter decidido dar encaminhamento bem diferente do que vinha antecipando às crescentes pressões de certos segmentos da indústria e do setor de serviços por políticas concretas de alívio fiscal.

Tendo chegado à promessa de desoneração da folha de pagamento a partir da ideia de fatiamento da complexa agenda de reforma tributária, o governo parece ter recorrido, mais uma vez, à mesma lógica, em face das dificuldades com que se defrontou no cumprimento dessa promessa. Optou, simplesmente, pelo fatiamento da agenda de desoneração da folha, com a adoção de medidas menos abrangentes, restritas, inicialmente, a um projeto-piloto focado em pequeno número de setores.

De um lado, o governo quis dar à iniciativa a conotação de experimento, plenamente reversível à luz das circunstâncias: um projeto-piloto. De outro, tentou manter viva a esperança de ampliação do escopo do projeto, com paulatina incorporação de outros setores. Mas sem exagerar. Deixou mais do que claro que, a curto prazo, isso não seria possível. O programa ficaria restrito aos quatro setores que, segundo as autoridades fazendárias, haviam manifestado mais interesse na desoneração da folha.<sup>7</sup>

Por outro lado, o governo jamais escondeu que acalentava a ideia de dar ao projeto-piloto uma conotação mais grandiosa de preparação para uma mudança mais abrangente de base tributária. O que vem sendo arguido no Ministério da Fazenda é que, na esteira da elevação da produtividade do trabalho, a folha salarial está fadada a encolher. E que o faturamento seria "uma base mais diversificada, que daria mais segurança à arrecadação da previdência".<sup>8</sup> Nenhum dos dois

<sup>6</sup> Os quatro setores escolhidos, identificados como intensivos em trabalho e especialmente assediados por alegada concorrência desleal de importações, foram confecções, calçados, móveis e software. O programa previa que empresas desses setores deixariam de recolher a contribuição patronal sobre a folha e passariam a recolhê-la sobre o valor da receita bruta. A alíquota seria de 1,5% sobre a receita bruta, no caso dos três primeiros setores, e de 2,5%, no caso das empresas que prestam serviços de tecnologia de informação e comunicação (software). O governo esclareceu que, com tais alíquotas, a nova contribuição sobre receita bruta seria insuficiente para cobrir a perda de arrecadação da Previdência Social, de forma que, até 31 de dezembro de 2012, os quatro setores, em conjunto, se beneficiariam de um valor total de desoneração estimado em R\$ 1,4 bilhão. Cerca de 0,03% do PIB.

<sup>7</sup> Ver "Tesouro cobrirá receita da Previdência Social", *Valor Econômico*, 3 de agosto de 2011. Não foi surpreendente, contudo, que muitos outros setores passassem a fazer gestões no Congresso para também entrar no programa-piloto. Ver "Desoneração leva indústria ao Congresso", *O Estado de S. Paulo*, 26 de agosto de 2011.

<sup>8</sup> Ver "Governo nega mudanças no plano de desoneração", *O Estado de S. Paulo*, 10 de setembro de 2011.

argumentos é convincente. Como a elevação da produtividade do trabalho trará salários mais altos, não há por que supor que a folha salarial da economia está fadada a encolher. Por outro lado, é mais do que sabido que a tributação sobre faturamento é uma forma extremamente primitiva de extração fiscal, a ser evitada a todo custo em qualquer sistema tributário moderno.

## 7. AMPLIAÇÃO DA ABRANGÊNCIA E DISCRICIONARIEDADE

Durou pouco a esperança de que a desoneração com base na cobrança de contribuição patronal sobre o faturamento pudesse, de fato, ficar confinada a um projeto-piloto envolvendo não mais que quatro setores. Já no início de abril de 2012, assustado com a rápida desaceleração da economia, o governo, por meio de medida provisória, estendeu o esquema de desoneração a 11 outros setores, ao mesmo tempo em que reduziu a alíquota de contribuição sobre faturamento que já vinha sendo paga por setores que já haviam sido incluídos no projeto-piloto.<sup>8</sup> E, em meados de julho de 2012, ao votar a medida provisória, a Câmara dos Deputados aprovou, para grande contrariedade do governo, a adição de vários outros setores ao esquema de desoneração.<sup>9</sup> Percebendo que o nome do jogo era o favorecimento a setores específicos, escolhidos a dedo, o Congresso rapidamente se mobilizou para incluir sua própria lista de agraciados no esquema de desoneração.

A inclusão de novos setores ajudou a realçar o injustificável grau de discricionariedade que vem pautando o esquema de desoneração concebido pelo governo. A Tabela 1 apresenta as alíquotas de contribuição patronal sobre faturamento dos 15 setores que haviam sido objeto da Medida Provisória nº 563, encaminhada pelo Poder Executivo ao Congresso em abril de 2012.<sup>10</sup> Os dados das três primeiras colunas foram dados a público pelo governo. A alíquota neutra seria a requerida para que a arrecadação da contribuição patronal sobre faturamento do setor fosse igual à obtida da cobrança da contribuição sobre a folha. Como as alíquotas fixadas, de 1% ou 2%, são inferiores às alíquotas neutras, o esquema configura renúncia fiscal. Os valores estimados da renúncia fiscal que beneficia cada setor são apresentados na terceira coluna. O governo estima que a renúncia anual total, para os 15 setores, deverá alcançar cerca de R\$ 7,2 bilhões. Não mais que 0,17% do PIB.

Dividindo-se a alíquota fixada pela neutra, obtêm-se indicadores de desoneração relativa com que cada setor foi agraciado. A última coluna da tabela, obtida da multiplicação desses indicadores de desoneração relativa pela alíquota padrão de 20% de contribuição patronal sobre a folha, mostra as alíquotas de contribuição patronal sobre a folha que implicariam renúncia fiscal equivalente à que foi concedida pelo esquema de desoneração em cada setor. O que se constata no caso do setor têxtil, por exemplo, é que a cobrança de uma alíquota sobre faturamento de apenas 1% implica renúncia fiscal equivalente à que seria obtida pela simples redução da alíquota de contribuição sobre a folha de 20% para 8,6%.

<sup>8</sup> Ver Medida Provisória nº 563, de 3 de abril de 2012.

<sup>9</sup> Ver "Câmara aprova diretrizes do Plano Brasil Maior", *O Estado de S. Paulo*, 17 de julho de 2012, e "Câmara amplia as desonerações do Brasil Maior", *Valor Econômico*, 18 de julho de 2012.

<sup>10</sup> Não inclui os setores que foram adicionados ao esquema de desoneração pela Câmara, na votação da MP: transporte de carga e de passageiros (rodoviário, marítimo e aéreo), brinquedos, granitos e mármore e parte do agronegócio (carnes, soja e trigo).





**Tabela 1**  
Programa de desoneração da folha de pagamento  
Alíquota de contribuição patronal sobre a folha que implicaria renúncia fiscal equivalente

| Sector                    | Alíquota neutra sobre faturamento % (a) | Alíquota fixada sobre faturamento % (b) | Renúncia anual R\$ milhões | Alíquota fixada/alíquota neutra (b)/(a) | Alíquota de contribuição patronal sem a folha que implicaria renúncia fiscal equivalente % ((b)/(a))x20% |
|---------------------------|---|---|----------------------------|---|--|
| Têxtil                    | 2,32                                    | 1                                       | 550                        | 0,431                                   | 8,6  |
| Confecções*               | 2,32                                    | 1                                       | 385                        | 0,431                                   | 8,6  |
| Couro e calçados *        | 2,28                                    | 1                                       | 632                        | 0,439                                   | 8,8  |
| Móveis                    | 2,09                                    | 1                                       | 209                        | 0,478                                   | 9,6  |
| Plásticos                 | 1,87                                    | 1                                       | 530                        | 0,535                                   | 10,7   |
| Materiais elétricos       | 1,88                                    | 1                                       | 372                        | 0,532                                   | 10,6   |
| Autopeças                 | 2,19                                    | 1                                       | 1.130                      | 0,457                                   | 9,1  |
| Ônibus                    | 1,72                                    | 1                                       | 77                         | 0,581                                   | 11,6   |
| Naval                     | 4,59                                    | 1                                       | 145                        | 0,218                                   | 4,4  |
| Aéreo                     | 2,83                                    | 1                                       | 225                        | 0,353                                   | 7,1  |
| Bens de capital mecânicos | 2,24                                    | 1                                       | 1.254                      | 0,446                                   | 8,9  |
| Hóteis                    | 4,18                                    | 2                                       | 216                        | 0,478                                   | 9,6  |
| Ti e TIC*                 | 3,35                                    | 2                                       | 1.171                      | 0,597                                   | 11,9   |
| Call centers*             | 3,15                                    | 2                                       | 312                        | 0,635                                   | 12,7   |
| Design house              | 6,67                                    | 2                                       | 4                          | 0,300                                   | 6,0  |
| <b>Total</b>              |   |   | <b>7.212</b>               |   |  |

\* Setores que já pagam alíquotas de 1,5% ou 2,5% sobre receita bruta, conforme Lei nº 12.546/2012.

Fontes: Site do Ministério da Fazenda, "Novas Medidas do Plano Brasil Maior", apresentação do ministro Guido Mantega, Brasília, 3 de abril de 2012, e cômputo do autor.

O que merece atenção é a grande disparidade das alíquotas de contribuição patronal sobre a folha que implicariam renúncia fiscal equivalente. Variam de 4,4%, no caso do setor naval, a 12,7%, no caso de *call centers*. Ou seja, caso a desoneração tivesse sido feita pela mera redução de alíquotas de contribuição sobre a folha, as reduções da alíquota padrão de 20% teriam variado entre 7,3 pontos percentuais e 15,6 pontos percentuais. É difícil conceber justificativa razoável para tão alta discricionariedade. Mas é fácil constatar que boa parte dela decorre de mais um aspecto impensado do esquema de desoneração: a rigidez da adoção de apenas duas alíquotas, de 1% e 2%, de contribuição sobre faturamento.

## 8. PERSPECTIVAS

Tudo indica que o que era um simples projeto-piloto de desoneração está dando lugar agora a uma mudança bem mais abrangente de base fiscal, na esteira da progressiva generalização da cobrança da contribuição patronal sobre faturamento. O rápido crescimento do número de setores incluídos no programa só confirma os temores de desfiguração cada vez maior do já problemático sistema tributário com que conta o país. Alguns dos setores incorporados pela Câmara ao programa, na votação da MP 563, não pertencem à indústria de transformação. São produtores de serviços, e relativamente grandes. E, tendo em vista os custos políticos de um veto do Poder Executivo à inclusão desses novos setores, o governo parece estar

considerando a possibilidade de partir para rápida ampliação da abrangência do programa de desoneração da folha, reduzindo, se necessário, a meta de superávit primário, para acomodar o custo fiscal envolvido, que excederia em larga margem o acanhado valor de 0,17% do PIB contemplado na MP 563.<sup>12</sup>

Mais cedo ou mais tarde, a discussão da desoneração da folha terá de ser recolocada em outros termos, como parte de programa mais amplo de redução efetiva e substancial de carga tributária, conjugado com esforço ambicioso de contenção de gasto público. Só assim a desoneração poderá contribuir de forma significativa para a restauração da competitividade da indústria.

### Referências bibliográficas

CAVALLO, Domingo; COTTANI, Joaquín. "For Greece, a 'fiscal devaluation' is a better solution than a 'temporary holiday' from Eurozone", 22 fev. 2010 (a). Disponível em: <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4666>>.

CAVALLO, Domingo; COTTANI, Joaquín. "Making fiscal consolidation work in Greece, Portugal, and Spain: some lessons from Argentina", 7 maio 2010 (b). Disponível em: <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/5018>>.

NEW SOUTH WALES TREASURY. "The case for payroll taxes", September 1999. Disponível em: <[http://www.treasury.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0017/6650/TRP99-3\\_Pay\\_Roll\\_Tax.pdf](http://www.treasury.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0017/6650/TRP99-3_Pay_Roll_Tax.pdf)>.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE), Revenue Statistics, 1965-2009, 2010 Edition.

<sup>12</sup> Ver "Governo quer desonerar folha de todos os setores", *O Estado de S. Paulo*, 28 de julho de 2012.







# Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil: passado e futuro

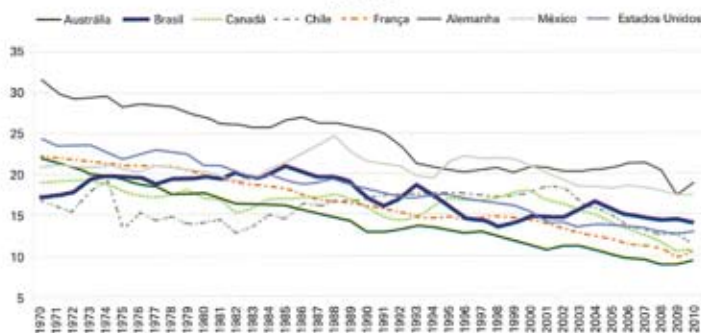
## 3.4

### Luiz Guilherme Schymura

*Diretor do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV/IBRE). Engenheiro eletricista e de sistemas graduado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), possui mestrado e doutorado em economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE) da FGV e pós-doutorado em economia pela The Wharton School of the University of Pennsylvania, EUA.*

■ Para discorrer sobre o tema “Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil”, vou iniciar apresentando um gráfico que indica o comportamento da evolução da indústria como porcentagem do PIB, de 1970 até 2010, a preços correntes (Gráfico 1). Observamos, em uma análise impressionista, que o Brasil não fica muito distante do que está acontecendo no resto do mundo quando refletimos sobre grau de industrialização. Em função dos programas de substituição de importação e de subsídios públicos se observa que, de 1970 até 1985, houve uma melhora na participação da indústria.

Gráfico 1



Em maio de 2010, Regis Bonelli e Samuel Pessoa publicaram um artigo intitulado “Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência”, que deu origem à Carta do IBRE publicada em agosto de 2010. Nesse artigo, os autores mostravam que a indústria brasileira não estava muito distante do tamanho que deveria ter. Não havia, portanto, sinal de desindustrialização sob a ótica da comparação internacional.

O que parecia uma preocupação restrita a correntes mais estruturalistas, tornou-se uma preocupação mais geral em 2010, isto é, no momento em que se percebeu que a indústria de transformação nacional havia efetivamente estagnado. A evolução da participação da indústria brasileira de transformação no PIB reforça tal leitura: em 2010, a participação era de 13,9% do PIB; em 2011, caiu para 12,4%, e, em 2012, até o segundo trimestre, o número já passou para 11,6%. Ou seja, o setor de manufatura brasileiro recuou fortemente ao longo desses últimos anos, o que reacende a discussão sobre desindustrialização. A questão que sempre se coloca é a seguinte: caso haja uma redução substantiva na participação da indústria, quanto custoso seria retornar aos níveis anteriores à queda?

Acredito que, se os custos fossem pequenos, a discussão não teria muita importância. Mas se nos lembrarmos do passado e do quanto oneroso foi construir essa indústria diversificada, à custa de tanto subsídio – sem entrar no mérito se compensou ou não – caberia propor uma reflexão mais profunda sobre se vale a pena deixá-la perder participação, como parece estar acontecendo nesses últimos trimestres. É inegável, como se sabe, que o Brasil alcançou, com imenso esforço, uma posição de destaque no mapa da indústria global, com um parque diversificado que vai desde os produtos de consumo simples até os aviões da Embraer, passando por amplos segmentos das cadeias de insumos e de bens de capital. O risco de perder um ativo tão duramente conquistado tem de ser, naturalmente, motivo de alarme para gestores públicos e para todos os que acompanham a vida econômica do país. Embora não seja possível calcular o custo, uma “reindustrialização” de um ponto percentual de participação da indústria de transformação no PIB certamente não sairá barato, nem em termos financeiros nem em consumo de recursos humanos e gerenciais.

Dentro do governo, os quadros técnicos se debruçam sobre as possíveis consequências de um processo acelerado de desindustrialização. O grande problema de mudanças bruscas na economia, no entanto, é que elas ultrapassam a capacidade dos técnicos de elaborar diagnósticos e de propor políticas públicas que possam lidar de maneira tempestiva com o fenômeno. Em outras palavras, a desindustrialização poderia ser avaliada pelo impacto que causaria à sociedade, como, por exemplo: na perda de postos de trabalho; na qualidade do emprego; no impacto no crescimento potencial da economia e nos efeitos redistributivos. Como não se está no campo das ciências exatas, porém, por mais meticulosa que venha a ser a análise desenvolvida por especialistas, suas respostas serão sempre imprecisas. Teriam normalmente utilidade restrita às situações que evoluíssem gradativamente, “na margem”, para usar o jargão do meio econômico. Se a indústria recuar de forma muito rápida, a capacidade do governo de formular políticas públicas adequadas – bem fundamentadas tecnicamente – diminui. Este é, sem dúvida, um fator que aumenta a tensão das autoridades públicas

diante do risco de uma desindustrialização em ritmo acelerado. Ainda não é possível dizer que este seja o caso do Brasil, mas a evolução da produção industrial desde 2010 colocou essa questão à mesa.

Todo esse debate, naturalmente, não pode fugir à pergunta básica sobre as razões de se eleger a indústria da transformação como um setor especial no âmbito da economia. De um lado, os recursos despendidos para soerguer as manufaturas no passado e a incerteza que cerca uma mudança brusca no cenário econômico recomendam que a sociedade brasileira – as autoridades públicas em particular – não seja indiferente à queda do setor manufatureiro. Por outro lado, qualquer política de apoio e incentivo envolve custos. É sempre bom entender as razões pelas quais recursos escassos serão destinados a determinados fins e não a outros. Por isso, uma vez compreendido e definido o que se quer preservar e estimular na indústria, é mais fácil desenhar políticas públicas que busquem diretamente tais objetivos, no lugar de proteção e incentivos generalizados.

Uma abordagem clássica do problema recomendaria de imediato a redução da (sobre) carga tributária brasileira, que avançou nada menos do que 50% nos últimos 20 anos, passando de 24% para 36% do PIB, patamar extremamente elevado para os padrões das economias em desenvolvimento. Na mesma página se inserem as reformas institucionais, envolvendo não apenas a questão tributária, mas também a previdenciária e a trabalhista, entre outras menos cotadas. Todas essas, no entanto, são ações de prazo excessivamente longo e custo político elevado, como bem sabem os governos que tentaram implementá-las. Por isso, estão fora da atual agenda, cuja principal característica – e nem poderia ser diferente – é o senso de urgência. É preciso acelerar o investimento e o crescimento.

Pensando nisso, além de dar continuidade ao preexistente e autoexplicativo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o governo Dilma vem anunciando desde o segundo semestre de 2011 uma série de incentivos pontuais a diversos setores da economia. A ênfase recai na indústria, à qual foi dirigido o denominado Plano Brasil Maior, conjunto de medidas que prevê desde o aumento do conteúdo nacional na produção até a desoneração da folha de pagamento em determinados segmentos de atividade, substituindo-se a contribuição empresarial previdenciária pela tributação do faturamento. Já em setembro de 2012, o governo intensificou essa iniciativa, estendendo o benefício a outros segmentos industriais.

Não resta dúvida de que são medidas positivas, que concorrem para o objetivo de estimular a produção e o investimento. Mas, por sua própria natureza, incentivos fiscais encontram limite na necessidade de manutenção da carga tributária e consequente cumprimento da meta de superávit primário das contas públicas. Além disso, há um inescapável *trade-off*: como a desoneração de um segmento implica a oneração de outro, o máximo que se consegue, aqui, é aliviar as



cadeias de maior impacto no investimento, de modo a compensar o efeito contrário naquelas de menor impacto.

À primeira vista, portanto, um observador menos atento diria que o governo apenas tangenciou o chamado custo Brasil, apontado de forma unânime por analistas como o principal entrave ao investimento e crescimento. Um olhar mais detido, porém, revela pelo menos três iniciativas recentes de grande envergadura no sentido de melhorar o ambiente de negócios no país. A primeira diz respeito à redução histórica das estratosféricas taxas básicas de juros da economia brasileira – tabu que atravessou décadas como símbolo de uma de nossas mais falsas jabuticabas – a patamares civilizados de cerca de 2% ao ano em termos reais. Quando o assunto é investimento, de todos os ônus embutidos no custo Brasil, certamente nenhum é mais significativo do que o custo de capital.

A segunda medida, do lado dos insumos para a produção, refere-se à desoneração das contas de energia elétrica, que pode alcançar até 20% para o consumidor industrial, ajudando o país a perder posições no ranking das tarifas mais caras do mundo, cujo indesejável pódio tem frequentado com assiduidade. Finalmente, a terceira e mais recente ação governamental envolve um pacote de cerca de R\$ 130 bilhões de investimentos em logística de rodovias e ferrovias, sob a forma de concessões ao setor privado. Aguarda-se para breve um complemento de mais R\$ 50 bilhões, voltado especificamente aos setores de portos e aeroportos.

Embora similares do ponto de vista de concepção e propósitos, há uma diferença não tão perceptível, mas nem por isso menos importante, entre as duas primeiras iniciativas e a última. Redução de taxas de juros e desoneração de energia elétrica são medidas que se cumprem imediatamente após terem sido tomadas – seja por uma decisão de natureza macroeconômica, como no primeiro caso, ou resultado de negociação, como no segundo. Já os investimentos em logística, por mais expressivos e abrangentes que sejam, e independentemente de se operarem por canais privados, estão sujeitos ao desempenho da burocracia pública, responsável pelas análises de projetos e processos de audiências públicas, licitações, contratos etc. Aqui reside uma grande incógnita dessa empreitada.

Diferentemente do setor privado, que nas últimas décadas forjou uma dinâmica própria de modernização, ditada pela exposição à concorrência local e internacional, a máquina pública brasileira evoluiu de maneira lenta e insuficiente, muito aquém das necessidades de um país que cresceu e se sofisticou economicamente. Nossa burocracia envelheceu, e envelheceu mal, tomada por toda sorte de ranços e idiossincrasias, e fragmentada em corpos funcionais com diferentes formações, convicções e leituras da realidade nacional. Hoje, enfrenta sérias dificuldades para lidar com questões prementes como execução de grandes obras e investimentos, análise de

impactos ambientais e práticas anticompetitivas, ou mesmo controle e avaliação das políticas industriais adotadas. Parece condenada a responder apenas às demandas de rotina, sem demonstrar fôlego para amparar projetos mais ambiciosos, sejam os do próprio Estado ou os que o Estado concede a agentes privados.

Ciente dessa limitação, o governo Dilma optou por criar uma nova companhia estatal, a Empresa de Planejamento Logístico (EPL), com o propósito de coordenar e executar o programa de investimentos voltado ao setor de infraestrutura. A ideia de atribuir a um organismo público específico a responsabilidade de aglutinar talentos e recursos para viabilizar os objetivos desejados soa como um reconhecimento tácito de que, isoladamente, os ministérios competentes e órgãos a eles subordinados não dariam cabo da missão. Ainda assim, não é má ideia. Na verdade, mais do que no modelo de concessões ao setor privado, é na criação de um fato novo, representado por essa solução alternativa ao uso da máquina pública convencional, que residem as maiores chances de sucesso da iniciativa.

Estratégia semelhante foi adotada na gestão do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, embora por motivos distintos. Na época, o governo possuía uma gigantesca carteira de ativos a privatizar, em especial nos setores de telecomunicações e energia, mas não dispunha da credibilidade necessária para fazê-lo. Sob os efeitos da pesada herança de um passado de calotes de dívidas, e com o Plano Real em fase de consolidação, faltavam-lhe as condições necessárias para atrair o capital privado, que temia por um congelamento de tarifas, em um ambiente econômico ainda ameaçado pela inflação. Era preciso conceber um novo modelo. Foi nesse contexto que surgiram as agências reguladoras, percebidas pelo empresariado como entidades independentes e capazes de imprimir ao processo das concessões a credibilidade e o dinamismo que a máquina pública não oferecia no momento.

Agora, o problema é de outra natureza. À frente de um Estado que amadureceu e se tornou mais confiável nos últimos anos, o governo Dilma desfruta de credibilidade – o que lhe falta são instrumentos para executar suas políticas a contento. De toda forma, as agências reguladoras de FHC e a EPL de Dilma guardam um aspecto comum: a evidência de que, em função das carências do setor público brasileiro, todo e qualquer movimento mais audacioso no sentido de aumentar o investimento no país passa pela criação de uma novidade em termos de organização e gestão públicas.

No caso presente, o sucesso desse esforço dependerá diretamente da capacidade do governo de sustentar as condições criadas para favorecer o investimento. Até que ponto será viável manter os juros básicos da economia nos atuais patamares ou as tarifas reduzidas de energia elétrica?



## 4.

# Os Limites do Crescimento: Antes e Agora



# Proteção, Estado e crescimento no Brasil pós-1945

## 4.1

### Marcelo de Paiva Abreu

*Professor titular em regime de tempo integral do Departamento de Economia da PUC-Rio desde 1984, tendo sido diretor entre 1990 e 1997. É pesquisador I-A do CNPq e PhD em economia pela Universidade de Cambridge (1977).*

■ Os temas desta nota não eram muito controversos no momento em que conheci Regis Bonelli, na escola de engenharia da PUC-Rio. Naquela época, não poderíamos imaginar que o Estado não tivesse papel dominante na economia e que o Brasil não fosse ultraprotetido em relação às importações.

Vou falar muito superficialmente sobre as raízes do protecionismo pré-1930, a controvérsia Gudin-Simonsen, a relação entre Estado e proteção no Brasil, de 1930 a 1980, a fadiga do modelo protecionista nos anos 1980 e o surgimento das ideias de abertura e de privatização. Concluirei com observações sobre as políticas recentes seguidas pelo governo e experiências internacionais comparadas.

Existe, no Brasil, tradição extremamente enraizada de alta proteção na economia, desde o fim do Império e atravessando a República Velha. Política em parte explicada pela posição dominante do Brasil no mercado mundial de café. A opção pela alta proteção onerava os consumidores brasileiros do produto e não apenas o Brasil. A economia política da proteção no Brasil era diferente da situação em outros países como, por exemplo, a Costa Rica, que não era *price maker*, mas *price taker*, no mercado cafeeiro.

Quando se imaginava que algo poderia mudar após a Segunda Guerra Mundial, houve famosa controvérsia, em 1944, entre Eugênio Gudin – que seria ministro da Fazenda no governo Café Filho – e Roberto Simonsen, industrial paulista ligado à Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). As palavras-chave para Gudin eram “pouco Estado” e “pouca proteção”. Simonsen, por outro lado, defendia participação essencial do Estado na economia e proteção alta do mercado doméstico. Simonsen foi derrotado de forma retumbante no plano técnico, mas foi vitorioso, também de forma retumbante, no plano concreto. Suas ideias definiram a estratégia econômica seguida na Terceira República e mesmo depois do Golpe de 1964. De fato, não houve grande diferença entre o que se pregava pré-64 e pós-64: Estado e proteção continuaram sendo as palavras de ordem, a despeito dos contrastes na política.

Entre 1930 e o início da década de 1990, parte da proteção decorria de controles cambiais. Até a década de 1950 isso se devia às dificuldades de ajustar as tarifas específicas (denominadas em moeda brasileira



por unidade física) a um ambiente de inflação alta. Mas mesmo depois da adoção de uma tarifa *ad valorem* em 1957 foram adotados quase continuamente controles discricionários das importações. A proteção absoluta virou regra, e ocasionais liberalizações tiveram curtíssima duração. No início dos anos 80, a relação entre importações e PIB beirava 4%. O país era extremamente fechado.

Em paralelo, após o Golpe, houve significativo aumento da participação estatal nos investimentos. A participação do Estado em empresas como a Companhia Vale do Rio Doce e Companhia Siderúrgica Nacional na década de 1940 se havia dado em vista da falta de interesse do capital estrangeiro e das limitações do capital privado nacional. Só após 1945, em um quadro em que entravam em crise os provedores de serviços públicos privados estrangeiros, e com a criação da Petrobras, o conteúdo ideológico ficou mais marcado.

O modelo autárquico e estatizante funcionou maravilhosamente até 1980. Depois, entrou em pane. De fato, de 1900 a 1980, o desempenho econômico brasileiro foi espetacular. A estagnação começou a partir de 1980, na gestão de Delfim Netto, como ministro do Planejamento. Delfim quis repetir, em 1980, o que havia feito em 1967 como ministro da Fazenda, superando a crise com a adoção de políticas expansionistas. Fracassou. A economia estagnou, tendo início a maior crise da história republicana. Começaram a surgir dúvidas quanto às potencialidades da adoção continuada do modelo de Roberto Simonsen. No final dos 1980 teve início modesto processo de abertura comercial. Mas quase nada se faz em relação à redução do papel do Estado na economia.

Há certa ironia no fato de que a revisão do modelo tradicional tenha sido implementada pelo governo Collor, em meio às irregularidades que levaram ao seu *impeachment*. Mas houve a negação explícita do modelo canônico. A abertura comercial foi implementada em paralelo com a aproximação política com a Argentina e o início da integração regional. Começou a privatização de significativos ativos de empresas públicas.

Na era Fernando Henrique Cardoso teve continuidade a privatização, mas a abertura comercial não foi aprofundada. Após FHC, há claro contraste entre os dois mandatos de Lula e o governo Dilma Rousseff. Nos dois mandatos de Lula houve, grosso modo, interrupção da privatização e congelamento da abertura comercial, embora no plano macroeconômico já se pudesse perceber no segundo mandato, algumas "flexibilizações" que ganhariam força na era pós-Lula.

No governo Dilma Rousseff, está havendo reversão da abertura comercial com o uso de diversos instrumentos. Há uso crescente de critérios do conteúdo nacional para assegurar a proteção da indústria doméstica, especialmente na exploração de petróleo, talvez com base na pressuposição de que o Brasil deve emular a Noruega, onde esse modelo foi bem-sucedido. Mas o mundo não é composto só de Noruegas; também é composto de Nigérias, ou seja de países

nos quais o uso de tais instrumentos revelou-se problemático. Não parece razoável supor que a capacidade de implementação brasileira aproxime-se do caso norueguês. Há também discriminação das importações de bens com base em taxação interna diferenciada. A tarifa nominal que protege os automóveis produzidos no Brasil hoje é de mais de 70%, quando se leva em conta o diferencial de IPI cobrado sobre as importações e sobre produtos domésticos.

Tem havido também intensificação da presença do Estado na economia, especialmente em setores como petróleo, gás e energia elétrica, além da interferência na gestão de empresas privadas, via fundos de pensão estatais. Não é necessário sublinhar a importância da atuação do BNDES, a alavancagem do crédito subsidiado e outros fenômenos desse tipo. Há uma clara reversão das dúvidas em relação à eficácia da ação do Estado na economia.

Vale a pena contrastar a experiência brasileira recente com o seu grupo de controle, os BRICS: Rússia, China, Índia e África do Sul. Afinal, não faz sentido nos compararmos a Cingapura ou Hong Kong. Os BRICS, por outro lado, vêm ocupando lugar de destaque nas taxonomias correntes adotadas por analistas internacionais e nas declarações do governo brasileiro quanto à possível convergência de agendas internacionais.

Há grande heterogeneidade entre os BRICS quanto à participação da Formação Bruta de Capital Fixo no PIB. Nesse quesito, o Brasil tem desempenho medíocre, mesmo comparado à África do Sul, cujos 23% estão 5% além dos 18% do Brasil. Na China e na Índia, a relação FBKF/PIB supera folgadoamente os 40% e 30%, respectivamente. Em parte em consequência disso, também é grande a heterogeneidade quanto ao ritmo de crescimento. Enquanto China e Índia, mesmo nos anos ruins, crescem além dos 6% ou 7% ao ano, crescer a 3% no Brasil é algo a não ser desprezado.

Todos os BRICS adotaram, em momentos de suas histórias, estratégias econômicas baseadas em Estado forte e mercado protegido. Na Rússia czarista e na União Soviética: Estado e proteção. Na Índia pré-1980: Estado e proteção. Na China pré-1978: Estado e proteção. Na África do Sul: *apartheid*, Estado e um pouco menos de proteção. Mas isso mudou. Especialmente na China e na Índia, o modelo caracterizado pela combinação de proteção alta com Estado dominante tem sido gradativamente revertido pelas reformas a partir das décadas de 1980 e 1990, respectivamente. Há, nitidamente, desempenho melhor dos BRICS que avançaram mais no desmantelamento do Estado e na abertura comercial.

Cabe a pergunta: será que o Brasil faz parte mesmo desse bloco? Certamente, em termos de desempenho econômico, está bem longe da primeira divisão. Mas o que choca é a singular dificuldade que o governo tem em aprender com os erros do passado. Quase tudo conspira para agravar as limitações, já muito sérias, da capacidade de investimento e de geração de poupança doméstica.





# O Brasil e o G-5 Latino-Americano

## 4.2

### Armando Castelar

*Coordenador de Economia Aplicada do FGV/IBRE e professor do Instituto de Economia da UFRJ. Atuou como analista da Gívea Investimentos, pesquisador do Ipea e chefe do Departamento Econômico do BNDES, tendo lecionado nos programas de pós-graduação da PUC-Rio e da Fundação Getúlio Vargas (EPGE). Castelar é PhD em economia pela Universidade da Califórnia, Berkeley, formado em engenharia eletrônica pelo ITA e mestre em estatística pelo Inpep e em administração de empresas pela Coppead.*

■ Conheci o Regis quando entrei no Ipea, em 1982. Obviamente, é uma honra estar aqui nesta homenagem – uma celebração à amizade e a tudo o que o Regis nos entregou ao longo desse período e da alegria que ele nos deu nesses anos em que conviveu com todos nós. Certamente, tenho muito a agradecer ao Regis como chefe, colega e coautor.

Apreendi inúmeras coisas com ele. Durante meu doutorado em Berkeley, Regis foi uma grande influência para a minha tese sobre o tema da produtividade, o mesmo analisado pela tese dele. Hoje, vou abordar um artigo do Regis apresentado em um seminário em Pequim, em novembro de 2012, comparando o Brasil com um grupo de países latino-americanos que vêm seguindo políticas bastante diferentes. Chamo esse grupo completo de G-5 latino-americano, formado por México, Chile, Peru e Colômbia, além do Brasil. Usarei essa comparação para discutir o tema dos nossos limites de crescimento, área em que o Regis tem várias contribuições importantes.

Esse é um momento extremamente oportuno para voltarmos a pensar sobre essa questão no Brasil. Nos últimos dois anos sofremos uma desaceleração contínua e muito significativa do crescimento brasileiro (ver Gráfico 1). Pelas projeções que realizamos aqui na FGV/IBRE, há alguma perspectiva de recuperação no final de 2012, mas muito fraca, e as expectativas para 2013 não superam 3%.

Depois de um período relativamente positivo em termos de aceleração do investimento, sofremos recentemente, de novo, uma desaceleração muito forte na formação bruta de capital fixo. As taxas de variação do investimento estão negativas há cinco trimestres (ver Gráfico 2). Devem outra vez decepcionar no quarto trimestre do ano. É razoável, então, ter dúvidas sobre se o investimento vai, em algum momento no futuro próximo, voltar a subir a taxas próximas de 10%. Aquele período tão promissor em termos de recuperação parece ter ficado para trás.



**Gráfico 1**  
2012: um ano de crescimento pífio  
GDP (% , yoy)

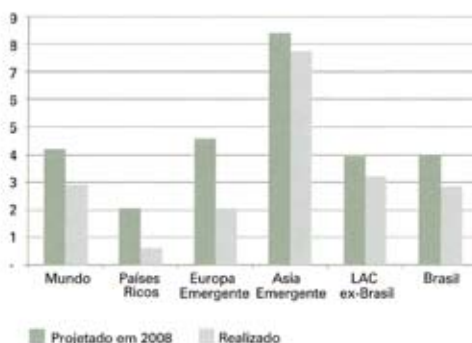


É verdade que a recuperação no investimento que precedeu a queda recente se deu após uma contração muito grande. No início de 2003, o investimento atingiu um patamar da ordem de 15% do PIB. Obviamente, portanto, parte da alta na segunda metade da década passada foi uma volta ao padrão histórico, uma devolução da queda anterior. Mas isso ficou para trás e parece que, se nada for feito, não vamos avançar muito. O mau desempenho é preocupante porque não fomos tão prejudicados pela crise como as discussões atuais fazem parecer.

O Gráfico 3 mostra que o Fundo Monetário Internacional (FMI) previa (em amarelo) e o que de fato aconteceu com o mundo (em branco) entre 2009 e 2012. É possível notar que a visão do FMI quatro anos atrás não era nem um pouco pessimista, mesmo com o agravamento da crise em outubro de 2008, com a quebra da Lehman Brothers, já tendo ocorrido. O FMI tinha uma previsão bastante otimista de que o mundo crescerá, em média, acima de 4%, quando efetivamente cresceu menos do que 3%. O erro profundo ocorreu nas previsões para as economias avançadas. Havia uma projeção de 2% de crescimento médio anual e, de fato, o que aconteceu foi um crescimento de 0,5%. Houve também um erro não trivial em relação à Europa emergente, provavelmente associado aos problemas na área do euro. Porém, para a Ásia e América Latina, incluindo o Brasil, o erro foi pequeno. Por aqui, estivemos razoavelmente dentro do que era previsto – o Brasil com um crescimento médio de 2,9%, e o restante da América Latina, com 3,2%.

Por essa análise, não parece ter sido a crise que fez com que desacelerássemos. Por isso, acho razoável começarmos a pensar na nossa desaceleração como algo criado por nós. Na tabela a seguir (Tabela 1), ilustro isso por meio de uma comparação do Brasil com os

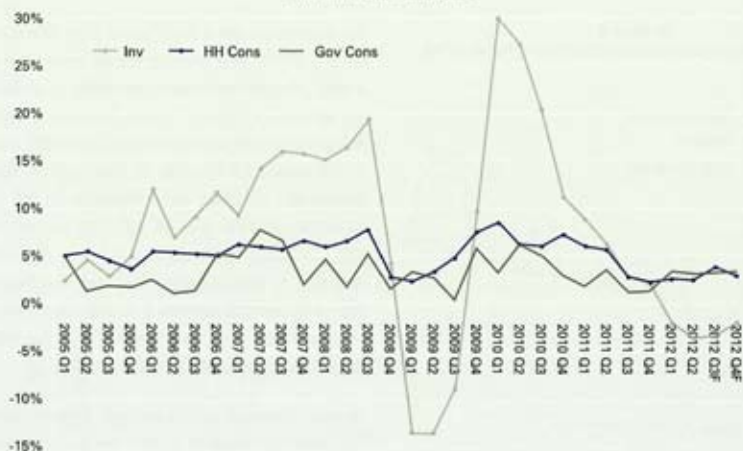
**Gráfico 3**  
Crescimento médio anual do PIB em 2009



outros quatro membros do citado G-5 latino-americano. Se olharmos aquele período de 2005 a 2010, quando o investimento cresceu bastante, o Brasil foi relativamente bem, basicamente na média da América Latina. Igual ao Chile, pouco pior do que a Colômbia, bem melhor do que o México e não tão bem quanto o Peru, mas este é definitivamente o país latino-americano que mais cresce e mais deve continuar crescendo – com uma política econômica completamente oposta à nossa.

Mas o que se nota é que a forte desaceleração entre 2011 e 2012 é um fenômeno do Brasil, não da América Latina. Nesse biênio o Chile cresceu 5,1%, a Colômbia, 5,3%, o México se recuperou para 3,8%, o Peru, para 6,2%, e a América Latina, como um todo, registrou 3,8%. Ou seja, há algo de nosso nessa forte desaceleração vivida pelo Brasil e nessa perspectiva de que não vamos conseguir acelerar nos próximos anos.

**Gráfico 2**  
Investimento maior que queda



As projeções para Colômbia, Chile, México e Peru são muito positivas. Para o México se estima um crescimento da ordem de 4% ou mais. E para os demais membros do G-5 certamente se estimam mais de 5% de crescimento anualizado. Se a motivação para a desaceleração fosse a crise, obviamente esses países deveriam estar sendo mais afetados do que nós, porque são mais dependentes de exportações de commodities (exceto o México) do que somos aqui no Brasil.

**Tabela 1**  
Crescimento médio do PIB (% a.a.)

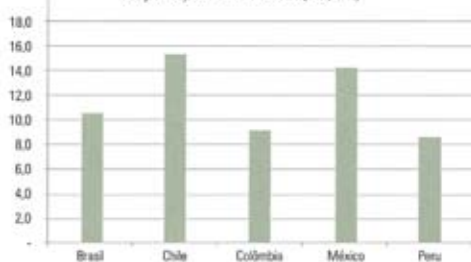
|                | 2005-10 | 2011-12 |
|----------------|---------|---------|
| Brasil         | 4,3     | 2,0     |
| Chile          | 4,3     | 5,1     |
| Colômbia       | 4,6     | 5,3     |
| México         | 2,0     | 3,8     |
| Peru           | 7,2     | 6,2     |
| América Latina | 4,2     | 3,8     |

É fundamental olhar o comportamento desse G-5 porque, em termos de mercado, observar os países com os quais usualmente gostamos de nos associar, como Argentina, Venezuela, Equador e Bolívia, não é a melhor comparação. Os países do G-5 latino-americano respondem por 70% da população, 73% do PIB e 83% do investimento direto na região.

Mas o que diferencia o Brasil dos outros integrantes do grupo? Antes de mais nada, não é uma questão de convergência condicionada. Ou seja, não se justifica pela renda mais baixa dos demais países (ver Gráfico 4) e, portanto, pela possibilidade de crescimento maior do que a do Brasil – o que costuma ser documentado na literatura. O Brasil tem uma renda média que está, aproximadamente, no meio da

observada nesses países. Portanto, não é o fato de os demais países possuírem uma renda muito mais baixa e estarem explorando coisas que o Brasil já explorou no passado que explicaria as diferenças acima apontadas.

**Gráfico 4**  
Não é uma questão de convergência condicionada  
PIB per capita PPP em 2008 (US\$ mil)



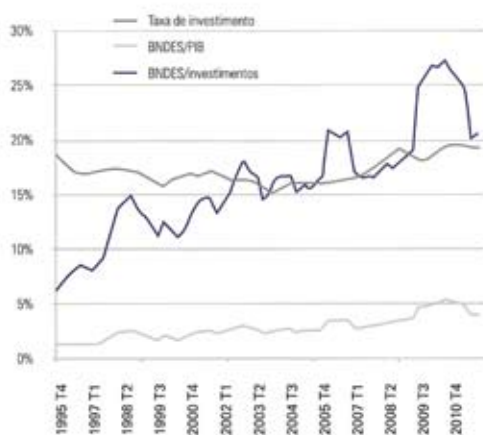
É importante ressaltar, ainda, que o Brasil tem uma taxa de investimento muito inferior à desses países e, diga-se de passagem, também ao restante da América Latina (ver Tabela 2). Na média, entre 2005 e 2011, o país investiu 18,7% do PIB, enquanto os demais investiram cerca de quatro pontos percentuais acima.

**Tabela 2**  
Taxa de investimento (2005-11, % PIB)

|          |      |
|----------|------|
| Brasil   | 18,7 |
| Chile    | 22,5 |
| Colômbia | 22,7 |
| México   | 25,2 |
| Peru     | 22,8 |

**Gráfico 5**

Taxa de investimento e desembolsos BNDES (IMM 12 meses, % PIB)



Um instrumento que o Brasil possui e os demais países do G-5 não é o BNDES. Mas a dúvida que se apresenta é se o estamos usando adequadamente para compensar as demais deficiências que apontarei a seguir. O Gráfico 5 mostra a trajetória da taxa de investimento e dos desembolsos do BNDES como proporção do PIB, trimestre a trimestre, de 1995 a 2010. Notamos que os desembolsos do banco como proporção do PIB avançaram de 1% do PIB, em 1995, para 5%, em 2010, recuando um pouco em 2011. Conclusão: conseguimos aumentar a proporção do dinheiro do BNDES na taxa de investimento, mas claramente o banco não está sendo capaz de aumentar a taxa de investimento no Brasil. Ou seja, certamente não estamos usando bem esse instrumento, cuja importância macroeconômica não é trivial.

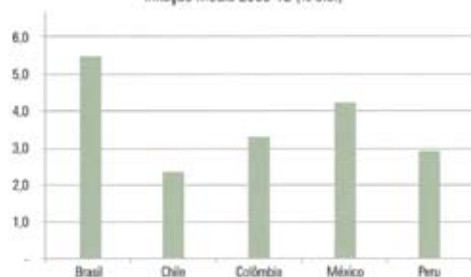
Também temos uma inflação mais alta do que os demais países do G-5. Talvez não estejamos dando a devida atenção ao fato de que a inflação ainda alta impacta as incertezas quanto ao retorno do investimento no Brasil. Nos últimos quatro anos, nossa taxa média de inflação foi de 5,5% ao ano. Todos os outros países apresentam taxas inferiores à nossa (ver Gráfico 6), em particular Chile, Colômbia e Peru. A inflação desses países está na faixa de 2% a 3% ao ano, que é para onde deveríamos estar caminhando.

Do ponto de vista do setor externo, o Brasil certamente possui uma economia muito mais fechada se comparado aos demais países do G-5. Chile, Colômbia, México e Peru mantêm, por exemplo, um

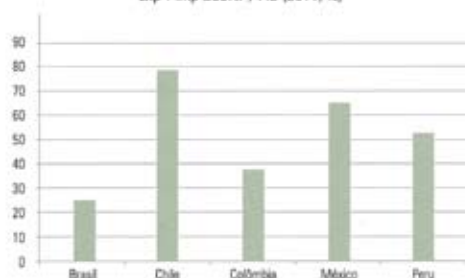


Imagem Ilustrativa

**Gráfico 6**  
Brasil tem inflação mais alta  
Inflação média 2009-12 (% a.a.)



**Gráfico 7**  
Brasil tem economia mais fechada  
Exp+Imp BGSNF / PIB (2011, %)



acordo de livre-comércio com os Estados Unidos, a China e a União Europeia. São economias extremamente abertas (ver Gráfico 7), como mostra a razão entre exportações e importações de bens e serviços em relação ao PIB. Novamente, o contraste entre o Brasil e os demais fica extremamente evidente.

Outro ponto que nos diferencia totalmente desses países, e sobre o qual deveríamos refletir, diz respeito à carga tributária, muito mais elevada no Brasil do que nos outros quatro. Enquanto, para eles, aplicam-se taxas entre 15% e 22%, a nossa chega a 35% do PIB.

Por fim, o Brasil tem o pior ambiente de negócios do G-5, como aponta a classificação da Doing Business (dados de 2012). A Tabela 3 mostra que Chile, Colômbia, México e Peru estão entre a 37ª e a 48ª posições, enquanto o Brasil aparece na 130ª. Ou seja, não é uma diferença pequena, não estamos somente um pouco atrás.

Fazendo uma releitura do "limites do possível", de Regis Bonelli e Pedro Malan, precisamos reavaliar uma série de condicionantes da nossa economia que hoje são diferentes do que se observava nos anos 70. Naquele período, a carga tributária era mais baixa, o ambiente de negócios era diferente, e certamente tínhamos outros determinantes do investimento. Portanto, olhar para a América Latina – um contexto semelhante ao nosso, cultural e geograficamente – nos permite identificar muitos pontos em que podemos avançar.

**Tabela 3**  
Doing Business – Brasil tem pior ambiente de negócios

|                                 | Brasil | Chile | Colômbia | México | Peru |
|---------------------------------|--------|-------|----------|--------|------|
| Genral                          | 130    | 37    | 45       | 48     | 43   |
| Iniciar um novo negócio         | 121    | 32    | 61       | 36     | 60   |
| Lidar com alvarás de construção | 131    | 84    | 27       | 36     | 86   |
| Obter eletricidade              | 60     | 40    | 134      | 130    | 77   |
| Registrar propriedades          | 109    | 55    | 52       | 141    | 19   |
| Obter crédito                   | 104    | 53    | 70       | 40     | 23   |
| Proteger investidores           | 82     | 32    | 6        | 49     | 13   |
| Pagar impostos                  | 156    | 36    | 99       | 107    | 85   |
| Atuação no comércio exterior    | 123    | 48    | 91       | 61     | 60   |
| Cumprimento de contratos        | 116    | 70    | 154      | 76     | 115  |
| Resolução de insolvências       | 143    | 98    | 21       | 26     | 106  |





# A agenda ignorada: alta do preço dos bens de capital na explicação dos limites ao crescimento

## 4.3

### Edmar Bacha

Sócio fundador e codiretor do Instituto de Estudos de Política Econômica da Casa das Garças. Em 1993/94, foi membro da equipe econômica do governo, responsável pelo Plano Real. Foi também presidente do BNDES, do ISGE e da Anbid. É bacharel em economia pela UFMG e PhD em economia pela Universidade de Yale, EUA.

■ Venho desenvolvendo um artigo com Regis Bonelli sobre a alta do preço dos bens de capital, e este texto é um pequeno resumo do trabalho. Ao olharmos a taxa de crescimento por trabalhador do país entre 1948 e 2011 (ver Tabela 1), perceberemos que, no longo prazo, foi 2,3% e, no período mais recente, 2,0%. Já a taxa de crescimento da produtividade total dos fatores (PTF) foi 0,85% de 1948 a 2011, e 1,40% entre 2005 e 2011. Ou seja, tanto em termos de taxa de crescimento do PIB quanto da produtividade estamos mais ou menos como a nossa experiência histórica sugere.

Agora, se olharmos, na mesma tabela, a parcela do crescimento referente ao capital [0,46(uk)'], veremos que foi de 1,43%, entre 1948 e 2011, e, atualmente, é de apenas 0,60%. Então, o importante para entender a desaceleração do crescimento é a acumulação de capital, pois em termos de progresso técnico as coisas andam mais ou menos como sempre andaram. O que diferencia o período mais recente da nossa experiência histórica é essa perda da capacidade de acumular capital.

**Tabela 1**  
Decomposição do crescimento do PIB por trabalhador

| Decomposição do crescimento do PIB por trabalhador (y'), 1948-2011 (%) |      |       |         |           |         |          |
|--|------|-------|---------|-----------|---------|----------|
|  | y'   | PTF   | % de y' | 0,46(uk)' | % de y' | Memo. L' |
| 1948-62  | 4,4  | 1,67  | 0,38    | 2,73      | 0,62    | 3,1      |
| 1963-67  | 2,4  | 0,50  | 0,23    | 1,80      | 0,77    | 0,6      |
| 1968-73  | 5,7  | 3,30  | 0,58    | 2,40      | 0,42    | 5,8      |
| 1974-80  | 3,6  | 0,90  | 0,26    | 2,70      | 0,74    | 3,9      |
| 1981-92  | -0,8 | -1,00 | 1,37    | 0,30      | -0,37   | 0,4      |
| 1993-99  | 0,7  | 0,25  | 0,35    | 0,45      | 0,65    | 2,3      |
| 2000-11  | 1,2  | 1,00  | 0,81    | 0,20      | 0,19    | 2,4      |
| 2005-11  | 2,0  | 1,40  | 0,70    | 0,60      | 0,30    | 2,0      |
| 1948-11  | 2,3  | 0,85  | 0,37    | 1,43      | 0,63    | 1,8      |

Para observarmos os determinantes de acumulação de capital, a equação é essa que consta da Tabela 2, que traz a taxa de crescimento do estoque de capital e como ele é financiado. Basicamente, trata-se de uma versão glorificada da igualdade entre investimento e poupança. A tabela mostra taxas de acumulação de capital ( $K'$ ) elevadas até 1980, e, em seguida, um forte declínio. Na média, o crescimento do estoque de capital ao longo de todo o período observado foi de 6% ao ano, quase o dobro do atual, que tem sido de 3,5% ao ano.

**Tabela 2**  
Determinantes da acumulação de capital  $K' = s(1/p)u - \Delta$

| Decomposição do crescimento do capital ( $K'$ ) (1948-2011) |               |             |             |             |                       |
|---|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
|   | $K'$ (% p.a.) | $s$ (% GDP) | $u$ (%)     | $v$         | $1/p$ (= 1,0 in 2000) |
| 1948-62   | 8,9           | 14,8        | 97,1        | 0,68        | 1,42                  |
| 1963-67   | 6,6           | 15,8        | 92,6        | 0,61        | 1,25                  |
| 1968-73   | 9,6           | 19,5        | 96,5        | 0,59        | 1,25                  |
| 1974-80   | 9,8           | 22,6        | 96,2        | 0,55        | 1,20                  |
| 1981-92   | 3,3           | 19,2        | 89,8        | 0,46        | 1,01                  |
| 1993-99   | 2,3           | 17,0        | 93,1        | 0,44        | 1,02                  |
| 2000-11   | 2,7           | 17,3        | 94,6        | 0,46        | 0,97                  |
| 2005-11   | 3,5           | 18,3        | 95,5        | 0,47        | 0,98                  |
| <b>Total</b>  | <b>6,0</b>    | <b>17,7</b> | <b>94,4</b> | <b>0,55</b> | <b>1,16</b>           |

É importante verificar o porquê desse comportamento. Em termos de financiamento, a preocupação recai sobre a taxa de poupança, que é baixa, mas, na verdade, nunca foi alta. A média de 2005 a 2011 chega a 18,3% do PIB, maior do que a média histórica de 17,7%. Se olharmos o período todo, de 1948 a 2011, foi somente durante a "marcha forçada" que tivemos um patamar um pouco mais elevado, e isso esteve associado ao crescimento da dívida externa. Além disso, temos hoje uma economia muito mais complexa e, portanto,

a relação entre produto e capital ( $v$ ) – que era muito alta no início do período e, na média, de 0,55 – é mais baixa atualmente. Ainda assim, a taxa de 0,47 que temos atualmente no Brasil está dentro dos padrões internacionais.

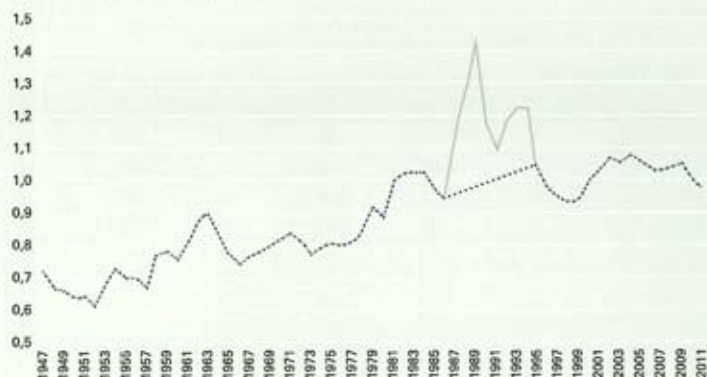
O que é absolutamente peculiar na experiência histórica brasileira é o que aconteceu com o preço relativo do investimento ( $p$ ). Na Tabela 2, " $1/p$ " representa o poder de compra da poupança sobre bens de investimento – ou seja, quantas unidades de bens de investimento compra uma unidade de poupança. Em 1948-62, contabilizávamos um poder de compra de 1,42 unidade; hoje em dia, esse valor é 0,98. Significa que houve um enorme aumento do preço relativo dos bens de capital no país, uma enorme redução no poder de compra da poupança sobre bens de capital.

Em nossa pesquisa recente, Bonelli e eu observamos (Tabela 3) que o índice do preço relativo da formação bruta de capital fixo ( $p$ ), com 2000 = 1,0, variava entre 0,6 e 0,7 no começo da série, avançou para 0,8 nos anos 70 e chegou a 1 por volta dos 80, permanecendo atualmente nessa mesma margem. Ou seja, o custo dos bens de capital hoje – o inverso de quanto a poupança compra de bens de capital – é 25% maior do que na nossa experiência histórica.

Insisto, então, no ponto de que o problema não é o fato de estarmos poupando menos do que historicamente, mas, principalmente, o fato de que a mesma poupança está comprando muito menos bens de capital. E por que esse fenômeno ocorre? Na Tabela 3, mostramos uma regressão para explicar de onde vem essa tendência de crescimento do preço dos bens de capital.

A primeira constatação é a de que o peso da maquinaria importada no total tem um efeito relevante. Quanto mais essa participação aumenta, menor é o preço dos bens de investimento, porque a máquina importada custa menos do que a doméstica. O coeficiente

**Gráfico 1**  
Índice de preços relativos da FBCF original e corrigido, 1947-2011 (2000 = 1,0)



**Tabela 3**

Estatísticas de regressão, variável dependente: p corrigido

| Variável dependente: p corrigido  | Estimativa | Erro padrão | Est. t      | Pr(> t ) |
|-----------------------------------|------------|-------------|-------------|----------|
| Termo constante                   | 0,6280     | 0,0326      | 19,28       | 0,000    |
| Miq. importada/<br>Miq. total (m) | -0,1218    | 0,0501      | -2,43       | 0,018    |
| Taxa de câmbio real (e)           | 0,1137     | 0,0287      | 3,95        | 0,000    |
| Tendência de tempo (t)            | 0,0058     | 0,0003      | 16,95       | 0,000    |
| R <sup>2</sup>                    | 0,8913     | 64 obs.     | (1947-2010) |          |
| R <sup>2</sup> ajustado           | 0,8859     |             |             |          |
| Estatística de Durbin-Watson      | 0,6224     | P-valor     | 0,000004    |          |

de -0,1218 na tabela significa basicamente que o preço da máquina importada corresponde a cerca de 30% a menos do que o preço da máquina doméstica. Já se olharmos o coeficiente negativo da taxa de câmbio real, confirmamos que o investimento é muito mais intensivo em importação do que o PIB. Portanto, quando o câmbio real deprecia, o preço do bem de investimento relativo sobe. Basicamente, isso mede a diferença entre o conteúdo de importações do investimento e do PIB, sugerindo que ele seja de, aproximadamente, 11 p.p.

O problema é que esses termos só explicam uma parte pequena do crescimento dos preços relativos da formação bruta de capital fixo – na verdade, somente 0,1 da tendência de 0,7%. Sobre um resto de quase 0,6% para ser explicado por um fator de tendência. Em outras palavras, nosso paper constata que o fenômeno do aumento de “p” não pode ser explicado apenas pela substituição ineficiente de importações ou a evolução da taxa de câmbio real.

Uma hipótese, então, formulada pelo Regis, aponta para o comportamento da indústria da construção. “O coeficiente da variável tempo (t) implica que há um progressivo encarecimento dos bens de capital no país. Acreditamos que isso é consequência do ritmo mais lento da evolução da produtividade na indústria da construção do que no resto da economia: a produtividade do trabalho na indústria de construção cresceu cerca de 1,0% ao ano entre 1950 e 2008; para a economia como um todo, a taxa foi de 2,3%.”

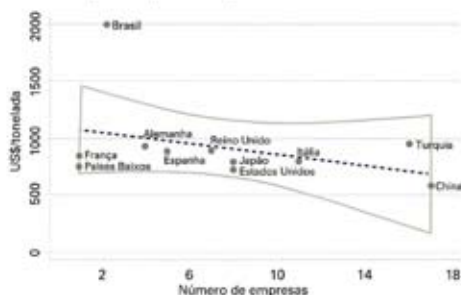
Sabemos que a construção, ou seja, aquilo não é máquina ou equipamento na FBCF, representa hoje cerca de 50% do total do investimento no país – no passado, foi muito mais. O que o parágrafo anterior sugere é que o problema estaria nesse setor, tendo em vista que a taxa de crescimento da produtividade da construção é de apenas 1%, enquanto a do PIB é de 2,3%. Se considerarmos a diferença entre ambas, isto é, de 1,3%, como sendo o fator causal da variação dos preços relativos, daria para explicar aquele 0,58 da tendência, fundamentalmente pelo fato de que a construção é muito importante, mas muito pouco produtiva.

A dúvida é: por que a construção é tão pouco produtiva no país? Será que o problema não estaria nos *tradables*, mas nos não *tradables*? Há um estudo recente do Vinicius Carrasco e do João Manuel Pinho de Mello, da PUC-Rio, sobre a indústria de vergalhões de aço no Brasil, componente que representa 5% da construção. No Gráfico 2, retirado daquele estudo, os autores relacionam o número de empresas na horizontal com o preço dos vergalhões de aço na vertical. A regressão é feita para um conjunto de países. O Brasil, nessa amostra, tem o preço do vergalhão de aço duas vezes maior do que caberia dentro de uma indústria concentrada como a nossa.

Portanto, não basta analisar somente as “máquinas importadas”, mas também o efeito da não importação de componentes sobre a construção, que é fundamental. O que vemos no vergalhão certamente se replica no cimento, para explicar os preços absurdos para os insumos de bens de capital. O que está por trás disso é o fato de o Brasil ser a economia mais fechada do mundo, em termos da participação das importações no PIB, conforme documentado nos dados do Banco Mundial. Retomar a abertura seria uma solução.

**Gráfico 2**

Preço do vergalhão de aço: Brasil vs. resto do mundo

**Referências bibliográficas**

- BACHA, E.; BONELLI, R. Uma interpretação das causas da desaceleração econômica do Brasil. *Revista de Economia Política*, jul./set. 2005. Versão revista em: BACHA, E. *Belindia 2.0*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.
- BACHA, E.; BONELLI, R. Crescimento brasileiro revisitado. In: VELOSO, F.; FERREIRA, P.C.; PESSÔA, S.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.). *Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2013.
- CARRASCO, V.; MELLO, J.M. de. Detectando um cartel e computando seu sobrepreço: o caso do cartel do vergalhão no Brasil. *Parecer apresentado no class action Sinduscon-MG contra cartel dos vergalhões*.
2004. Disponível em: <<http://www.ipeecdg.com.br/uploads/artigos/ParecerVNCJMPMVERS%C3%83ORINAL.pdf>>.
- CARRASCO, V.; MELLO, J.M. de. Um conflito distributivo esquecido: notas sobre a economia política da desindustrialização. In: BACHA, E.; BOLLE, M. de (Orgs.). *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- THE WORLD BANK. Imports of goods and services (%GDP). Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NE.IJMG.NFS.ZS>>.





**5.**

O Sentido desta  
Homenagem a Bonelli



# O sentido desta homenagem a Bonelli

5.

## Pedro Sampaio Malan

*Formado em engenharia elétrica pela Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica, em 1965, com doutorado em economia pela Universidade de Berkeley, Malan iniciou sua carreira profissional como pesquisador do antigo Epea em 1966 (juntamente com Regis Bonelli). Foi diretor executivo para o Brasil no Banco Mundial (1986-1991) e responsável pela reestruturação da dívida externa brasileira (1991-1993). Presidente do Banco Central do Brasil quando da elaboração e implementação do Plano Real. Ministro da Fazenda durante os dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).*

■ O jovem Regis Bonelli certamente merece a bela homenagem que conjuntamente lhe fazem o Ipea, o IBRE, o Departamento de Economia da PUC e a Casa das Garças. Quatro instituições que o reconhecem, há muito, como brilhante expoente dos estudos na área que dá título a este excelente seminário – Padrões de Desenvolvimento Industrial no Brasil: Passado e Futuro.

Se houvesse qualquer dúvida quanto a isso por parte de alguns dos mais jovens aqui presentes, essas foram mais que dirimidas pelas várias intervenções que ouvimos ao longo das últimas horas, desde o simpaticíssimo toque pessoal do atual presidente do Ipea, Marcelo Neri, na sessão de abertura do programa, na qual fomos brindados com uma invejável análise de Paulo Levy sobre as seminais pesquisas de Bonelli sobre o tema indústria e crescimento. Passando pelas sessões coordenadas por Luiz Schymura e Edmar Bacha sobre industrialização e desindustrialização e sobre limites do crescimento.

Todas as apresentações dos que participaram dessa memorável celebração: Sandra Rios, Samuel Pessoa e Rogerio Werneck no primeiro painel, e Eustáquio Reis, Marcelo Abreu e Armando Castelar no segundo, se referiram a temas centrais do debate atual sobre eles entre nosso passado e nosso futuro. Um debate para o qual Regis Bonelli tanto contribuiu, contribui e – estou seguro – continuará contribuindo, por razões que tento explicar a seguir.

Há algo de muito especial em chegar aos 70 anos? Não. No mundo milhões alcançam essa idade a cada ano – e seguem adiante. No Brasil, centenas de milhares o fazem a cada ano – e seguem adiante. O que não é tão comum, no mundo e no Brasil, é chegar nos 70 anos com vigor intelectual, vida ativa, motivado, bem-humorado, trabalhando contínua e consistentemente, com uma legião de admiradores de várias gerações. Isso exige uma dose significativa de persistência, perseverança, dedicação à vida e ao trabalho profissional como algo que pode ter significado profundo – e prazeroso quando compartilhado e reconhecido por outros.



Conheço “jovens” de cerca de 85 anos como Paul Volcker e Alan Greenspan, ambos ativos na profissão. Acaba de sair um livro sobre o primeiro, intitulado *O poder da persistência*. O segundo acabou de publicar longo e excelente trabalho de pesquisa sobre a crise global na prestigiosa Brookings Papers on Economic Activity. O ator de teatro e cinema Al Pacino, aos 72, considerou todos os prêmios que obteve como “premiações por perseverança”. Para ficar aqui no Brasil, os atívisimos FHC e Delfim Netto têm mais de 80 anos. No mundo da música os não menos ativos Caetano, Gil, Milton e Paulinho da Viola entraram nos 70. Pena que os juízes Carlos Ayres Britto e Cezar Peluso em pleno vigor intelectual, tivessem que deixar o Supremo porque alcançaram essa idade, dita, limite. Há muito o que fazer na vida após os 70, como Bonelli sabe. Como sabe Edmar Bacha, outro jovem da “classe de 1942”.

Mas além da persistência, há algo peculiar aos nascidos em 1942 (e cercania) que não seja o fato óbvio que fizeram 70 anos em 2012? Afinal, indivíduos que se mostram, no correr da vida, como fora de série nascem todos os anos, sem exceção, e fazem sucesso nas mais variadas atividades e ocupações.

As pessoas, como é sabido, são elas, suas circunstâncias, suas memórias, suas esperanças quanto ao futuro – e o que fazem para tentar torná-las realidade. Como alguém apenas 3 meses mais novo que nosso homenageado de hoje, e do qual sou amigo há mais de meio século, permito-me apenas sugerir que parte da geração dos que nasceram no Brasil em meados da primeira metade dos anos 40 teve privilégios em uma combinação tal que a outras gerações talvez não tenham sido concedidos.

Como por exemplo: conhecer a que era a cidade do Rio de Janeiro ainda como capital do país; estar já em uma universidade como a PUC-Rio em 1961, ano da renúncia de Jânio Quadros, e ter participado da vida universitária tanto antes como depois do golpe militar de 1964; formar-se em engenharia em 1965 aos 22 anos e começar a trabalhar em 1966 em uma instituição de pesquisa com ambiente profissionalmente dos mais estimulantes, como o antigo Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada (hoje Ipea), que nos enviou para o doutorado no exterior (Berkeley) e ao qual retornamos no início dos anos 70 para dedicação à pesquisa econômica e participar do debate público ao longo do lento processo de gradual abertura política do país, iniciado nos anos 70 e que levou à democratização em 1985, à Constituição de 1988 e, ao fim de 1989, às primeiras eleições diretas para presidente desde 1960. Os que tinham 46 anos ou menos votaram então pela primeira vez na vida.

Para muitos dessa geração, o contínuo interesse pelo estudo, a pesquisa e mais tarde o ensino de economia surgiu quase que como decorrência natural do viver e do pensar sobre as transformações que passaram o Brasil e o mundo na segunda metade do século XX. Mas

os momentos decisivos foram os anos 50 e 60 e o intenso debate público que se seguiu e que continuou desde então, melhorando em muito sua qualidade nas duas últimas décadas em particular após o sucesso do real, de 1994 até o presente.

Minha amizade com Bonelli atravessou esse meio século, desde os anos de PUC (1961-65) passando pelo nosso vestibular (com Marcelo Abreu) em 1964 para a Faculdade de Economia da então Universidade do Estado da Guanabara, por nosso ingresso no Ipea em 1966, pelos três anos de intenso trabalho ali até a ida para o doutorado em economia no exterior em 1969 e na intensa colaboração após o retorno ao Brasil e ao Ipea.

Alguns dos trabalhos de pesquisa em coautoria com Regis Bonelli foram mencionados elogiosamente hoje neste seminário: “Os limites do possível”, publicado na excelente revista *PPE* em 1976. Também tenho orgulho de uma versão, em muito ampliada, que publicamos um ano depois (apenas em inglês) sob o título “The Brazilian economy in the seventies: old and new developments”. Lembro-me do prazer que foi trabalhar com Regis, Marcelo Abreu e José Eduardo de Carvalho Pereira em ambicioso Relatório de Pesquisa do Ipea sobre Política Econômica Externa e Industrialização no Brasil do final dos anos 30 ao início dos anos 50, trabalho que mereceu o Prêmio Visconde de Cairu concedido pelo Instituto Roberto Simonsen em 1978.

Esses são apenas exemplos de uma longa e frutífera colaboração com Regis e outros companheiros do Ipea que inclui inúmeros trabalhos de pesquisa, artigos, e obras coletivas sob o nome da instituição, ao longo dos primeiros 17 anos, 1966 a 1983, quando fui para o exterior (Nações Unidas em Nova Iorque e Banco Mundial em Washington) de onde voltei no início dos anos 90, do então ministro Marcelo Marques Moreira para a negociação da nossa dívida externa.

Mas, mesmo do exterior, escrevi com Regis Bonelli no final dos anos 80, um longo trabalho de pesquisa sobre o Brasil de 1950 a 1980, publicado (em inglês apenas) com o título “Three decades of growth policies in Brazil” em livro de ensaios em homenagem ao grande Albert Hirschman que saiu em 1992 com uma seção extra no capítulo final sobre o Brasil do início dos 90 – e perspectivas adiante – da qual não nos envergonhamos, à luz do que ocorreu posteriormente.

Esse foi nosso último trabalho conjunto; para mim, a partir daí a renegociação da dívida externa, o Banco Central e o Ministério da Fazenda tomaram todo o meu tempo, e mais algum, do início dos anos 90 até o final de 2002. Mas Bonelli continuou – e continua – ativo em suas inúmeras atividades de pesquisa. Como escreveu, com toda a razão Edmar Bacha, outro jovem da classe de 1942: “Bonelli é um líder indiscutível entre os economistas brasileiros, particularmente ao que se refere ao estudo da nossa temática

industrial" [no Prefácio do que chamou de "precioso" livro de Bonelli intitulado *Ensaio sobre política econômica e industrialização no Brasil*].

Com efeito, são poucos, muito poucos, os economistas brasileiros que têm mais de quatro décadas (e meia) da ininterrupta atividade de pesquisa e publicação sistemática de seus resultados no Brasil e no exterior, mantendo a atividade de ensino e com passagens muito importantes no governo, como diretor-geral do IBGE, diretor do BNDES e diretor de Pesquisas do Ipea.

São raras, muito raras as pessoas capazes de combinar excelência na atividade profissional com o bom humor, com a capacidade de se relacionar com equipes as mais diversas, com grande generosidade para com os outros, expressa na quantidade de suas contribuições e de seus trabalhos em coautoria. E há uma característica adicional do Regis que eu gostaria de mencionar aqui: em uma época de tantas

paixões, motivadas por discussões de natureza política e ideológica, Bonelli foi capaz de conduzir seus trabalhos de pesquisa de uma maneira sóbria, não apaixonada, mesmo sabendo que as paixões políticas (bem como as de outras naturezas) sempre procuram as suas próprias justificações – e raramente falham em encontrá-las.

Gostaria de encerrar agradecendo ao Regis, em meu nome pessoal, pelo privilégio da amizade de meio século. E, quero crer que em nome de todos os aqui presentes, agradecer ao nosso homenageado pela pessoa que é, pelas contribuições que já deu, pelas que ainda dará ao debate público, e pela alegria do seu convívio conosco, em especial nessa "celebração da amizade" (como disse o Castelar) que nos une a todos nesse dia, em torno de um grande e querido amigo.

Que sua vida nas próximas décadas possa ser tão produtiva, saudável e bem-humorada como foi nos seus primeiros 70 anos.





## 6.

# Agradecimentos





## 6.



### Regis Bonelli

*Doutor em Economia pela University of California — Berkeley e Bacharel em Engenharia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). É pesquisador do IBRE desde 2008, onde desenvolve trabalhos nas áreas de crescimento e desenvolvimento econômico. Regis é responsável, ainda, pela Coordenação Geral do Boletim Macro IBRE.*

■ Quando eu soube que seria homenageado em um evento e, em seguida, em uma publicação, fiquei, evidentemente, muito mais do que contente. Eu me senti muito honrado e envaidecido pela atenção e pelo carinho da iniciativa. Mais tarde, quando estava rascunhando essa nota de agradecimento, me chamaram a atenção para a entrevista do ministro Carlos Ayres Britto, recém-aposentado do STF (Supremo Tribunal Federal), ao jornal *Folha de S. Paulo*, publicada em 18 de novembro. A atenção foi provocada, principalmente, pelo título da entrevista: “A vida começa aos 70”. *Data venia*, meu entendimento não é exatamente o mesmo que o dele nessa matéria.

Mas uma das coisas que retive da entrevista, e que todos sabem ser uma característica importante da atuação do ministro, é a alta taxa de cordialidade na sua vida pública. A lembrança desse ponto é que esse também tem sido um objetivo para mim há muito tempo, e que ainda não desisti de alcançar na magnitude que o ministro Ayres Britto tem exibido.

Outra coisa que guardei da entrevista foi um pensamento, que também gostaria de compartilhar com vocês: “Sem o eclipse do ego, ninguém se ilumina”. Mas, se eclipsar o ego, como falar aqui hoje do meu assunto favorito? Vou ser obrigado a contrariar esse pensamento também, nessa homenagem, retomando ao início dessa minha fala. Em seguida à satisfação de saber que seria homenageado começou a preocupação acerca do que dizer, as palavras finais deste seminário.

Uma preocupação era como dosar o tom desse agradecimento, no sentido de como evitar as armadilhas de uma fala muito formal ou outra excessivamente íntima? Como conciliar o formal, que a profissão de certa forma exige, com o pessoal, que os amigos e a família esperam? Outra preocupação: como evitar citações em excesso? Como evitar a tentação de incluir aqui e ali versos do Carlos Drummond de Andrade? E o que dizer depois dos excelentes artigos anteriores? Uma “dosimetria” difícil, para usar um termo dos dias de hoje.

Evidentemente, optei por não falar de economia, nem da minha vida — ao menos diretamente —, nem da angústia da finitude, que me aflige, nem do meu trabalho em curso. Quando soube que o Marcelo Neri

e o Paulo Levy falariam do meu trabalho, um dos meus problemas ficou resolvido, embora tenha criado outro para eles. Aliás, falouse tão positivamente a meu respeito que, um pouco à la Groucho Marx, cheguei a duvidar que estivessem realmente falando de mim. Por fim, decidi fazer nesse final apenas um agradecimento curto e muito sincero e, se for injusto ao não citar nominalmente um amigo, desculpe-me de antemão.

Vou ser muito breve, como vocês verão, ou ouvirão, em seguida. Começo pelos agradecimentos pela organização do evento e da publicação, iniciando pelos idealizadores, Edmar Bacha e Luiz Guilherme Schymura. Se não me engano, identifico também a influência do Armando Castelar nos preparativos e formatação desse seminário que estamos encerrando. Difícil imaginar opção melhor do que a que eles fizeram. Muito obrigado por essa organização. A ideia de juntar, entre os autores, os amigos das instituições com as quais há muito venho me relacionando – o Ipea, desde aquele longínquo agosto de 1966; o Departamento de Economia da PUC-Rio, a partir de março de 1978; a Casa das Garças, nos últimos dez anos; e o Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getúlio Vargas, nos últimos quatro anos – foi uma ideia muito boa. O grupo aqui reunido há muito se dedica a entender melhor esse país, a debater temas de política econômica e a propor soluções para seus vários problemas, objetivos com os quais me identifico.

Essa é uma tarefa especialmente difícil porque os problemas de uma economia real são como que um alvo móvel, que frequentemente requer mudanças de abordagem para que a análise seja útil e faça sentido. Dificuldades são superadas, outras surgem, e é preciso flexibilidade para lidar com elas e analisá-las. Não é preciso lembrar o quanto o Brasil mudou desde o tempo em que começamos a trabalhar com economia. Na minha avaliação, os membros do grupo de autores aqui reunidos têm tido enorme sucesso na empreitada de avançar no conhecimento de uma realidade complexa como a nossa. Acho que ninguém duvida disso.

Uma amostra desse sucesso está nas apresentações feitas nas sessões do seminário de hoje, incluídas nesta publicação. Nelas pudemos contar com economistas de alta qualidade, certamente entre os melhores que este país possui: Armando, Eustáquio, Marcelo Abreu, Neri, Paulo, Rogério, Samuel, Sandra, Schymura, e, quem mais?, Pedro, parceiro e amigo de longa data (meio século), e Edmar, amigo de mais de três décadas e coautor recente.

Tive muita sorte em ter trabalhado com eles. Aliás, se esse agradecimento tem um mote, é esse: sorte, ou o bom acaso. Parodiando o barão de Itararé, que na minha memória teria dito algo tão acaciano como “o problema com o acaso é que ele é imprevisível”, na parte que me toca, felizmente, o acaso tem jogado a favor. Em especial na escolha dos amigos que tenho feito, pelo muito que aprendi com eles e pelo afeto que nos une. Aliás, não

canço de me surpreender com as trocas entre as pessoas com quem convivo e com as colaborações em variadas áreas. Até hoje, me sinto participando de uma obra coletiva em construção contínua.

Embora tenha dito antes que nãoalaria da angústia da finitude, não posso deixar de dizer algo a respeito, unindo vida e profissão, motivado por uma entrevista que li na semana passada. Nela, o escritor norte-americano Philip Roth comunicava que iria parar de escrever, e citava uma frase dita no fim da carreira pelo grande boxeador Joe Louis, com a qual se identificava: “Fiz o melhor que consegui com o que eu tinha”. Me aflige não poder dizer o mesmo. Não sei se por uma característica da nossa profissão – em que é sempre possível melhorar o produto do trabalho, que às vezes parece não ter fim, e às vezes não tem fim – ou por um traço exclusivamente meu, é com uma certa frustração que percebo que poderia ter feito mais e melhor. Quem sabe, no futuro.

Mas nem tudo são frustrações. Na entrevista do ministro Ayres Britto, antes mencionada, encontrei no final outra frase que me chamou a atenção: “Eu não perdi a viagem”. No meu caso, isso inclui várias, diversas coisas boas. Falei um pouco dos parceiros e amigos e, agora, me volto para a família.

Minha prole. Meus filhos João, Rodrigo e Laura são uma fonte de enorme gratificação pelo orgulho de tê-los e por aquele doce sentimento que só quem tem filhos conhece. Tive sorte nesse capítulo também, muita sorte. Minha neta Maria merece uma menção à parte, pela alegria que me traz e pelas frequentes e adoráveis surpresas que tenho tido na nossa convivência.

“Deus me deu um amor no tempo de madureza...” Pronto: disse que não iria citar Drummond, mas não resisti a esse verso inicial do poema “Campo de Flores” para introduzir o agradecimento seguinte, à minha mulher, Cristina. Gratidão imensa pelo apoio constante, pelo muito que temos aprendido juntos e pela companhia sempre estimulante dela e de suas filhas Bruna e Eduarda. Com elas, com minha neta, meus filhos e cônjuges, construí uma bela família. E tive muita sorte aqui também.

Para encerrar, quero agradecer a algumas pessoas que não estão aqui presentes. Pessoas que já se foram do nosso convívio. Embora tenha perdido, ao longo de minha longa viagem, vários amigos (Tite, Joca, Dionísio, André, Jota, Amaury), não posso deixar de citar dois, pelo tanto que me deram de amizade e com quem tanto aprendi: Alexandre Rezende e Ricardo Tolipan.

E, por fim, o começo: um registro à memória da dupla que há 70 anos tomou tudo isso possível — meus pais, Romeu e Jurema.

Muito obrigado a todos.









Publicações, relatórios  
e outros trabalhos de  
Regis Bonelli



## Livros

*A agenda de competitividade do Brasil* (Org.). Rio de Janeiro: IBRE/FGV, 2011.

*Ensaio sobre política econômica e industrialização no Brasil*. Rio de Janeiro: Ciet/Sensi/Unesco, 1996.

*Política econômica externa e industrialização no Brasil, 1939/1952*. Relatório de Pesquisa n. 36. Rio de Janeiro: Ipea, 1977 (coautoria com Pedro Malan, Marcelo P. Abreu e José E. C. Pereira).

*Tecnologia e crescimento industrial: a experiência brasileira nos anos 60*. Rio de Janeiro: Ipea, Série Monográfica n. 25, 1976.

## Artigos em revistas especializadas

Vantagens comparativas e política econômica? Hechos estilizados e reflexões sobre a inserção brasileira em a economia mundial. *Perspectivas — Análisis de Temas Críticos para el Desarrollo Sostenible*, Caracas, v. 4, n. 2, dic. 2006. (coautoria com Armando C. Pinheiro).

Uma interpretação das causas da desaceleração econômica do Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 3, jul./set. 2005 (coautoria com Edmar Bacha).

A note on foreign direct investment and industrial competitiveness in Brazil. *Oxford Development Studies*, Oxford, v. 27, n. 3, Oct. 1999.

Ganhos de produtividade e de eficiência: novos resultados para a economia brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, ago. 1998 (coautoria com Renato Fonseca).

Macroeconomic instability and trade liberalization in Brazil: lessons from the 1980s to the 1990s. *The Bangladesh Development Studies*, v. 20, n. 2/3, June/Sep. 1992 (coautoria com Winston Fritsch e Gustavo Barroso Franco).

Growth and productivity in Brazilian industries: impacts of trade orientation. *Journal of Development Economics*, v. 39, n. 1, July 1992.

Dívidas e déficits: projeções para o médio prazo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 18, n. 2, ago. 1988 (coautoria com Eustáquio J. Reis e Sandra Polónia Rios).

Além do ajuste: uma nota sobre dilemas e limitações da industrialização brasileira na segunda metade dos anos 80. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 15, n. 3, set./dez. 1985.

Crise internacional, crise brasileira: perspectivas e opções. *Pensamento Iberoamericano*, Madrid, v. 4, 1983 (coautoria com Pedro Malan).

The Brazilian economy in the seventies: old and new developments. *World Development*, Special Issue on Latin America, Jan./Feb. 1977 (coautoria com Pedro Malan).

Os limites do possível: notas sobre balanço de pagamentos e indústria nos anos 70. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, ago. 1976 (coautoria com Pedro Malan).

## Capítulos em livros

Crescimento brasileiro revisitado. In: VELOSO, F.; FERREIRA, P.C.; GIAMBIAGI, F.; PESSÔA, S. (Orgs.). *Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: Campus, 2012, no prelo (coautoria com Edmar Bacha).

Rio de Janeiro: crescimento econômico e mudança estrutural. In: *Rio de Janeiro: um estado em transição*. PINHEIRO, A.C.; VELOSO, F. (Orgs.). Rio de Janeiro: FGV, 2012, no prelo (coautoria com Fernando Veloso).

Padrões de crescimento industrial no Brasil. In: VELOSO, F.; FERREIRA, P.C.; GIAMBIAGI, F.; PESSÔA, S. (Orgs.). *Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira*. Rio de Janeiro: Campus, 2012, no prelo (coautoria com Samuel Pessôa e Sílvia Matos).

Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. BACHA, E.; BOLLE, M. de (Orgs.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, no prelo (coautoria com Samuel Pessôa e Sílvia Matos).

Accounting for the rise and fall of post-WW-II Brazil's growth. In: *Ensaio em homenagem a Roberto Frankel*, 2012, no prelo (coautoria com Edmar Bacha).

The aircraft industry in Brazil and Pork in Brazil. In: *Export Pioneers in Latin America*, IDB, 2012. (coautoria com Armando Castelar Pinheiro).

Desindustrialização no Brasil — fatos e versões. In: BACHA, E.; BOLLE, M.B. de (Orgs.). *Novos dilemas da política econômica — ensaios em homenagem a Dionísio Dias Carneiro*. Rio de Janeiro, LTC, 2011.

Determinantes do crescimento econômico do Espírito Santo: uma análise longo prazo. In: *Espírito Santo: instituições, desenvolvimento e inclusão social*. Vitória: Instituto Jones dos Santos Neves, 2010 (coautoria com Paulo M. Levy).

Pro and anti-market reforms in democratic Brazil. In: SUAREZ, L.R. (Ed.). *Growing pains in Latin America — an economic framework as applied to Brazil, Colombia, Costa Rica, Mexico and Peru*. Washington, DC: Center for Global Development, 2009 (coautores: Armando Castelar Pinheiro e Samuel de Abreu Pessôa).

Investimento e crescimento sustentado. In: BRESSER-FERREIRA, L.C. (Org.). *Câmbio e investimento em um cenário de crise global*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

Diagnóstico de crescimento para o Brasil. Red Mercosur. Funcex — Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 2008 (coautoria com A. C. Pinheiro).

Abertura e crescimento econômico no Brasil. In: BARROS, O. de; GIAMBIAGI, F. (Eds.). *A inserção do Brasil no mundo — o país nos tempos da globalização* (Reflexões em perspectiva para a década de 2010). Rio de Janeiro: Campus, 2008 (coautoria com A. C. Pinheiro).

Pragmatism and market reforms in Brazil. In: FANELLI, J.M. (Ed.). *Understanding market reforms in Latin America*. New York: Palgrave MacMillan, 2007 (coautoria com Armando Pinheiro e Ben Schneider).

Financial development, growth and equity in Brazil. In: FRENCH-DAVIS, R.; MACHINEA, J.L. (Eds.). *Economic growth with equity — challenges for Latin*



America. New York: Palgrave MacMillan, 2007 (coautoria com Armando Castelar Pinheiro).

O desempenho exportador das firmas industriais brasileiras e o contexto macroeconômico. In: NEGRI, J.A.; ARAÚJO, B.C. (Orgs.). *As empresas brasileiras e o comércio exterior*. Rio de Janeiro: Ipea, 2006.

De volta para o futuro. In: REIS VELLOSO, J.P. (Ed.). *Brasil — um país do futuro?* Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2006.

Pobreza, mobilidade e exclusão social no Brasil. In: GACITUA-MARIÓ, E.; WOOLCOCK, M. (Orgs.). *Exclusão social e mobilidade no Brasil*. Brasília: Banco Mundial/Ipea, 2005 (coautoria com Aline Veiga).

Estabilidade e crescimento. Cap. 1 In: *O estado de uma nação 2005*. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea (coordenador e autor).

A exclusão social e a dinâmica da pobreza no Brasil. In: GACITUA-MARIÓ, E.; WOOLCOCK, M. (Orgs.). *Exclusão social e mobilidade no Brasil*. Brasília: Banco Mundial/Ipea, 2005 (coautoria com Gustavo Gonzaga e Aline Veiga).

O que causou o crescimento econômico no Brasil? In: GIAMBIAGI, F.; VILLELA, A.; BARROS DE CASTRO, L.; HERMANN, J. (Orgs.). *Economia brasileira contemporânea (1945-2004)*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Nível de atividade e mudança estrutural. In: *Estatísticas do século XX*. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

Determinants of educational exclusion in five states of Brazil. Research Report, The World Bank, Jan. 2002. Publicado como Determinantes da exclusão educacional em cinco estados do Brasil. In: *Pobreza, exclusão e risco social em cinco estados brasileiros*. English version in the same volume, edited by Dr. Maria Valéria Pena. World Bank, Brasília, DF, Apr. 2004 (coautoria com Dr. Aline Veiga).

Fusões e aquisições no Mercosul. In: VEIGA, P. da M. (Org.). *O Brasil e os desafios da globalização*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2000.

Brazil: the challenge of improving export performance. In: MACARIO, C. (Ed.). *Export growth in Latin America — policies and performance*. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 2000.

Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil: passado e futuro. In: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *O futuro da indústria no Brasil e no mundo — os desafios do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus, 1999 (coautoria com Robson Gonçalves).

Para onde vai a estrutura industrial brasileira? In: *Perspectivas de economia brasileira 1998*. Rio de Janeiro: Ipea (coautoria com Robson Gonçalves).

Política industrial no Brasil: intenções e resultados. ECLAQ/United Nations, 1996. In: PERES, W. (Coord.). *Políticas de competitividade industrial: América Latina y el Caribe en los años noventa*. México: Siglo Veintiuno Editores, 1997.

Produtividade industrial no Brasil: controvérsias e quase-fatos. In: *A economia brasileira em perspectiva — 1996/97*. Rio de Janeiro: Ipea, 1996.

The success of growth policies in Brazil. Cap. 3 in: TEITEL, S. (Ed.). *Towards a new development strategy for Latin America*. Washington, DC: Inter American Development Bank — IADB, 1992 (coautoria com Pedro S. Malani).

A evolução da distribuição de renda no Brasil: 1983-1988. In: CAMARGO, J.M.; GIAMBIAGI, F. (Eds.). *Distribuição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991 (coautoria com Guilherme Sedlacek).

Industrialization, economic growth and balance of payments, 1970/1984 e Industrialization and economic growth: current policy, 1984 to 1986. In: WIRTH, J. et al. (Eds.). *State and society in Brazil: continuity and change*. Boulder: Westview Press, 1987 (coautoria com Pedro S. Malani).

Investimento e emprego face a desequilíbrios internos e externos. In: ARIDA, P. (Ed.). *Dívida externa, recessão e ajuste estrutural*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

## Relatórios de pesquisa

Crescimento brasileiro revisitado. Texto para Discussão do IBRE, maio 2012 (coautoria com Edmar Bacha). Disponível em: <[www.portallibre.fgv.br](http://www.portallibre.fgv.br)>.

Strengthening long term growth in Brazil. Paper prepared for the OECD seminar Beyond the crisis — returning to sustainable growth in Latin America. OECD, Paris, França, Nov. 2010. Disponível em: <[www.portallibre.fgv.br](http://www.portallibre.fgv.br)>.

Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. Texto para Discussão n. 8, IBRE, 2010. Disponível em: <[www.portallibre.fgv.br](http://www.portallibre.fgv.br)> (coautoria com Samuel de Abreu Pessôa).

PIB trimestral: proposta metodológica e resultados para o período 1947-79. Texto para Discussão n. 7, IBRE, 2010. Disponível em: <[www.portallibre.fgv.br](http://www.portallibre.fgv.br)> (coautoria com Claudia Fontoura Rodrigues).

Productivity change in Brazil in the 1990s. Working Paper, Centre for Brazilian Studies, University of Oxford, July 2002.

Impactos econômicos e sociais de longo prazo da expansão agropecuária no Brasil: revolução invisível e inclusão social. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Brasília, maio 2001. Também como Texto para Discussão n. 838 IPEA, Rio de Janeiro, out. 2001.





**IBRE**

[www.fgv.br/ibre](http://www.fgv.br/ibre)

**Rio de Janeiro**  
Rua Barão de Itambi, 60  
22231-000 - Rio de Janeiro - RJ

**São Paulo**  
Av. Paulista, 548 - 6º andar  
01310-000 - São Paulo - SP