

Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]

ISSN 2238-1988 [on-line]

Volume 09 Número 01 Janeiro/Março de 2013

Simpósio

Crescimento e mudança estrutural: O Brasil em transição

A crise internacional e a estrutura produtiva brasileira

Antonio Correa de Lacerda

Desindustrialização no Brasil: mudança estrutural ou doença holandesa?

Francisco Roberto Fuentes Tavares de Lira

Mudança estrutural e especialização produtiva: potenciais e desafios para o Estado do Rio de Janeiro

Henrique Cavalieri, Ricardo Torres, Lia Hasenclever

Transição demográfica, acumulação de capital e progresso tecnológico: desafios para o crescimento brasileiro

João Basílio Pereima, Alexandre Porsse

Industrialização e transição demográfica no Brasil

Juan Vicente Algorta Plá

Um “novo” modelo para a economia brasileira

Junior Ruiz Garcia

Indústria de transformação e crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000

Marcos Tostes Lamonica, Carmem Aparecida Feijó

A economia brasileira e as mudanças estruturais pós anos 1980: novo paradigma, novas instituições ou novo desenvolvimentismo?

Octavio Augusto Camargo Conceição

Produtividade total dos fatores e acumulação de capital no Brasil

Roberto Ellery Jr

Algumas considerações para elevar o crescimento da economia brasileira

Rudinei Toneto Junior, Luciano Nakabashi, Guilherme Byrro Lopes

NOTA

Processo de formação da taxa de juros no Brasil: 1997 - 2012

Samuel Pessôa

ENCARTE: ANÁLISE MENSAL



PPGDE
Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Econômico - UFPR



Editora
UFPR



FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná.

PKP

PUBLIC
KNOWLEDGE
PROJECT

www.ser.ufpr.br/ret

www.economiaetecnologia.ufpr.br

Linha Editorial da RET

A Revista Economia & Tecnologia (RET) tem como propósito abordar temas relevantes e atuais nas áreas de: macroeconomia; desenvolvimento econômico, regional e urbano; tecnologia e inovação. A RET procura incentivar o debate e a publicação de artigos que tratem de temas atuais que estejam no horizonte de problemas e soluções para a sociedade e economia mundial, nacional, estadual e municipal.

Os artigos publicados podem originar-se de convite do corpo editorial da revista, em geral destinados a debater algum tema de destacada relevância, e também artigos livremente submetidos, os quais passarão por análise interna da equipe editorial da revista.

Temas conjunturais são considerados de grande relevância, desde que sejam tratados com um certo nível de profundidade. Espera-se que o nível de profundidade se situe entre os extremos de um artigo simplesmente descritivo, como geralmente aparecem em revistas no formato de boletim, e um artigo extremamente rigoroso, tal como aparecem em periódicos científicos destinados à abordar exclusivamente temas teóricos com demonstrações e provas de teoremas. Espera-se que os artigos possam contribuir para esclarecer relações de causalidade, revelar conexões, interdependências, tendências e desdobramentos e por fim emitir interpretações de fenômenos reais, mais do que simplesmente descrever fatos estilizados.

Áreas temáticas de interesse da RET:

Macroeconomia / Desenvolvimento Econômico / Tecnologia e Inovação

Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]

ISSN 2238-1988 [on-line]

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR)



Reitor

Zaki Akel Sobrinho

Diretor do Setor de Ciências Sociais Aplicadas

Vicente Pacheco

Chefe do Departamento de Economia

João Basílio Pereima

**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico
(PPGDE/UFPR)**

Mauricio Vaz Lobo Bittencourt

Supervisão Geral

Ênio Fabrício Ponczek

Editor

João Basílio Pereima

Conselho Editorial

Fernando Motta Correia Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR)

Marcelo Luiz Curado Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR)

Guilherme Jonas Costa da Silva Universidade Federal de Uberlândia (IE/UFU)

Flávio de Oliveira Gonçalves Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR)

Silvio Antonio Ferraz Cário Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECO/UFSC)

Alexandre Alves Porsse Universidade Federal do Paraná (PPGDE/UFPR)

Adelar Fochezatto Pontifícia Universidade Católica do RS (PPGE/PUCRS)

Coordenador Técnico

Luiz Carlos Ribeiro Neduziak

Equipe Técnica

Antonio Luiz Costa Gomes

Caroline Prüss

Felipe Gomes Madruga

Gislaine Pereira

Jéssica Faret T. dos Santos

Secretária Geral

Aurea Koch

Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

ISSN 2238-4715 [impresso]

ISSN 2238-1988 [on-line]

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Revista Economia & Tecnologia (RET)
Volume 09 (01), Janeiro/Março de 2013

A RET é indexada ao *International Standard Serial Number* (ISSN) e também ao Sistema Eletrônico de Revistas (SER) da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O Sistema Eletrônico de Revistas (SER) é um *software* livre que permite a submissão de artigos e acesso pela Internet às edições publicadas da RET; podendo ser acessado por autores, editores e usuários em geral. O sistema avisa automaticamente, por *e-mail*, o lançamento de um novo número da revista aos autores e leitores cadastrados.

Mais informações em:
<http://www.ser.ufpr.br/ret>



Sistema Eletrônico de Revistas (SER)
Programa de Apoio à Publicação de Periódicos
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação

Endereço para Correspondência

Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC)
Av. Prefeito Lothario Meissner, 632
CEP: 80210-170 - Jd. Botânico
Curitiba, Paraná, PR.
Telefone: (41) 3360-4440
Endereço eletrônico: ret@ufpr.br

REVISTA ECONOMIA & TECNOLOGIA / Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC);
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE);
Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, 2005-

Volume 09 (01), Janeiro/Março de 2013.

Trimestral

ISSN 2238-4715 [impresso] / ISSN 2238-1988 [on-line]

1. Macroeconomia; 2. Desenvolvimento Econômico; 3. Tecnologia & Inovação.
CDU 33(05) / CDD 330.5

É permitida a reprodução dos artigos, desde que mencionada a fonte.
Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores.

SUMÁRIO

03 NOTA DO EDITOR

SIMPÓSIO

Crescimento e mudança estrutural: O Brasil em transição

- 05 A crise internacional e a estrutura produtiva brasileira**
Antonio Correa de Lacerda
- 19 Desindustrialização no Brasil: mudança estrutural ou doença holandesa?**
Francisco Roberto Fuentes Tavares de Lira
- 35 Mudança estrutural e especialização produtiva: potenciais e desafios para o Estado do Rio de Janeiro**
Henrique Cavaliere, Ricardo Torres, Lia Hasenclever
- 49 Transição Demográfica, Acumulação de Capital e Progresso Tecnológico: Desafios para o crescimento brasileiro**
João Basílio Pereima, Alexandre Porsse
- 61 Industrialização e transição demográfica no Brasil**
Juan Vicente Algorta Plá
- 79 Um “novo” modelo para a economia brasileira**
Junior Ruiz Garcia
- 95 Indústria de transformação e crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000**
Marcos Tostes Lamônica, Carmem Aparecida Feijó
- 117 A economia brasileira e as mudanças estruturais pós anos 1980: novo paradigma, novas instituições ou novo desenvolvimentismo?**
Octavio Augusto Camargo Conceição

137 Produtividade total dos fatores e acumulação de capital no Brasil

Roberto Ellery Jr

151 Algumas considerações para elevar o crescimento da economia brasileira

Rudinei Toneto Junior, Luciano Nakabashi, Guilherme Byrro Lopes

NOTA

163 Processo de formação da taxa de juros no Brasil: 1997 - 2012

Samuel Pessôa

ENCARTE: ANÁLISE MENSAL

169 Janeiro de 2013

Vai ter PIB em 2013?

Câmbio: inflação, competitividade ou protecionismo disfarçado?

177 Fevereiro de 2013

Três simulações para o crescimento em 2013

Opções de política monetária: instrumentos convencionais ou surpresas?

187 Março de 2013

Persistência Inflacionária: Quais as causas?

Um ajuste mundial de salários relativos pode estar em curso

NOTA DO EDITOR

Prezado leitor,

Temos a satisfação de apresentar o Volume 9 (1), jan./mar. de 2013 da Revista Economia e Tecnologia (RET), editada pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE/UFPR), com apoio da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) e da Fundação Araucária. Somos gratos aos autores pelas contribuições enviadas à revista.

Esta edição traz contribuições do projeto de pesquisa Economia e Tecnologia publicadas na forma de artigos elaborados por diversos autores, por ocasião do Simpósio **“Crescimento e Mudança Estrutural: o Brasil em Transição”**. Este é o primeiro simpósio em um total de quatro que serão realizados pelo projeto de pesquisa, ao longo dos próximos dois anos. O Simpósio recebeu contribuições das mais variadas vertentes, o que o torna rico e multifacetado de maneira a assinalar as principais mudanças que se processam em nossa economia, atualmente.

O artigo do professor Antônio Correa de Lacerda, “A Crise Internacional e a Estrutura Produtiva Brasileira”, avalia o impacto da crise internacional sobre a estrutura produtiva nacional e a maneira por que a combinação de elementos de política econômica deve ser empreendida de modo a dirimir os efeitos desta crise. O artigo dos professores Carmem Aparecida Feijó e Marcos Tostes Lamônica, “Indústria de Transformação e Crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000”, assume a hipótese de que a perda de dinamismo da economia brasileira deve-se à redução de importância da manufatura no PIB, a despeito da melhora no padrão de vida da população.

Francisco Roberto Fuentes, em seu artigo “Desindustrialização no Brasil: mudança estrutural ou doença holandesa?”, aborda o tema da desindustrialização naquele país, sob dois prismas, o de um sintoma de doença holandesa e o de um elemento relativo a um processo de mudança estrutural. Os autores Henrique Cavalieri, Ricardo Torres e Lia Hasenclever, por sua vez, assinalam as vantagens e desvantagens da especialização produtiva brasileira, em geral, e carioca, em particular, no que se refere à indústria baseada em recursos naturais. O artigo do professor Juan Vicente Algorta Plá, “Industrialização e Transição Demográfica no Brasil”, lança luz sobre os aspectos populacionais do nosso desenvolvimento,

mostrando o impacto econômico e ambiental de um modelo, cuja estrutura etária será formada essencialmente por uma população envelhecida. Seguindo a mesma linha mestra da contribuição anterior, João Basílio Pereira e Alexandre Porsse, em “Transição Demográfica, Acumulação de Capital, e Progresso Tecnológico: desafios para o crescimento brasileiro”, expõem os efeitos da transição demográfica sobre as economias, sublinhando o impacto do fim do bônus demográfico sobre a capacidade de investir e poupar da economia nacional. O professor Junior Ruiz Garcia, em seu artigo “Um novo modelo para a economia brasileira”, apresenta argumentos que embasam a tese de que o modelo de desenvolvimento a ser adotado pela nação deve-se fundamentar nos pressupostos do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da Economia Ecológica.

O artigo “A economia brasileira e as mudanças estruturais pós anos 1980: novo paradigma, novas instituições ou novo desenvolvimentismo?”, de autoria do professor Octávio Augusto Camargo Conceição, explora a estreita relação entre o desenvolvimento institucional e tecnológico sob as abordagens neo-shumpeterianas e institucionalista. O professor Roberto Ellery Jr., no artigo “Produtividade Total dos Fatores e acumulação de capital no Brasil”, busca avaliar o papel da produtividade total dos fatores na determinação do Investimento e produto no Brasil, por meio de simulações de um modelo básico de crescimento. O artigo “Algumas considerações para elevar o crescimento da economia brasileira”, elaborado pelos professores Rudinei Toneto Júnior e Luciano Nakabashi, e Guilherme Byrro Lopes, aponta um conjunto de fatores que podem acelerar o crescimento da economia nacional, tais como, a acumulação de capital físico, humano e aumento de produtividade. Por fim, a nota do professor Samuel Pessoa intitulada o “Processo de formação da taxa de juros no Brasil”, apresenta a evolução da taxa de juros real na economia brasileira, com o objetivo de saber se a queda da taxa de juros recente será permanente.

Crendo que este volume 9(1) janeiro-março-2013 seja substantivo para a compreensão do crescimento e mudança recentes de nossa economia, e desejando uma agradável e proveitosa leitura a todos, agradeço os autores e subscrevo cordialmente,

João Basílio Pereira
Editor

A crise internacional e a estrutura produtiva brasileira

*Antonio Correa de Lacerda**

Resumo: O artigo analisa a reação do Brasil diante de um cenário internacional adverso, sendo este o principal desafio que se apresenta para a política econômica. A combinação ideal entre as políticas voltadas para o curto, médio e longo prazos é a chave para uma resolução bem sucedida. Nesse sentido, serão avaliados os principais impactos sobre a estrutura produtiva brasileira.

Palavras-chave: crises financeiras; políticas econômicas; reestruturação produtiva.

Classificação JEL: G01; P16; L23.

* Doutor em Ciência Econômica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor do Programa de Estudos Pós-graduados em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP). Endereço eletrônico: alacerda@terra.com.br

1 Introdução

A reação do Brasil diante de um cenário internacional adverso é o principal desafio que se apresenta para a política econômica. A combinação ideal entre as políticas voltadas para o curto, médio e longo prazos é a chave para uma resolução bem sucedida. Nesse campo, é difícil acertar, assim como é muito fácil cair em armadilhas. Quando o cenário está mudando, fica bem mais complexo perceber as relações de causa e efeito, nem sempre explícitas. Ademais, entre a tomada da decisão de medidas, a sua implementação e a obtenção de resultados, há uma distância enorme, o que também, muitas vezes, confunde a opinião pública.

Os principais governos e bancos centrais do mundo, literalmente, “rasgaram seus manuais” no intuito de combater os efeitos da crise e na tentativa de animar o consumo e os investimentos. Desde o final de 2008, os principais bancos centrais dos EUA, Zona do Euro, Inglaterra e Japão reduziram suas taxas básicas nominais de juros a quase zero. Adicionalmente, injetaram cerca de US\$ 10 trilhões na economia, visando salvar bancos e empresas do pior.

O quadro tem exigido, dos demais países, uma leitura adequada do cenário e, principalmente, determinação para mudar rapidamente o *mix* das suas políticas econômicas, sob o risco de, ao não fazê-lo, acabar importando uma parcela maior da crise, do que lhe caberia. Nesse ponto, o Brasil tem feito uso de um “arsenal” de políticas anticíclicas, com o incremento da capacidade de financiamento dos bancos públicos, a ampliação dos investimentos públicos e desoneração tributária visando o fomento do consumo e investimentos.

O artigo discute as evidências dos impactos da crise internacional sobre a estrutura produtiva brasileira, com enfoque, especialmente, no risco de desindustrialização. A análise abrange, especialmente, o período 2004-2010, marcado pela contínua e persistente valorização do real, o que tem representado um agravante para a perda de competitividade da indústria brasileira. Outros desequilíbrios dos demais fatores de competitividade sistêmica relativamente à média internacional também têm significado uma perda.

Subdividido em duas seções, que se seguem a esta Introdução, o artigo analisa, na seção 2, a questão da desindustrialização. A análise abrange uma revisão das diferentes interpretações sobre o tema. A seção 3 aborda os impactos da sobrevalorização do real, o desempenho da indústria brasileira e uma análise dos impactos sobre a balança comercial. Apesar do bom resultado apresentado nos últimos anos, o país está cada vez mais dependente da demanda e dos preços das *commodities*, para sustentar o superávit comercial, o que representa um evidente risco para a autonomia das políticas econômicas domésticas.

2 O debate acerca da desindustrialização: um breve resumo

A questão da desindustrialização tem sido objeto de ampla discussão quanto às suas causas e conseqüências. O debate remonta ao fenômeno da

“doença holandesa” (*dutch disease*¹) ocorrida nos anos de 1970, que se tornou uma referência na análise dos efeitos da maior realocação de investimentos para as indústrias com baixo valor agregado, ou de produtos não industrializados, em detrimento do setor manufatureiro.

Segundo essa vertente, o aumento da demanda internacional por *commodities* provoca elevação dos seus preços, gerando superávit comercial para os países exportadores. Com o maior influxo de capitais internacionais, decorrentes das receitas de exportações, a taxa de câmbio se valoriza, provocando a perda de competitividade dos bens industrializados.

A associação desse fenômeno ao caso brasileiro tem gerado uma discussão sobre a “doença brasileira” e os impactos para o câmbio, estrutura produtiva e balança comercial³. Nesse artigo, acrescentamos, ainda, o componente da valorização cambial atribuído à resultante de um processo de desarranjo do conjunto de políticas macroeconômicas, a exemplo dos juros domésticos que superam a média internacional, sendo em si mais um fator pró-valorização.

O processo de desindustrialização não significa apenas a substituição da produção nacional já existente por similares importados. Fundamentalmente, esse processo restringe a expansão da capacidade produtiva nacional, seja pela transferência de recursos para indústrias de baixa intensidade tecnológica, seja pela diferença entre o efetivo crescimento da demanda por manufaturados nos mercados interno e externo, e o seu verdadeiro potencial.

De maneira análoga, mas pelo lado do emprego, alguns autores também consideram que a desindustrialização é um processo em que há um hiato entre o emprego existente na indústria e a sua oferta total, disposta em proporção aos outros setores como em serviços e na agricultura⁴.

Tais autores admitem, contudo, que no curso do longo-prazo do desenvolvimento econômico, o próprio ritmo intenso da produtividade do setor manufatureiro explica a queda relativa do emprego gerado nesse setor, tanto

1 A teoria da *Dutch disease* foi desenvolvida pioneiramente por CORDEN & NEARY (1982), para os quais, uma economia sofre da doença holandesa quando a rentabilidade de um ou mais setores é fortemente comprimida como decorrência de um *boom* ocorrido em *commodities*.

2 O *Financial Times* de 03/09/07 caracterizou de “doença brasileira” a fase contraditória vivida por nossa economia, por conta de ser o aumento do preço das *commodities* exportadas e a liquidez internacional os principais elementos para geração do saldo positivo na balança comercial brasileira nos últimos anos (WHEATLEY, 2007, *on line*).

3 Conforme PALMA (2005), ao contrário do caso clássico, decorrente do peso dos produtos naturais na produção e exportação do caso holandês nos anos 1970, ou de um aumento da participação do peso das exportações de serviços, essa nova “doença holandesa” que aflige o Brasil e outros países da América Latina tem outras características e seria muito mais associado à ruptura do modelo substitutivo de importações para a adesão às políticas neoliberais nos anos de 1990. BRESSER-PEREIRA (2007) também concorda que a economia brasileira vem enfrentando, desde o início dos anos de 1990, grave processo de desindustrialização, que nos últimos anos tem sido agravada pela “euforia perigosa em torno do agronegócio, e em especial o etanol”. LACERDA (2007) ressalta que o câmbio valorizado, no caso brasileiro, agrava os já desfavoráveis fatores de competitividade sistêmica.

4 De maneira geral, ROWTHORN & RAMASWANY (1999) caracterizam ser a desindustrialização um fenômeno em que a perda da importância da indústria, em face do setor de serviços, tende a ser mais expressivo em termos da participação relativa no emprego total que na oferta total. PALMA (2005) também trata do emprego através de outro fenômeno conhecido por “U invertido” do desenvolvimento econômico, estudado inicialmente por ROWTHORN (1994), no qual, conforme a renda per capita aumenta, a porcentagem do emprego industrial primeiro aumenta, depois se estabiliza e finalmente cai. Mas KUPFER & CARVALHO (2007) admite que para a trajetória brasileira, “o formato em U encontrado não parece ter sido o resultado natural de longo prazo do processo de desenvolvimento econômico do país. Ao contrário, a especialização prematura da indústria poderia estar ligada aos impactos negativos sobre o nível tecnológico da estrutura produtiva (...) direcionada principalmente para setores de *commodities*, de baixo conteúdo tecnológico”.

em virtude dos paradigmas tecnológicos para o aumento da produtividade⁵, como do mais recente processo de terceirização de parte do processo da cadeia produtiva⁶. Nesses casos, a desindustrialização poderia ser encarada como um paradoxo, uma vez que o nível de emprego, por si só, não parece estabelecer uma relação clara com o nível de produtividade e volume, dado os fenômenos tecnológicos e da terceirização.

A abordagem do artigo não se dará com enfoque na questão do emprego, mas sim a desindustrialização brasileira como decorrência dos impactos da política cambial, além dos demais fatores de competitividade sistêmica. A análise se dará sobre as questões relativas à estrutura produtiva e o impacto sobre a balança comercial.

3 Competitividade e a estrutura produtiva no Brasil

Desde o início de 1999 o país adotou o regime de câmbio flutuante. A mudança representou uma evolução no que se refere à flexibilidade da política cambial, especialmente em um cenário internacional de aumento da volatilidade determinada pela globalização financeira. O quadro de crescimento observado na economia mundial a partir de 2002 também propiciou uma expressiva diminuição da vulnerabilidade externa da economia brasileira.

No entanto, a partir de 2004, e ainda com maior intensidade de 2006 a 2010 – com pequeno interregno no ano de 2009, quando a crise financeira internacional restringiu a circulação financeira mundial -, o processo de valorização contínua do real diante das demais moedas tem representado conseqüências negativas para a estrutura produtiva brasileira.

O Brasil tem incorrido no erro da sobrevalorização cambial. Diferentemente da maioria das economias com que concorre diretamente, como Rússia, Índia e China, principalmente, a moeda brasileira foi uma das que mais se valorizou no período 2005-2010.

A valorização do real representa um grande impacto para a estrutura produtiva brasileira, que vem perdendo competitividade, relativamente aos seus principais concorrentes internacionais. Embora a sobrevalorização do real possa trazer resultados de curto prazo, por exemplo, no combate à inflação, no médio e longo prazos ela inviabiliza o desenvolvimento.

A questão tem gerado intenso debate. Há autores que defendem que a valorização cambial não é motivo para preocupação. Pelo contrário, interpretam como saudável o aumento de importações de bens de capital, por estimular um processo de “modernização da indústria”. Esses autores, de maneira geral, defendem que: (i) não ocorreu um processo generalizado de concentração de investimentos restritos às indústrias baseadas em recursos naturais; (ii) os

5 Na Era do Acesso, ou das tecnologias inteligentes, RIFKIN (1996) defende que máquinas inteligentes, na forma de programas de computador, da robótica, da nanotecnologia e da biotecnologia, substituíram rapidamente a mão-de-obra humana na agricultura, nas manufaturas e nos setores de serviços diminuindo a mão-de-obra humana existente.

6 ANTUNES & ALVES (2004) admite que diversos países da América Latina, incluindo Brasil, “depois de uma enorme expansão de seu proletariado industrial nas décadas passadas, passaram a presenciar significativos processos de desindustrialização, tendo como resultante a expansão do trabalho precarizado, parcial, temporário, terceirizado, informalizado etc., além de enormes níveis de desemprego, de trabalhadores(as) desempregados(as)”.

setores que apresentam maior aumento nas importações também têm tido desempenho satisfatório na sua produção local. Isso indicaria que o aumento das importações decorre do crescimento do mercado interno e não da substituição da produção local por importados⁷.

Outro fator que tem sido determinante para o processo de sobrevalorização cambial tem sido a elevada taxa básica de juros brasileira, a mais alta do mundo, que ao permanecer elevada se torna atrativa para as aplicações de recursos externos no mercado financeiro brasileiro⁸.

Apesar de a entrada de capitais atraídos pela taxa de juro não ser relevante comparativamente ao fluxo comercial e de investimentos estrangeiros diretos, o juro elevado distorce os preços dos produtos comercializáveis, influenciando a cotação da taxa de câmbio. O recurso do adiantamento dos contratos de exportação faz da taxa de juros um compensador. Além disso, há as operações cambiais no mercado internacional em que se negocia, sem necessariamente realizar a entrada ou saída física de moeda (as *NDF's – Non deliverable forwards*).

Em reconhecimento aos conseqüentes impactos causados pelo processo de valorização cambial, sobretudo ao processo a que temos chamado de desindustrialização da economia, o Governo Federal anunciou, ao longo dos últimos anos, medidas cambiais para tentar frear a sobrevalorização da moeda brasileira⁹. Ao adotá-las, o Governo assumiu a necessidade de mudanças na política cambial para criar condições à competitividade do Brasil no mercado internacional incrementando o ritmo das exportações ao mesmo passo das importações, como veremos a seguir na seção correspondente.

No entanto, como a diferença entre o juro internacional e o doméstico permaneceu elevada, continuou havendo amplo espaço para as operações de arbitragem (*carry trade*) no Brasil, o que torna quase inócuo o efeito das medidas tomadas. A questão da sobrevalorização cambial no Brasil exige uma nova configuração de política cambial, algo que pressupõe a combinação das políticas monetária e fiscal.

7 Essa tem sido a interpretação de NASSIF (2006), PUGA (2007) e MARKWALD & RIBEIRO (2007), entre outros.

8 Em abril de 2010, de acordo com o FMI (Fundo Monetário Internacional), os dez países que apresentavam as maiores taxas de juros reais no mundo eram: Brasil (4,5% ao ano), seguido diretamente por Indonésia (3,0% a.a.), China (2,8% a.a.), Austrália (2,1% a.a.), Rússia e Colômbia (1,6% a.a.).

9 Em outubro de 2009 – como medida para evitar uma “bolha” de sobrevalorização cambial - e com prazo indeterminado para vigência, o governo taxou o mercado de capitais por meio de 2% de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) sobre aplicações estrangeiras.

Em 2008, o governo anunciou três medidas. A primeira foi o fim da cobertura cambial, em que empresas exportadoras são autorizadas a manter, fora do país, até 100% das suas receitas. A medida reforça outra que já havia sido implantada em julho de 2006, quando o Governo autorizou que 30% dos recursos pudessem permanecer no exterior.

A segunda delas é a extinção do IOF para exportações, que visa o aumento da competitividade dos produtos brasileiros no exterior. O Governo havia tributado essas operações em 0,38% para compensar a perda de arrecadação com CPMF. A terceira é a incidência de 1,5% de IOF para a aplicação de investidores estrangeiros em fundos de renda fixa e em títulos do Tesouro Nacional. A medida, contudo, não incide sobre operações na Bolsa de valores (BOVESPA), oferta pública de ações (IPOs), empréstimos e Investimentos Diretos Estrangeiros (IDE). Isso aumentará a receita do governo em R\$ 600 milhões. Por outro lado, no curto prazo ela tem acarretado a elevação das taxas de juros, anulando seu efeito arrecadador devido à maior despesa do Tesouro para financiar a dívida pública.

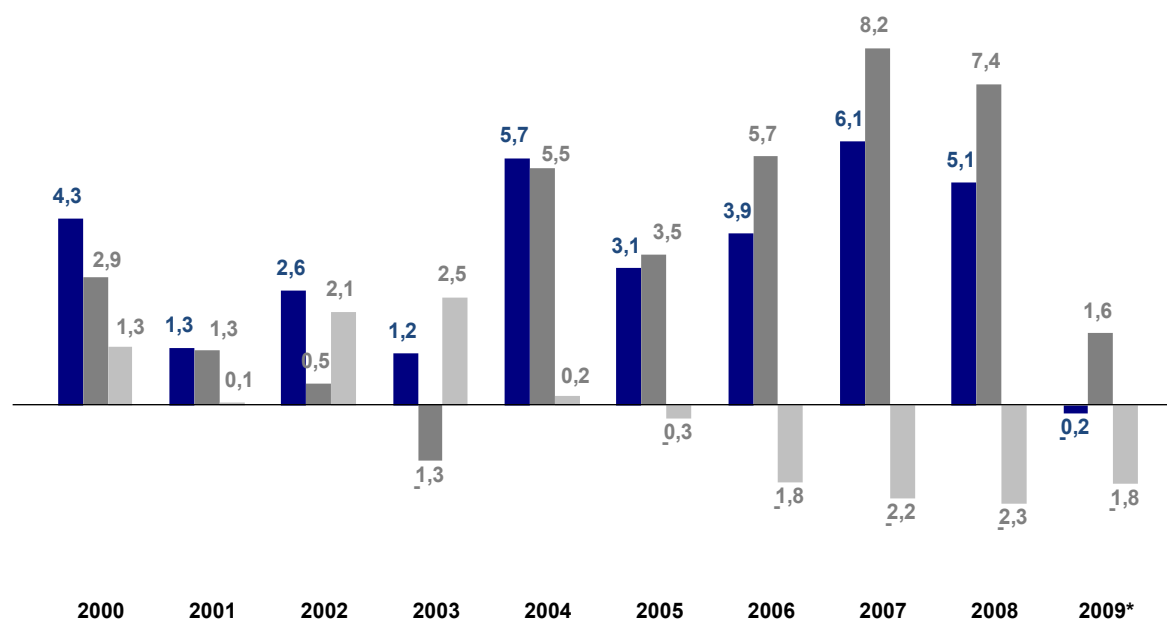
3.1 Impactos para a indústria

Os impactos do câmbio e demais fatores sobre a produção é cercado de mitos. O primeiro mito, presente em algumas análises, é o de que as empresas acabam se “adaptando” ao câmbio valorizado. E elas de fato se adaptam, sob a ótica microeconômica. Essa adaptação consiste em aproveitar o dólar baixo para aumentar a importação de componentes e peças, o que as ajuda a reduzir custos e manter competitividade.

Embora essa seja uma saída para a sobrevivência individual da empresa, do ponto de vista da estrutura produtiva do país, trata-se de um processo de substituição da produção local por importações, desestimulando a geração de valor agregado local.

O processo de valorização cambial tem provocado um efeito “vazamento” de parcela expressiva do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. De 2006 a 2009, o setor externo tem apresentando contribuições negativas para o crescimento anual do PIB. (Figura nº. 1).

Figura 1 - Composição do crescimento do PIB, em pontos percentuais



Fonte: IBGE, 2010 / Elaboração do autor

Há também interpretações equivocadas de que a reestruturação produtiva decorrente da valorização cambial não estaria provocando um processo de “destruição criativa”¹⁰. O aumento do conteúdo importado, muitas vezes em substituição à produção local, o deslocamento de parte da produção anteriormente destinada ao mercado externo para o mercado doméstico e a transferência de plantas produtivas para outros países são algumas das nuances do processo.

10 O conceito de destruição criativa (*Creative Destruction*) foi defendido no original *Capitalism, Socialism and Democracy* por Joseph Schumpeter (1883-1950) e baseia-se na idéia de revolução tecnológica, um processo que inevitavelmente faz sucumbir atividades e empresas, substituídas por outras inovadoras e criativas. Trata-se nesse caso, de um processo benévolo de renovação, em que novas atividades são criadas, a partir dos impulsos, substituindo o ciclo anterior.

Trata-se, portanto, de fenômenos totalmente distintos: o criador, a partir da mudança tecnológica e de condições favoráveis; o deletério, como no nosso caso, decorrente de condições não isonômicas de competitividade e distorções nos preços relativos, basicamente provocados pela apreciação artificial do câmbio.

Não por acaso, a maioria das economias desenvolvidas e muitos outros países emergentes têm-se utilizado de instrumentos - como o poder de compra do Estado, o fomento às atividades locais, e uma clara política de câmbio desvalorizado – para criar incentivo à industrialização

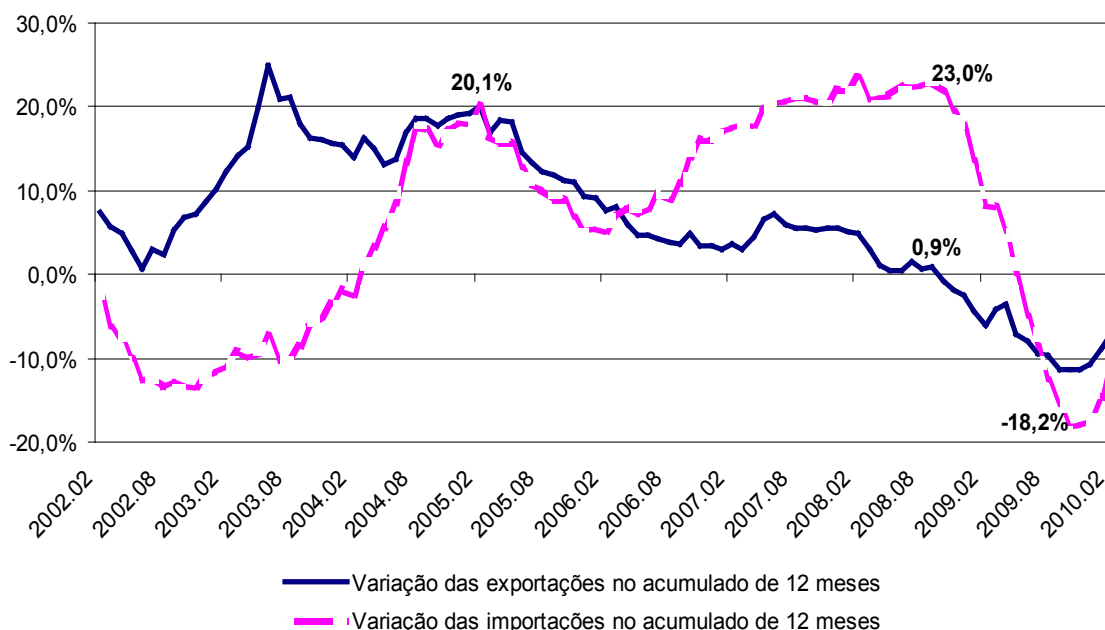
A análise dos indicadores de produção física anual, comparada aos itens de importação, confirma a hipótese da substituição pelas importações, sobretudo nas categorias de bens de consumo. A produção doméstica em volume físico (*quantum*) vem perdendo força e tem dado espaço para as importações. É o caso, por exemplo, da categoria bens de consumo durável, cuja produção local cresceu apenas 3% - na comparação entre os últimos doze meses até fevereiro de 2010 e o mesmo período do ano anterior -, enquanto a importação da classe expandiu 12% no mesmo período.

3.2 Impactos sobre a balança comercial

A balança comercial brasileira continuou a apresentar resultado positivo no período analisado. Os efeitos da valorização cambial sobre a balança comercial têm sido minimizados pela geração de receita proporcionada pela elevação do preço internacional das *commodities*. Em 2009, a exemplo dos anos anteriores, a balança comercial registrou novo superávit de US\$ 25,3 bilhões ante US\$ 24,7 bilhões registrados em 2008, mas abaixo dos US\$ 40 bilhões e US\$ 46,1 bilhões dos anos 2007 e 2006, respectivamente. Diferente dos anos 2006 a 2008 - quando as exportações de bens e serviços cresciam substancialmente menos do que as suas importações – os efeitos adversos da crise mundial de 2008/2009 fizeram de 2009 um ano atípico. Tanto exportações como importações acabaram prejudicadas, com reduções de 22,7% e 26,3%, respectivamente.

Ocorre, adicionalmente, que o ritmo de crescimento das quantidades exportadas estava em queda livre. A variação do índice de quantum referente às exportações do Brasil passou de 20,1%, em 2005, para apenas 0,9%, no acumulado de doze meses até setembro de 2009, marco da crise financeira mundial. Em contrapartida, a variação do índice de quantum das importações foi crescente, alcançando 23% em setembro de 2009, demonstrando que o Brasil se tornou exclusivamente dependente da variável preço para sustentar superávit da balança comercial (Quadro nº. 2).

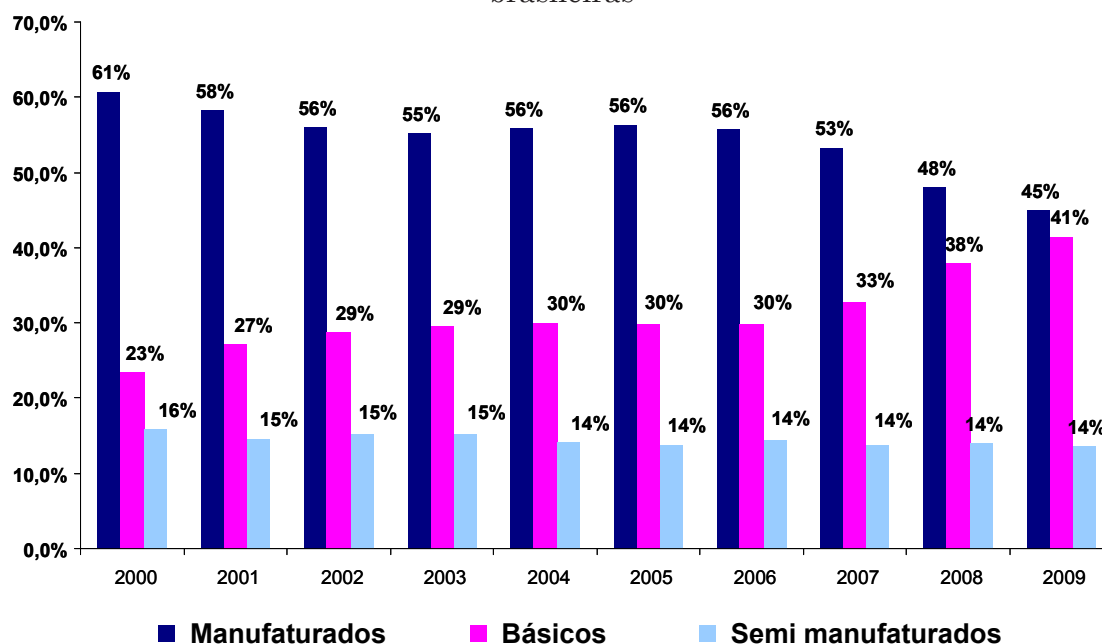
Quadro 2 - Variação % do quantum das exportações e importações brasileiras- índices acumulados em doze meses



Fonte: FUNCEX, 2010, *on line* / Elaboração do autor

Houve significativa redução na participação dos manufaturados no total da pauta de exportações brasileira, de 61% em 2000, para 45% em 2009. Em contrapartida, a participação relativa dos produtos básicos no total das exportações cresceu de 23% para 41% no mesmo período dando a entender uma tendência de “reprimarização” da pauta de exportação do país (Figura nº. 3).

Figura 3 - Participação relativa das classes de produto no valor total das exportações brasileiras

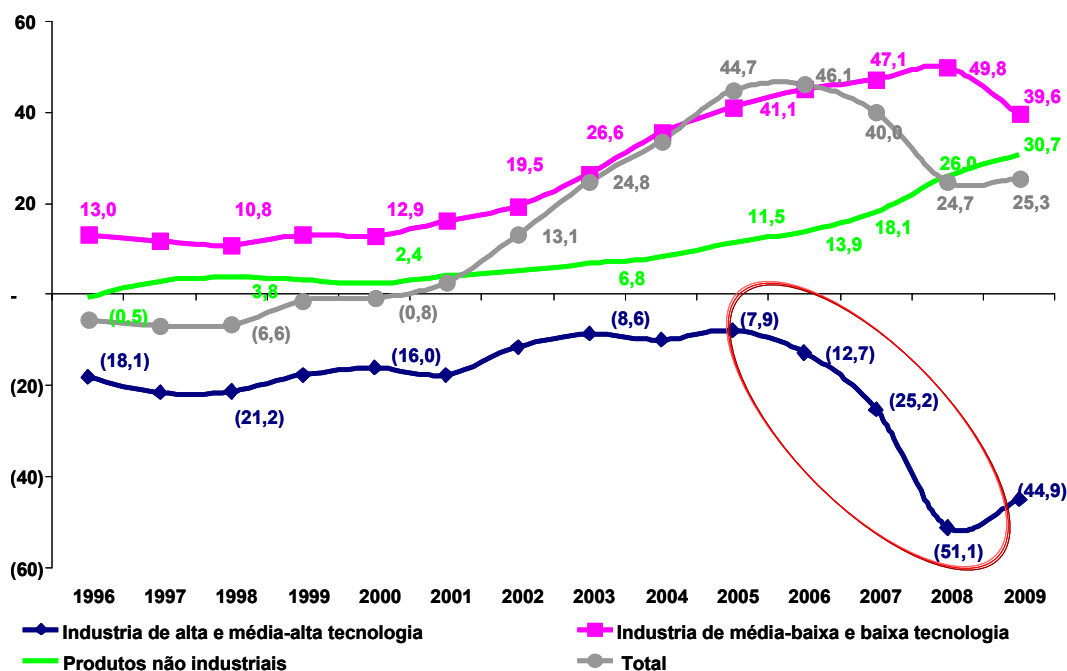


Fonte: FUNCEX, 2008, *on line* / Elaboração do autor

Apesar do bom resultado do saldo global da balança comercial brasileira, o problema do impacto da apreciação cambial é mais evidente nos setores altamente dinâmicos. O saldo dos setores que correspondem à indústria de alta¹¹ e média-alta¹² tecnologia apresentou déficits crescentes que ultrapassaram os US\$ 51 bilhões em 2008. Isso representou mais de seis vezes e meia o saldo de apenas três anos antes, quando o déficit foi de US\$ 7,9 bilhões, denotando um quadro de forte deterioração em curto período.

Os resultados setoriais dos produtos *comoditizados*, correspondentes em grande parte aos setores industriais de média-baixa¹³ e baixa¹⁴ tecnologia, além dos produtos não industrializados, são os que têm garantido a sustentação do superávit da balança comercial global do Brasil. (Quadro n.º. 3)¹⁵. Em 2008, as indústrias correspondentes à divisão de média-baixa e baixa tecnologia registraram US\$ 49,8 bilhões em superávit, recorde na sua história, assim como o setor de produtos não industriais, que registrou US\$ 30,7 bilhões em plena crise mundial, em 2009.

Quadro n.º. 3 – Saldo Comercial Brasileiro dos Setores Industriais por Intensidade Tecnológica (*), em US\$ bi.



(*) Classificação extraída de: OECD, Directorate for Science, Technology and Industry, STAN Indicators, 2003.

Fonte: Mdic, 2008, *on line* / Elaboração do autor

11 Correspondem ao setor de alta tecnologia as seguintes indústrias: aeronáutica e aeroespacial; farmacêutica; material de escritório e informática; equipamentos de rádio, TV e comunicação; e instrumentos médicos de ótica e precisão.

12 Correspondem ao setor de média-alta tecnologia as seguintes indústrias: máquinas e equipamentos elétricos; veículos automotores, reboques e semi-reboques; produtos químicos, excl. farmacêuticos; equipamentos para ferrovia e material de transporte; e máquinas e equipamentos mecânicos.

13 Corresponde ao setor de média-baixa tecnologia as seguintes indústrias: construção e reparação naval; borracha e produtos plásticos; produtos de petróleo refinado e outros combustíveis; outros produtos minerais não-metálicos; e produtos metálicos.

14 Corresponde ao setor de baixa tecnologia as seguintes indústrias: produtos manufaturados n.e. e bens reciclados; madeira e seus produtos, papel e celulose; alimentos, bebidas e tabaco; têxteis, couro e calçados.

15 O Anexo 1, ao final do texto apresenta um detalhamento dos dados sintetizados no quadro em referência.

Produtos e serviços que exigem grandes investimentos, tecnologia e alto valor agregado também tendem a ser os mais disputados e competitivos no mercado internacional. Nesse segmento o espaço para aumento de preços é quase nulo. Pelo contrário, em muitos casos, a acirrada competitividade, agravada com o ingresso de concorrentes chineses e outros asiáticos, associada à rápida transformação tecnológica, leva, inexoravelmente, a uma tendência declinante de preços.

Para preservar a diversificação da estrutura industrial e melhorar o perfil da pauta de exportação brasileira é preciso atentar para que a valorização cambial não se torne um incentivador da desindustrialização, como de fato vem ocorrendo. O dólar baixo tem provocado uma excessiva dependência por produtos básicos - altamente voláteis à demanda e preços no mercado internacional - para sustentar o superávit comercial.

O que está ocorrendo claramente é que, em muitos casos, o câmbio valorizado está “subsidiando” a importação de produtos e serviços que poderiam ser produzidos localmente. Aqui, não se trata apenas de economia de divisas, igualmente importante, mas também, e, principalmente, de um processo de perda de conhecimento em áreas sofisticadas, assim como o desenvolvimento de fornecedores e tecnologia agregada de jovens profissionais.

Em paralelo, ocorre uma *comoditização* da produção e exportação brasileiras. Estamos cada vez mais dependentes de setores tradicionais, sem marcar presença nos setores de grande demanda potencial futura. Há uma nítida perda de exportações em segmentos como o automobilístico, por exemplo¹⁶.

Esse impacto só não é muito relevante nos casos da produção de *commodities* ou produtos a ela diretamente relacionados - a exemplo do que o país tem experimentado com a cotação do petróleo, minérios, produtos agrícolas, dentre outros. A forte demanda internacional tem provocado, por si só, a elevação dos seus preços em dólares, o que em muitos casos até supera a apreciação cambial no mercado doméstico.

A demanda internacional aquecida também permitiu que alguns produtos industrializados pudessem experimentar reajustes de preços em dólares. Mas, localmente, isso representou uma compensação, embora em muitos casos apenas parcial, para a queda das receitas de exportação, expressas em reais, decorrentes da queda da quantidade exportada, em função do dólar barato no mercado doméstico.

Com esse panorama, outro desafio, não menos importante, é que além das condições de competitividade isonômicas em relação à média internacional, é preciso criar e implementar políticas de desenvolvimento, que viabilizem a criação de novas competências, especialmente aquelas que têm comportamento mais dinâmico no mercado internacional. Isso implica a necessidade de articulação das políticas de competitividade, envolvendo desde a política industrial em si, mas coadunada com as políticas comercial, científica e tecnológica e de investimentos, entre outros elementos importantes.

¹⁶ Conforme noticiou a *Gazeta Mercantil*, em 21.09.07, no período de janeiro a julho de 2007 o superávit comercial das montadoras foi de apenas US\$ 991 milhões, em comparação com os US\$ 4.773 milhões no mesmo período de 2005, uma queda de quase 80%, em apenas dois anos (MORAES, 2007, p. 2).

Em um ambiente internacional cuja competitividade tem sido fortemente influenciada pela China, que, além dos vários itens de competitividade, adota, deliberadamente, uma política de câmbio fortemente desvalorizado, o desafio para o Brasil é enorme. Essa disputa não envolve apenas as exportações, mas também o mercado doméstico, diante da concorrência com os produtos importados.

O fato é que a armadilha da valorização cambial tende a inviabilizar a industrialização mais sofisticada - que apresenta potencial para a geração de empregos e renda de qualidade – tornando a economia cada vez mais dependente e menos diversificada.

4 Conclusão

O quadro internacional tem imposto desafios crescentes para os países em desenvolvimento. Tanto questões estruturais, decorrentes da nova divisão internacional do trabalho, quanto conjunturais, decorrentes da crise financeira internacional, exigem estratégias sofisticadas e diferenciadas para o desenvolvimento.

A desindustrialização e suas conseqüências representam um dos principais problemas enfrentados pela economia brasileira. A crescente dependência das receitas de exportação oriundas de produtos básicos, ou de baixo valor agregado, em detrimento das de manufaturados, é uma questão a ser considerada.

A sobrevalorização cambial e demais distorções de fatores de competitividade sistêmica têm implicado perda de competitividade dos produtos manufaturados brasileiros comparativamente aos produzidos em outros países. Essa condição tem provocado estratégias adaptativas e defensivas, por parte das empresas, que acabam por prejudicar os resultados macroeconômicos, sobretudo no que se refere aos impactos da desindustrialização.

Trata-se de uma resposta microeconômica às contradições do ambiente macroeconômico. Em resposta ao longo período de sobrevalorização cambial, as empresas dão preferência por importar produtos, ainda que isso comprometa a estrutura produtiva brasileira.

É necessário garantir o aperfeiçoamento do arcabouço das políticas macroeconômicas – cambial, monetária e fiscal – para que sejam criadas condições para escapar dessa verdadeira armadilha. Embora isso possa gerar uma baixa circunstancial dos preços e do nível de inflação geral, assim como, em um primeiro momento, estimular atividades comerciais e de consumo, todos esses efeitos, no entanto, não se sustentam no longo prazo, pelos impactos negativos na cadeia produtiva, no emprego, renda e contas externas.

O Brasil também tem a vantagem de poder ser forte na atividade agropecuária, sem que isso signifique abrir mão de desenvolver a sua estrutura industrial e de serviços. Convém acertar o diagnóstico, enfrentar e vencer a “doença brasileira” para preservar e fortalecer a estrutura produtiva.

Alguns dos segmentos das cadeias produtivas brasileiras já atingiram

níveis de competitividade internacional, outros carecem de apoio para ampliar o seu dinamismo, assim como há aqueles em que há claras debilidades de produção e desenvolvimento locais. Cada caso tem a sua especificidade, que vai exigir políticas e estratégias diferenciadas. Mas, o ponto comum é que todos não podem prescindir de condições equilibradas de competitividade sistêmica e, especialmente, de um nível de câmbio ajustado.

Dentre essas, destacam-se: (i) condições macroeconômicas favoráveis, o que pressupõe ambiente estável, não apenas de estabilização de preços, mas de um clima favorável de investimentos, como juros, crédito e financiamento; (ii) fatores de competitividade sistêmica adequados a média internacional, de forma a garantir ao produtor local condições isonômicas de competir com seus pares, tanto no mercado interno - quando concorrem com importações - quanto no mercado externo - para as exportações; (iii) políticas industriais, de comércio exterior, tecnologia e inovação que estimulem a criação de novas competências em áreas dinâmicas da economia mundial; e (iv) uma atuação firme nos grandes fóruns internacionais para questionar as práticas cambiais e comerciais de alguns países, que, com suas políticas, distorcem as condições de isonomia competitiva no mercado internacional.

Referências

- Aantunes, R.; Alves, G. (2004). As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 25, n. 87, p. 335-351. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>
- Bresser-Pereira, L. C. (2007). Desindustrialização e doença holandesa. *Jornal Folha de São Paulo*, 09/04/2007. Também disponível em <http://www.bresserpereira.org.br/view.asp?cod=2307>. Acesso em 31/03/2008.
- Chang, H. (2004). *Chutando a escada*. Editora Unesp. São Paulo.
- CNI. *Indicadores Industriais CNI*. Confederação Nacional das Indústrias. Disponível em <http://www.cni.org.br/>. Acesso em 29/03/2008.
- Corden, W. M.; Neary, J. P. (1982). Booming sector and de-industrialization in a small open economy. *Economic Journal*, n. 92, p. 825-848.
- Durão, V. S. (2008). Demanda doméstica faz PIB crescer 5,4%. *Jornal Valor Econômico*. Rio de Janeiro. 13/03/2008. Página A9.
- FIESP & CIESP. *Levantamento de Conjuntura: INA – Indicador de Nível de Atividade*. Federação das indústrias do Estado de São Paulo e Confederação ad Indústrias do Estado de São Paulo. São Paulo, Agosto de 2007.
- FUNCEX. *Índice de quantum das exportações e importações brasileiras*. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. Disponível em <http://www.funcex.com.br/>. Acesso em 23/03/2008.
- IBGE. *Índice e variação do volume de vendas no comércio varejista, por Unidade da Federação - Janeiro 2008*. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/comercio/pmc/pmc_200801_01.shtm. Acesso em 30/03/2008.

- IBGE. *PIB cresce 5,4% e chega a R\$ 2,6 trilhões em 2007*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1106&id_pagina=1. Acesso em 13/03/2008.
- IBGE. *Produção industrial cresce 1,8% em janeiro*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1095&id_pagina=1. Acesso em 24/03/2008.
- IEDI. *Importações, câmbio e Indústria: a marcha da desindustrialização no Brasil* (Apres.). Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. São Paulo, 22/03/2007.
- Kupfer, D.; Carvalho, L. (2007). *A transição estrutural da indústria brasileira: da diversificação para a especialização*. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro.
- Lacerda, A. C. de, org. (2006) *Crise e Oportunidade: o Brasil e o cenário internacional*. São Paulo. Lazuli.
- Lacerda, A. C. de. (2007). *Contradições da (des)industrialização*. In: Caderno Dinheiro, Folha de S. Paulo.
- Lacerda, A. C. de. (2004). *Globalização e investimento estrangeiro no Brasil*. Editora Saraiva. Segunda Edição. São Paulo.
- Markwald, R.; Ribeiro, F. (2007). *Balança comercial e o câmbio: o que está ocorrendo e o que se pode esperar*. In: VELLOSO, J. P. R. (cor.) Comportamento das Exportações e Importações 2003-2006: Suas relações com as políticas macroeconômicas e caminhos de saída. Fórum Nacional INAE. Instituto Nacional de Altos Estudos. Rio de Janeiro.
- MDIC. *Exportação Brasileira dos Setores Industriais por Intensidade Tecnológica*. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1205353288.xls. Acesso em 29/03/2008.
- Moraes, S. *Dólar reduz superávit das montadoras*. Jornal Gazeta Mercantil. São Paulo, 21/09/2007. P. C2
- Nassif, A. (2006). *Há evidências de desindustrialização no Brasil?* Rio de Janeiro.
- Palma, J. G. (2005). *Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo conceito de “doença holandesa”* (2005). Faculdade de Economia. Universidade de Cambridge. Cambridge.
- Puga, F. (2007). *O aumento das importações entre 2003 e 2006*. In: VELLOSO, J. P. R. (cor.) Comportamento das Exportações e Importações 2003-2006: Suas relações com as políticas macroeconômicas e caminhos de saída. Fórum Nacional INAE. Instituto Nacional de Altos Estudos. Rio de Janeiro.
- Rifkin, J. (1996). *Fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho*, Makron Books.
- Rowthorn, R. (1994). *Korea at the cross-roads*. Working Paper, No. 11, ESRC. Centre for Business Research, Cambridge University. 1994.
- Rowthorn, R.; Ramaswamy, R. (1999). *Growth, trade and deindustrialization*. Washington D.C.: International Monetary Fund.

Shumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Editora Harper, Nova York, 1975. Original publicado em 1942. P. 82-85. Também disponível em <http://transcriptions.english.ucsb.edu/archive/courses/liu/english25/materials/schumpeter.html> Acesso em 29/03/2008.

Wheatley, J. (2007). *A real problem?. The Financial Times*. Londres. Disponível em http://www.ft.com/cms/s/0/a975dcf8-59b5-11dc-ae5-0000779fd2ac.html?nclick_check=1. Acesso em 31/03/2007.

Wheatley, J. (2008). *FXConverter - Currency Converter for 164 Currencies*. Disponível em <http://www.oanda.com/convert/>. Acesso em 27/03/2008.

Wheatley, J. (2008). *International Financial Statistics Browser*. Disponível em <http://www.imfstatistics.org/imf/about.asp>. Acesso em 26/03/2008.

Desindustrialização no Brasil: mudança estrutural ou doença holandesa?

*Francisco Roberto Fuentes Tavares de Lira**

Resumo: Este artigo busca explorar o tema da desindustrialização no Brasil ao buscar verificar a natureza desse fenômeno sob duas óticas: um sintoma da doença holandesa ou parte do processo de mudança estrutural. A diferença entre esses tipos de desindustrialização é a composição do setor de serviços, no qual a expansão de serviços mais qualificados destaca a transformação estrutural da economia, enquanto o crescimento de serviços mais rudimentares (comércio) denota a doença holandesa. Com base nisso, o texto pauta-se em analisar a evolução do emprego em diferentes setores para perceber a natureza da perda de participação da indústria; e conclui-se que a suposta desindustrialização brasileira não se encaixa perfeitamente nessas duas óticas.

Palavras-chave: desindustrialização, doença holandesa, mudança estrutural, serviços.

Classificação JEL: L80, O14, O50.

*Mestre em Economia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: francisco.tavares.lira@gmail.com

1 Introdução

Desde a entrada no século XXI, muitos economistas têm apontado que está em marcha a desindustrialização da economia brasileira, isto é, a perda de participação da indústria na economia. O Brasil é considerado um país dotado de um significativo parque industrial, e tal indicação pode soar terrível e alarmante, porém, observa-se que o fenômeno da desindustrialização não está limitado ao Brasil, mas também aos países desenvolvidos, como os E.U.A. Posto esse fato, abre-se a seguinte discussão: a retração da indústria na economia brasileira pode ser encarada como algo prejudicial a ser repellido (a doença holandesa), ou como parte da mudança estrutural inerente ao processo de desenvolvimento econômico. Com esse questionamento, o texto buscará verificar em qual das duas formas enquadra-se a manifestação desse processo.

A hipótese que permeia esse artigo é que a composição do setor de serviços indica o tipo de desindustrialização em marcha, isto é, a expansão de serviços qualificados aponta a desindustrialização por transformação estrutural, enquanto que o crescimento de serviços rudimentares e tradicionais conduz a um sintoma da doença holandesa. Logo, a metodologia desse trabalho será pautada em analisar a evolução do emprego nos diferentes ramos da economia a fim de constatar o tipo de desindustrialização que está agindo sobre a economia brasileira.

O trabalho será dividido em cinco partes para alcançar o objetivo proposto: na primeira parte são exibidas as teorias que abordam as diferentes óticas sobre o processo desindustrialização; na segunda, são mostrados os dados que sinalizam a perda das manufaturas na economia brasileira; na terceira, analisa-se o comportamento do emprego brasileiro para avaliar a manifestação da doença holandesa; na quarta, é visto através da comparação do nível de emprego entre os E.U.A., se a transformação estrutural é responsável pela perda do peso das manufaturas no Brasil. Por último, são realizados comentários finais sobre este acontecimento na indústria nacional.

2 Desindustrialização: ruína ou mudança

Muitos economistas brasileiros¹, em especial os da Fundação Getúlio Vargas (FGV), apontam que a perda de participação da indústria na renda nacional deve-se principalmente à taxa de câmbio, e configura-se como um sintoma da doença holandesa, devendo assim, ser debelado para que a economia desenvolva-se.

O argumento da doença holandesa² foi elaborado por W. Max Corden e J. Peter Neary os quais observaram a evolução da indústria da Holanda na década de 1960 e 1970, e notaram que esse setor perdeu espaço e dinamismo na

¹ Entre os quais destaca-se o trabalho de BRESSER-PEREIRA (2007) e BARBI, MARCONI (2010).

² O termo "doença holandesa" foi cunhado pela revista *The Economist* em 1977.

economia devido às receitas oriundas da exploração de gás natural. Deduziu-se que as exportações desse hidrocarboneto desencadearam um fluxo de divisas que valorizou a moeda nacional a ponto de tirar a competitividade das manufaturas holandesas.

“The term Dutch Disease refers to the adverse effects on Dutch manufacturing of the natural gas discoveries of the nineteen sixties, essentially through the subsequent appreciation of the Dutch real exchange rate” (Corden, 1984, p. 1959).

Corden (1984) consolidou o estudo por meio de um modelo o qual interpretou que a causa da doença holandesa decorre de um aumento da renda do setor *booming* da economia, o qual este concentra atividades intensivas em recursos naturais, como cobre, café ou petróleo. Essa expansão da renda (o *boom*) desse setor dá-se através da descoberta de tais recursos, do aumento dos preços desses artigos básicos, ou da elevação exógena da produtividade desses bens primários.

A expansão do *booming* afeta os setores *lagging* (indústria) e *non-tradeable* (construção civil, e serviços em geral) ao gerar o “efeito gasto”, o qual consiste no uso da renda extra oriunda do setor *booming*, provocando assim, o aumento dos preços de *non-tradeable* devido à elasticidade da demanda em relação à renda dessa área ser positiva. Essa apreciação (conforme o autor, “*the real appreciation*”) induz a transferência de recursos do *booming* e *lagging* para o *non-tradeables* (Corden, Neary, 1982).

Este é o argumento básico, em que utiliza elementos do modelo Hecksher-Ohlin, cujas suposições são a flexibilidade salarial, pleno emprego, competição perfeita, além disso, supõe que o câmbio é real e as transações correntes são equilibradas; salienta-se que Corden (1984) deriva as outras possibilidades de manifestação da doença holandesa ao alterar algumas dessas suposições. De acordo com o autor, o “efeito gasto” pode conduzir sob uma certa rigidez salarial à geração de emprego no setor de *non-tradeables* em detrimento do de *lagging*.

Enfim, a doença holandesa sob a interpretação de Corden (1984) trata de encontrar explicação para a desindustrialização ao apontar o crescimento abrupto de atividades intensivas em recursos naturais, e indica que a contração da indústria (do setor *lagging*) é acompanhada pela expansão do setor de serviços e construção civil (*non-tradeables*) da economia.

Uma ressalva importante é que tais idéias pioneiras foram precedidas pelo estudo de Celso Furtado sobre a Venezuela dos anos 1970, ao destacar os efeitos não-benéficos que causava a exploração de petróleo sobre o desenvolvimento econômico do país. A lógica não diverge muito do que foi apresentado: a atividade petrolífera trazia uma abundância de divisas que induzia a uma apreciação cambial, a qual não era compatível com a estrutura produtiva preexistente,

e por isso, não possibilitava a manifestação do desenvolvimento industrial (FURTADO, 2008). No entanto, a análise do economista brasileiro é distinta no sentido de que esta não fez considerações sobre o pleno emprego e não se limitou a questões de alocação de recursos, mas focou-se em mostrar como os gigantescos ganhos de produtividade da exploração de hidrocarbonetos não conseguiam alavancar a modernização da economia venezuelana.

Além disso, houve a contribuição do economista Luís Carlos Bresser-Pereira (2007), o qual observou a manifestação da doença holandesa como algo não somente negativo para a indústria, mas também para o desenvolvimento econômico de um país.

É uma falha de mercado porque o setor produtor de bens intensivos em recursos naturais gera uma externalidade negativa sobre os demais setores da economia impedindo que esses setores se desenvolvam, não obstante usem a tecnologia no estado da arte (Bresser-Pereira, 2007, p. 52).

O trabalho do autor segue a linha dos primeiros que estudaram esse fenômeno, isto é, há uma alteração nos preços relativos de forma que favorece a economia de bens não-comercializáveis, mas adiciona-se um elemento para explicar a causa da doença holandesa: esta origina-se de rendas ricardianas oriundas da abundância de recursos baratos. Então, a visão de Bresser-Pereira sobre essa falha de mercado é norteadada pela taxa de câmbio que é dividida em dois tipos: a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e de equilíbrio industrial. Quando há a manifestação da doença holandesa, a taxa de equilíbrio corrente fica mais baixa³ que a de equilíbrio industrial, e assim, inviabiliza a competitividade e rentabilidade das empresas que estejam usando a tecnologia no estado da arte (Bresser-Pereira, 2007).

A contribuição de Bresser-Pereira sobre a doença holandesa deve-se a uma explicação mais detalhada das condições da expansão do setor *booming*, elemento que foi posto de forma simples por Corden e Neary. A visão dele sobre esse problema não diferencia-se⁴ muito da proposta original envolvendo esse fenômeno, no entanto, ele enfatiza que a doença holandesa deve ser combatida severamente caso a economia do país (seja este desenvolvido ou não) queira continuar o seu processo de desenvolvimento.

Então, ao supor que o setor terciário está dividido entre serviços distributivos (transporte, comércio, comunicação), serviços pessoais (alojamento,

³ O autor indica que a taxa de equilíbrio corrente sofre essa apreciação devido ao baixo custo marginal da produção do bem que origina a doença holandesa, e isto traduz-se na oferta desse bem a um preço abaixo do mercado internacional, o que gera as rendas ricardianas responsáveis por essa valorização cambial. Diante disso, é sugerido por BRESSER-PEREIRA (2007) que é inevitável que ocorra o deslocamento dos fatores de produção do setor manufatureiro para o setor de bens não-transacionáveis.

⁴ Uma exceção é feita quanto à influência do setor *booming* na demanda, pois de acordo com CORDEN (1984), esta decorria do grau de apropriação e gasto do Estado das rendas oriundas do *booming*, enquanto que BRESSER-PEREIRA (2007) afirmava que isto ocorria devido à “valorização artificial” dos salários diante da apreciação cambial vinda das rendas ricardianas.

alimentação, artes e entretenimento) e serviços produtivos (finanças, arquitetura, engenharia), conforme explicitado por Shettkat & Yocarini (2009) pontua-se que os sintomas dessa síndrome traduzem-se no setor de serviços através da criação de empregos em serviços mais suscetíveis às oscilações da renda, por exemplo, expande-se a mão-de-obra no comércio e no entretenimento. Esta suposição decorre do raciocínio de que é improvável que no curto prazo, um aumento da renda geral da população estimule a demanda de mão-de-obra qualificada, como engenheiros e cientistas. Ou seja, há o aumento do emprego nos serviços distributivos e pessoais diante da síndrome da doença holandesa.

Esse fenômeno revela que o processo de desindustrialização é maléfico para a economia, mas há uma outra abordagem para a questão da perda de participação da indústria na economia: a mudança estrutural.

Muitas economias desenvolvidas, as quais possuem um robusto parque industrial, passaram a experimentar uma certa retração do setor industrial, e isto não devia-se a distorções macroeconômicas, mas às mudanças na estrutura da economia. Em economias de alta renda *per capita*, essas mudanças fazem parte do processo de desenvolvimento econômico, o qual é traduzido na crescente agregação de valor que o setor de serviços passa a dar às manufaturas por meio do marketing, da criação de tecnologia, e de design de produto.

O primeiro que destacou esse efeito na economia foi Colin Clark, que antes da 2ª Guerra Mundial ser deflagrada, observou por meio de uma análise estatística que nos três setores da economia havia distintos comportamentos do emprego diante da variação da renda. Havia uma relação inversa entre a renda *per capita* e a população ocupada nas atividades agropecuárias (primárias), enquanto que no setor secundário ocorria o rápido emprego da mão-de-obra durante a elevação da renda *per capita* (a qual tendia a estabilizar-se); e no terceiro setor, afirmava-se que era o setor com maior crescimento do emprego em fases avançadas do desenvolvimento (Furtado, 1983). Em relação a esses resultados, Clark havia afirmado o seguinte: “*The most important concomitant of economic progress is the movement of labor from agriculture to manufacture, and from manufacture to commerce and services*” (Clark, 1940, *apud* Fuchs, 1980, p. 2).

Essa afirmação foi explorada por Victor R. Fuchs, o qual buscou analisar esse deslocamento de fatores de produção nos E.U.A. (e nos países da OCDE) através de uma regressão, a fim de verificar o crescimento dos serviços na economia. O autor conclui com base na economia norte-americana que o deslocamento do trabalho da agricultura para a indústria devia-se às diferenças de elasticidade renda da demanda nesses setores (Fuchs, 1980). Quanto a passagem da mão-de-obra da indústria para os serviços, o porquê desse movimento não deve-se a tal elasticidade, conforme Clark apontou, mas é explicado primariamente por diferenças na tendência da taxa de crescimento da renda por trabalhador (Fuchs, 1980). Uma interpretação dessa afirmação é

que na indústria, a crescente incorporação de tecnologias poupadoras de mão-de-obra, a fim de elevar a produtividade, desloca o trabalho desta área para o setor de serviços, no qual a produtividade não chega a ser tão alta quanto ao setor manufatureiro, mas emprega mais.

O trabalho de Fuchs destacava-se também não somente por explicar tal deslocamento, mas por exibir o comportamento dos setores em relação à renda *per capita* e o emprego nos E.U.A.: a indústria cresce até atingir um ponto em que começa a declinar (desindustrialização), enquanto que nos serviços, nota-se um persistente crescimento.

Tal comportamento entre os setores foi corroborado por Bah (2007), que analisou a mudança estrutural entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. O estudo de El-hadj M. Bah seguiu as premissas de Kuznets sobre processo de desenvolvimento econômico, o qual este interpretava a transformação estrutural como um dos elementos do processo de desenvolvimento econômico (Kuznets, 1971, *apud* Bah, 2007). Essa transformação era composta por dois estágios, em que no primeiro a economia movimentava os seus recursos da agricultura para a indústria e os serviços, e no segundo estágio, os recursos eram realocados da agricultura e indústria para os serviços. As nações desenvolvidas, como Japão e E.U.A., passaram pela primeira fase de desenvolvimento e estão vivenciando a segunda.

O trabalho de Bah consistiu em verificar através de regressões múltiplas se esse caminho de desenvolvimento também está sendo trilhado pelas economias em desenvolvimento, como as da América Latina (além da Ásia e África); e constata-se que no caso latino-americano ocorre a transição da primeira para a segunda fase do desenvolvimento econômico sob baixa renda *per capita* (Bah, 2007). Além disso, a fatia da agricultura na renda nacional latino-americana é similar à dos países desenvolvidos (tende à estagnação), enquanto a indústria tem uma baixa participação máxima na renda (Bah, 2007).

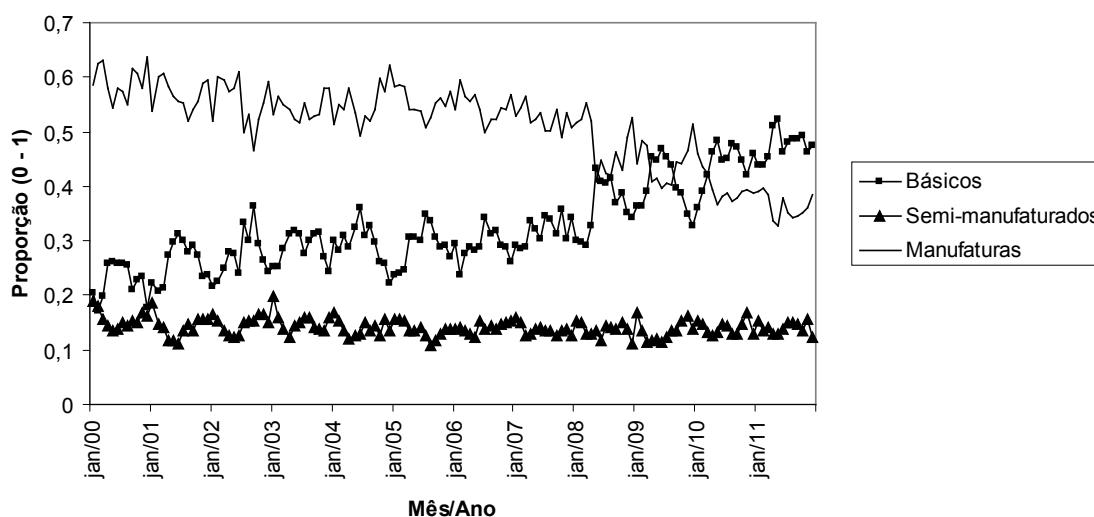
Em síntese, outra interpretação que pode ser dada à desindustrialização é a transformação estrutural da economia, a qual faz parte do processo de desenvolvimento, e seu impacto nos serviços caracteriza-se pela ocupação de postos de trabalhos mais qualificados, como marketing, engenharia, ou serviços produtivos em geral, conforme apontam Shettkat & Yocarini (2009).

O Brasil completou a 2º Revolução Industrial no final da década de 1970 com 2º PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), o que deixou a economia equipada com um robusto parque industrial (o maior da América Latina), e desde daquela época, o país passou por diversas transformações, entre elas uma contração das manufaturas na fatia do produto nacional. Então, a suposta desindustrialização no Brasil pode ser vista a princípio sob duas óticas: mudança estrutural ou doença holandesa. Nas próximas seções serão verificados quais são os indícios que podem conduzir a determinada interpretação.

3 Os sinais da desindustrialização brasileira

Um dos argumentos que indicam que o processo de desindustrialização está em marcha é a tendência das exportações de artigos manufaturados perderem participação em relação ao total exportado pelo Brasil.

Gráfico 1 - Proporção entre as exportações de diferentes naturezas em relação ao total exportado – jan 1995-dez 2011



Fonte: BACEN, 2012.

Nota: Extraído do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior/Secretaria de Comércio Exterior.

As exportações de bens de maior valor agregado conectam várias cadeias produtivas, e revelam o grau de dinamismo da economia, porém, deve-se levar em conta que o Brasil possui um mercado interno forte, isto é, o país não está inserido profundamente no comércio internacional. Logo, apesar das exportações refletirem o determinado grau de desenvolvimento industrial de uma nação, ressalta-se que no Brasil, esse fato (não-desprezível) não é tão alarmante, pois a balança comercial não compõe a maior parte da geração de riqueza da economia. A título de ilustração, a participação das exportações na formação do PIB brasileiro correspondeu em 2008 a 13,7% (CEPAL, 2012), enquanto que em países mais inseridos no comércio internacional, como o Chile e a Costa Rica, as exportações possuem, respectivamente, uma representação de 36,1% e 50,3% do PIB (CEPAL, 2012).

Outro indício da desindustrialização brasileira é a evolução das contas nacionais a partir de 1996⁵, no qual o setor de maior produtividade e incorporação de tecnologia, a indústria de transformação, tem perdido a participação no PIB diante de um cenário de crescimento econômico.

⁵ Ressalta-se que em 1995, devido à mudança metodológica na formulação das contas nacionais do Brasil proposta pelo IBGE, é inviabilizada uma observação mais extensa da evolução dos segmentos dentro do valor adicionado bruto difícil. Por isso, a fim de ser isento de distorções, uma avaliação recente desse setor no produto nacional abrange o período de 1996 a 2011.

Tabela 1 - Evolução do ritmo de crescimento do produto nacional e da participação da indústria de transformação no PIB – 1996-2011.

	Crescimento anual do PIB	Participação da indústria de transformação no valor adicionado bruto
1996	2,15%	16,80%
1997	3,37%	16,67%
1998	0,04%	15,72%
1999	0,26%	16,12%
2000	4,31%	17,22%
2001	1,31%	17,13%
2002	2,66%	16,85%
2003	1,15%	18,02%
2004	5,71%	19,22%
2005	3,16%	18,09%
2006	3,96%	17,37%
2007	6,10%	17,03%
2008	5,17%	16,63%
2009	-0,33%	16,65%
2010	7,53%	16,23%
2011	2,73%	14,60%

Fonte: IPEADATA, 2013, WORLD BANK, 2013.

Notas: Manipulação de dados feita pelo autor.

Extraído das Contas Nacionais do IBGE.

Conforme Nassif (2008), é compreensível a indústria perder (ou não conseguir aumentar) a participação dela no PIB diante de cenários de baixa produtividade e investimento, e isto justifica o porquê de não qualificar parte da década de 1990 como de desindustrialização. Ciente disso, destaca-se nesta tabela os anos de 2006, 2007 e 2010, os quais se vivenciaram expressivas taxas de crescimento econômico, e ao mesmo tempo, observou-se a retração da fatia da indústria de transformação no produto nacional. Este aspecto é preocupante e fornece argumentos para a hipótese da desindustrialização, pois tal retração é natural diante de recessões, mas não em momentos de expansão.

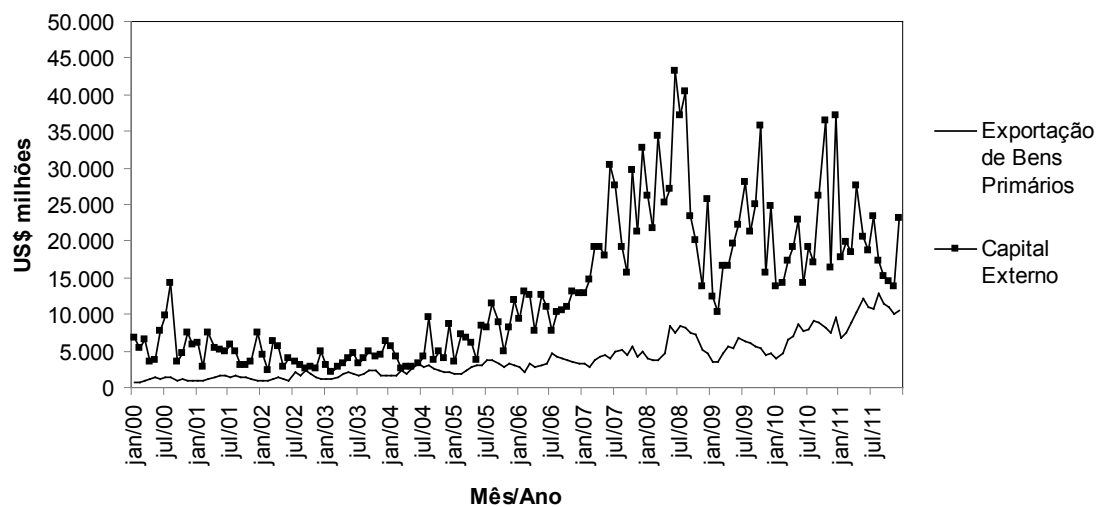
Esses fatos sinalizam que há um possível processo de desindustrialização em andamento na economia brasileira, mas a dedução da natureza desse processo, isto é, se é doença holandesa ou mudança estrutural, será feita por meio da observação da composição do setor de serviços. O diagnóstico disso através do nível de emprego nas diferentes áreas da economia contorna a influência dos preços relativos, isto é, o impacto dos preços das *commodities* e do câmbio sobre o PIB, e afirma que a base do argumento deste trabalho é feita sobre o nível de emprego⁶.

⁶ Alega-se que o uso do emprego para análise não é isento de distorções, pois há a questão das terceirizações, porém, justifica-se que isso não explica todos os movimentos de crescimento e composição do trabalho na economia, e assim, esta ainda é uma *proxy* válida para observar uma parte da estrutura econômica.

3.1 Doença holandesa

O argumento que afirma que a desindustrialização brasileira é uma manifestação da doença holandesa é sustentado pela persistente tendência de apreciação da taxa de câmbio que está em curso, porém, isto pode ser refutado se for visto as origens disso. A tendência de apreciação brasileira não tem como principal responsável a existência de recursos abundantes e baratos, os quais se configurariam a princípio o minério de ferro e o complexo de soja (a mão-de-obra também não seria o caso, apesar desta ter um custo baixo em relação à Europa e E.U.A.).

Gráfico 2 - A entrada de divisas oriundas dos fluxos de capital externo e das exportações de bens básicos – jan 2000-dez 2011



Fonte: BACEN, 2012.

Nota: Dados das exportações extraídos do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior/ Secretaria de Comércio Exterior.

Capital externo refere-se à entrada de investimento estrangeiro direto e em carteira.

Na realidade, uma análise recente das contas externas evidencia que nos anos 2000 as pressões de valorização da moeda nacional decorrem mais dos fluxos de poupança externa que aportam no país, com destaque para os investimentos estrangeiros diretos e em carteira, conforme evidencia a ilustração acima.

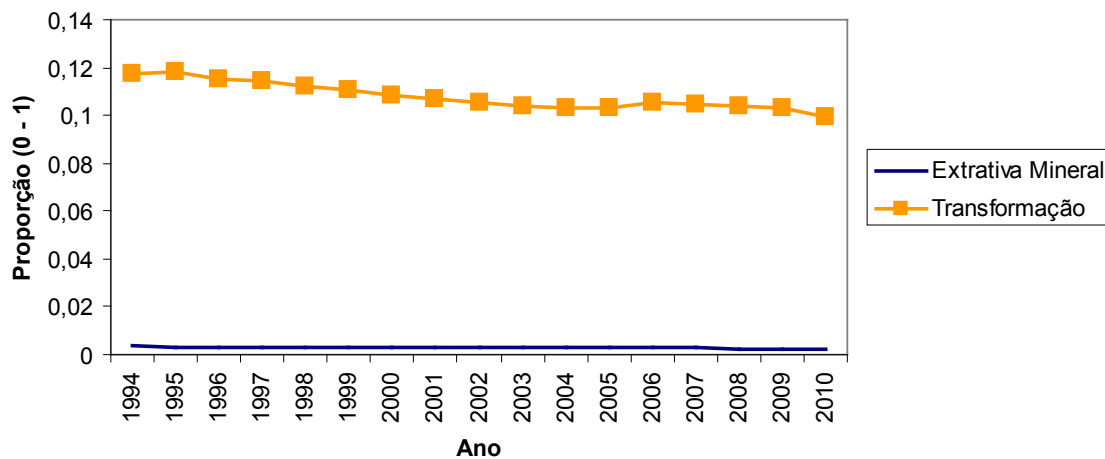
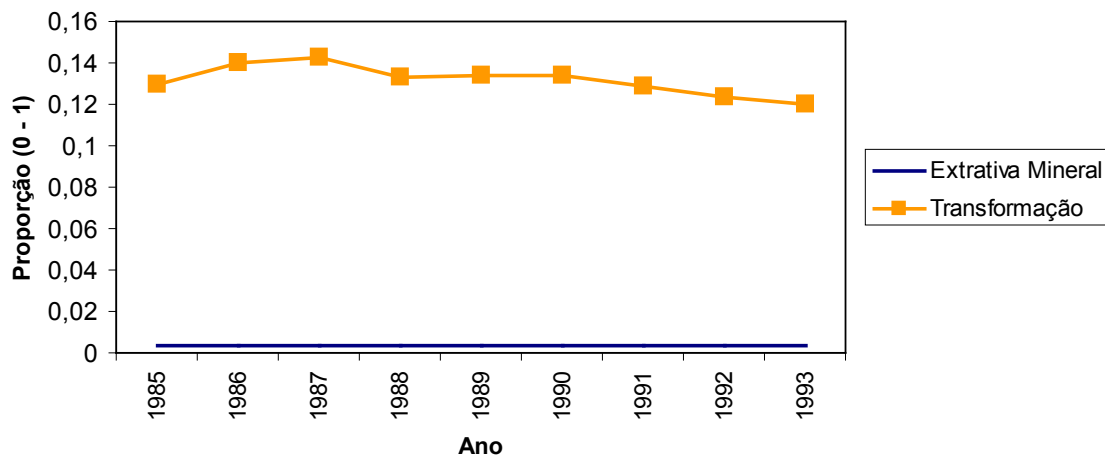
Cabe também comentar que historicamente, as transações correntes brasileiras geralmente apresentaram valores negativos, ou seja, é pouco provável que as receitas ricardianas de um determinado recurso estejam afetando a competitividade da indústria brasileira.

Entretanto, descartar a hipótese da doença holandesa com base nesse ponto é um pouco precipitado sem observar se está manifestando-se na economia o “efeito gasto”. Tal efeito seria traduzido por meio da elevação da renda, a qual a princípio é oriunda do *booming* (ferro, soja, por exemplo), e promove o deslocamento do emprego da indústria de transformação (*lagging*)

para setores não-transacionáveis, o que seria a construção civil e os serviços poucos qualificados e pouco conectados à produção (industrial), como comércio e alojamento.

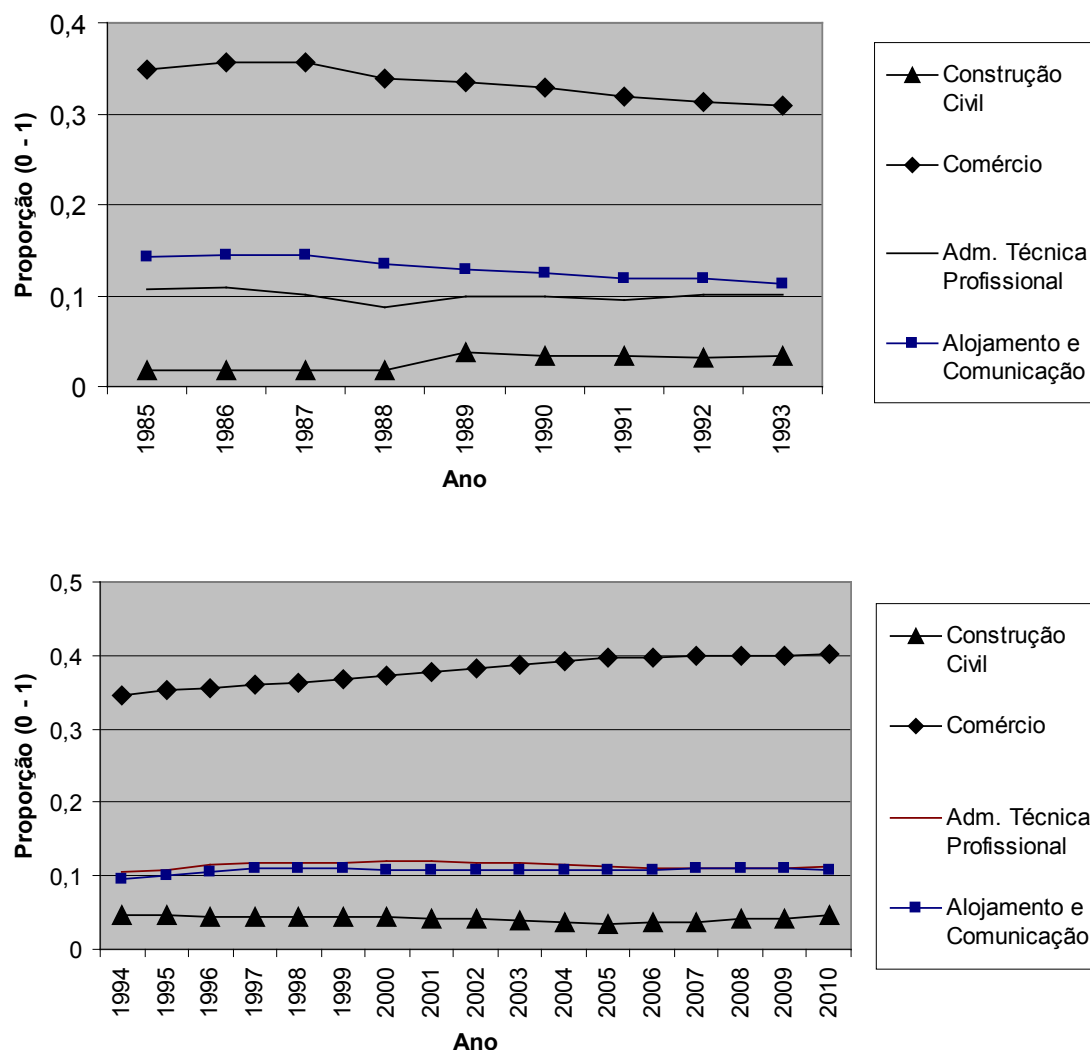
As ilustrações⁷ a seguir mostram qual é a composição dos setores de *tradables* e *non-tradables* ao longo do tempo, a fim de verificar a presença do “efeito gasto”.

Gráfico 3 - Composição do emprego no setor de transacionáveis – 1985-1993, 1994-2010



Fonte: MTE, 2011.

⁷ Há uma divisão entre dois gráficos devido à mudança metodológica a partir de 1994.

Gráfico 4 - Composição do emprego no setor de não-transacionáveis
1985-1993, 1994-2010

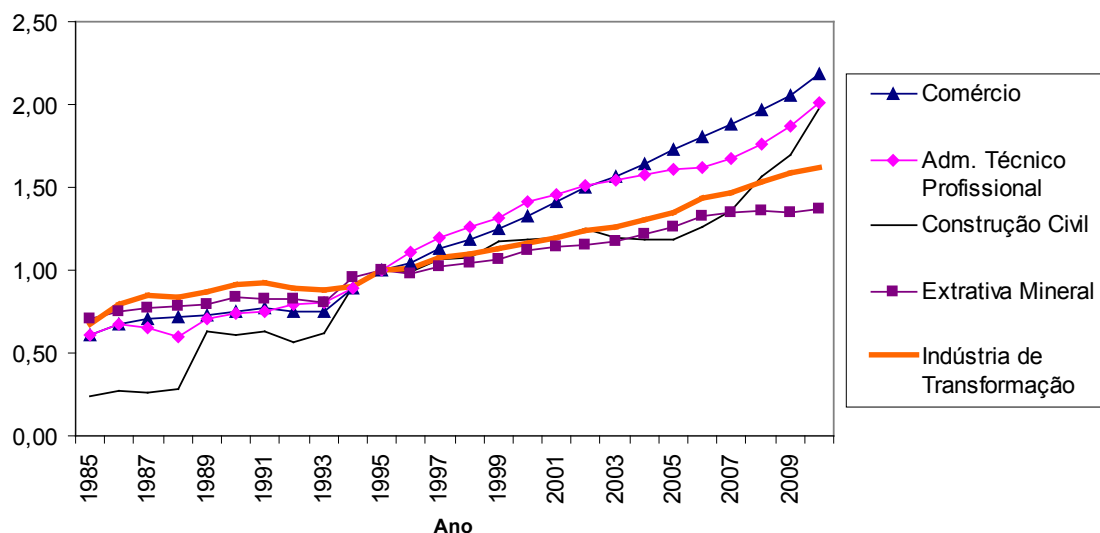
Fonte: MTE⁸, 2011.

Percebe-se que a participação do emprego da indústria de transformação no total evoluiu de forma negativa, o que evidencia a contração da indústria e do *lagging*, e ao mesmo tempo, nota-se que em relação ao total de trabalho, o crescimento da proporção no comércio foi significativa, frente às demais áreas. Isto poderia sinalizar a presença do “efeito gasto” inerente à doença holandesa, mas é necessário observar que a construção civil, um perfeito setor não-transacionável, teve um desempenho tímido quanto à sua fatia de emprego total. Ou seja, apesar de observar o crescimento do comércio em detrimento da indústria de transformação, é questionável a manifestação do “efeito gasto” ao levar em conta a construção civil, e isto gera resistência na aceitação da hipótese de que a desindustrialização brasileira possa advir da doença holandesa.

⁸ Base de dados financiada pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT).

Outro detalhe a ser conferido é o crescimento da mão-de-obra usada nesses setores ao longo do tempo, de forma a corroborar as avaliações feitas sobre a composição do emprego.

Gráfico 5 - Índices de crescimento do mercado de trabalho em distintos setores 1985-2010



Fonte: MTE, 2011.

Nota: a base dos índices desses setores de serviços é o ano de 1995.

A evolução do trabalho empregado no comércio possui uma ascensão destacada, e que é acompanhada nos últimos anos pela construção civil, porém, a indústria de transformação atravessa um ritmo mais moderado em comparação aos demais setores. A trajetória positiva e quase vertiginosa da construção civil poderia fornecer provas de que há a proliferação do “efeito gasto” na economia, mas é preciso levar em conta algumas características peculiares dessa área no Brasil, como a predominância do crédito imobiliário por parte do Governo Federal, que é exercido pela Caixa Econômica Federal. Em 2009, diante dos efeitos recessivos da crise de 2008, o Estado articulou um programa de incentivo à moradia chamado “Minha Casa Minha Vida”, o qual exerceu um estímulo considerável sobre o setor de construção e isso explica o significativo desempenho no emprego nesse segmento.

Então, permanece questionável o “efeito gasto” da doença holandesa, e juntamente com isso e o fato da apreciação cambial não derivar do *booming*, descarta-se a manifestação dessa falha de mercado na economia brasileira.

3.2 Mudança estrutural

Se a desindustrialização não decorre da doença holandesa, logo abre-se a hipótese desta ser um fenômeno da mudança estrutural, mas através da ilustração que exhibe o crescimento do empregos nos distintos setores, há fortes indícios de que talvez não seja isso. A partir de 2000, o crescimento da administração técnico-profissional, que é um serviço moderno, teve uma retração não-desprezível e revela recentes sinais de recuperação; entretanto, se o Brasil estivesse passando pela segunda fase de transformação estrutural (os recursos da indústria passando para os serviços), a desindustrialização seria acompanhada por uma elevação sustentada desse setor, fato não observado.

Mas enfatiza-se que a percepção da desindustrialização como parte do caminho de desenvolvimento econômico, e conseqüentemente, como processo de transformação estrutural, implica em observar as variáveis em termos de longo prazo, o que não é possível com uma base que abrange de 1985 a 2010, ainda mais com uma economia que não tem apresentado na média altas taxas de crescimento nesse período. E uma base de dados mais detalhadas dos serviços só está disponível entre 2006 e 2010, o que dificulta ainda mais a análise, porém, esse obstáculo é transposto ao comparar a composição dos serviços brasileiros com o de um país desenvolvido: os Estados Unidos.

Tabela 2 - Composição média da economia de serviços no Brasil e EUA – 2006-2010

	Brasil	Estados Unidos
Comércio	60,30%	36,80%
Serviços de Informação e Comunicação	5,34%	6,12%
Transportes, Armazenagem e Correio	12,94%	11,20%
Alojamento e alimentação	10,45%	16,78%
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	5,28%	12,68%
Serviços técnico, profissionais e científicos	5,69%	16,42%
TOTAL	100%	100%

Fonte: Pesquisa Anual de Serviços do IBGE, 2012; US Census Bureau, 2011.

Nota: Serviços técnicos, profissionais e científicos incluem assessoria jurídica, contabilidade, engenharia, arquitetura, e pesquisa científica.

A comparação da economia de serviços entre os dois países revela duas discrepâncias: a população empregada nas finanças ocupa nos serviços um espaço maior nos E.U.A. do que no Brasil, e além disso, o segmento de serviços técnico-profissionais norte-americanos (pesquisa científica, marketing, auditoria, perícia judicial, engenharia e arquitetura) responde por uma parte maior dos postos de trabalho de serviços em relação ao Brasil. As duas discrepâncias entre as economias indica que possivelmente há um grande caminho para o Brasil percorrer, a fim de atingir a segunda fase da transformação estrutural preconizada por Kuznets. Através dessa fotografia do segmento de serviços nos dois países, refuta-se que a princípio a desindustrialização brasileira possa ser

fruto da mudança estrutural, porém, é preciso deter-se sobre a evolução desse curto período a fim de extrair uma conclusão mais sólida:

Tabela 3 - A evolução dos serviços brasileiros – 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Comércio	60,60%	60,76%	60,44%	60,09%	59,63%
Serviços de Informação e Comunicação	5,56%	5,51%	5,39%	5,10%	5,12%
Transportes, Armazenagem e Correio	13,05%	12,84%	12,84%	12,88%	13,07%
Alojamento e alimentação	10,27%	10,36%	10,50%	10,57%	10,56%
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	5,33%	5,25%	5,23%	5,26%	5,31%
Serviços técnico, profissionais e científicos	5,19%	5,27%	5,60%	6,10%	6,31%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Pesquisa Anual de Serviços do IBGE, 2012.

Essa tabela revela uma perspectiva positiva sobre a mudança estrutural quando percebe-se o crescimento da fatia dos serviços de mais alta qualificação, porém, trata-se de um período muito curto para confirmar que o Brasil está vivenciando a mudança estrutural. Entretanto, fica aberta a hipótese de que a suposta desindustrialização brasileira esteja mais marcada por alterações benéficas que maléficas.

4 Conclusão

Este artigo buscou discutir a suposta desindustrialização no Brasil ao conceituá-la de duas formas: reflexo da mudança estrutural e sintoma da doença holandesa. Enquanto a primeira forma encara a desindustrialização como parte do processo de desenvolvimento econômico, a segunda vê a perda da fatia da indústria na economia como um obstáculo ao desenvolvimento. Além dessa distinção entre esses tipos de desindustrialização, outra diferenciação dá-se por meio da composição dos serviços na economia, pois na transformação estrutural os serviços mais qualificados e de apoio à produção acabam ganhando maior importância, enquanto na doença holandesa, serviços mais tradicionais. Diante dessa referência, a metodologia do artigo pautou-se em analisar a evolução do nível emprego em diferentes setores econômicos, para assim, deduzir qual é o tipo de desindustrialização que está ocorrendo no Brasil.

Em relação à doença holandesa, apesar de ser questionável o “boom” de um setor estar provocando apreciação cambial (que estava muito presente até meados de 2012) responsável pela desindustrialização, buscou-se verificar a

manifestação do “efeito gasto” inerente a essa doença. Pontua-se que o emprego na indústria de transformação está reduzindo-se, e pressupondo que essa mão-de-obra está deslocando-se para outro setor, o comércio (um serviço que requer baixa qualificação) expandiu-se consideravelmente, e isto poderia indicar a atuação do referido efeito. No entanto, a construção civil, um não-transacionável por excelência, não possui importantes variações na participação do emprego, e seu ritmo de crescimento recente deve-se a particularidades do setor imobiliário brasileiro. Em síntese, a desindustrialização no Brasil não se encaixa estritamente como uma doença holandesa. Quanto à transformação estrutural, não há evidências claras as quais confirmem que a economia brasileira esteja vivenciando um fenômeno dessa espécie, apesar de nos últimos anos ter ocorrido um leve aumento da participação dos serviços altamente qualificados dentro do setor terciário.

Portanto, destarte a desindustrialização brasileira não ser concebida estritamente como mudança estrutural ou doença holandesa, interpreta-se que nos anos recentes (2006-2010), a desindustrialização talvez esteja ligada a efeitos positivos. Mas adverte-se que dado o baixo nível de renda *per capita* brasileiro, tal contração industrial pode não ser benéfica. Os reflexos mais claros disso dão-se na tendência de “reprimarização” da pauta de exportações, e indicam a baixa competitividade dos manufaturados brasileiros no exterior, e conforme alerta David Kupfer (Nassif, 2011), a persistência desse processo pode resultar num “quadro de fragilidade sistêmica da indústria”.

Referências

- Bah, E. M. (2008). Structural Transformation in Developed and Developing Countries. *The University of Auckland*.
- BACEN (Banco Central do Brasil). (2012). *SGS – Sistema de Gerenciador de Séries Temporais*. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp>> Acesso em: 12 mar 2012.
- Barbi, F.; Marconi, N. (2010). A taxa de câmbio e composição setorial da produção: sintomas de desindustrialização da economia brasileira. *Textos para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas*, n. 255.
- Bresser-Pereira, L. C. (2007). *Doença Holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana*. *Revista de Economia Política*, n. 28, p. 47-71.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2012). *CEPALSTAT – Base de Datos y Publicaciones Estadísticas*. Disponível em: <<http://websie.eclac.cl/infest/ajax/cepalstat.asp?carpeta=estadisticas>> Acesso em: 19 dez 2012.
- Corden, W. M.; Neary, J. P. (1982). Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy. *The Economic Journal*, v. 92, n. 368, dez 1982, p. 825-848.
- Corden, W. M. (1984). Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation. *Oxford Economic Papers*, v. 36, n.3, p. 359-380.
- Fuchs, Victor R. (1980). Economic Growth and the Rise of Service Employment. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper n. 486.

- Furtado, C. (2008). *Ensaio sobre a Venezuela: subdesenvolvimento com abundância de divisas*. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado.
- Furtado, C. (1983). *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (2012). *Pesquisa Anual de Serviços*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/comercioeservico/pas/pas2007_supl_prod_serv/default.shtm> Acesso em: 19 dez 2012.
- IPEADATA. (2012). Disponível em: <www.ipeadata.gov.br> Acesso em: 12 mar 2012.
- MTE (Ministério do Trabalho e Emprego). (2011) *PDET – Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho*. Disponível em: <<http://sgt.caged.gov.br/>> Acesso em: 15 ago 2011.
- Nassif, M. I. (2011). A economia está se reprimarizando? - Estudo alerta para aumento da presença de produtos primários na pauta de comércio. *Desafios do desenvolvimento*, Brasília, n. 66, ano 8, p. 44.
- Nassif, A. (2008). Há evidência de desindustrialização no Brasil? *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 28, n. 1 (109), p. 72-96.
- Shettkat, R, Yocarini, L. (2003). The Shift to Services: a review of the literature. *IZA, Discussion Paper*, n 64.
- U.S. Bureau of Labor Statistics. (2013). Disponível em: <<http://www.bls.gov/>> Acesso em: 14 jan 2013.
- World Bank Data. (2013). Disponível em: <<http://databank.worldbank.org/>> Acesso em: 14 jan 2013.

Mudança estrutural e especialização produtiva: potenciais e desafios para o Estado do Rio de Janeiro

*Henrique Cavaliere**

*Ricardo Torres***

*Lia Hasenclever****

Resumo: O Estado do Rio de Janeiro (ERJ) sofreu, recentemente, forte especialização produtiva em indústrias baseadas em recursos naturais, levantando dúvidas sobre a capacidade de sustentar o desenvolvimento futuro. Por um lado, a especialização pode truncar os efeitos de encadeamento da indústria e inibir investimentos privados em outros setores. Por outro, a acumulação de capacitações tecnológicas, na exploração dos recursos naturais, pode abrir caminho para o desenvolvimento de indústrias do novo paradigma tecnológico (biotecnologia, nanotecnologia e novos materiais). Este artigo apresenta a tendência de especialização industrial no Brasil e no ERJ e suas vantagens e desvantagens para o desenvolvimento. A experiência histórica relatada na literatura e a comparação entre o ERJ e o Brasil deixam claro que as indústrias baseadas em recursos naturais podem servir de trampolim para a criação de indústrias de alta tecnologia, mas isso requer novas políticas que direcionem as ações públicas e privadas.

Palavras-chave: mudança estrutural; especialização; recursos naturais.

Classificação JEL: L16; O13; O14.

* Mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Endereço eletrônico: henrique.cavaliere@gmail.com

** Mestre em Economia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Endereço eletrônico: ricardo.torres@ie.ufrj.br

*** Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora Associada do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Endereço eletrônico: lia@ie.ufrj.br

1 Introdução

O Brasil, assim como vários outros países emergentes, tem-se beneficiado do aumento da demanda e dos preços internacionais de *commodities* agrícolas e minerais. O Estado do Rio de Janeiro (ERJ), em particular, é o estado onde as mudanças estruturais são mais intensas em direção à especialização produtiva em recursos naturais e produção de bens intermediários a partir da descoberta de jazidas de petróleo e gás na Bacia de Campos. Essa especialização produtiva, como aponta a literatura, pode ser problemática para o desenvolvimento industrial de longo prazo, devido à sua forte característica de indústria extrativa, impulsionada principalmente pela descoberta de novas reservas naturais e pela enorme volatilidade dos preços internacionais das *commodities*. Todavia, a recente literatura sobre o tema chama atenção para o fato de que esta não é uma situação inexorável e, se estas economias conseguirem diversificar suas atividades e ampliar o uso de insumos de conteúdo local, elas poderão afastar-se da “maldição” dos recursos naturais ou da “doença holandesa”.

O objetivo do artigo é mostrar, frente à economia brasileira, quais são as especificidades das mudanças estruturais ocorridas na economia fluminense e os seus desafios para se afastar da maldição dos recursos naturais. Ele está estruturado em três seções, além da introdução e da conclusão: na segunda seção, apresentam-se brevemente as mudanças estruturais em curso no Brasil e os seus problemas. Na terceira seção, faz-se uma comparação da indústria do ERJ com a economia brasileira, ressaltando suas especificidades. Na quarta seção, discutem-se as vantagens e as desvantagens da especialização da indústria na exploração de recursos naturais para o desenvolvimento econômico de longo prazo.

2 Mudança estrutural no Brasil

O Brasil tem passado por grandes transformações nos últimos decênios. A década de 1990 registrou uma drástica mudança no padrão de desenvolvimento econômico, que combinou a abertura comercial e financeira, a privatização de empresas estatais e a redução da intervenção do Estado na economia. A década registrou também a redução dos elevados níveis de inflação com o sucesso do Plano Real, o que configurou um ambiente macroeconômico de estabilidade de preços, câmbio sobrevalorizado e juros reais elevados. O choque de competição que essas políticas geraram para o empresariado brasileiro causou uma mudança na estrutura produtiva. Como resposta ao novo ambiente econômico, as empresas adotaram um conjunto de medidas para fazer frente ao acirramento da concorrência, entre elas, o enxugamento dos custos, a modernização de equipamentos e processos, o aumento do coeficiente importado de seus insumos e a subcontratação de atividades não essenciais (Ferraz; Kupfer; Iooty; 2004).

Os anos 2000 reafirmaram a conquista da estabilidade de preços a partir de uma nova configuração macroeconômica, pautada na política de metas de inflação, câmbio flexível e metas de superávit primário. Não menos importante,

a década apresentou um ambiente externo (preços e demanda) mais favorável às exportações de produtos que têm grande peso na pauta brasileira (*commodities* agrícolas e minerais), além de ter contado com uma posição relativamente mais ativa do Estado em termos de políticas sociais e industriais.¹ O resultado foi um ciclo de crescimento econômico acelerado (2004-2008), combinando bom desempenho do setor externo, aumento do emprego e expansão da renda real, com melhoria de sua distribuição.

A despeito das mudanças favoráveis constatadas na década de 2000, abriu-se um longo debate na literatura econômica a respeito de uma possível perda precoce de importância do setor industrial brasileiro, seja em termos de sua representatividade para a geração de valor adicionado nacional e poder de encadeamento, seja em comparação com o desempenho desse setor em outros países em desenvolvimento (Sarti; Hiratuka, 2011).²

Isso porque a indústria apresentou a menor taxa média de crescimento na geração do valor adicionado, em comparação com os outros grandes setores (agropecuária e serviços) no período de 1996 a 2008 (ver Tabela 1). Enquanto a indústria expandiu-se a uma taxa média ao ano de apenas 2,26%, o setor de serviços cresceu a uma taxa de 3,11% e a agropecuária a 4,08%. Tal fato reflete-se na queda da participação da indústria no valor adicionado da economia, recuando de uma representatividade média de 27,25% no subperíodo de 1996-1998, para 25,73% entre 2004 e 2008. Quando se desagrega a atividade industrial, nota-se que a indústria de transformação foi o segmento com menor crescimento médio no período analisado (1,93%), tendo sua participação na geração de valor adicionado reduzido de 17,93% no primeiro subperíodo analisado, para 17,05% no último. A indústria extrativa, por sua vez, foi o setor industrial mais dinâmico, apresentando uma taxa média de variação de 4,50%, ao passo que sua participação no valor adicionado cresceu de 0,84% para 1,01% entre o subperíodo inicial e final da análise.

Tabela 1 – Participação no valor adicionado bruto e taxa média de crescimento por atividades econômicas (%): Brasil (1996- 2008).

Atividades	1996-1998	1999-2003	2004-2008	Taxa média
Agropecuária	5,81	6,54	6,70	4,08
Indústria	27,25	26,02	25,73	2,26
Indústria Extrativa Mineral	0,84	0,90	1,01	4,50
Indústria de Transformação	17,93	17,10	17,05	1,93
Construção	5,78	5,38	4,98	2,25
SIUP*	2,70	2,64	2,68	3,06
Serviços	66,93	67,44	67,56	3,11
Total	100	100	100	2,93

Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Retropolação das Contas Nacionais e Regionais, IBGE (1995-2008).

Nota: * Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana.

1 Por exemplo, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (2003), a Política de Desenvolvimento Produtivo (2008) e o Plano Brasil Maior (2011).

2 Para o debate da desindustrialização no Brasil, ver também, por exemplo, Torres e Cavalieri (2012), Oreiro e Feijó (2010) e Nassif (2008).

Tratando da questão dos encadeamentos produtivos, o estudo de Messa (2012) mostra que tanto a indústria quanto os demais setores (serviços e agropecuária) consumiram relativamente menos insumos provenientes da indústria doméstica, comparando-se o ano de 2009 com o ano 2000, sendo esse fato responsável por uma queda de 5,6% da produção industrial no período. Marconi e Rocha (2012) constatam que houve nos anos 2000, principalmente nos momentos de maior valorização cambial, um aumento do consumo intermediário importado e que tal aumento foi suficiente para contribuir para a redução da participação do valor adicionado manufatureiro no produto interno bruto (PIB) brasileiro.

Em suma, parte dos insumos industriais produzidos pela indústria de transformação brasileira e fornecidos aos demais setores da economia (inclusive à própria indústria) tem sido substituída por insumos importados. Tal fato é preocupante, pois, à medida que atividades antes realizadas no país são substituídas por importações, segmentos da estrutura produtiva são perdidos e, junto com eles, postos de trabalho e valores adicionados destes segmentos e das cadeias produtivas que eles movimentam.

Tais dados ajudam a ilustrar uma das faces da mudança estrutural em curso no país: o ganho de representatividade em termos de geração de valor da agropecuária, indústria extrativa mineral e dos serviços, simultaneamente a uma perda de expressividade e encadeamento da indústria de transformação, setor considerado chave para o desenvolvimento econômico. Nesse contexto, um questionamento que surge é: até que ponto as transformações estruturais ocorridas e atualmente em curso no país podem sustentar um processo de desenvolvimento? Nos termos da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL, 2012), estaria em curso no país uma mudança estrutural *desejável*, ou seja, aquela que favorece os setores dinâmicos, fortalece os encadeamentos produtivos internos, possibilita ganhos de produtividade significativos e aumentos de salários? Se não, o que fazer para promover tal mudança estrutural?

3 Especialização industrial no Rio de Janeiro

A análise da indústria fluminense e o contraponto com a indústria nacional são apresentados de acordo com as categorias de uso do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As indústrias extrativas e de transformação (desagregadas ao 4º nível de agregação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE), foram agrupadas nas cinco categorias de uso do IBGE, com base na tabela de correspondências do Conselho Nacional de Classificações (CONCLA).³

A Tabela 2 mostra a participação de cada categoria de uso no valor bruto da produção industrial (VBPI) para o Brasil e o ERJ, em anos selecionados. Os pontos a destacar são os seguintes: em primeiro lugar, cabe observar que o setor

³ O período de análise vai de 1996 a 2007, baseado nos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA). Os dados mais recentes não foram incluídos por incompatibilidade na comparação entre as versões 1.0 e 2.0 da CNAE.

de bens intermediários no ERJ tem um peso maior na produção industrial do que o observado na indústria brasileira. Em segundo lugar, essa vocação se intensificou ao longo dos anos para a economia fluminense: em 1996 a indústria de bens intermediários representava 55,4% da produção industrial do Estado; em 2007, sua participação aumenta para 70,8%. Boa parte desse crescimento deve-se ao crescimento expressivo da produção nas indústrias de extração e refino do petróleo, que são classificadas aqui como indústrias de bens intermediários. Em terceiro lugar, é interessante notar também o aumento na participação da indústria de bens de capital na economia fluminense, passando de 7% para quase 11%. Apesar do crescimento dessa indústria, sua participação relativa é ainda inferior à observada na indústria brasileira. Por fim, verificou-se um pequeno aumento de participação dos bens de consumo duráveis no ERJ, que se deve principalmente à produção de veículos automotores, iniciada em 1996 com a fábrica de caminhões da Volkswagen e posteriormente com a instalação de veículos de passeio da Peugeot-Citröen em 2001.

O grau de especialização das indústrias brasileira e fluminense, apresentado no Gráfico 1, é um indicador que permite verificar o quanto a indústria é concentrada⁴. Ao observar a evolução desse indicador, percebe-se claramente o movimento de especialização industrial no ERJ, que é praticamente inexistente na indústria brasileira. Apesar disso, esse indicador não permite afirmar que a indústria fluminense seja fortemente especializada, já que em 2007 o grau de especialização é de apenas 0,12

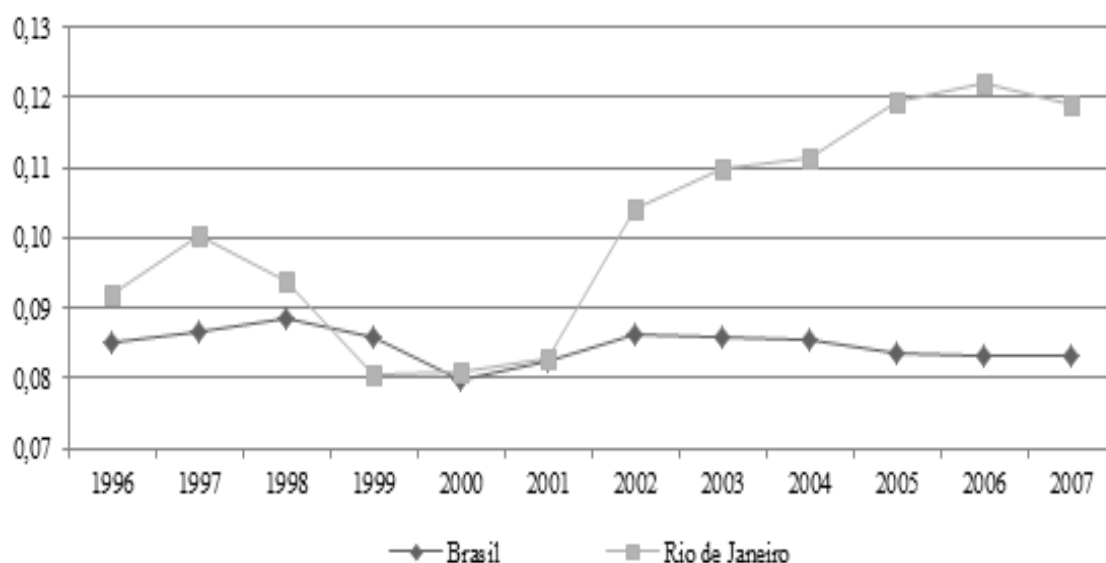
Tabela 2 - Participação relativa (%) das categorias de uso no VBPI: Brasil e ERJ (1996, 2003 e 2007).

País/UF	Categoria de uso	1996	2003	2007
Brasil	Bens de capital	9,8	11,4	12,9
	Bens de consumo duráveis	11,8	8,2	9,0
	Bens de consumo não duráveis	26,7	21,4	20,9
	Bens de consumo semiduráveis	3,6	3,1	2,2
	Bens intermediários	48,1	55,9	55,0
ERJ	Bens de capital	7,0	10,3	10,8
	Bens de consumo duráveis	2,3	2,1	3,5
	Bens de consumo não duráveis	30,5	15,2	13,0
	Bens de consumo semiduráveis	4,9	3,0	1,9
	Bens intermediários	55,4	69,4	70,8

Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Pesquisa Industrial Anual, IBGE (1996-2007).

⁴ O grau de especialização varia entre 0 e 1. Quanto mais elevado é o indicador, mais concentrada é a produção industrial.

Gráfico 1 - Grau de especialização da indústria baseado no VBPI:
Brasil e ERJ (1996-2007).



Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Pesquisa Industrial Anual - IBGE (1996-2007).

Para complementar a análise, deve-se considerar a participação relativa dos principais setores da indústria. Em 1997, os quatro maiores setores industriais do ERJ (3º nível de agregação da CNAE – grupos) respondiam por 57,9% do VBPI. Em 2007, esse número se elevou para 61,9%. Em nível nacional, os quatro maiores setores industriais representavam 48,8% do VBPI em 1997. Esse número praticamente se manteve em 2007, registrando 48,7%. Além disso, convém ressaltar que houve forte mudança estrutural na indústria fluminense, conforme demonstrado na Tabela 3. Em 1997, as duas maiores indústrias eram a fabricação de produtos químicos (18,5% do VBPI) e de alimentos e bebidas (16,3%). Em 2007, a extração de petróleo e a fabricação de coque, refino de petróleo e outros combustíveis encabeçavam a lista, totalizando 38,4% do VBPI fluminense. A metalurgia básica se manteve como a terceira mais importante com pequena redução na participação relativa. A indústria de produtos químicos, apesar de ter reduzido seu peso relativo, ainda se mantém entre as quatro mais importantes do ERJ.

Ressalta-se que as três maiores indústrias do ERJ são baseadas em recursos naturais e que as quatro indústrias podem ser classificadas como produtoras de bens intermediários, o que reforça a vocação fluminense na produção de *commodities*.

Tabela 3 - Participação relativa (%) dos quatro maiores setores no VBPI: ERJ (1997 e 2007).

CNAE 1.0	1997	CNAE 1.0	2007
24 Fabricação de produtos químicos	18,5	11 Extração de petróleo e serviços relacionados	21,0
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	16,3	23 Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	17,4
27 Metalurgia básica	13,9	27 Metalurgia básica	11,8
22 Edição, impressão e reprodução de gravações	9,1	24 Fabricação de produtos químicos	11,7
Total	57,8	Total	61,9

Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Pesquisa Industrial Anual, IBGE (1997;2007).

Outro destaque foi o crescimento da produtividade do trabalho na indústria de bens intermediários no ERJ. A Tabela 4 apresenta a evolução da produtividade do trabalho para anos selecionados, medida pela relação entre o VBPI e o número de pessoal ocupado (PO). Além da indústria de bens intermediários, verifica-se um bom desempenho na indústria de bens duráveis, cuja produtividade saltou de R\$ 78 mil, em 1996, para 218 mil, em 2007. Destaca-se também a indústria de bens de capital, que apesar da redução da produtividade entre 2003 e 2007, ainda se manteve em um elevado patamar, R\$ 199 mil. Esses dados refletem o forte crescimento da indústria extrativa, refino do petróleo, metalurgia e siderurgia (bens intermediários), outros equipamentos de transporte, com especial participação da indústria naval (bens de capital) e fabricação e montagem de automóveis (bens de consumo duráveis).

Tabela 4 - Produtividade do trabalho na indústria por categoria de uso (VPBI/PO, R\$ 1.000): ERJ (1996, 2003 e 2007).

Categoria de uso	1996	2003	2007
Bens de capital	138	211	199
Bens de consumo duráveis	78	130	210
Bens de consumo não duráveis	161	136	126
Bens de consumo semiduráveis	223	250	219
Bens intermediários	233	411	425
Total	189	280	286

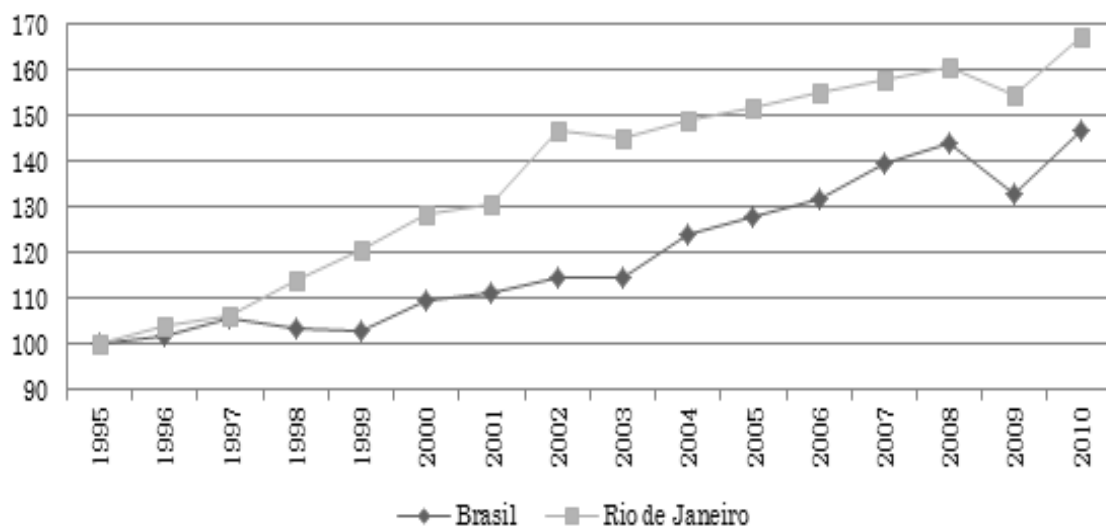
Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Pesquisa Industrial Anual - IBGE (1996-2007).

Nota: Valores nominais foram atualizados pelo IPA-OG (FGV), preços constantes de 2009.

Por outro lado, o ERJ experimentou uma redução da produção em vários setores industriais, entre os quais se destacam as indústrias de móveis, têxteis, vestuário, madeira, fumo, alimentos e bebidas (bens não duráveis e semiduráveis) e indústria química (especialmente produtos farmacêuticos).

A mudança estrutural da indústria no ERJ resultou em um desempenho econômico curioso. Analisando-se exclusivamente o crescimento do produto industrial, a economia fluminense cresceu a taxas superiores ao agregado nacional, graças ao forte crescimento das indústrias extrativas e das indústrias de transformação a elas associadas (exceto automóveis), conforme demonstrado no Gráfico 2. Até 2010, o crescimento da produção industrial fluminense havia registrado um crescimento acumulado de 67%, enquanto a indústria nacional cresceu apenas 47% entre 1995 e 2010.

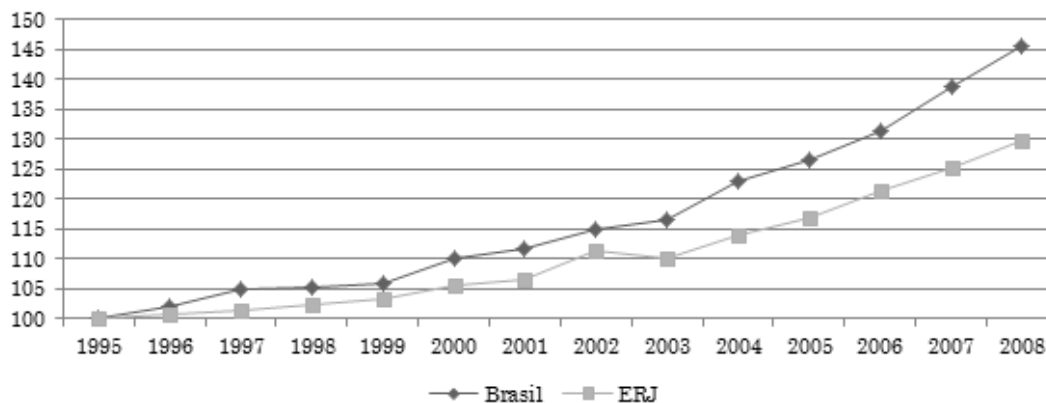
Gráfico 2 - Evolução do índice do produto real da indústria (base 1995=100): Brasil e ERJ (1995-2010).



Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física, IBGE (1995-2010).

No entanto, quando analisado o comportamento do PIB com todos os setores de atividade, o desempenho do ERJ foi aquém do observado em nível nacional, conforme Gráfico 3. Em 2008, o crescimento acumulado do PIB fluminense foi de 30% em relação a 1995, enquanto que para o nível nacional o crescimento acumulado foi de 46%. Isso demonstra que o forte desempenho das indústrias baseadas em recursos naturais no ERJ não foi acompanhado pelos outros setores de atividades, possivelmente por causa de limitações nos efeitos de encadeamento a jusante e a montante na cadeia de valor e pela redução absoluta na produção de outras indústrias de transformação.

Gráfico 3 - Evolução do PIB (base 1995=100): Brasil e ERJ (1995-2008).



Fonte: Elaborado pelo Grupo de Economia da Inovação (IE/UFRJ) com base na Retropolação das Contas Nacionais e Regionais, IBGE (1995-2008).

4 Vantagens e desvantagens das indústrias baseadas em recursos naturais

Na literatura econômica, encontra-se uma série de explicações para o fracasso no desenvolvimento econômico de países fartos em recursos naturais. Apontam-se como principais “maldições” ou desvantagens de se possuir abundância em recursos naturais o perigo da doença holandesa; *rent seeking* e baixo capital social; baixo nível de investimento em educação e capital humano; desincentivo à poupança, ao investimento e ao capital físico; e baixo desenvolvimento institucional do mercado financeiro (Gylfason, 2004).

A doença holandesa é o fenômeno que valoriza a moeda nacional pela apreciação das *commodities* agrícolas e minerais no mercado internacional, o que inibe as exportações das demais mercadorias e os investimentos externos diretos ao mesmo tempo em que estimula a importação de produtos manufaturados. O resultado é uma especialização excessiva da economia e um aumento de sua dependência externa, que podem torná-la vulnerável, devido à enorme flutuação dos preços dos recursos naturais exportados *in natura* ou com transformações industriais de baixo valor agregado.

Recursos naturais abundantes e instituições fracas podem trazer consequências destrutivas para a economia de um país, uma vez que dão margem a esforços para capturar privilégios de monopólio, concentrar poder político e econômico nas mãos das elites, que usam as rendas em seu favor, e no suporte às políticas que defendem os seus interesses, ampliando a desigualdade. Trata-se do fenômeno econômico conhecido como *rent seeking* que pode ser exemplificado pelo favorecimento de grandes empresas, corrupção, estabelecimentos de tarifas protecionistas. A falsa sensação de segurança, que a descoberta de recursos naturais pode causar, pode levar os governos a perderem o foco de gerenciamento econômico adequado, deixando a desejar no fortalecimento do capital social (Gylfason, 2004) ou a um posicionamento dos empresários de maximização dos lucros individuais, com sérios prejuízos para a economia como um todo (Iizuka;

Katz, 2011).

Essa literatura chama atenção para dois fatos: as indústrias baseadas em recursos naturais são menos intensivas em mão de obra altamente qualificada e talvez também menos intensivas em capital de alta qualidade do que outras indústrias e, dessa forma, não são geradoras de externalidades para a economia e não incentivam o investimento em educação pública e privada, desestimulando o acúmulo de capital humano e a acumulação tecnológica.

Entretanto, há também nessa mesma literatura econômica otimismo quanto ao aproveitamento da oportunidade de abundância dos recursos naturais e a obtenção de um desenvolvimento econômico sustentável. O caso empírico mais ilustre citado é o da economia da Noruega (seja por sua economia de pesca, seja por suas reservas de petróleo e gás). Esse país foi capaz de imprimir um gerenciamento de seus recursos naturais que garantiu não só uma mudança estrutural da indústria em direção a setores de maior conteúdo tecnológico, como gerou um padrão de desenvolvimento que permitiu à sua população um elevado nível de vida (Gylfason, 2004; Irzuka; Katz, 2011).

Há inclusive outros autores mais enfáticos, como Perez (2010), que sugerem que pelo menos dois debates na literatura econômica deveriam ser superados. O primeiro diz respeito à ideia de “maldição” dos recursos naturais ou de “doença holandesa”. Ao se pensar sobre a América Latina em geral, a abundância desses recursos e as capacitações tecnológicas acumuladas para a sua exploração, representam, na verdade, uma “benção” para os países latino-americanos, já que lhes permitem obter vantagens comparativas no comércio internacional, principalmente quando comparados com os países do Leste Asiático. O segundo refere-se à dicotomia entre Estado e mercado. Perez (2010) sustenta que há que se equilibrar a participação dos agentes públicos e privados através da formulação de políticas que institucionalizem os incentivos para que a iniciativa privada atue na direção dos anseios nacionais.

As indústrias baseadas em recursos naturais têm, na verdade, as características de indústrias de processo, ou seja, aquelas em que a produção é organizada com o emprego de maquinário, tecnologia e pessoal qualificado para operá-los. São sensivelmente diferentes das chamadas indústrias de montagem, cuja produção é intensiva em mão de obra. Por diversas razões, entre elas, a alta densidade populacional e os baixos salários, os países do Leste Asiático possuem vantagem comparativa nas indústrias de montagem, e a abertura econômica comprometeu a competitividade das empresas latino-americanas que atuavam nesses setores industriais. Por outro lado, as indústrias de processo (baseadas em recursos naturais) não só mantiveram sua competitividade como melhoraram consideravelmente seu desempenho, inclusive com avanços tecnológicos, como é o exemplo brasileiro na extração de petróleo em alto mar e no seu refino (Perez, 2010).

É improvável, todavia, que os países latino-americanos consigam o desenvolvimento sustentável de longo prazo, dependendo unicamente das indústrias baseadas em recursos naturais. Primeiro, porque a apreciação das *commodities* no mercado internacional pode ser temporária. Segundo, porque

a história mostra que os países que conseguiram fazer o *catching up*, como Japão e Coreia do Sul, promoveram uma verdadeira mudança estrutural com o desenvolvimento de indústrias de fronteira tecnológica. Para que isso ocorra na América Latina, é preciso usar essas indústrias como trampolim para ingressar em novas indústrias “portadoras de futuro”.

Perez (2010) argumenta que as indústrias de processo apresentam a oportunidade de capacitação tecnológica para ingressar no que parece ser o novo paradigma tecnológico, isto é, biotecnologia, nanotecnologia e novos materiais, uma vez que em seu processo produtivo já estão sendo incorporadas essas novas tecnologias. De fato, em indústrias, como a de extração e refino de petróleo, já há o emprego da biotecnologia e de desenvolvimento de novos materiais, com gastos crescentes em pesquisa e desenvolvimento (P&D), como é o exemplo do Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes) da Petrobras no Rio de Janeiro.

Souza e Hasenclever (2011) mostram claramente a importância dos investimentos em P&D para potencializar as indústrias baseadas em recursos naturais. O desenvolvimento da indústria de açúcar e álcool no Brasil, conforme discutido pelas autoras, foi um programa bem sucedido, não apenas pelas vantagens de recursos naturais (clima e terra abundantes), mas pelo forte investimento, tanto para aprimorar as espécies de cana plantadas (biotecnologia), quanto para o desenvolvimento de tecnologias para o uso da cana como combustível automotivo (motor *flex*).

De fato, quando comparado com a experiência dos “tigres asiáticos”, percebe-se que a possibilidade de exploração das indústrias em que se possuem vantagens comparativas, como forma de acumulação de recursos e de capacitações tecnológicas para promover uma mudança estrutural em direção às indústrias de fronteira tecnológica, é real. O exemplo da Coreia do Sul é o mais emblemático e vale a comparação.

Nas décadas de 1960 e 1970, o governo coreano utilizou-se de políticas protecionistas com facilitação de importações de máquinas e equipamentos para a construção de uma indústria própria, semelhante às políticas de industrialização por substituição de importações adotadas na América Latina. No entanto, duas marcas diferenciaram a estratégia coreana das latino-americanas: o mercado interno reduzido fez com que a estratégia da industrialização fosse orientada para as exportações e os incentivos protecionistas concedidos foram temporários, não permitindo comportamentos de *rent seeking* por parte dos empresários coreanos. Em relação às duas estratégias, a aquisição de capacitações tecnológicas foi determinante para o sucesso coreano. Esse processo, no entanto, foi gradual. As empresas coreanas iniciaram, em sua grande maioria, produzindo peças, componentes ou montagem de mercadorias de marcas estrangeiras, mas sempre procurando melhorar as tecnologias adquiridas (Kim, 1997).

O objetivo das políticas coreanas não foi apenas o de obter capacitações no fornecimento de peças e componentes, nem a especialização em indústrias de montagem, nas quais dispunham de vantagens comparativas, mas também o de criação de capacidades tecnológicas em indústrias pesadas (química)

e de nível tecnológico avançado (indústrias eletrônica, automobilística e de semicondutores). A reforma neoliberal da década de 1980 não retirou do governo coreano o papel indutor do desenvolvimento. O que se alterou foi a forma de intervenção. A nova política industrial baseava-se na concessão de incentivos para a exportação, aplicação de recursos em P&D e promoção de pequenas e médias empresas de base tecnológica, enquanto a política científica e tecnológica procurou desenvolver as atividades de P&D nas universidades coreanas e criou institutos públicos de pesquisa (Kim, 1997).

O resultado desses esforços é bem conhecido. Atualmente, a Coreia é um dos países que mais gastam em P&D (sendo esses gastos efetuados majoritariamente pela iniciativa privada), possui empresas que atuam na fronteira tecnológica e eleva radicalmente a renda per capita. Esse sucesso não poderia ter sido obtido sem uma política orientada para a mudança estrutural. As políticas industrial, científica e tecnológica foram determinantes para que a Coreia ingressasse nas cadeias globais de valor nos elos de maior geração de valor.

Assim, não é possível afirmar, *a priori*, que as vantagens comparativas, decorrentes da dotação de fatores, implicam maior especialização produtiva ou que impõem empecilhos ao desenvolvimento. Por outro lado, sem um direcionamento político para o aproveitamento das oportunidades geradas pelas vantagens comparativas, os malefícios da abundância de recursos naturais supracitadas podem-se concretizar, convertendo-se, assim, em desvantagens comparativas.

5 Conclusão

O Brasil vem passando por algumas transformações, com expressivo crescimento da indústria extrativa e serviços relacionados, que decorrem, por um lado, do incentivo de preços causado pela forte demanda internacional por *commodities* agrícolas e minerais, e por outro, pela descoberta de novas fontes de recursos naturais, como é o caso do petróleo e do gás na bacia de Campos no ERJ. Este artigo procurou demonstrar que a intensidade da especialização produtiva no ERJ é maior do que no Brasil. Em seguida, discutiu-se se existem motivos para comemorar ou lamentar essa especialização.

A literatura consultada, entretanto, não é conclusiva a esse respeito. Duas questões, porém, parecem ser consensuais. Primeiro, uma especialização excessiva não é desejável e a busca da diversificação produtiva parece ser o caminho mais adequado para sustentar o desenvolvimento de longo prazo, principalmente em direção a indústrias intensivas em conteúdo tecnológico. Segundo, para o gerenciamento adequado desse tipo de desenvolvimento é inevitável a participação ativa do Estado, não às expensas do mercado, mas em simultâneo com este.

Volta-se então a nossa pergunta inicial: até que ponto as transformações estruturais ocorridas, e atualmente em curso no país, podem sustentar um processo de desenvolvimento econômico de longo prazo? Utilizando os termos

da Cepal (2012), parece estar em curso no Brasil um padrão de desenvolvimento caracterizado por relativamente fraca mudança estrutural, com elevado crescimento da demanda agregada, mas baixa expansão da produtividade; para o ERJ, por sua vez, observa-se um padrão de desenvolvimento caracterizado por mudança estrutural limitada a enclaves, com baixo crescimento da demanda agregada e forte aumento da produtividade em poucos setores (principalmente indústrias de processo). Em outras palavras, o direcionamento da mudança estrutural observada em ambas as esferas ainda se encontra longe do desejável, qual seja, o de um padrão de desenvolvimento virtuoso, que favoreça os setores dinâmicos com alto conteúdo tecnológico e fortaleça os encadeamentos produtivos internos, com ganhos de produtividade significativos e aumentos salariais.

Em ambos os casos, nacional e regional, parece que algumas das mazelas apontadas pela literatura econômica precisam, urgentemente, ser afastadas por políticas industrial e tecnológica pertinentes, as quais devem ser capazes de aproveitar e desenvolver os trunfos nacionais e regionais na direção das mudanças almejadas, fato já registrado na história de outros países.

Referências

- CEPAL. (2012). Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo. *Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL*, San Salvador, ago.
- Ferraz, J.C.; Kupfer, D.; Iooty, M. (2004). Competitividad industrial en Brasil: 10 años después de la liberalización. *Revista CEPAL*, Santiago, v. 82, n. 2, p. 91-119, abr.
- Gylfason, T. (2004). Natural resources and economic growth: from dependence to diversification. In: *Sustainable Economic Liberalization and Integration Policy: Options for Eastern Europe and Russia*, University of Wuppertal, Germany.
- Iizuka, M; Katz, J. (2011). Natural resource industries, ‘tragedy of the commons’ and the case of Chilean salmon farming. *International Journal of Institutions and Economies*, Vol. 3, No. 2, jul., pp. 259-286.
- Kim, L. (1997). *Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia*. Tradução de Maria Paula G.D. Rocha. Clássicos da Inovação. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.
- Marconi, N.; Rocha, M. (2012). Insumos importados e evolução do setor manufatureiro no Brasil. *Texto para Discussão*, Brasília: Ipea, n. 1780, out.
- Messa, A. Structural Change in the Brazilian Economy in the 2000s. (2012). *Anais do 40º Encontro Nacional de Economia Anpec*. Pernambuco.
- Nassif, A. (2008). Há evidências de desindustrialização? In: *Revista de Economia Política*, v. 28, nº 1 (109), jan.-mar.
- Oreiro, J. L.; Feijó C. A. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. In: *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 30, n. 2, abr.-jun.
- Perez, C. (2010). Dinamismo tecnológico e inclusión social em América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales. *Revista*

CEPAL, v. 100, n. 2, p. 123-145, abr.

Sarti, F.; Hiratuka, C. (2011). Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros. *Textos para Discussão*, Campinas: IE/UNICAMP, n. 187, jan.

Souza, T. L.; Hasenclever, L. (2011). The Brazilian system of innovation for bioethanol: a case study on the strategic role of the standardisation process. *International Journal of Technology and Globalisation*, v. 5, p. 341-356.

Torres, R. L.; Cavalieri, H. Uma Crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil. *Anais do 40º Encontro Nacional de Economia Anpec*. Pernambuco, 2012.

Transição demográfica, acumulação de capital e progresso tecnológico: desafios para o crescimento brasileiro

*João Basilio Pereima**

*Alexandre Porsse***

Resumo: Este artigo aborda os efeitos da transição demográfica sobre a capacidade de crescimento das economias e discute o caso da transição demográfica brasileira e destaca os efeitos restritivos que o fim do bônus demográfico e aumento da razão de dependência dos idosos irá impor sobre a taxa de investimento e poupança e, portanto, sobre o crescimento e compara a transição brasileira com o que ocorre no resto do mundo. O artigo faz ainda uma estimativa não paramétrica, usando método Kernel – Epanechnikov para demonstrar as relações não lineares entre razão de dependência de idosos com crescimento do PIB, taxa de investimento e taxa de poupança para uma amostra de 140 países e conclui que a partir de uma razão de dependência de idosos de 8 a taxa de crescimento começa a cair e a partir de uma razão de 12% as taxas de investimento e poupança também caem. O artigo conclui que o caso brasileiro já está muito próximo do ponto de inflexão.

Palavras-chave: Crescimento, Demografia; Acumulação de Capital; Progresso Tecnológico.

Classificação JEL: O40; J10.

* Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: joobasilio@ufpr.br

** Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor adjunto da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: joobasilio@ufpr.br

1 Introdução

A relação entre crescimento econômico e demografia tem sido reconhecida desde longa data. A mudança demográfica pode afetar o crescimento econômico por diversos mecanismos. As mudanças na estrutura da população têm impactos nas decisões de consumo e de poupança das famílias, na oferta de trabalho e produtividade, nos investimentos públicos já que os gastos do sistema de pensões tendem a aumentar, e por fim, impacta na capacidade da economia inovar a partir de um estoque crescente ou decrescente/estagnado de capital humano conforme o estágio demográfico em que o país se encontra. Em geral se reconhece que o aumento relativo da população em idade ativa (15 a 65) em relação à população total promove o crescimento ao passo que o aumento de populações jovens (0 a 15) e idosas tem impactos negativos (65 ou mais). No entanto pode haver casos especiais em que o aumento da idade da população pode ter efeito positivo, quando o aumento da idade média for seguido de aumento produtividade e salário. Neste caso o efeito demanda decorrente do repasse da produtividade aos salários mais do compensaria efeitos negativos do envelhecimento sobre o lado da oferta, ao reduzir a probabilidade ou a taxa de invenção de novos produtos e, portanto, de novos ciclos de expansão. As relações entre mudança demográfica e crescimento, pelos diversos canais pelos quais afeta a acumulação de capital e o progresso tecnológico estão longe de se caracterizar como processos simples e unívoco.

As intensas transformações econômicas e demográficas observadas ao longo do século XX inspiraram um considerável volume de estudos analisando teórica e empiricamente os efeitos de alterações demográficas sobre a trajetória de crescimento e bem estar de uma economia (Lee, 2003; Fukuda, 2004; Dyson, 2010; Weber, 2010; Shoven, 2011, entre inúmeros outros). Mais recentemente eventos demográficos diversos e marcantes ocorridos ao longo do século XX despertaram uma nova onda de estudos, teóricos e principalmente empíricos, analisando as relações complexas entre crescimento econômico e mudança demográfica. Muitos estudos reconhecem que a taxa de crescimento da renda e da população influenciam uma à outra de modo que ambas podem ser consideradas variáveis endógenas para efeitos de teorias de crescimento (Galor, 2011). Além destes trabalhos teóricos, inúmeros estudos de casos tem sido elaborados com o intuito de gerar compreensão de processos específicos de cada economia os quais geralmente são usados para subsidiar políticas públicas específicas que lidam com os impactos das mudanças demográficas. Entre estes estudos encontram-se casos como dos EUA (The National Academy of Sciences, (2012), Europa (Neyer et all, 2013); Ásia (Eggleton), Japão (Fukuda e Morozumi, 2004). Mudanças na estrutura demográfica no Brasil tem sido estudada por Carvalho (1997) e os impactos sobre regionais por Azzoni, Menezes-Filho e Menezes (2005) e Stampe et all, (2012). Enquanto que no Brasil os estudos tem destacado os efeitos positivos da passagem do bônus demográfico ao longo da década de 1970 até a década de 2000, outros estudos em economias com regimes demográficos diferente, em especial com populações idosas, destacam os desafios e dificuldades

em se manter o crescimento econômico e até mesmo a capacidade competitiva da economia via inovações. O caso japonês, conforme Fukuda e Morozumi (2004), é particularmente elucidativo, por se constituir na população média mais idosa entre os países industrializados, onde é possível observar os diversos efeitos que o envelhecimento populacional exerce sobre a atividade econômica.

Em geral a literatura teórica afirma que o crescimento econômico é impulsionado pelo chamado bônus demográfico, quando a população em idade de trabalho (15 a 65 anos) cresce em proporção à população jovem (0 a 15) e idosa (65 ou mais). A oferta crescente de mão obra no mercado de trabalho contribui para manter os salários relativamente baixos, embora possam aumentar, e ao mesmo tempo expandir a demanda por meio do aumento do estoque de trabalhadores, o que favorece ao fim o crescimento econômico, especialmente quando sustentado por consumo interno. Além deste mecanismo uma população mais jovem estaria numa fase do seu ciclo de vida em que estaria acumulando capital e, portanto, poupando à uma taxa mais alta, como forma de manter estável o padrão de vida quando atingir a idade de aposentadoria. Estes dois mecanismos, oferta de mão de obra e maior propensão a poupar são mecanismos já descritos e amplamente reconhecidos pela literatura (Horioka, 1991; Higgins and Willianson, 1996; Bloom and Willianson, 1998; e Bloom et all, 1999).

Muitos dos efeitos da transição demográfica sobre o crescimento e bem estar, embora previstos teoricamente, não são completamente conhecidos empiricamente. A importância de aprofundar estudos empíricos e até mesmo teóricos que revelem novas correlações e causalidades é enorme, especialmente num momento em que praticamente todos países passam por significativas mudanças demográficas, com quedas expressivas nas taxas de natalidade e mortalidade. A importância de aprofundar os estudos demográficos e econômicos no Brasil é maior ainda, na medida em que os trabalhos mais escassos e na medida em que o país apresenta um processo de transição demográfica numa velocidade maior do que a média mundial. Neste sentido nas próximas seções deste artigo apresentamos um panorama mundial da transição demográfica onde destacamos o Brasil como um processo de transição mais rápido que a economia mundial em termos da razão de dependência da população jovem, em idade ativa e idosa. Em seguida, na seção 2, apresentamos uma análise estatística não paramétrica, através da estimativa de uma função de densidade pelo método Kernel – Epanechnikov para o caso univariado em uma amostra de 140 países por meio da qual demonstra-se relações não lineares entre crescimento, investimento e poupança e razão de dependência de idosos e adicionalmente, que o ponto de inflexão quando os efeitos passam a ser negativos ocorrem em torno de uma razão de dependência de idosos de 8 a 12% da população. Considerando que o Brasil está com uma relação de dependência de idosos de 7%, muito próximo ao ponto de inflexão, na seção 3 do artigo analisamos as consequências de tal fato para o crescimento da economia brasileira nos próximos anos. O artigo conclui afirmando que há um espaço reduzido e que se esgota rapidamente para mais um ciclo de acumulação de capital e que doravante o crescimento da economia brasileira dependerá predominantemente de um processo baseado em inovação

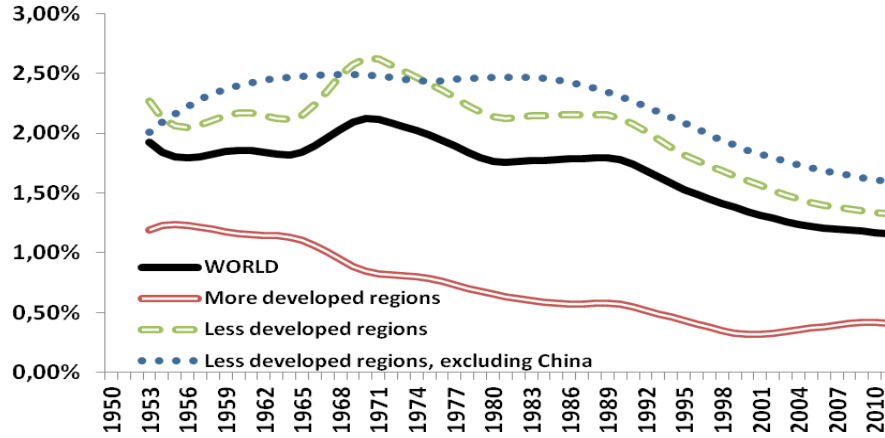
tecnológica sujeito as restrições do envelhecimento populacional. Em outras palavras, a era dos milagres de crescimento está acabando, se já não acabou para o Brasil.

2 Panorama da transição demográfica no mundo e no Brasil

Após um período de explosão demográfica deflagrada no final do século XVII, a humanidade culmina no início século XXI com o final de uma acelerada fase de transição em direção ao crescimento populacional zero, o qual já foi alcançado em alguns países enquanto que outros ainda vivem o período de desaceleração das taxas de crescimento populacional. A taxa de crescimento populacional tem caído sistematicamente ao longo da segunda metade do século XX em todas as regiões do planeta, embora ainda persistam diferentes níveis de taxas de crescimento populacional, onde países menos desenvolvidos crescem a taxas maiores que os países desenvolvidos, mas todas em declínio (gráfico 1).

Durante a primeira metade do século XX a maioria dos países desenvolvidos, especialmente europeus, experimentaram baixas taxas de fertilidade e crescimento populacional em parte causada pelas guerras. O período que antecede a primeira guerra mundial também foi marcado por baixo crescimento populacional e baixo crescimento da renda (gráfico 2a). Esse período coincide com baixas taxas de crescimento econômico, um período que suscitou teses de crescimento estagnacionistas. A segunda metade do século XX, por sua vez, é marcada por uma inflexão na taxa de fertilidade, especialmente nos países à época industrializados, como uma reação aos episódios dramáticos das duas guerras. Esta resposta demográfica coincidiu com a retomada do crescimento econômico materializado no que se convencionou chamar de “idade de ouro do capitalismo”, que durou de 1950 a 1970 aproximadamente e que teve no fenômeno do “*baby-boom*” americano seu mais eloquente exemplo. Como pode ser observado no gráfico 1, a taxa de crescimento populacional foi alta em todas as regiões do planeta entre 1950-1970, comparado aos períodos mais recentes. Após os anos 1970 a taxa ingressou numa trajetória de queda sistemática e disseminada em todas as regiões a qual continuará em curso de redução ao longo de todo século XXI, segundo estimativas da Divisão de População das Nações Unidas.

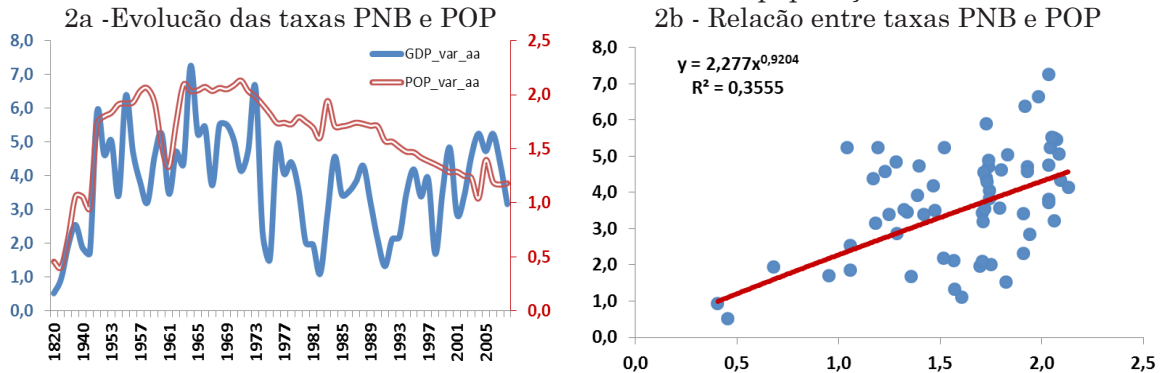
Gráfico 1 - Taxa de crescimento da população mundial 1950-2010



Fonte: ONU, Population Division. (Estimated Sheet).

A concomitância entre a elevada taxa de crescimento população e elevada taxa de crescimento da renda no período da idade de ouro do capitalismo (1950-1970) não é uma coincidência histórica. Vários estudos tem demonstrado uma correlação positiva entre ambas. A forte correlação entre crescimento populacional e crescimento econômico está demonstrada no gráfico 2b, onde ajustamos uma reta que indica que um crescimento da ordem de 1% na população implica em crescimento de 1% no produto (0,92% para ser mais exato). Os dados populacionais estão agregados e efeitos diferenciados de faixas de idade sobre o crescimento não são mostrados. Por exemplo, como demonstrado em Macunovich (2012), queda na taxa de crescimento populacional de faixas etárias específicas tem efeitos diferenciados sobre o crescimento da renda per-capita podendo ser negativo ou positivo.

Gráfico 2 - Crescimento anual PNB e população

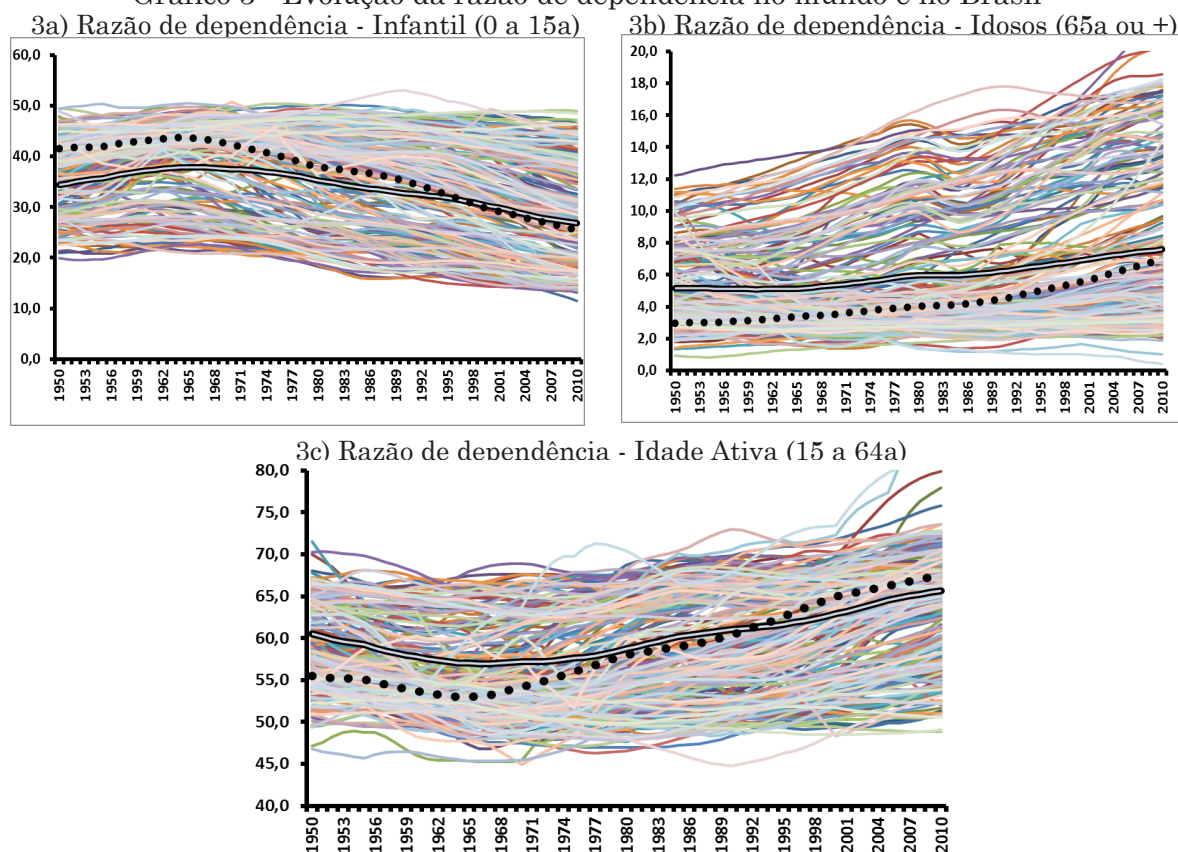


Fonte: Madison (2006), World Bank, United Nations-Population Division.

O caso da transição demográfica acelerada da economia brasileira já foi reconhecido na literatura por alguns estudos, dentre os quais destacam-se Carvalho (1997) e Berquó, Garcia e Lago (2008) e mais recentemente reconhecido por Arbache (2011), onde o autor explora as consequências para o mercado de trabalho e efeitos negativos que poderá ter sobre a produtividade. A fim de melhor evidenciar a transição demográfica brasileira com o resto do mundo,

mostramos através dos gráficos 3a, 3b e 3c a evolução da razão de dependência da população infantil/jovem (0 a 15 anos), em idosa (65 anos ou mais) e em idade ativa (entre 15 e 64 anos). Os gráficos destacam a evolução da população brasileira (linha pontilhada) comparando-a com a média mundial tomada de uma amostra de 232 países (linha dupla). Como pode ser observado tanto a queda da razão de dependência da população jovem quanto o aumento da razão de dependência da população idosa são mais acelerados que a média mundial. No caso da razão de dependência de idosos (3b) o nível apresentava-se entre os mais baixos do mundo até o fim da década de 1980 e passou a aumentar mais intensamente daí em diante. A razão de dependência atingiu 10% em 2010. Projeções do IBGE e ONU, conforme gráfico 4, mostram que ela atingirá 11,8% em 2015 e 13,8% em 2020. Como veremos na próxima seção esta razão de dependência é um ponto de inflexão que dará início à um regime de crescimento econômico mais baixo devido a diversas restrições demográficas.

Gráfico 3 - Evolução da razão de dependência no mundo e no Brasil

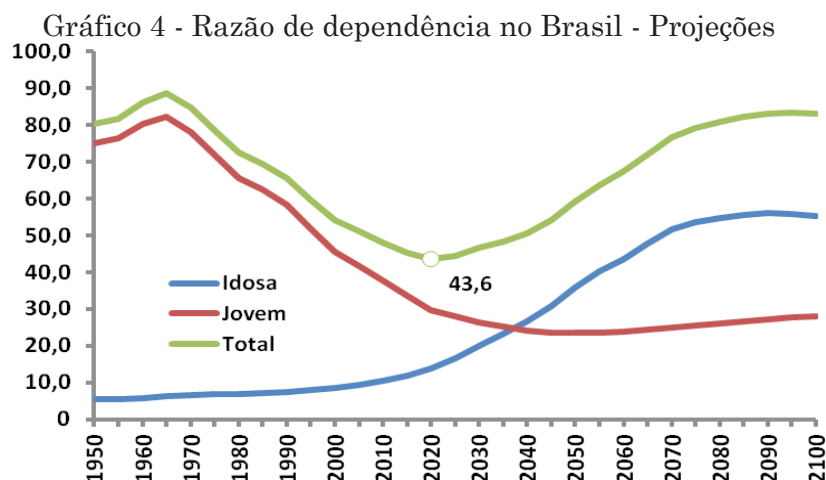


Fonte: ONU, Population Division. (Estimated Sheet).

Ainda segundo projeções do IBGE e ONU em 2030 a proporção de população brasileira jovem diminuirá devido à menor taxa de natalidade e parte significativa da população será concentrada entre 25 e 50 anos de idade, e por fim em 2050, boa parte da população envelhecerá e terá idade superior a 45 anos. Estas mudanças globais incorporam outros efeitos que merecem ser destacados,

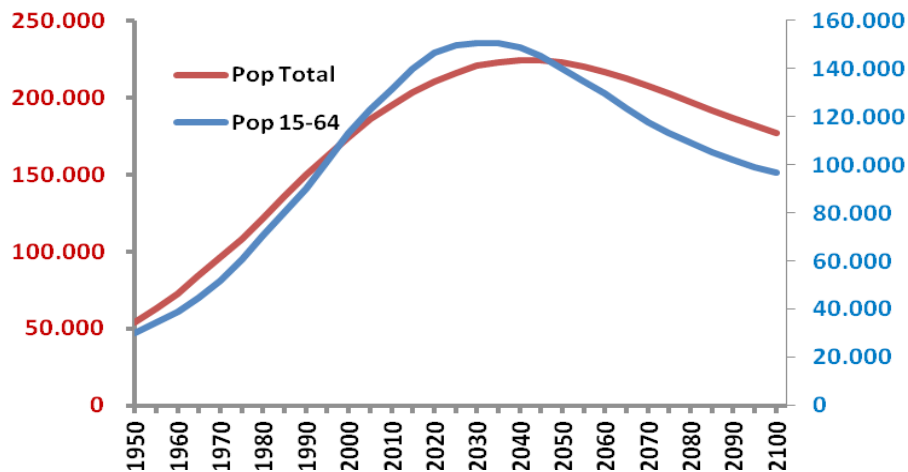
em especial os impactos sobre o bônus demográfico e sobre o crescimento da população economicamente ativa (PEA), a qual também pode ser interpretada como a oferta potencial de mão de obra da economia, desde que se assuma que todos desejem trabalhar. Os próximos dois gráficos mostram estas relações. No gráfico 4, pode-se observar que o crescimento da população (linha vermelha) atingirá o máximo em 2040, quando o total alcançar 224 milhões de habitantes. No entanto as projeções da PEA, a população entre 15 e 64 anos, indicam que ela atingirá o máximo e começará a cair com uma década de antecedência. E mais ainda, conforme mostrado no gráfico 5 mais adiante, o bônus demográfico terminará com duas décadas de antecedência em relação à população total. Em ambos os casos os impactos econômicos da transição demográfica no Brasil acontecerão mais cedo do que em geral tem-se assumido. Acreditamos que estas duas antecipações ainda não estão muito bem avaliadas pela sociedade brasileira, muito embora nos meios acadêmicos o assunto já tenha sido muito estudado por Arbache (2011), Alvez et al (2010) e Mason (2005), entre outros. A queda antecipada da PEA e o fim do bônus demográfico é de grande interesse, pois a primeira afeta diretamente o mercado de trabalho enquanto o segundo atinge a estrutura da demanda efetiva, com impactos na composição da cesta de consumo da sociedade, na taxa de poupança e na capacidade de crescimento da economia.

O bônus demográfico já dura 50 anos desde que começou em 1960, no entanto sua passagem está com os dias contados. Terminará em 2020, daqui 8 anos, ou mais dois mandatos presidenciais apenas. O bônus demográfico pode ser visto com clareza no gráfico 4, onde mostramos a evolução da razão de dependência da população brasileira. O significado da razão de dependência é intuitivo e mostra o percentual da população improdutiva ou dependente, aquela que pelo motivo idade não trabalha e, portanto, não produz, em relação a população total. Uma razão de dependência de 60%, por exemplo, significa que 60% da população (jovens e idosos) dependem da população economicamente ativa, aquela situada entre 15-64 anos de idade, que será de 40% do total.



Fonte: IBGE, United Nations, Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Population Estimates and Projections Section: <http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>. Mudanças

demográficas pós 2010: projeções com base no cenário médio.
Gráfico 5 - População total e 15-64 anos (PEA)



Fonte: IBGE, United Nations, Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Population Estimates and Projections Section: <http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>. Mudanças demográficas pós 2010: projeções com base no cenário médio.

3 Transição demográfica, acumulação de capital e progresso tecnológico

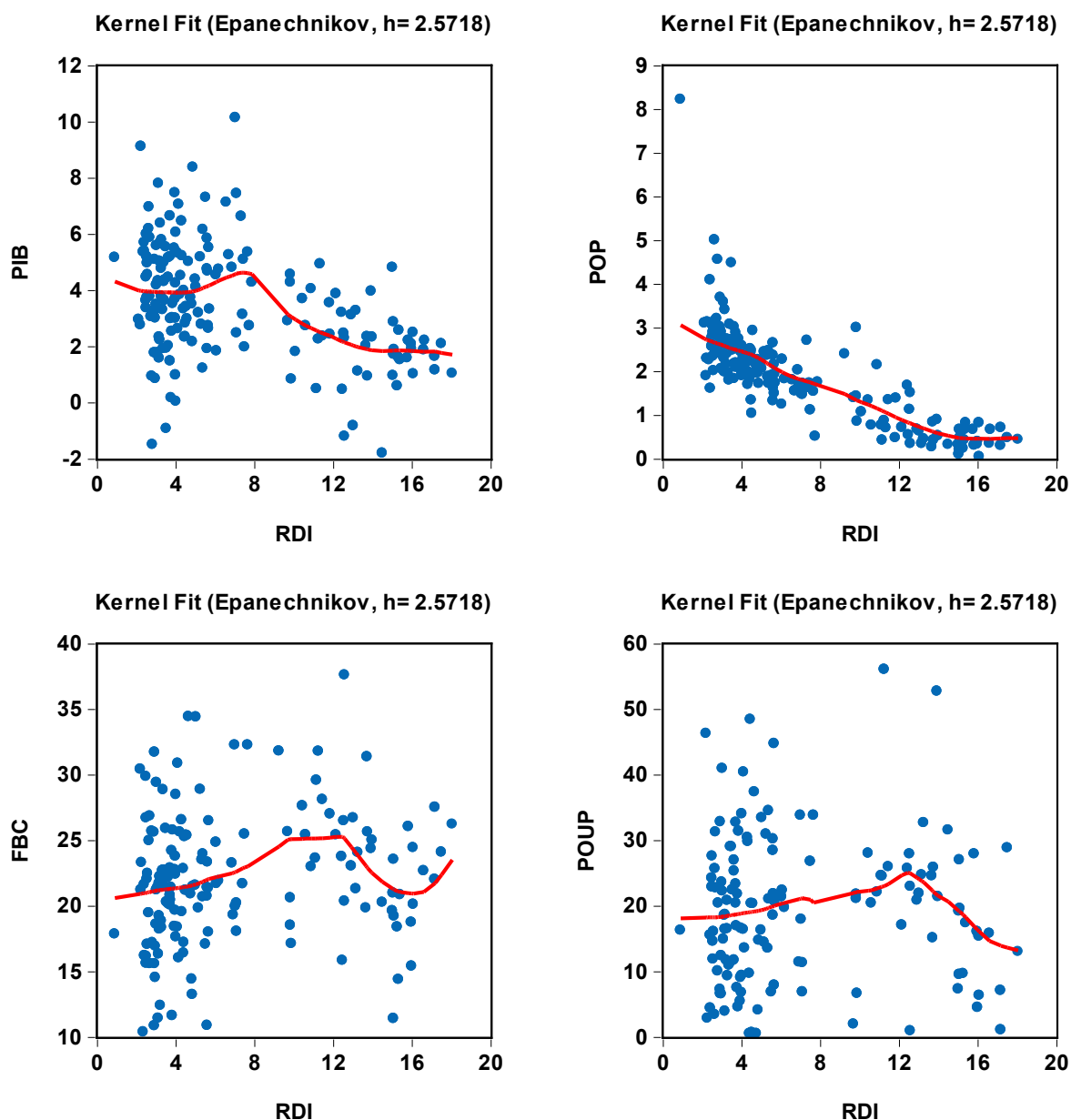
A literatura sobre crescimento econômico e transição demográfica tem demonstrado que há uma forte correlação entre estrutura etária de uma população, na forma da razão de dependência e taxa de crescimento. Os primeiros modelos de crescimento de diferentes vieses, como Harrod(1939) e Domar(1946), Solow(1956) e Swan(1956), Cass (1965) e Koopmans (1965), tratam a variável demográfica de forma agregada assumindo uma taxa exógena de crescimento da força de trabalho sem considerações maiores sobre sua composição. Em geral as conclusões a que chegaram estes modelos é de que no longo prazo e na ausência de progresso tecnológico, a taxa de crescimento de equilíbrio será igual ao crescimento da força de trabalho. Neste ponto de equilíbrio o aprofundamento do capital (Domar 1946) chegou a tal ponto que já absorveu toda a mão de obra disponível, de forma que doravante a relação capital-trabalho (K/L), capital-produto (K/Y) e produto-trabalho (Y/L) serão constante. Todas as variáveis no chamado *stady-state* estão crescendo à mesma velocidade de forma a manter a relação entre elas constante. Neste caso a renda em nível estará crescendo, mas a taxa de crescimento da renda per capita será zero, a menos que se varie a taxa de poupança (acumulação de capital) ou a produtividade (progresso tecnológico ou inovação). É de particular interesse para este trabalho destacar que nestas teorias que o período de aceleração do crescimento coincide com um período de abundância de mão-de-obra em relação ao capital de tal forma uma elevada taxa de poupança pode se converter em acumulação de capital fazendo aumentar a relação capital-trabalho. Isto ocorrerá até que a exaustão da oferta de mão de obra. A queda na taxa de crescimento da força de trabalho pode antecipar a chegada deste momento. E de fato, como visto na seção anterior,

a desaceleração das taxas de crescimento populacional e o envelhecimento da população na maioria dos países está conduzindo a economia mundial para um novo regime de crescimento em que diminuirá o crescimento econômico baseado em acumulação de capital. A continuidade do crescimento da renda per capita dependerá então da capacidade de cada economia em obter aumentos de produtividade e aumento na taxa de invenção de novos produtos. Para tal é necessário que o fim de um regime de crescimento econômico baseado em acumulação de capital coincida com um período de acumulação de capital humano de forma a preparar o mercado de trabalho e a economia como um todo para um regime de crescimento baseado em inovação.

A relação entre crescimento econômico agregado, acumulação de capital medida pela taxa de investimento ou formação bruta de capital fixo e taxa de poupança pode ser constatada por meio da estimação de uma função de densidade pelo método Kernel – Epanechnikov, para cada uma das variáveis: crescimento do produto nacional bruto (GDP ou PIB), formação bruta de capital fixo ou taxa de investimento como proporção do produto (FBC), e taxa de poupança (POUP). Como o método Kernel calcula a inclinação de uma curva ajustada dentro de um intervalo de observações próximos, a sucessão de retas conectadas ao longo de todos os intervalos de observações agrupados permite extrair uma curva estimada de forma não paramétrica, isto é, sem impor-lhes uma forma funcional pré-definida, seja ela linear, exponencial, polinômica ou qualquer outra forma arbitrária.

O que os Kernels indicam, de acordo com o gráfico 6, é que de fato, existe uma relação não linear entre razão de dependência de idosos (RDI) e PIB, FBC e POUP. Esta relação é positiva para baixos valores de razão de dependência e negativa para altos. Além disto, um resultado importante do Kernel é que ele mostra também qual é o valor da razão de dependência em que esta inversão ocorre. Este valor é muito parecido para as três variáveis, PIB, FBC e POUP e situa-se em torno de 8% para o crescimento do PIB e 12% para FBC e POUP. O que estes resultados permitem concluir, do ponto de vista de regime de crescimento, é que o crescimento econômico baseado em acumulação de capital começa se esgotar quando a razão de dependência de idosos ultrapassa a marca dos 8%.

Gráfico 6 - Crescimento, acumulação de capital, poupança e transição demográfica



Fonte: World Development Indicator (WDI) e United Nations, Department of Economic and Social Affairs: Population Division, Population Estimates and Projections Section

Desta forma países cuja transição demográfica é tal que sua razão de dependência de idosos for maior que 8% e esteja crescendo começarão experimentar restrições ao crescimento econômico.

Enquanto que no Brasil os estudos envolvendo transição demográfica tem destacado os efeitos positivos da passagem do bônus demográfico ao longo da década de 1970 até a década de 2000, mais recentemente alguns estudos começam apontar para limites que transição demográfica começa impor na economia. Os resultados obtidos pelas estimativas de Kernel corroboram as preocupações apontadas por Arbache (2011), de que o envelhecimento da

população e mais especificamente a queda da taxa de crescimento da força de trabalho tende reduzir a competitividade da economia por meio do mercado de trabalho. Adicionalmente os Kernels mostram o país

Uma discussão sempre presente quando se discute a capacidade de crescimento da economia brasileira é alegada falta de poupança para financiar os investimentos e promover o crescimento. De fato, a baixa taxa de poupança dos últimos 20 anos é um problema macroeconômico que o Brasil não conseguiu resolver, de forma que tem colhido como resultado a menor taxa de crescimento entre os BRICS e alguns outros países da América Latina. O problema da poupança tende a se agravar doravante, e se depender da dinâmica demográfica dos próximos 10 a 20 anos, o esforço de aumento da taxa de poupança além de romper com as restrições macroeconômicas já existem deverão também neutralizar os efeitos demográficos que se tornarão progressivamente mais forte no futuro não distante.

Tendo em vista que a mudança demográfica é uma variável fora do controle de qualquer política macroeconômica, o reencontro do país com o crescimento econômico no futuro dependerá de programas e políticas educacionais mais agressivas do que as implementadas até o momento, como forma de preparar as bases para uma economia baseada em inovação, mais do que uma economia baseada acumulação de capital pura e simples.

Referências

- Alves, J. E. D.; Vasconcelos, D. de S.; Carvalho, A. A. de. (2010). “Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho”, *Textos para Discussão CEPAL - IPEA* n. 10, Brasília.
- Arbache, Jorge; (2011). Transformação demográfica e competitividade internacional da economia brasileira, *Revista do BNDES*, Vol (36), p. 365-392
- Azzoni CR, Menezes-Filho NA, Menezes TA; (2005) Opening the convergence black box: measurement problems and demographic aspects. In: Kanbur R, Venables A (eds) *Spatial Inequality and Development*, UNU-Wider Studies in Development Economics, Oxford Academic Press, pp. 61–74
- Berquó, E.; Garcia, S.; Lago, T. (Coord.). *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher*. PNDS, 2006. São Paulo: Cebrap, 2008. (Relatório final). Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: 20/02/2013.
- Birdsall, Nancy; Kelley, Allen C. and Sinding, Steven (eds); 2003. *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*. Oxford-USA: Oxford University Press.
- Bloom, DE.; Canning, D.; Mallaney, P.N.; (1999). Demographic Change and Economic Growth in Asia, Center for International Development (CID), *Working Paper* n° 15, Harvard University.
- Cass, D. (1965). Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation. *Review of Economic Studies*, 32:233-240.

- Cutler, David; Poterba, James; Sheiner, Louise; Summers, Larry and Akerlof, George; (1990). An Aging Society: Opportunity or Challenge, *Brookings Papers on Economic Activity* 1990: p. 1–73.
- Dyson, Tim; (2010). *Population and Development: The Demographic Transition*, EUA: Zed Books.
- Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica*, 14(2):137-147.
- Eggleton, Karen and Tujiaporkar, Shripad (eds); (2011). *Aging Asia: The Economic and Social Implications of Rapid Demographic Change in China, Japan, and South Korea*, The Walter H. Shorenstein Asia-Pacific Research Center
- Fukuda S, Morozumi R (2004) Economic growth under the demographic transition: a theory and some international evidence. In: Paolo Onofri (ed) *The economics of an ageing population*, Edward Elgar, Cheltenham/UK, pp. 3-34
- Galor, Oded; (2011). *Unified Growth Theory*, New Jersey: Princeton University Press.
- Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic economics. *The Economic Journal*, 49, No. 193:14-33.
- Higgins, M. and Williamson, J.G.; (1996). Asian demography and foreign capital dependence, *NBER Working Paper*, n° 5560, Cambridge-MA.
- Horioka, C. Y.; (1991). The determinants of Japan's saving rate: the impact of the age structure of the population and other factors, *Economic Studies Quarterly*, vol (42), p. 237-253.
- Koopmans, T. C. (1965). On the Concept of Optimal Economic Growth. Elsevier, Amsterdam: North Holland. in *The Econometric Approach of Development Planning*.
- Lee, Ronald; (2003). The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change, *Journal of Economic Perspectives* Vol(17).
- Mason, A.; (2005). Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. Ciudad del Mexico: *United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structure*.
- Neyer, Gerda et al (eds); (2013). *The Demography of Europe*. Springer
- Prettner K, Prskawetz A.; (2010). Demographic change in models of endogenous economic growth: a survey, *VID Working Paper* 08/2010, Vienna Institute of Demography
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70:65-94.
- Stampe, Marianne Z.; Porsse, Alexandre A; Portugal, Marcelo S., Almeida, Eduardo S. de, (2012). *Demographic Change and Regional Economic Growth in Brazil*, mimeo.
- Shoven, John B.; (2011). *Demography and the Economy*, National Bureau of Economic Research Conference Report, EUA: University of Chicago Press.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *The Economic Record*, 32:334-361.
- The National Academy of Sciences, (2012). *Aging and the Macroeconomy: Long-Term Implications of an Older Population*. Board on Mathematical Sciences and Their Applications · Division on Engineering and Physical Sciences Committee on Population · Division of Behavioral and Social Sciences and Education.
- Weber, Lars; (2010). *Demographic Change and Economic Growth: Simulations and Growth Models*,

Industrialização e transição demográfica no Brasil

*Juan Vicente Algorta Plá**

Resumo: A economia do Brasil passou por radical transformação, a partir da Grande Depressão de 1930, acelerando o processo de industrialização pela utilização da estratégia de “industrialização por substituição de importações”. Em forma paralela com a intensificação do investimento industrial, aconteceu a urbanização e a expansão da população, de conformidade com as previsões do modelo de “transição demográfica”. Na atualidade, a população apresenta uma elevada participação dos estratos de maior idade, o que causa preocupação com o financiamento dos institutos de previdência. As projeções indicam que, para meados do presente século, haverá uma população envelhecida, com elevado poder de compra, enfrentando problemas ambientais pelo esgotamento de recursos naturais importantes.

Palavras-chave: Urbanização; Transição Demográfica; Desenvolvimento Econômico.

Classificação JEL: J11; O14; O18.

* Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Endereço eletrônico: algorta@ufrgs.br

1 Introdução

A consolidação de um setor de produção industrial moderno e eficiente, capaz de competir a nível internacional, constitui a principal meta da política econômica de longo prazo para as nações do Terceiro Mundo, já que permitiria elevar o nível de bem-estar da população e, ao mesmo tempo, manter a participação nos mercados mundiais, competindo em plano de igualdade com as nações mais avançadas. Para alcançar esse nível de eficiência produtiva é necessário manter um elevado ritmo de avanço tecnológico, gerando fundamentos para um maior poder de barganha nas negociações internacionais. O convívio de nações atrasadas com outras mais capitalizadas e com produção mais eficiente resultou quase sempre inconveniente para aqueles que ainda utilizavam técnicas arcaicas de produção, já que deu lugar a formas de competição em que os menos desenvolvidos recebiam preços menores pela produção exportável e deviam pagar mais pelas suas importações.

O desenvolvimento industrial permitiria melhorar o bem estar dos cidadãos, ao elevar a oferta de bens e serviços. No entanto, para fortalecer o consumo são necessárias políticas de distribuição da renda que permitam elevar o nível de emprego, melhorando o poder aquisitivo do cidadão, assim consolidando o mercado interno. Na ausência de políticas distributivas, a demanda dos consumidores pode permanecer fraca, em cujo caso, o excedente de produção deveria ser necessariamente exportado.

Em realidade, o mundo está cada vez mais interconectado por meios de comunicação e de transporte modernos e eficientes. Não é possível continuar utilizando métodos de produção que resultaram ultrapassados pelas inovações adotadas pelos concorrentes. A urgente necessidade de manter o nível de competitividade da produção industrial permite justificar as estratégias nacionais de inovação e modernização orientadas a estimular os investimentos. Porém, esses estímulos ao investimento devem estar fundamentados na elevação da eficiência decorrente do aprimoramento da tecnologia e dos aspectos organizativos e não ficar viabilizados apenas por salários baixos.

Diversas nações que percorreram o caminho da industrialização apresentaram acirramento dos desequilíbrios na distribuição da renda, mantendo vastos setores da população afastados dos benefícios da modernidade, já que os operários continuaram a receber salários apenas suficientes para a sua sobrevivência, o que impede que o nível de bem estar da população seja efetivamente melhorado. Por outra parte, os crônicos salários baixos determinam que o mercado interno apresente persistente tendência para níveis de demanda agregada insuficientes, já que os assalariados representam os mais vastos setores da população consumidora. Em consequência, o investimento pode sofrer desaceleração, dando início a um novo período recessivo, caracterizado pela queda dos preços, pelo desemprego e pelo fechamento de muitas firmas.

A transição de uma sociedade pré-industrial para uma sociedade moderna constitui um processo cheio de contradições, complexo e demorado, que exige grande determinação política, mantida ao longo de muitos anos, além

de grandes investimentos de capital, realizados dentro dos lineamentos de uma estratégia de desenvolvimento bem estruturada. O protagonismo do Estado é muito importante para a formulação da estratégia de desenvolvimento, definindo os programas de investimento com visão de conjunto e facilitando a mobilização dos recursos necessários para a modernização. Os programas de incentivo ao desenvolvimento devem incluir estímulos para expandir em forma seletiva a capacidade de produção, enquanto aproximam a economia do pleno emprego sem causar efeitos inflacionários.

As nações ditas industrializadas passaram já pelo mencionado processo de acumulação de capital e de expansão da produção de manufaturas, apresentando hoje populações numerosas e concentradas em grandes cidades. A produção agrícola dessas nações passou também por fases de modernização que se manifestam na altíssima produtividade da mão-de-obra ocupada em esse setor. A combinação de populações numerosas e com elevado poder de compra determina que a produção de alimentos nesses países seja frequentemente insuficiente, devendo recorrer à importação de alimentos e matérias primas agrícolas para satisfazer a demanda de consumo, evitando o excessivo encarecimento dos alimentos no mercado interno.

O processo de industrialização teve seu início na Europa a meados do século XVIII com a “revolução industrial”, estendendo-se para outros continentes nos séculos seguintes, em função da necessidade percebida pelas nações, de manter a competitividade nas atividades de produção. A motivação inicial para a industrialização teve sua origem na fortíssima expansão comercial que estava em curso pelo menos desde o século XV, a partir das grandes navegações, que alargaram a demanda por manufaturas.

O investimento industrial começou, em cada nação, com o processamento de matérias primas de origem agrícola e, mais tarde, se espalhou pelos diferentes setores produtivos, resultando na modernização da economia. A capitalização da agricultura elevou o volume total de produção e, ao mesmo tempo, liberou elevados contingentes de trabalhadores rurais, que ficavam disponíveis para trabalhar nas cidades. Em função da industrialização, as cidades tiveram um crescimento demográfico muito rápido, assim contribuindo para aumentar a demanda de consumo que estimulava os investimentos.

As cidades precisaram-se reestruturar para receber as novas fábricas, assim como aos migrantes do setor primário que chegavam a busca de emprego. Inicialmente a vida nas cidades era difícil pela falta de infraestrutura adequada, em relação com as redes de água tratada, de disposição de esgotos, assim como por uma oferta de serviços insuficiente (moradia, eletricidade, educação, saúde pública, etc.) A taxa de mortalidade nas cidades era muito elevada em função das doenças contagiosas, especialmente as transmitidas pela água. A construção de redes de esgoto, de abastecimento de água tratada, junto ao calçamento das ruas e às redes de eletricidade, possibilitaram a concentração da população em pequenas áreas com níveis de sanidade melhorados. As taxas de mortalidade começaram a cair rapidamente.

O consumo da população das cidades gerou a demanda de produtos agrícolas que justificou a expansão das atividades de produção. A exportação dos excedentes de produção contribuiu para fortalecer a demanda agregada, constituindo a outra fonte de estímulo para o investimento na agricultura. O antigo modelo “de vantagens comparativas”, que explicava o comércio internacional nas teorias dos economistas clássicos, foi paulatinamente substituído por outros modelos baseados na busca da competitividade associada com a inovação tecnológica e com o investimento de capital.

Em função da complexidade do funcionamento do sistema econômico, o investimento apresentou fortes flutuações, já que se acelerava nas épocas de auge e decaía nas épocas de recessão: o sistema capitalista apresentou um comportamento cronicamente instável. Para atingir o desenvolvimento industrial foi necessário manter uma tendência à acumulação de capital no longo prazo, competindo ao estado a adoção de políticas econômicas favoráveis ao investimento, que depende das expectativas dos empresários em relação aos lucros que eles esperam obter. Em todas as iniciativas existe sempre um conteúdo de incerteza se os resultados serão finalmente obtidos, sendo que as expectativas geralmente mudam com grande rapidez, oportunizando a alternância de momentos de auge com momentos de recessão.

As conjunturas de auge nunca foram duradouras, já que bastavam pequenas alterações nas relações de preços para que as expectativas dos empresários mudassem e a recessão se implantasse. As decisões de política econômica deveram sempre levar em consideração essas rápidas mudanças nas expectativas dos empresários, visando a prolongar a duração dos períodos de auge e de pleno emprego. A política econômica é uma arte que deve buscar em cada momento os instrumentos adequados para estimular o investimento e evitar os dois perigos opostos, por um lado o desemprego e pelo outro, a inflação de custos.

Por outra parte, a expansão industrial apresenta importantes impactos sobre os recursos ambientais. A aceleração das atividades de produção está muitas vezes acompanhada de processos de degradação ambiental, o que permite prognosticar dificuldades e a elevação dos custos de produção no futuro. Os impactos ambientais podem se dar tanto pela utilização excessiva de recursos naturais ou pela produção de resíduos indesejáveis (sólidos, líquidos ou gasosos), sendo que tais efeitos podem ser controlados com a utilização das técnicas adequadas, mas não podem ser totalmente suprimidos. As atividades de produção devem ser mantidas dentro de limites razoáveis, evitando-se excessos que venham a causar prejuízos ambientais desnecessários. A reciclagem dos resíduos e das sucatas deve ser parte de qualquer programa de desenvolvimento.

A motivação declarada para o desenvolvimento é a tentativa de dar satisfação às crescentes necessidades de consumo dos cidadãos. No entanto, como resultado do processo de industrialização se observa uma forte expansão da população urbana, fato já observado por Kuznets (1966) que, no entanto, nem sempre mereceu a devida atenção dos planejadores do desenvolvimento. O resultado prático dos programas de desenvolvimento foi em muitos casos, a

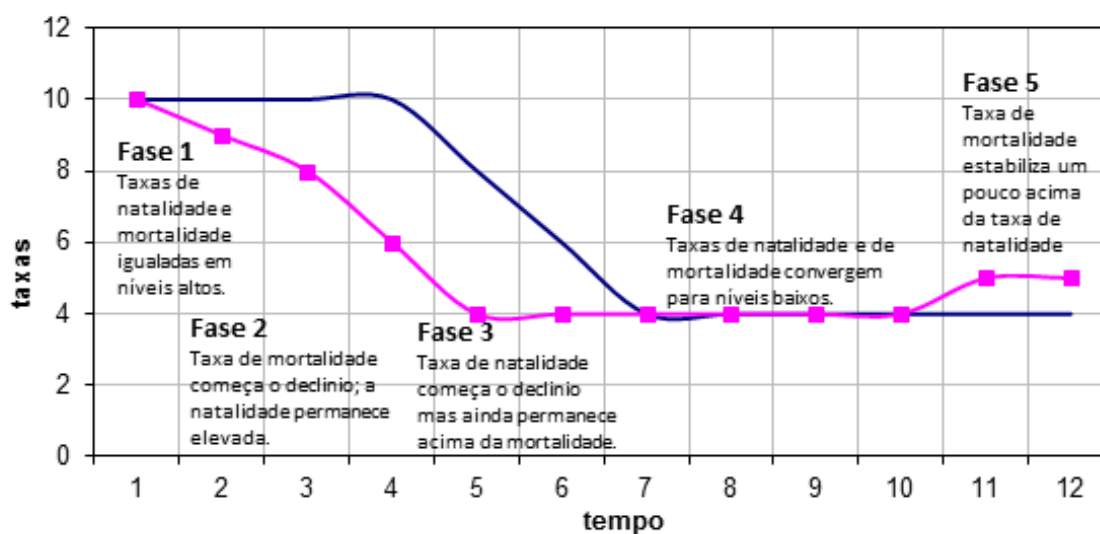
instalação de processos inflacionários, o endividamento externo, a ampliação dos desequilíbrios de renda e os prejuízos ambientais.

Este trabalho utiliza o modelo teórico da transição demográfica (Thompson, 1929 e Davis, 1945) para explicar a expansão da população durante o processo de industrialização no Brasil, estendendo-se em 6 seções. Na segunda seção se apresenta o modelo de transição demográfica, que permite explicar, em forma estilizada, a evolução da população ao longo da industrialização. Na terceira seção se descreve o processo de industrialização no Brasil, ressaltando suas conexões com a expansão demográfica. Na quarta seção se enfatiza o caráter setorial e cíclico da industrialização. Na quinta seção se utilizam os conceitos do modelo de transição demográfica para explicar a evolução da população brasileira e se analisam algumas projeções para o crescimento demográfico do Brasil nos próximos anos. Na seção final, se apresentam algumas alternativas de política que permitiriam melhorar a distribuição do produto e, ao mesmo tempo, estabilizar a população em níveis compatíveis com a sustentabilidade

2 O Modelo de transição demográfica

A industrialização de uma nação é um processo de transformação de sua base produtiva, que inicialmente fundamenta-se no setor primário-exportador e tradicional, para uma economia industrial moderna. Trata-se de um processo de longo prazo durante o que acontecem mudanças sociais e políticas (mudanças estruturais), além das óbvias modificações de natureza especificamente econômica. O modelo de transição demográfica descreve as alterações sofridas pela população a medida que a industrialização progride, supondo que não existam movimentos migratórios com o exterior e nem guerras. O modelo como descreve o Gráfico 1, reconhece cinco fases no comportamento da população.

Gráfico1 - Modelo de transição demográfica



Fonte: o autor (2013).

Fase 1: corresponde ao período anterior à industrialização, sendo a característica das economias primitivas (pré-industriais), a ausência de tendências definidas de sua população no longo prazo, já que as eventuais alterações são aleatórias, causadas por forças externas e tendem a compensar-se mutuamente. Em particular, as taxas de mortalidade são elevadas e muito flutuantes, motivadas por epidemias e catástrofes naturais incontroláveis. Para compensar a elevada mortalidade, há também elevada natalidade. Nesta fase, as cidades apresentam taxas de mortalidade muito mais elevadas que as regiões rurais, em função de que a elevada densidade da população, combinada com uma infraestrutura precária, favorece a propagação das epidemias.

Fase 2: corresponde com o início da industrialização; os investimentos industriais são realizados em forma concentrada no espaço, já que a proximidade de outros investimentos ajuda a reduzir alguns custos, constituindo as conhecidas “economias de aglomeração”. Para viabilizar esses investimentos, é necessário gerar as condições para que as cidades possam funcionar, hospedando volumosas populações em espaços relativamente reduzidos. A construção de redes de esgoto sanitário e de abastecimento de água potável constitui a condição básica para que as cidades sejam habitáveis. Da mesma forma, a energia elétrica é fundamental neste respeito: a movimentação de pessoas e de cargas fica viabilizada com a força rapidamente disponível da eletricidade. A infraestrutura de transportes deve passar por uma modernização que permita a movimentação eficiente de volumes enormes de mercadorias e de pessoas: a estruturação de um parque de material rodante adequado, assim como o calçamento das ruas e a construção de viadutos e entrepostos, são condições importantes para facilitar os deslocamentos. A provisão de serviços de saúde, de educação e de segurança pública fica viabilizada pela concentração das pessoas nos núcleos urbanos. A taxa de mortalidade cai rapidamente nas cidades modernas, que passam a ter índices de mortalidade muito menores que os das regiões rurais. É de ressaltar que o progresso do bem estar nesta fase é devido tanto ao progresso dos conhecimentos técnico-científicos como aos investimentos de capital social realizados. A taxa de natalidade, no entanto, permanece elevada nesta fase, determinando uma rápida expansão da população.

Fase 3: corresponde com uma urbanização bastante acentuada, que causa mudanças nos valores culturais, que levam as taxas de natalidade a iniciar a queda. A chegada de migrantes do meio rural, em volumes grandes, determina a elevação da demanda por moradias com localização e características adequadas. As moradias disponíveis ficam cada vez mais afastadas dos lugares de trabalho e suas condições são cada vez mais precárias. A expansão da oferta de mão-de-obra, por sua vez, determina que os salários permaneçam baixos. As famílias urbanas começam espontaneamente a buscar formas de controlar o número de filhos, já que as despesas obrigatórias comprometem as reduzidas receitas familiares. O aluguel das casas disponíveis fica cada vez mais caro, além é claro, dos gastos que representa cada criança na cidade (alimentação, vestimenta, recreação, etc). Em função dessas condições, as donas de casa sentem a necessidade de buscar um trabalho remunerado para complementar

o salário do chefe do lar, que normalmente é insuficiente, o que colide com a dedicação exigida pela função materna. A mudança cultural associada à vida urbana conduz, assim, à redução do número de filhos por mulher (queda da taxa de fecundidade). Durante as fases 2 e 3 há uma rápida expansão da população (explosão demográfica).

Fase 4: corresponde com a convergência das taxas de mortalidade e de natalidade em níveis baixos, abrindo um período de maior estabilidade no tamanho da população: a expansão do consumo passaria a depender da elevação da renda real dos cidadãos. A mais longo prazo haveria uma mudança na estrutura etária da população, já que os estratos mais numerosos correspondem progressivamente a cohortes de maior idade.

Fase 5: uma vez estabilizada a população aconteceria o seu envelhecimento: as cohortes com maior idade elevariam sua representação na população e a pirâmide de idades ficaria mais parecida com um retângulo. A taxa de mortalidade poderia aumentar levemente em função da maior proporção de idosos na população: o volume total da população contrair-se-ia levemente antes de atingir a estabilização.

A diferença nas taxas de natalidade e de mortalidade se reflete, além do aumento no número de pessoas, em transformações na estrutura de idades. Durante alguns anos depois de iniciado o processo de transição demográfica, os cidadãos em idade de trabalhar, teriam sua participação na população aumentada, do que resultaria uma maior oferta de mão-de-obra, contribuindo para manter controlados os salários o que estimularia os empresários a realizar investimentos, favorecendo a acumulação de capital (bônus demográfico). Mais tarde, haveria uma elevação do número de indivíduos que ultrapassam a idade de trabalhar, originando a expansão da proporção da população que necessita da ajuda da sociedade para atender suas necessidades. É a elevação da taxa de dependência, que coloca um desafio difícil para a administração dos sistemas de previdência (Giambiagi, 2010).

3 Industrialização e urbanização da população no Brasil

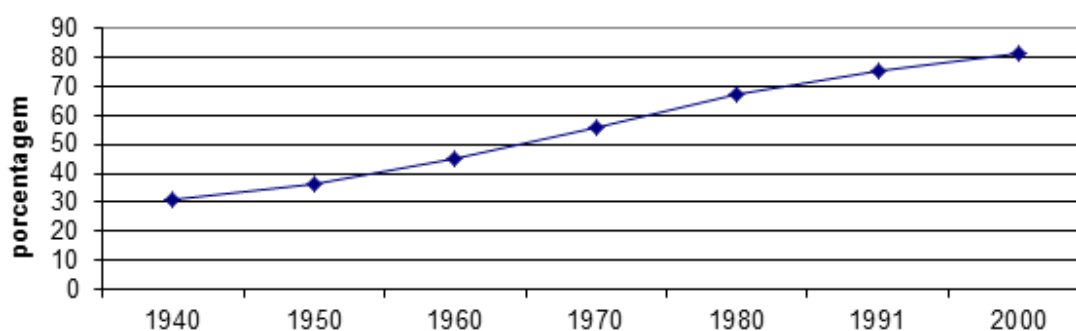
A elevação do número e do tamanho das cidades foi uma consequência da industrialização, já que os investimentos se realizaram concentradamente para aproveitar as economias da aglomeração. No início da industrialização, muitos trabalhadores rurais ficavam desempregados em função da mecanização agrícola. Por outra parte, os pequenos mercados locais que absorviam a produção dos artesões rurais, ficaram inundados de produtos manufaturados pela nova indústria. As condições de vida no meio rural pioraram bastante no momento em que começou a industrialização, estimulando a migração para as cidades. Os trabalhadores rurais desempregados se dirigiram para as proximidades das novas iniciativas de produção (êxodo rural-urbano).

As cidades deveriam se preparar para receber o intenso fluxo de migrantes, melhorando sua infraestrutura de transporte e comunicações, de distribuição de energia, de saneamento básico, de segurança pública e de serviços diversos. As

condições de vida nas cidades melhoraram com esse conjunto de investimentos, elevando o bem-estar e reduzindo as taxas de mortalidade para níveis baixos, o que resultava atraente para os migrantes do meio rural. No entanto, o afluxo de migrantes originou problemas novos, como a insuficiência dos serviços básicos. A escassez de moradias adequadas que alimentou a especulação imobiliária e elevou os aluguéis, obrigando às famílias a morar longe dos locais de trabalho.

Existe consenso em que a industrialização no Brasil adquiriu dinamismo depois de 1930, como consequência da Grande Depressão mundial (Bresser Pereira, 1992). O investimento industrial, que já vinha acontecendo desde o final do século XIX, se acelerou e se diversificou depois de 1930, seguindo a estratégia conhecida como “substituição de importações”. A receita de divisas tinha se reduzido como consequência da crise mundial e não era mais possível continuar com o modelo anterior baseado na exportação de produtos primários e na importação de manufaturas.

Gráfico 2 - Taxa de urbanização da população do Brasil



Fonte: IBGE; Séries Estatísticas e Séries Históricas - POP 122

A partir da Grande Depressão houve uma luta política intensa entre as classes empresariais tradicionais, ligadas à propriedade da terra e à produção de bens primários destinados à exportação (como café, açúcar, cacau, borracha, etc.) e as novas classes empresariais interessadas na montagem do parque industrial e na consolidação do mercado interno. O motivo central dessa luta era a política cambial, já que os exportadores desejavam manter as taxas de câmbio elevadas, enquanto que os novos empresários industriais desejavam manter o câmbio baixo, para facilitar as importações de tecnologia e de bens de produção. Outras políticas de estímulo, como a política de crédito, também foram objeto de discussão. Os produtos da “indústria nascente” não apresentavam os níveis de qualidade e nem o preço baixo que lhes permitisse competir no mercado mundial, devendo restringir suas vendas ao mercado interno protegido.

As posições políticas dominantes passaram das mãos dos conservadores para as mãos de representantes da nova indústria com a Revolução Nacional de 1930, que colocou na Presidência Getúlio Vargas, tendo continuidade com a implantação da ditadura do Estado Novo em 1937.

A Segunda Guerra Mundial veio a reforçar a posição dos industrialistas já que a importação de manufaturas sofreu uma paralização quase total durante o conflito sendo o crescimento industrial do Brasil a partir da década de 1930 a resposta que o País encontrou para contornar a violenta queda da receita de divisas obtidas pela exportação, que fez com que o abastecimento do mercado interno ficasse inviabilizado. A Grande Depressão aviltou os preços internacionais, especialmente dos produtos agrícolas, o que obrigou a produzir internamente os bens que antes eram importados.

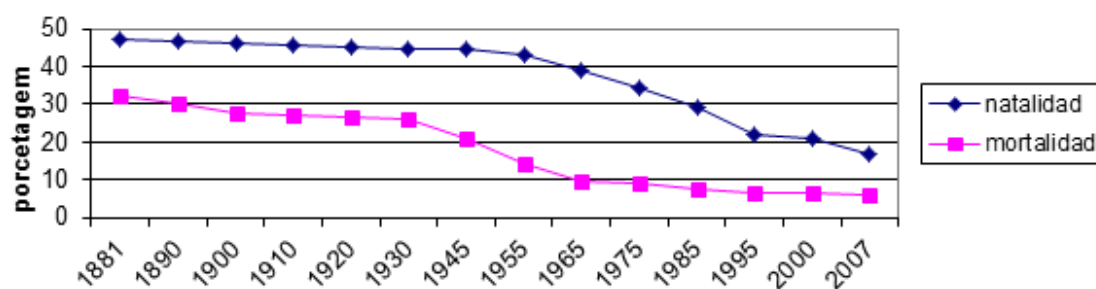
O estado ofereceu condições favoráveis aos investimentos, especialmente, por intermédio de políticas de crédito e de estímulos fiscais, junto a investimentos públicos em infraestrutura de saúde, transportes e energia elétrica. A queda dos preços dos produtos agrícolas junto à elevação dos custos de produção resultou na configuração de grave desemprego no setor agrícola. Como resultado, houve um fluxo intenso de agricultores e camponeses que decidiram migrar para as cidades em busca de emprego nas novas iniciativas de produção industrial impedindo que os custos de produção se elevassem com excessiva rapidez.

As cidades industriais aumentaram rapidamente sua população, o que trouxe problemas com o fornecimento de moradias adequadas, assim como de outros serviços (favelização). O preço dos aluguéis aumentou e muitas famílias instalaram-se em lugares muito afastados ou pouco adequados. A qualidade de vida ficou comprometida e aumentou o nível de violência urbana, observando-se a deterioração dos serviços de educação e de saúde pública.

3.1 Efeitos demográficos da industrialização

Depois da Grande Depressão aconteceu uma aceleração da urbanização da população, acompanhada de uma rápida queda das taxas de mortalidade, dando prosseguimento à fase 2 da transição demográfica. O crescimento demográfico que, até aquele ano, era devido à imigração do exterior, passou a ser causado pelo aumento vegetativo, já que aquela imigração praticamente cessou. As taxas de natalidade permaneceram elevadas, superando as taxas de mortalidade. As taxas mais elevadas de crescimento demográfico se observaram na década de 1960, já que nos anos seguintes, as taxas de natalidade experimentaram também rápido retrocesso (Gráfico 3) . Ao presente, a taxa de natalidade está se aproximando da taxa de mortalidade, esperando-se que a estabilização da população (início da fase 4 da transição demográfica) aconteça por volta de 2040, com um volume de 215 milhões de pessoas.

Gráfico 3 - Taxas históricas de natalidade e de mortalidade no Brasil



Fonte: IBGE, Censos Demográficos e Projeção da População do Brasil, 1980 a 2050; Revisão 2008.

3.2 Industrialização por “substituição de importações”

Os setores industriais que iniciaram o caminho da industrialização foram os de bens de consumo leve que vinham sendo importados e que podiam ser produzidos com tecnologias relativamente simples. Esses bens encontravam uma demanda importante no mercado interno, o que facilitava aos novos industriais a venda da produção e, ao Estado, a adoção de medidas protecionistas, como as tarifas à importação, subsídios, créditos, etc. Os bens de capital, assim como muitos bens intermediários, no entanto, deviam ser comprados no exterior. As correntes de abastecimento da indústria estavam em fase inicial de implantação, motivo pelo qual sua produção apresentava custos elevados, com forte influência da taxa de câmbio.

A capacidade competitiva da nova indústria era, já de início, duvidosa, requerendo políticas protecionistas frente às importações. Estes novos setores industriais, processavam principalmente matérias-primas de produção doméstica, para obter bens como alimentos, bebidas, calçados e têxteis, que encontravam demanda garantida no mercado interno. A nova indústria demandava insumos de todo tipo, o que estimulava no longo prazo a implantação de indústrias produtoras de bens intermediários de crescente complexidade (Suzigan, 2000). Em particular, a experiência de produção industrial foi criando o corpo técnico treinado nas técnicas produtivas modernas e na busca da eficiência, que no futuro, permitiria elevar a competitividade.

O governo adotou políticas protecionistas baseadas na reserva do mercado interno para a produção doméstica através da colocação de tarifas de importação ou do estabelecimento de cotas para importar mercadorias que resultassem competitivas com a produção local (lei do similar nacional). Essas e outras medidas de política econômica favoreceram efetivamente a competitividade da nascente indústria manufatureira.

Esta estratégia de industrialização requeria que o País possuísse fontes de divisas para pagar as importações de bens que ainda não conseguia produzir. O crescimento da produção foi causa da elevação das importações e provocou o esgotamento do saldo de comércio externo. A origem das divisas estava na

exportação de produtos primários e nos fluxos financeiros, de modo que o seu volume estava limitado, especialmente nas fases recessivas da economia mundial. Assim, a escassez de divisas colocou uma restrição rígida no ritmo da industrialização e houve acusações ao setor primário (latifúndio) de que era sua ineficiência que limitava o ritmo do processo de desenvolvimento.

Na verdade, havia uma tendência básica para o desequilíbrio no modelo, já que como a produção estava destinada ao mercado interno, não gerava divisas a pesar de que exigia a importação de volumes crescentes de bens de produção. O País deu prosseguimento à aplicação do modelo aproveitando as relações de trocas favoráveis e, mais tarde, a disponibilidade de crédito externo, o que finalmente conduziu a um forte endividamento (crises da dívida externa em 1960 e novamente em 1980).

A necessidade de manter o ritmo de expansão da indústria e de honrar os compromissos da dívida externa obrigava a exportar parcelas ponderáveis da produção, o que levou ao desabastecimento do mercado interno, com inflação de preços. Estes problemas ficaram agravados com a queda da demanda mundial de alimentos, gerando a crise recessiva que começou ao final da década de 1950, culminando com o golpe militar de 1964.

A concentração da população nas cidades facilitou o fornecimento de diversos serviços de utilidade pública com custos razoáveis. A contribuição do setor agrícola foi essencial nestas primeiras etapas da industrialização, já que além da produção de bens exportáveis, o setor agrícola forneceu alimentos para a população urbana, assim como a mão-de-obra que viria a trabalhar na indústria e as matérias primas que a indústria devia transformar. A expansão da produção de alimentos para a população urbana foi importante para evitar o encarecimento dos alimentos e as matérias primas. Outras contribuições do setor agrícola para a industrialização foram a geração de demanda para as máquinas agrícolas e a formação das poupanças que seriam aproveitadas para financiar o investimento industrial (Mellor, 1962).

4 A contribuição da agricultura para a modernização

O setor agrícola precisou passar por uma transformação estrutural e uma diversificação, para adequar-se às necessidades do desenvolvimento industrial. A elevação da eficiência produtiva foi essencial para manter os custos unitários baixos. Esse processo de modernização da agricultura começou em seguida da Segunda Guerra Mundial e liberou grandes contingentes de trabalhadores que foram aproveitados pela indústria urbana, contribuindo para manter os salários baixos (Lewis, 1954).

A mecanização da agricultura foi essencial para viabilizar a implantação da indústria mecânica, já que por uma parte, gerou a demanda por essas máquinas e por outra parte, gerou um excesso de mão-de-obra que manteve os salários baixos. A mecanização das tarefas agrícolas gerou forte desemprego rural e contribuiu para estimular a migração rural-urbana. A utilização de outras técnicas modernizantes (fertilização química, irrigação, agroquímicos

e sementes melhoradas) foi estimulada pela mecanização. Esse conjunto de tecnologias (revolução verde) contribuiu para aumentar a oferta, gerar excedentes exportáveis e controlar o aumento dos preços dos alimentos e das matérias primas industriais, contribuindo para consolidar o estilo empresarial na agricultura e fortalecendo as cadeias agroindustriais.

A industrialização contribuiu para a ampliação da oferta de bens de consumo manufaturados, saturando os mercados internos de consumo, o que eliminou a possibilidade de que os agricultores complementassem sua renda com a venda de manufaturas artesanais (têxteis, calçados, doces, etc), como era tradicional que fizessem especialmente nas épocas da entressafra (Rangel, 2000). O problema da baixa renda e do desemprego rural foi assim agravado pela industrialização urbana e contribuiu para estimular o êxodo rural para as cidades.

4.1 Expectativa do emprego industrial

No momento em que os agricultores tomavam a decisão de migrar para as cidades não tinham ainda certeza de que iriam a encontrar emprego na indústria, que seria a condição necessária para acessar às benesses da vida urbana moderna. Ao chegar na cidade, os migrantes deviam peregrinar em busca de uma contratação. Em certos momentos, a peregrinação foi breve, mas em outros, especialmente durante as crises cíclicas, a busca do emprego se prolongou mais que o esperado. Os agricultores continuaram migrando para as cidades inclusive durante as crises recessivas e contribuíram para elevar a oferta de mão-de-obra e para manter baixos os salários, assim estimulando o investimento.

4.2 Industrialização e necessidade de energia

A industrialização aumentou a demanda de energia com a finalidade de sua utilização nos processos industriais e no transporte de matérias primas, de insumos, de bens manufaturados e de passageiros. A consolidação do projeto industrializador no Brasil (nas décadas de 1950 e 1960) foi viabilizada pela permanência dos preços dos combustíveis e da energia elétrica em níveis baixos. Mais tarde (1973 e 1974), o encarecimento dos combustíveis colocou fortes empecilhos para o prosseguimento da expansão das atividades econômicas.

Os momentos de auge do ciclo econômico capitalista correspondem as expectativas de lucros elevados, que estimulam os investimentos e aproximam a economia do pleno emprego. No entanto, os momentos de auge possuem duração curta, já que o próprio auge aprofunda a demanda por fatores de produção, pressionando para cima os seus preços, enquanto deprime o preço dos produtos finais por aumentar sua oferta. Eventualmente se configuram relações de preços que desestimulam os novos investimentos, dando início a uma fase recessiva. A passagem do auge para a depressão pode ser muito rápido, já que a reversão das

expectativas acontece em forma quase instantânea.

No entanto, há fatores externos que eventualmente podem desencadear a recessão. A atividade econômica naqueles países que importam produtos do Brasil, também flutua em forma permanente. A demanda externa pode cair e derrubar os preços que o Brasil obtém por suas exportações, limitando assim as possibilidades de importar bens de consumo, assim como insumos tecnológicos e matérias primas. A economia moderna está extremamente interconectada e nenhum país está imune aos efeitos da conjuntura externa. Em varias oportunidades houve elevação dos preços dos insumos importados, o que determinou o final das fases de auge por causar desequilíbrios na balança comercial. Tal foi o caso do final do auge da década de 1960 (milagre econômico brasileiro), cujo final coincidiu com o encarecimento do petróleo, nos anos 1973 e 1974.

A elevação dos preços dos combustíveis, a partir de 1973, foi uma das causas das instabilidades da economia do Brasil na segunda metade da década de 1970, a que se prolongou com a crise da dívida externa e com a depressão da década de 1980. O Brasil adotou a diversificação das fontes de energia como estratégia para escapar do estrangulamento externo e consolidar o processo de industrialização. A racionalização do uso dos combustíveis, foi obtida através do melhoramento da logística e da eficiência dos equipamentos, além de intensificar a prospecção de petróleo paralelamente e com a pesquisa de combustíveis de origem agrícola, principalmente o etanol (década de 1970) e o biodiesel (década de 1990).

O sucesso na utilização do etanol causou a expansão da cultura da cana de açúcar, que no futuro, poderá competir pelos recursos produtivos, especialmente as terras agrícolas, com outras produções destinadas ao consumo e à exportação, já que a produção de etanol apresenta elevada eficiência energética, justificando a expansão das culturas de cana. Atualmente, no entanto, o Brasil dispõe de abundantes terras que não estão em produção, o que possibilitou a expansão e a diversificação simultâneas da oferta agrícola. A produção agrícola poderá continuar a expandir, estimulada pelas melhorias tecnológicas, elevando os volumes de alimentos e matérias primas destinados ao consumo interno e à exportação, na medida em que seja construída a imprescindível infraestrutura para o transporte e o armazenamento.

O compromisso do governo brasileiro com a democracia e a busca da distribuição igualitária do produto faz prever uma forte expansão da demanda interna de alimentos, na medida em que os vastos setores sociais hoje marginados venham a se incorporar à economia do mercado. A elevação do consumo das classes populares terá lugar na medida em que aconteçam reformas na distribuição da renda que permitam uma maior equidade. Haverá, por tanto, necessidade de ampliar a oferta interna de bens de consumo, o que faz prever maiores pressões sobre os recursos naturais, assim como a necessidade de continuar o desenvolvimento tecnológico.

Diversos fatores externos à economia brasileira contribuíram para a formação das expectativas dos investidores e determinaram a ocorrência das

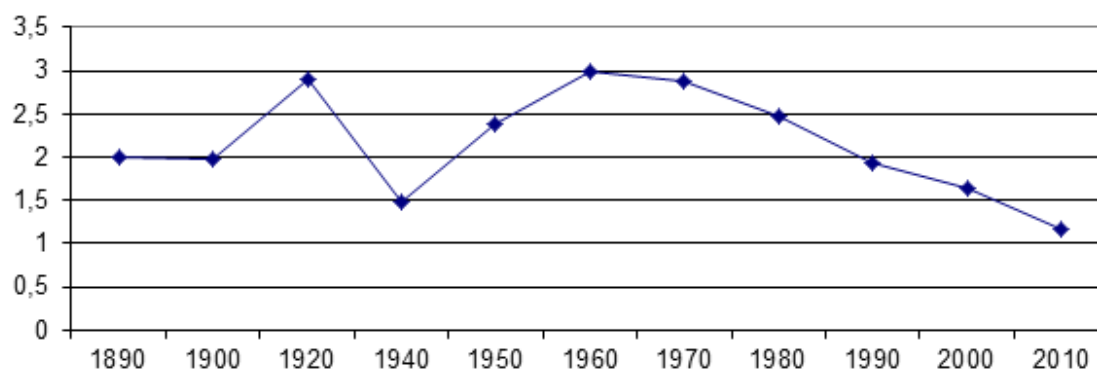
flutuações da economia, dentre os quais: a. preço das commodities; b. taxas de juros internacionais; c. taxa de cambio.

5 Transição demográfica no Brasil

Os primeiros investimentos industriais no Brasil foram realizados ainda no século XIX, dando início à concentração da população nas cidades. No entanto, esse processo se acelerou na década de 1930, como consequência da Grande Depressão, existindo um consenso de que esse evento determinou o começo do processo da moderna industrialização. Antes de 1940 as cidades brasileiras apresentavam escassa infraestrutura, o que resultava em condições sanitárias precárias e em taxas de mortalidade mais elevadas que as das regiões rurais. O investimento público em infraestrutura foi intenso a partir desse ano, preparando as condições para a concentração industrial da população e do investimento. A migração de agricultores para as cidades foi intensa entre os anos 1940 e 1960, perdendo força até 1970. O Brasil não apresentou movimentos migratórios vindos do exterior ou migrações internas com relevância macroeconômica nas últimas décadas, de forma que o crescimento das cidades foi devido à expansão vegetativa. Como pode ser visto através do Gráfico 4, a partir da década de 1970, a população total do País vem apresentando taxas de crescimento com ritmo decrescente (fase 3 da transição demográfica).

A estrutura etária da população se modificou com o estreitamento da base da pirâmide demográfica e com o alargamento dos estratos intermediários. A taxa de dependência vem sendo reduzida em função da menor representação das cohortes de menor idade, com expansão dos estratos em idade de trabalhar, com aumento da oferta de mão-de-obra (bônus demográfico). É de prever que no futuro, os estratos mais numerosos correspondam a indivíduos muito velhos para trabalhar (envelhecimento da população), o que estaria associado com difíceis problemas para o financiamento das iniciativas de seguridade social.

Gráfico 4 - Taxa de crescimento anual da população do Brasil (em porcentagem)

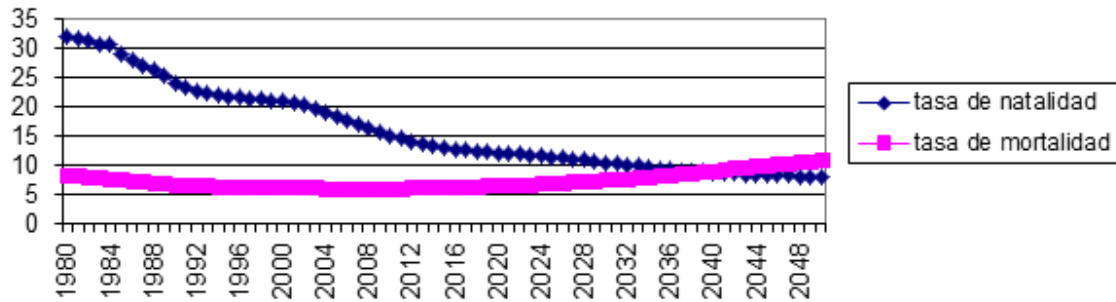


Fonte: Gráfico 4 Taxas de Crescimento Demográfico - Brasil - 1890-2010

5.1 Rumo ao equilíbrio demográfico

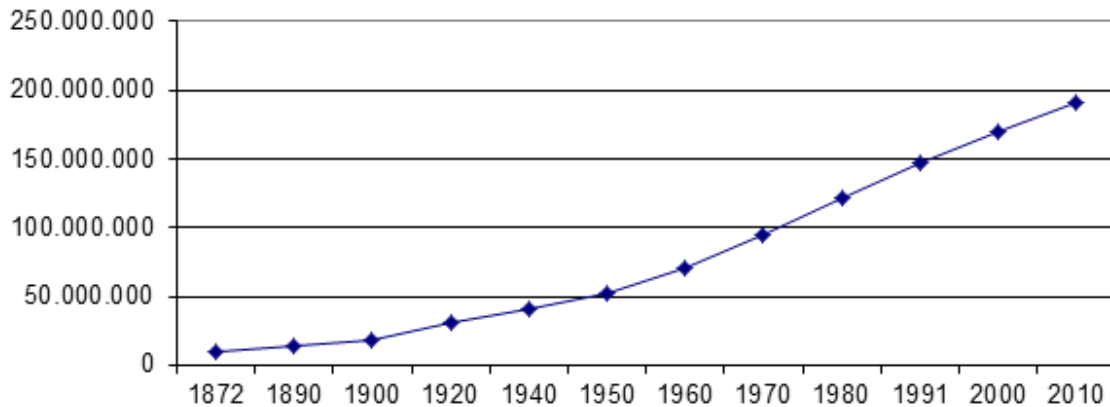
Observa-se, já a partir de 1960, uma atitude espontânea e cada vez mais generalizada, a favor de diversas formas de controle racional da natalidade. Tal é o comportamento característico da fase 3 da transição demográfica, que deverá conduzir à equiparação das taxas de natalidade e de mortalidade depois de 2030, (Gráfico 5, 6 e 7).

Gráfico 5 - Taxas projetadas de natalidade e de mortalidade para o Brasil



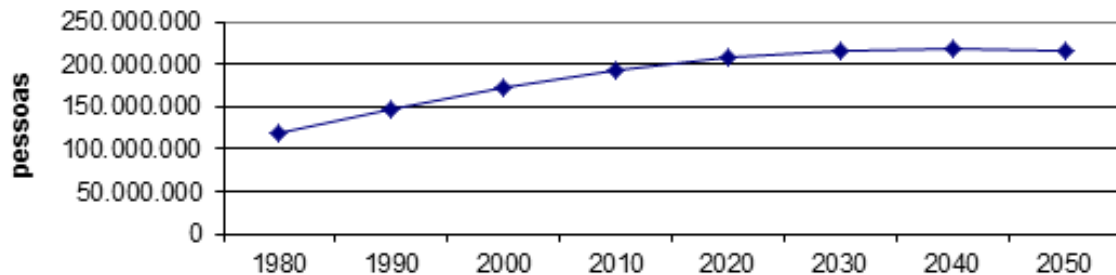
Fonte: IBGE, Diretoria Geral de Estatística, Recenseamentos do Brasil 1872-1920 e Censos Demográficos 1940-2010.

Gráfico 6 - Evolução demográfica da população do Brasil



Fonte: IBGE, Diretoria Geral de Estatística, Recenseamentos do Brasil 1872-1920 e Censos Demográficos 1940-2010.

Gráfico 7 - Projeção da evolução demográfica da população do Brasil



Fonte: IBGE Revisão 2008 Projeções da População do Brasil (Série POP300).

6 Alternativas de política para o crescimento

A implantação de uma política de renda mais equilibrada para o Brasil é o principal objetivo explícito da atual política econômica. Este objetivo permitiria reduzir a vulnerabilidade da nação frente às crises do mercado mundial, por fortalecer o mercado interno. A demanda agregada, baseada no consumo interno, poderia estimular a oferta de manufaturas ainda que o mercado mundial apresentasse conjunturas recessivas. Uma vez instalada a indústria manufatureira, seria importante implantar uma estrutura econômica que ofereça benefícios para os diversos grupos sociais em forma equilibrada, assim como uma maior capacidade para enfrentar as conjunturas mundiais adversas.

Em particular a política cambial vem sendo criticada, já que diversos setores da indústria reclamam que a moeda nacional estaria sobrevalorizada, favorecendo a importação e reduzindo a competitividade da produção doméstica. No entanto, uma desvalorização da moeda, neste momento, contribuiria para reduzir o poder de compra dos operários, já que encareceria os bens e serviços importados, ao mesmo tempo em que favoreceria a exportação como destino da produção, assim contribuindo para reduzir a oferta interna, o que elevaria os preços dos bens de consumo para as classes populares.

O auge econômico no mercado mundial favoreceu os preços dos produtos exportados pelo Brasil nas últimas décadas. A conjuntura externa foi muito importante para viabilizar a acumulação de capital, ao estabelecer relações de trocas favoráveis. Atualmente, no entanto, causa preocupação a perspectiva de instalação de uma fase depressiva a nível mundial, já que o Brasil continua muito dependente da demanda do exterior e sofreria com o aviltamento dos preços, derivado de uma conjuntura depressiva.

O Brasil necessita melhorar o nível de eficiência técnica da produção para elevar sua competitividade frente aos produtos do exterior, ao mesmo tempo em que avança na consolidação do mercado interno. Para tanto, o nível dos serviços educativos deve ser melhorado, desde o nível pré-escolar até a universidade e ao ensino profissionalizante, de forma a elevar a competitividade por intermédio da elevação da qualidade da mão-de-obra. Os serviços de pesquisa tecnológica precisam ser mais bem equipados e coordenados. O investimento em capital fixo deve ser incentivado para que a indústria possa ser modernizada, melhorando sua competitividade.

A retomada da acumulação de capital, no entanto, deverá ser realizada com muita atenção para os recursos naturais e com o equilíbrio na distribuição da renda. O impacto ambiental da agricultura, proporcional ao nível de produção, se agravou nas últimas décadas pela utilização de métodos orientados para maximizar o volume de produção, sem maior preocupação pelo seu impacto ambiental. A reciclagem de materiais diversos, junto a técnicas mais eficientes no aproveitamento dos recursos naturais, deverá ter contribuição importante para assegurar a sustentabilidade do desenvolvimento.

A distribuição desigual da renda, ao restringir o consumo interno, contribuiu para a geração de saldos exportáveis de produtos agrícolas. Os extratos sociais de mais baixa renda que formam a maioria da população, tiveram participação no produto social bem menor que a dos grupos de renda alta. Apesar de ter realizado importantes progressos na distribuição da renda em anos recentes, o Brasil ainda é um dos países com maiores desequilíbrios na distribuição do produto, em função dos salários reais baixos e dos níveis altos de informalidade no emprego. O consumo total deverá continuar sua expansão na medida em que persista o esforço distributivista da renda, o que deverá exigir uma produção de origem agrícola cada vez maior.

A culminação da transição demográfica inaugurará uma fase de estabilidade no volume da população, em um contexto de alta densidade demográfica e de urbanização da população. A expansão da demanda agregada, que estimula o investimento, não poderá mais estar baseada no crescimento do número de pessoas. No entanto, a consolidação do mercado interno poderá gerar a necessidade de maiores volumes de bens de consumo. A demanda interna está ligada não apenas ao número de consumidores como também a sua capacidade de compra. No entanto, a distribuição equilibrada da renda é a condição para melhorar o bem estar da população e é a característica das sociedades democráticas.

Por outra parte, uma população caracterizada por graves desequilíbrios na distribuição da renda, está propensa a sofrer permanentemente surtos de criminalidade e de inquietação social. Além disso, os serviços públicos se apresentam com frequência sobrecarregados e com qualidade inferior. Em particular, a educação, a saúde pública e a moradia apresentam graves carências, o que dificulta a obtenção dos níveis de excelência requeridos pela concorrência da indústria estrangeira.

Espera-se que a expansão demográfica no Brasil venha a desacelerar em forma espontânea até sua estabilização a meados do presente século, visto que a taxa de fecundidade já vem declinando. No entanto, o momento em que as taxas demográficas venham a convergir pode variar em função de fatores culturais e sócio-ambientais suscetíveis de serem influenciados por medidas de política. A demora em alcançar o equilíbrio da população determinaria que esta adquirisse um tamanho maior no momento de sua estabilização, acirrando a concorrência pelo produto entre o mercado interno e a exportação, além de agravar o problema ambiental no longo prazo. Por isto é importante acelerar a queda da fecundidade com programas de opinião pública específicos, orientados a antecipar no possível, o momento em que se obtenha a estabilização demográfica.

Referencias

Baer, W. (1995): *Economia Brasileira*. Ed. Nobel

Bresser-Pereira, L. C. (1992): *Desenvolvimento e Crise no Brasil: 1930 – 1983*. Ed. Brasiliense.

- Brito, F. (2007): A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade. Campinas, CEDEPLAR/UFMG. *Texto para Discussão No. 318*.
- Davis, K. (1945). "The World Demographic Transition." *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1945 237: 1-11.
- Fausto, B. (2010). *História Concisa do Brasil*. Edusp.
- Fonseca, P. D. (1987): *Vargas, o Capitalismo em Construção; 1906-1954*. Ed. Brasiliense.
- Furtado, C. (1976). *Formação Econômica do Brasil*. Companhia Editora Nacional, SP.
- Furtado, C. (1979). *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. Companhia Editora Nacional, SP.
- Giambiagi, F. (2010). *Demografia, a ameaça invisível*. Ed. Elsevier.
- Katzman, M. Urbanização no Brasil a partir de 1945. In: Bacha e Klein (1986): *A Transição Incompleta*. Paz e Terra.
- Kuznets, S. (1966). *Crescimento Econômico Moderno. Os Economistas*, Ed. Nova Cultural, 1986.
- Lacerda, A. C. (2005). *Economia Brasileira*. Ed. Saraiva.
- Lewis, A. (1954). Economic Development with unlimited supplies of labor. *Manchester School of Economics and Social Studies*. 22, May.
- Mellor, J. W. (1962). The Process of Agricultural Development in Low-Income Countries. *Journal of Farm Economics* 44, August.
- Merrick, T. A. (1986). *População brasileira a partir de 1945. in Bacha e Klein: A Transição Incompleta*. Ed. Paz e Terra.
- Paiva, P.; Wajnman, S. (2005): Das Causas às Conseqüências da Transição Demográfica no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos da População*, vol. 22, no. 2.
- Rangel, I. (2000): *Questão Agrária, Industrialização e Crise Urbana no Brasil*. Ed. UFRGS.
- Rego, J. M. (2003). et ali. *Formação Econômica do Brasil*. Ed. Saraiva.
- Suzigan, W. (2000). *A indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. Hucitec/ UNICAMP.
- Thompson, W. (1929). Population. *American Jour. of Soc.* 34(6): p. 959 - 975.

Um “novo” modelo para a economia brasileira

*Junior Ruiz Garcia**

Resumo: O principal objetivo desse trabalho é apresentar alguns elementos que possam subsidiar a discussão e a construção de um “novo modelo” de desenvolvimento baseado nos pressupostos do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da Economia Ecológica para a economia brasileira. O enfrentamento desse desafio passa principalmente pela consideração de dois planos de ação: a) elaboração de políticas específicas para cada tipo de problema ambiental a ser enfrentado; b) estabilização da expansão econômica a partir da perspectiva de crescimento material zero.

Palavras-chave: economia ecológica, limites do crescimento, decrescimento econômico.

Classificação JEL: Q01, Q28, Q56.

* Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor adjunto da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: jrgarcia1989@gmail.com

1 Introdução

A década de 1970 inaugurou uma “nova fase” do sistema capitalista, constituída pela recorrência de crises de toda espécie. Neste curto espaço de tempo o sistema capitalista aportou à sociedade um conjunto quase que simultâneo de crises. Por exemplo, a sociedade vivenciou crises energéticas, da dívida, externas e internas, financeiras, imobiliárias, mobiliárias, inflacionárias, sociais, culturais etc., e ainda vivência uma crise ecológica. Essa visão foi reforçada pelo relatório do Fórum Econômico Mundial, Riscos Globais, publicado em 2013. Contudo, a crise ecológica pode ser considerada como o grande desafio para o sistema capitalista, uma vez que seus efeitos e suas soluções não estão restritos ao ambiente interno dos países ou mesmo ao controle de uma única nação. Essa crise, acompanhada agora pela crise econômico-financeira iniciada em 2008, traz a tona o debate sobre o limite absoluto imposto pelo sistema natural ao crescimento econômico.

O sistema capitalista é sustentado basicamente pelo constante aumento da produção econômica. Contudo, a base energética e material de sustentação desse modelo é limitada pela disponibilidade de recursos naturais como fonte de insumo ou depósito de resíduos. Deste modo, os limites biofísicos do sistema natural coloca uma barreira intransponível à expansão perpetua da economia – “escala”. Neste sentido, o uso do crescimento econômico como fonte para a saída de crises – como defendido pelos keynesianos, desenvolvimentistas e recentemente pelos novos desenvolvimentistas – ou como um caminho para o “sonhado” desenvolvimento dos países pobres talvez não esteja mais disponível no período recente, como afirmou Resende (2012a, 2012b).

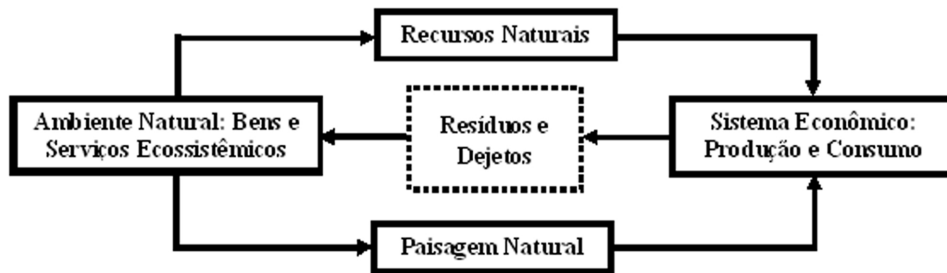
Neste contexto, qual deve ser a alternativa para a economia brasileira que leve em conta as restrições biofísicas do sistema natural? Quais elementos comporiam esse “novo modelo”? O principal objetivo desse trabalho é apresentar alguns elementos que possam subsidiar a discussão e a construção de um “novo modelo” de desenvolvimento baseado nos pressupostos do “Paradigma do Desenvolvimento Sustentável” e da “Economia Ecológica” para a economia brasileira.

O trabalho está organizado em cinco seções, além da introdução e das considerações. A próxima seção apresenta como surgiu o Paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Na sequência discutem-se quais as “novas” bases do desenvolvimento a luz do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável e da perspectiva econômico-ecológica. Por fim, busca-se delinear qual a alternativa que poderia ser adotada pela economia brasileira para fazer frente aos desafios postos pela Crise Econômico-Financeira iniciada em 2008 e pelo Paradigma do Desenvolvimento Sustentável.

2 O surgimento de um novo paradigma

A sociedade é um ecossistema vivo, complexo e multifacetado que, igual a qualquer ser vivo retira energia e matéria de alta qualidade - baixa entropia – do sistema natural e as emprega para se manter, crescer e evoluir, mas, que as devolve degradadas, na forma de energia dissipada, de resíduos e dejetos, a poluição (Figura 1) – alta entropia¹. O fluxo de energia e matéria está na base do funcionamento da economia (Muller, 2007), ou seja, o sistema natural é a base material e energética do sistema econômico e humano.

Figura 1 - Dependência do Sistema Econômico dos Recursos Naturais



Fonte: Modificado pelo autor a partir de Hussien, 2004, p. 4.

Desde a 1ª Revolução Industrial a sociedade tem vivenciado um rápido e intenso avanço tecnológico e socioeconômico. Por um lado, esse processo alterou profundamente o estilo de vida das pessoas, elevando em termos socioeconômicos o grau de bem-estar. Por outro, também tem sido responsável pela destruição maciça de inúmeros ecossistemas, que reduz o grau de bem-estar humano. A “escala” que essa destruição alcançou ao longo do século XX pode agora comprometer a própria permanência da espécie humana na Terra. Considere que à medida que a “escala” econômica e demográfica aumenta, afeta, direta e indiretamente, o relativo equilíbrio termodinâmico dos ecossistemas e sua capacidade de prover os bens e serviços necessários para a manutenção do sistema econômico e da vida na Terra. Ou seja, quanto maior for à escala do sistema econômico maior será a degradação dos ecossistemas e maior será a perda de bem-estar pela sociedade.

Até a década de 1970 praticamente não havia preocupação com o estado geral dos ecossistemas, salvo situações localizadas e isoladas em países já industrializados com níveis elevados de renda *per capita*. Contudo, essa visão sofre uma profunda mudança a partir da primeira Crise do Petróleo. Mas a preocupação ambiental estava basicamente relacionada aos problemas que poderiam culminar na “escassez de recursos energéticos”.

¹ Uma discussão sobre a relação entre dinâmica econômica e a 2ª Lei da Termodinâmica (Lei da Entropia) pode ser encontrada em Georgescu-Roegen (1971, 1975), Costanza; Daly (1989), Costanza (1994), Romeiro (1999, 2001, 2012), Daly; Farley (2011), Merico (2002), Muller (2007), Andrade (2008, 2010), Cechin (2010), Cechin; Veiga (2010).

Paralelo à crise energética, outro foco de preocupação que alcançou escala global foi à “depleção da camada de ozônio”, que inseriu explicitamente na agenda política global a problemática ambiental. Ademais, nos últimos anos do século XX a preocupação ambiental foi redirecionada para os potenciais impactos decorrentes da poluição em escala global que se acumula, dando origem a discussão sobre o “efeito estufa ou aquecimento global”, com a perda maciça da biodiversidade e a escassez de recursos naturais.

Essas preocupações geraram reações localizadas e diversificadas em âmbito global, as quais têm comprometido esforços e recursos econômicos e humanos cada vez maiores para fazer frente aos desafios postos pela ação humana sobre o meio ambiente. A publicação do Relatório do Clube de Roma em 1972, alertando sobre os perigos de a sociedade capitalista manter o modelo de crescimento econômico, baseado no uso extensivo e intensivo de recursos naturais sobre o relativo equilíbrio dos ecossistemas, elevou o tom dos debates sobre a relação entre sistema econômico e natural. A principal conclusão era que havia limites para o crescimento, porque sua continuidade levaria ao esgotamento dos recursos naturais e a degradação dos ecossistemas, provocando uma brusca queda na qualidade de vida das pessoas (Romeiro, 2012). O relatório sugeria que a sociedade precisava adotar um “novo” modelo de desenvolvimento, que primasse pela manutenção do capital natural². Acrescenta-se ainda a realização da primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em Estocolmo em 1972. A discussão desencadeada buscou estruturar um “novo” paradigma socioeconômico, envolto pela inserção dos limites absolutos impostos pelo sistema natural (Merico, 2002).

A partir desses eventos e do debate gerado em torno dessa questão³, no final da década de 1980 a World Commission on Environment and Development (WCED) publicou o estudo “Our Common Future”, Relatório de Brundtland. A comissão apresentou formalmente o modelo denominado “Desenvolvimento Sustentável”⁴, que se tornaria a alternativa consensual ao modelo vigente. O Desenvolvimento Sustentável pode ser entendido como a habilidade de a humanidade assegurar suas necessidades do presente sem comprometer a habilidade de que as gerações futuras assegurem o atendimento de suas necessidades futuras (WCED, 1987).

² Historicamente na Ciência Econômica, o termo “capital” tem sido empregado para fazer referência aos meios de produção produzidos pela sociedade. Neste sentido, o conceito de capital assume uma característica mais funcional, em que o termo capital é considerado um estoque material que poderá gerar um fluxo monetário (renda) ou não de bens e serviços para o futuro. O que é importante considerar nesta definição é a existência de um estoque material que produz ou poderá gerar um fluxo de bens e serviços (renda) – se o estoque material tem sua origem no sistema econômico ou no sistema natural é neste aspecto que existe a distinção entre os tipos de capital e não uma característica do próprio capital (Costanza; Daly, 1992; Daly; Farley, 2011). Nos últimos anos tem-se incorporado outros tipos de capital: o capital humano – capacidade de trabalho físico e humano e o conhecimento armazenado pela humanidade ao longo do tempo; o capital produzido pelo homem (manufaturado) – inclui todas as máquinas e equipamentos e toda infraestrutura do sistema econômico; e o capital social – refere-se à rede de relações interpessoais, regras, normas e arranjos institucionais criados pelo homem (Costanza, 2000; Merico, 2002).

³ Ver Romeiro, 2012.

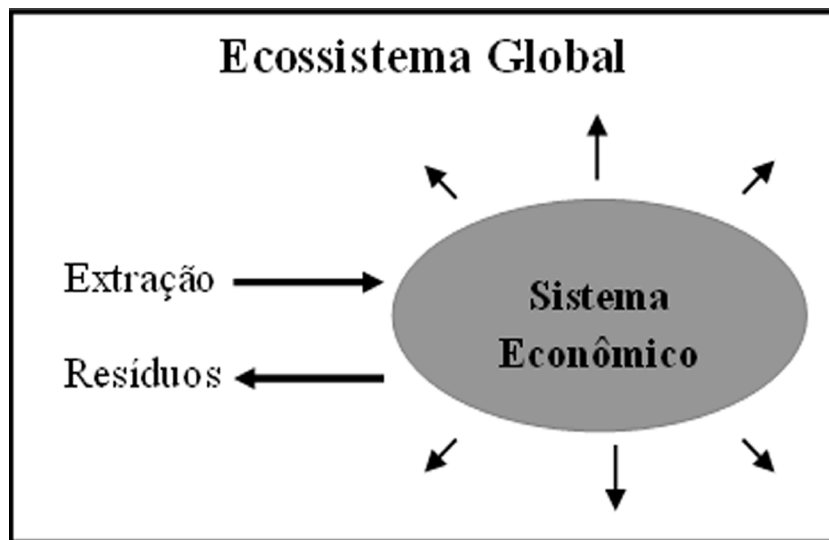
⁴ Contudo, conforme apresenta Romeiro (1999), o conceito de Desenvolvimento Sustentável é normativo que surgiu por volta da década de 1970, mas ainda nominado como Ecodesenvolvimento, como uma resposta à polarização exacerbada pela publicação do Relatório do Clube de Roma, que opôs partidários de duas visões opostas sobre as relações entre crescimento econômico e meio ambiente. Mas a publicação do relatório Brundtland representa a entrada de um novo paradigma na dinâmica econômica, conhecido como Desenvolvimento Sustentável.

Segundo Costanza (1994, p. 112), “A garantia da sustentabilidade dos sistemas econômicos e ecológicos depende de nossa capacidade para traçar objetivos locais e de curto prazo, e para criar incentivos (como o crescimento econômico local e os interesses privados) consistentes com os objetivos globais e de longo prazo (como a sustentabilidade e a qualidade de vida mundial)”. A sociedade precisa reconhecer os limites absolutos impostos pelo ecossistema à expansão econômica e incorporar nas decisões uma perspectiva de longo prazo, ou seja, pensando nas futuras gerações.

A sustentabilidade do sistema econômico indica que a atividade econômica e humana deva seguir os seguintes supostos (Merico, 2002, p. 32): “[...] não retirar dos ecossistemas mais que sua capacidade de regeneração;” e “[...] não lançar aos ecossistemas mais que sua capacidade de absorção”. O desenvolvimento sustentável requer que as necessidades básicas de todos sejam atendidas e que sejam estendidas a todos a oportunidades de satisfazer suas aspirações por uma vida melhor, mas sem deixar de lado os limites absolutos impostos pelo sistema natural⁵.

Nesta perspectiva, o sistema econômico deve ser visualizado como o lócus incerto no ambiente natural – finito – em que ocorrem as trocas de energia e matéria, intermediadas de maneira imprecisa e imperfeita pelo numerário, a moeda (Figura 2).

Figura 2 - Sistema Econômico e Ecossistema sob a Ótica da Economia Ecológica



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Daly; Farley, 2011.

Isso não significa que no sistema natural não ocorra troca de matéria e energia, ocorre, mas a natureza das trocas não tem por objetivo obter moeda, ou seja, não é uma troca econômica, mas busca a sobrevivência de cada ser

⁵ Para uma discussão recente sobre Desenvolvimento Sustentável ver Romeiro (1999, 2001, 2012).

vivo. A expansão econômica sofre os efeitos da restrição absoluta imposta pelo sistema natural, uma vez que ele é finito, além dos efeitos da Lei da Entropia, porque a transformação de matéria e energia (1ª Lei da Termodinâmica) gerará degradação entrópica irreversível na forma de poluição (2ª Lei da Termodinâmica) (Romeiro, 2012).

Para os economistas ecológicos⁶, o ecossistema global representa um limite absoluto para a expansão do sistema econômico, que é um subsistema. Conforme destaca Romeiro (2012, p. 78), “[...] por definição um subsistema não pode ser maior que o sistema que o contém, seu tamanho em relação ao todo não tem por limite máximo o sistema, mas sua capacidade de carga (*carrying capacity*) dada por limiares de resiliência ecossistêmica”. Para Merico (2002) e Rockstrom *et al.* (2009a, 2009b), no período contemporâneo a escala da economia mundial pode (se já não o fez) ultrapassar os limites de sustentação da vida no planeta (*carrying capacity*). Esses autores apresentam elementos de que os limites já tenham sido ultrapassados: a) elevada apropriação humana dos produtos da fotossíntese, que estaria acima da capacidade de recuperação e de regeneração do ecossistema. A biomassa é a principal fonte de alimentação dos seres vivos que não realizam fotossíntese, dentre eles o homem; b) aquecimento global, elevação da temperatura média global, fenômeno que pode alterar a dinâmica ecossistêmica; c) ruptura na camada de ozônio, camada que permite a existência da vida no planeta, porque retém uma importante parcela dos raios ultravioleta; d) desertificação de inúmeras regiões do planeta. Esse processo diz respeito à acelerada erosão do solo, salinização e desertificação de áreas, em torno de 97% da alimentação humana proveem das terras emersas; e) extinção maciça da biodiversidade; f) escassez de água.

Nos últimos anos a percepção de que os problemas ambientais atingiram tal magnitude se tornou evidente, tanto que ao longo do século XXI representarão o “verdadeiro” desafio para a sociedade. Em determinadas regiões, a degradação do ecossistema já compromete o grau de bem-estar humano por um longo período de tempo, por exemplo, regiões que sofreram desastres nucleares, excesso de lançamento de efluentes e poluentes persistentes, desertificação, entre outros. Segundo Comune (1994, p. 45-46), “se no passado a economia condicionou a utilização do meio ambiente, sem se preocupar com a degradação e exaustão de seus recursos, atualmente parece ser o meio ambiente que deve condicionar a economia”.

Diante dessa perspectiva, muitos economistas, em particular Economistas Ecológicos, se questionam sobre o que se pode esperar do bem-estar humano no futuro se a degradação ambiental continuar avançando no mesmo ritmo registrado desde o pós-guerra? Não há limite para a expansão

⁶ A Economia Ecológica (EE) – Ecological Economics – é a principal resposta crítica à proposta da Economia Ambiental Neoclássica para incorporar à problemática ambiental na análise econômica. A EE incorpora em seu corpo teórico-analítico diversas áreas do conhecimento, tais como: economia, ecologia, termodinâmica, ética entre outras. Essa característica permite a construção de uma visão integrada, holística e biofísica da inter-relação entre o sistema econômico e o natural, cujo objetivo é fornecer contribuições estruturais para a solução de problemas econômico-ecológicos. Neste sentido, a abordagem da EE é transdisciplinar, porque contempla toda uma gama de inter-relacionamentos entre os sistemas econômico e ecológico (Costanza, 1994). Para maiores detalhes sobre a EE ver Ropke (2004).

econômica e demográfica da sociedade, logo, para a degradação do sistema natural? É possível o crescimento econômico perpétuo? (Comune, 1994; Muller, 2007).

A resposta dos economistas ecológicos é que não é possível a expansão física *ad infinitum* da economia em função dos limites absolutos impostos pelo ecossistema, da 2ª lei da termodinâmica (Lei da Entropia), que não permite a reciclagem plena da energia utilizada no processo econômico, sempre há um limite para o aumento da eficiência do sistema (Romeiro, 2012), e da complementariedade entre capital produzido e natural (Georgescu-Roegen, 1971, 1975; Costanza; Daly, 1992; Costanza, 1994; Martínez Alier, 1998; Romeiro, 1999, 2001, 2012; Chechin; Veiga, 2010). Conforme afirma Romeiro (2012, p. 67), “[...] não é possível o aumento perpétuo da produção material/energética, o que requer o fim do crescimento econômico em algum momento para que a capacidade de suporte do planeta não seja ultrapassada, e a ciência não tem como estimar com precisão essa capacidade”. Para os economistas ecológicos, o desenvolvimento sustentável é entendido de um ponto de vista qualitativo, não quantitativo.

Essa visão, em função da Crise Econômico-Financeira de 2008, tem sido apresentada em várias manifestações de economistas que não partilham plenamente dos pressupostos da Economia Ecológica, de que o crescimento talvez não esteja mais disponível em função das restrições ecológicas absolutas⁷, da Lei de Entropia e da complementariedade entre capital feito pelo homem e o capital natural. Neste sentido, como a economia brasileira poderia enfrentar os efeitos dessa crise a partir dessa perspectiva? A resposta pode estar na proposta da Economia Ecológica para que a sociedade adote um sistema verdadeiramente sustentável.

2 As “novas” dimensões e bases do desenvolvimento

A partir do surgimento do Paradigma da Sustentabilidade, a sociedade precisa internalizar em suas decisões os limites impostos pelo sistema natural, além da capacidade de recuperação e absorção dos ecossistemas, uma vez que o modelo de crescimento tradicional não leva na devida medida estes aspectos. Ainda, esse “novo” paradigma impõe que a sociedade incorpore outras dimensões, além da econômica e da social, na busca pela sustentabilidade. As dimensões da sustentabilidade podem incluir ainda a dimensão cultural, ecológica ou ambiental, territorial e político-institucional (Tabela 1).

⁷ Ver Resende, 2012a; 2012b.

Tabela 1 - Dimensões do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável

Dimensões	Características
Social	Distribuição de renda (intrageneracional e intergeracional)
	Razoável homogeneidade social
	Qualidade de vida (bem-estar)
	Segurança alimentar
Cultural	Acesso a recursos e serviços sociais
	Diversidade cultural
	Projeto nacional integrado
Ambiental / Ecológica	Abertura para o mundo
	Preservação da capacidade de suporte dos ecossistemas
Territorial	Limitar o uso dos recursos não-renováveis
	Configurações urbanas e rurais balanceadas
	Melhoria do ambiente urbano
	Superação das disparidades inter-regionais
Política / Institucional	Conservação da biodiversidade
	Construção da cidadania
	Coesão social
	Aplicação do Princípio da Precaução
	Sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica
Econômica	Fortalecimento dos mecanismos democráticos
	Fortalecimento institucional
	Transformação dos padrões produtivos e de consumo (eficiência)

Fonte: Preparado com base em Merico (2002), Sachs (2009).

A inclusão dessas dimensões nas decisões de investimento é fundamental para que a sociedade avance na sustentabilidade do sistema econômico-ecológico. No entanto, a “dimensão ecológica” pode ser considerada a mais importante, uma vez que a manutenção do capital natural permite a sustentação de todo o sistema econômico-ecológico. A sustentabilidade do sistema econômico-ecológico requer necessariamente um capital natural constante, caso contrário, reduções do capital natural indicariam que o sistema tornar-se-ia insustentável (Merico, 2002), que levaria ao chamado “capital natural crítico” (Chiesura; De Groot, 2003; Brand, 2009).

O reconhecimento de que é preciso manter uma parcela do capital natural traz à tona a questão sobre o seu tamanho, a escala biofísica. Neste sentido, a questão central é: qual deve ser o tamanho mínimo dos ecossistemas intactos ou “saudáveis” para manter a sua relativa estabilidade dinâmica? Respondê-la é fundamental, porque o tamanho físico-espacial dos ecossistemas definirá o custo de oportunidade socioeconômico para manter o provimento de serviços ecossistêmicos que sustentarão o sistema econômico (Garcia, 2012). Logo, se o custo de oportunidade for maior que o benefício social coletivo gerado pela decisão econômica, o resultado pode ser “anti-econômico” (*uneconomic growth*) (Daly; Farley, 2011)⁸. Ainda, é preciso considerar que os serviços ecossistêmicos

são resultados da dinâmica ecossistêmica, onde a capacidade de se reequilibrar sem rupturas (resiliência) não é conhecida (Romeiro, 2012). Conclui o autor, que se trata de uma incerteza radical, em que mesmo com todo o desenvolvimento científico e tecnológico a ciência não tem como eliminar.

Para os economistas ecológicos, a definição das estratégias de enfrentamento do desafio posto pela Crise Ecológica, materializado no Paradigma do Desenvolvimento Sustentável, passa pela definição da “escala sustentável” de uso dos recursos naturais, que resulta na determinação do tamanho máximo do sistema econômico. Isto é, quão grande, em suas dimensões físicas, deveria ser o sistema econômico em relação ao ecossistema que o sustenta? (Romeiro, 1999, 2001, 2012; Muller, 2007; Daly; Farley, 2011). A definição da “escala sustentável” coloca um grande desafio para a macroeconomia, uma vez que desafia e questiona o principal objetivo do estudo macroeconômico, o crescimento econômico contínuo (Andrade, 2010). Neste sentido, a busca pela sustentabilidade do sistema econômico-ecológico coloca em xeque a saída da Crise de 2008 a partir do receituário keynesiano via estímulo ao crescimento econômico.

De acordo com Romeiro (2012), a definição da “escala sustentável” envolve além da busca individual de maximização do bem-estar, a solidariedade inter e intrageracionais, o que levaria a necessidade de se utilizar processos coletivos de tomada de decisão, amparados pela aplicação do Princípio da Precaução⁹. Segundo Andrade (2008, p. 17), a EE considera que “o estudo da escala precede o estudo da alocação ótima”. Logo, a distribuição e o uso eficiente dos recursos naturais devem tomar por base a capacidade de suporte do sistema natural (Garcia, 2012). Uma vez definida a “escala sustentável” é possível discutir como será realizada a “distribuição” (Romeiro, 2012), entendida como a repartição dos recursos entre os diferentes indivíduos, levando em conta a distribuição intrageracional e intergeracional (Daly; Farley, 2011).

A distribuição se tornou muito importante nas estratégias de desenvolvimento, porque a “Teoria do Bolo” se mostrou insuficiente, em especial nos países de recente industrialização como Brasil e México. Além disso, no período recente, mesmo com uma baixa taxa de crescimento econômico, a desigualdade na apropriação da renda no Brasil apresentou uma forte redução (Coeficiente de Gini caiu de 0,636 em 1989 para 0,527 em 2011) (IPEA, 2012; IPEADATA, 2013), evidenciando a “fraca” correlação entre crescimento econômico e distribuição de renda. Ainda, uma sociedade mais igualitária apresentaria um menor grau de resistência a mudanças nas estruturas de consumo e no comportamento.

⁸ Entendido como um aumento do bem-estar (utilidade) resultante da expansão econômica menor do que a elevação da perda de bem-estar resultante da degradação ambiental (desutilidade) (Daly; Farley, 2011).

⁹ O Princípio da Precaução é uma forma de se pensar a conservação dos recursos naturais, embora tenha sido aplicado nas questões de saúde pública. A precaução está assentada no princípio de que não se deve expor a sociedade e o próprio ecossistema a danos ou degradação caso não seja necessário. Em outras palavras, quando existir incerteza quanto aos “reais” resultados ou efeitos de determinada ação humana sobre a sociedade ou o ecossistema, o ideal será aguardar o avanço científico para que se tenham as informações necessárias para uma tomada de decisão mais segura sobre a adoção de determinado produto ou processo econômico. Por fim, o Princípio da Precaução está presente no texto da lei brasileira que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/1981), além disso, ele também foi incorporado na Declaração do Rio de Janeiro (Rio-92) (Garcia, 2012).

Uma vez definido o critério de justiça aceito pela sociedade na distribuição do direito de acesso aos recursos, é possível estimular a “alocação” dos recursos.

Como a maior parte dos serviços ecossistêmicos é caracterizada como bem público, portanto, não há sistema de preços, o mercado não pode agir para promover a alocação eficiente dos recursos, logo, não garante a sustentabilidade do capital natural. Deste modo, uma vez definida a distribuição à preocupação da sociedade recai sobre a alocação (Andrade, 2010).

Desse modo, o desenvolvimento para ser sustentável deve ser simultaneamente eficiente, inclusivo e ecologicamente prudente (Romeiro, 2012). Os dois primeiros critérios já estavam nos debates sobre o desenvolvimento no pós-guerra (*ibid.*), em particular nos países avançados. O último elemento é relativamente novo, justamente onde há uma preocupação com perdas ecológicas irreversíveis e que podem afetar de maneira significativa o bem-estar humano, além de alterar profundamente o objeto de estudo macroeconômico, o crescimento econômico contínuo.

3 Em direção a um “novo” modelo de desenvolvimento para a Economia Brasileira

Um importante objetivo do estudo econômico-ecológico é compreender a estreita e intensa relação existente entre a economia e os ecossistemas, para que se possa utilizar o conhecimento gerado para melhor indicar quais decisões devem ser tomadas pela sociedade. De acordo com Thomas e Callan (2010, p. 13), “A contribuição das ciências econômicas para esse processo de aprendizado é fornecer ferramentas analíticas que ajudem a explicar as interações entre o mercado e o meio ambiente, as implicações dessas relações e as oportunidades de soluções efetivas”.

Deste modo, a discussão, análise e apresentação de propostas para a recuperação da economia brasileira deve levar na devida medida esse objetivo. Neste sentido, qual deve ser o “novo” modelo de desenvolvimento para a economia brasileira? Uma tentativa de resposta consistente com o novo paradigma pode ser encontrada na preocupação central da Economia Ecológica. Segundo Romeiro (2012), o enfrentamento desse desafio passa pela consideração de dois planos de ação: a) elaboração de políticas específicas para cada tipo de problema ambiental a ser enfrentado; b) estabilização da expansão econômica a partir da perspectiva de crescimento material zero. Acrescenta-se que a estratégia deve considerar a construção de uma estrutura institucional que comporte a perspectiva transversal da problemática ambiental na adoção dos planos de ação.

A elaboração de políticas específicas refere-se à determinação prévia da “escala” com base em parâmetros ecológicos, ou seja, definindo-se a capacidade de carga dos ecossistemas. A partir dos limites de uso dos benefícios proporcionados pelos ecossistemas promove-se sua distribuição a partir do critério da justiça intra e intergeracional. Uma vez conhecida à escala e a forma de distribuição dos benefícios promove-se a alocação eficiente dos investimentos (Daly; Farley, 2011; Romeiro, 2012).

Nesta perspectiva, o enfrentamento da crise deveria ser baseado na formulação de políticas que tivessem por objetivo a manutenção do emprego e da renda, visando uma melhor distribuição dos benefícios, que proporcionassem a manutenção, expansão e/ou mesmo a recuperação do capital natural. A partir dessa visão, uma alternativa seria a adoção de uma política efetiva para enfrentar o histórico problema de acesso ao saneamento básico no Brasil. Essa ação deveria ser pautada no uso de tecnologias custo-efetivas, ao mesmo tempo em que geraria postos de trabalhos e renda, além de agir diretamente sobre o capital natural. Essa ação seria muito mais efetiva no que se refere à recuperação da economia a partir do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável, do que desonerar setores que reduzem o capital natural. Por exemplo, a desoneração do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) do setor automobilístico contribui apenas para agravar o cenário de mudanças climáticas (aumento do uso de recursos naturais e das emissões de gases de efeito estufa), para manter a concentração de renda, para elevar a perda de bem-estar nas áreas urbanas (poluição, congestionamento, saturação da infraestrutura urbana etc.), elevar os gastos com saúde (problemas respiratórios, câncer de pulmão, acidentes de trânsito etc.), entre outras externalidades não consideradas na decisão política. O resultado dessa ação poderia ser qualificado como “perde-perde”, porque se a análise incorporasse as externalidades negativas, com certeza, superaria os benefícios econômicos da expansão das vendas de veículos.

No que tange ao segundo plano de ação, dois problemas devem ser enfrentados: i) a possível crise socioeconômica; ii) as expectativas de consumo dos indivíduos em um sistema de mercado. A potencial crise socioeconômica pode ser enfrentada com a adoção de políticas macroeconômicas que incorporem a restrição ambiental (Romeiro, 2012)¹⁰. Contudo, no caso brasileiro, que prevalece uma exacerbada concentração de renda, essa potencial crise poderia ser aliviada a partir do aprofundamento das políticas de distribuição de renda, o que não implicaria necessariamente em crescimento econômico para elevar o bem-estar das famílias brasileiras, apenas em uma redefinição dos critérios de justiça na distribuição dos benefícios. Qual a justificativa ética e moral em plena crise econômica para a realização de investimentos na produção de bens de luxo e/ou supérfluos?

O enfrentamento do segundo problema envolve o reconhecimento por parte da sociedade sobre a necessidade de que haja uma restrição ao “consumo apenas pelo consumo” ou do consumo de bens que não atendem suas necessidades básicas, ou mesmo sem vínculo com a realidade social e ecológica do país. Desse modo, o sucesso dessa ação depende em boa medida de certa dose de altruísmo, em falta no período recente, para legitimar a adoção de políticas de crescimento zero (Romeiro, 2000) e, vincula-se ao primeiro plano de ação. No caso brasileiro, essa ação deveria ser acompanhada por uma efetiva política de (re)distribuição de renda, não apenas o Bolsa Família ou uma política de valorização do salário

¹⁰ Sobre essa discussão Romeiro (2012) destaca os estudos de Victor (2008) e Jackson (2009), que apresentam alternativas de políticas macroeconômicas para a economia canadense e britânica que poderiam estabilizar a expansão econômica ao mesmo tempo em que ameniza a ocorrência de uma potencial crise socioeconômica.

mínimo. Neste ponto, a reforma tributária se mostra como um importante instrumento redistributivo, que inverteria a lógica do atual sistema tributário brasileiro, de regressiva para progressiva, que envolve também um sentimento altruísta.

Além disso, essa dose de altruísmo, por parte da população brasileira, poderia ser reforçada pela percepção de que o seu nível de conforto material é mais do que suficiente e que a insistência em manter o seu nível consumo, em especial das classes mais elevadas, trará mais perdas do que ganhos para o conjunto da sociedade. Esse argumento pode ser reforçado pelo crescimento não-econômico (*uneconomic growth*) apresentado por Daly e Farley (2011). Por um lado, o crescimento econômico diminui o capital natural, que reduz o fluxo de serviços ecossistêmicos, logo, a curva de desutilidade marginal é ascendente. Por outro, a curva de utilidade marginal é decrescente em função de que a satisfação de necessidades básicas no período inicial resulta em um nível de utilidade maior do que o consumo futuro de bens econômicos menos essenciais. Incluindo nesta análise uma perspectiva intergeracional, um aumento do consumo a partir de uma base material elevada resultará em um menor ganho de utilidade do que aquele alcançado pela geração precedente (Daly; farley, 2011; Romeiro, 2012). Desse modo, em termos de utilidade, o crescimento econômico proporciona uma perda de bem-estar em termos coletivos e intergeracionais.

A constatação desse fenômeno pode ser observada no aumento acelerado das deseconomias de escala presente nas grandes cidades brasileiras, como São Paulo, Curitiba, Porto Alegre entre outras. Por exemplo, a redução do IPI dos veículos estimula o aumento ou manutenção das vendas, que por sua vez contribui para o aumento do número de automóveis nas grandes cidades, que eleva o tempo gasto de deslocamento em função dos congestionamentos, e eleva o grau de degradação do ar, que resulta na elevação do custo de oportunidade do deslocamento, dos gastos com saúde e das perdas socioeconômicas decorrentes da perda de qualidade ambiental. Logo, o aumento das vendas de veículos novos nesta geração não gera o mesmo grau de utilidade do que aquele verificado na geração anterior. Assim, a manutenção e a expansão das vendas de veículos em grandes cidades resultariam em uma perda de bem-estar. Neste sentido, ao invés de reduzir o IPI, o governo poderia ter utilizado os recursos da arrecadação desse imposto e de outras fontes públicas para melhorar a infraestrutura de transporte coletivo, o que elevaria a venda de ônibus, trens urbanos e de metrô, elevando o grau de bem-estar da sociedade ao mesmo tempo em que reduz os impactos ambientais da atividade econômica.

Por último, a adoção desses planos de ação passa primeiramente pela construção de uma estrutura institucional mais adequada ao enfrentamento dos desafios postos pelo Paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Reconhecendo que o sistema econômico tem sua base material e energética no sistema natural, e que toda e qualquer decisão econômica implica em algum tipo de degradação dos ecossistemas, não é possível empreender sua análise sem levar na devida medida o sistema natural. Desse modo, o ideal seria que todos os órgãos ao preparem seus planos de ação incorporassem uma análise sobre os impactos

de seus projetos sobre os ecossistemas e sobre o grau bem-estar da sociedade. A aplicação dessa perspectiva indica que não deveria haver uma instituição paritária para tratar da questão ambiental, por exemplo, um ministério ou secretaria do meio ambiente, mas uma instituição transversal, que estivesse presente em toda a estrutura decisória. Essa instituição agiria de maneira transversal, como deve ser tratada a análise econômico-ecológica, não isolada. Essa estrutura poderia impingir um maior grau de eficiência no processo de tomada de decisão de grandes ações do Estado e do setor privado para elevar o grau de bem-estar da sociedade, levando em conta as restrições ecológicas e o Paradigma do Desenvolvimento Sustentável.

O modelo que deveria implantado pela economia brasileira para o enfrentamento da(s) crise(s) e os desafios postos pelo Paradigma do Desenvolvimento Sustentável deveria, em primeiro lugar, reconhecer os limites absolutos impostos pelos ecossistemas, a escala. Isso permitiria incorporar o conceito de “escala sustentável” na tomada de decisão. Uma vez determinada a “escala sustentável” discutir-se-ia o método de distribuição dos benefícios a partir do critério de justiça social, incorporando uma perspectiva intra e intergeracional. A partir dessas informações seria possível promover a “alocação” mais eficiente dos recursos de tal modo que o aumento do bem-estar fosse maior que os seus custos ecológicos e sociais. Para isso, a sociedade precisa de uma macroeconomia ecológica, que busque não o crescimento do produto físico, mas que incorpore as restrições ecológicas absolutas e que promova uma redistribuição dos benefícios em termos intra e intergeracionais.

4 Considerações finais

A eminente crise ecológica alterou profundamente a percepção da relação entre o sistema econômico e o natural, dando origem ao Paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Essa nova realidade, infelizmente não foi acompanhada pela modernização/adequação dos instrumentos teórico-metodológicos que procuram orientar a dinâmica econômica. O principal instrumento teórico adotado nas agendas oficiais não incorpora explicitamente a problemática ambiental e as restrições ecológicas, o que permite a ilusão de que seja possível continuar a busca pelo crescimento econômico perpétuo.

Além disso, a história tem mostrado que o crescimento não é suficiente para tornar uma sociedade desenvolvida ou mesmo para elevar o seu grau de bem-estar, especialmente em cenário de crise ecológica e social que predomina o cenário nacional e internacional. Considerando ainda a exacerbada desigualdade encontrada em vários países, mesmo naqueles ditos desenvolvidos, além da desigualdade sociocultural e econômica entre os países, não será o crescimento econômico que aliviará as carências sociais, mais o aprofundamento das políticas e ações para melhor distribuir os frutos da atividade econômica e os benefícios providos pelos ecossistemas.

A crise de 2008 em um novo contexto histórico revelou que os “remédios” prescritos sejam para enfrentar a crise de 1929 sejam para o enfrentamento das

crises dos anos 1980/1990 não têm surtido efeito. Ainda, a insistência na busca pelo crescimento econômico a qualquer custo neste período tem contribuído apenas para agravar a crise social e ecológica, sem efeitos práticos sobre a melhoria do bem-estar humano. Os relatórios do Banco Mundial, das Nações Unidas e de seus “braços” regionais, FMI (Fundo Monetário Internacional) entre outras têm mostrado a ineficiência da adoção dos tradicionais instrumentos econômicos.

Neste contexto, se mostra urgente a busca por (ou a adoção de) um “novo” conjunto de instrumentos ou ações que incorpore as restrições ecológicas absolutas ao crescimento econômico perpétuo. Além disso, os desafios postos pela eminente crise ecológica aumentam a pressão pela adequação das propostas teórico-metodológicas que orientam a dinâmica econômica. Deste modo, as contribuições da Economia Ecológica podem ser o ponto de partida para a construção do novo modelo de desenvolvimento para que a economia brasileira enfrente esse momento de crise, que pode se mostrar como a grande oportunidade para essa mudança de paradigma.

Referências

- Andrade, D. C. (2008). *Economia do Meio Ambiente: Aspectos Teóricos e Metodológicos nas Visões Neoclássica e da Economia Ecológica*. Leituras de Economia Política (IE/Unicamp). v. 14, p. 1.
- Andrade, D. C. (2010). *Modelagem e Valoração de Serviços Ecossistêmicos: Uma Contribuição da Economia Ecológica*. Campinas, 268 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico Espaço e Meio Ambiente) – Programa de Doutorado do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.
- Brand, F. (2009). *Critical natural capital revisited: ecological resilience and sustainable development*. *Ecological Economics*, 68, p. 605-612.
- Carson, R. (2010). *Primavera silenciosa*. São Paulo, SP.: Gaia, [1962].
- Cechin, A. (2010). *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: Editora Senac São Paulo/Edusp.
- Cechin, A.; Veiga, J. E. (2010). Capítulo 2 – O fundamento central da economia ecológica. In: MAY, P. (org.). *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. 2ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier.
- Chiesura, A.; De Groot, R. (2003). *Critical natural capital: a sócio-cultural perspective*. *Methods. Ecological Economics*, 44, p. 219-231.
- Comune, A. E. (1994). *Meio ambiente, economia e economistas: uma breve discussão*. In: May, P. H. & Seroa da Motta, R. (orgs.). *Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável*. Editora Campus, São Paulo, p. 45-59.
- Costanza, R. (1994). *Economia ecológica: uma agenda de pesquisa*. In: MAY, P.H., MOTTA, R.S. (org). *Valorando a natureza: a análise econômica para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Campus.

- Costanza, R. (2000). *Social Goals and the Valuation of Ecosystem Services*. *Ecosystems*, 3, p. 4-10.
- Costanza, R., DALY, H. E. (1992). *Natural Capital and Sustainable Development*. *Conservation Biology*, 6, p. 37-46.
- Daly, H.; FARLEY, J. *Ecological Economics: Principles and Applications*. 2nd edition, Island Press, Washington, 2011.
- Garcia, J. R. (2012). *Valoração, cobrança pelo uso da água e a gestão das bacias hidrográficas do Alto Iguaçu e afluentes do Alto Ribeira: uma abordagem econômico-ecológica*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente), Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Georgescu-Roegen, N. (1975). *Energy and Economic Myths*. *Southern Economic Journal*, vol. 41, n° 3, jan. 1975, p. 347-381. Disponível em: <www.jstor.org>. Acesso em: 07/07/2010.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The entropy law and economic process*. Harvard University Press, Cambridge.
- Hussen, A. (2004). *Principles of environmental economics*. 2^a edição, Routledge, New York.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2012). *A década inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda*. Comunicado do Ipea n° 155, 25 de setembro de 2012. Disponível em: < www.ipea.gov.br>. Acesso em: 11/01/2013.
- IPEADATA (2013). Base de Dados. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Diversos acessos.
- Martínes, J. A. (1998). *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Coleção Sociedade e Ambiente, n° 2, Blumenau, SC.: Editora Furb.
- Merico, L. F. K. (2002). *Introdução à Economia Ecológica*. 2^a edição, edifurb, Blumenau, Santa Catarina.
- Muller, C. C. (2007). *Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente*. Editora UNB/Finatec. Brasília.
- Resende, L. (2012a). *Os novos limites do possível*. Valor Econômico, EU & Fim de Semana, 20-22 de janeiro de 2012, p. 10-14.
- Resende, L. (2012b). *Além da conjuntura*. Valor Econômico, 21 de dezembro de 2012.
- Rockstrom, J. et al. (2009a). *A safe operating space for humanity*. *Nature*, n.461.
- Rockstrom, J. et al. (2009b). *Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity*. *Ecology and Society*, v.14, n.2.
- Romeiro, A. R. (1999). *Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares*. Texto para Discussão, IE/Unicamp, Campinas, n° 68, abr./1999.
- Romeiro, A. R. (2012). *Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica*. *Estudos Avançados*, 26 (74).
- Romeiro, A. R. (2001). *Economia ou economia política da sustentabilidade?* Texto para Discussão, IE/Unicamp, n° 102, set./2001.

- Romeiro, A. R. (2000). *Sustainable development and institutional change: the role of al-truistic behavior*. Texto para discussão, IE/Unicamp, n.97.
- Ropke, I. (2004). *The early history of modern ecological economics*. *Ecological Economics*, 50, p. 293-314.
- Sachs, I. (2009). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Org. Paula Yone Stroh, Rio de Janeiro: Garamond.
- Thomas, J. M.; Callan, S. J. (2010). *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. 4ª edição, Cengage Learning, São Paulo.
- World Commission on Environment and Development – WCED. (2010). Report: *Our common future*. United Nations, 4 agosto 1987. Disponível em: <www.un-documents.net/wced-ocf.htm>. Acesso em: 20/05/2010.

Indústria de transformação e crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000

*Marcos Tostes Lamonica**

*Carmem Aparecida Feijó***

Resumo: Como a economia brasileira tem crescido relativamente menos que demais economias emergentes, assume-se que a perda de importância da manufatura no PIB pode em parte explicar esta performance. Porém, o relativo baixo crescimento tem sido acompanhado de uma melhora no padrão de vida da população, considerando que a expansão recente tem sido liderada pelo consumo das famílias. A contribuição deste trabalho é, fazendo uso de estatísticas descritivas, analisar a evolução da estrutura produtiva da segunda metade dos anos 1990 até 2011 argumentando que o baixo crescimento deve ser entendido como o resultado da interação entre a evolução da estrutura produtiva com estímulos da conjuntura econômica.

Palavras-chave: mudança estrutural, crescimento e indústria de transformação.

Classificação JEL: F41; O11.

* Doutor em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor adjunto da Universidade Federal Fluminense (UFF). Endereço eletrônico: marcostostes@hotmail.com

** Doutora em Economia pela University College London. Professora associada da Universidade Federal Fluminense. Endereço eletrônico: cfeijo@terra.com.br

1 Introdução

A lenta reação da indústria brasileira no ano de 2012 (crescimento do PIB no 3º trimestre de apenas 0,9%) às medidas de incentivos adotadas pelas autoridades econômicas incita o aprofundamento do debate sobre as transformações na estrutura produtiva do setor nas últimas décadas. Se, por um lado, é consenso que a indústria manufatureira vem perdendo peso na matriz produtiva do país ¹ - de fato, desde o pós Guerra até meados dos anos 1980, o peso do valor adicionado da indústria no PIB passou de 20% em 1947, atingiu cerca de 36% em 1985, passando a decair a partir de então, chegando a pouco mais de 15% em 2010 - por outro, não há consenso sobre se tal movimento é negativo para o processo de crescimento de longo prazo da economia brasileira.

É vasta a literatura que discute as consequências sobre a perda de importância relativa da manufatura. No caso brasileiro este debate se reacendeu nos anos 1990, com o processo de abertura econômica². Em linhas gerais duas posições podem ser identificadas atualmente. Uma que aponta como um fato positivo ou 'natural' no sentido de que é decorrência do processo de desenvolvimento (Rowthorn e Wells, 1987; Rowthorn e Ramaswamy, 1999, dentre outros), e outra como negativo, quando se verifica antes que a economia tenha tido a oportunidade de explorar plenamente as vantagens de uma indústria madura (Rodrik, 2005, Cimoli *et al*, 2005, dentre outros). Como a economia brasileira tem crescido relativamente menos que demais economias emergentes, assume-se que a perda de importância da manufatura no PIB pode em parte explicar esta performance. Porém, o relativo baixo crescimento tem sido acompanhado de uma melhora no padrão de vida da população, considerando que a expansão recente tem sido liderada pelo consumo das famílias, sinalizando que a massa de salário assim como o salário médio têm crescido em termos reais. Desta forma, nosso ponto de partida é que o dilema do relativamente baixo crescimento enfrentado pela economia brasileira não pode ser atribuído exclusivamente a fatores de oferta (desindustrialização) ou de falta de demanda. Nosso argumento é que este dilema deve ser entendido como o resultado da interação entre a evolução da estrutura produtiva com estímulos da conjuntura econômica, ou seja, de demanda.

Neste sentido, entendemos que o crescimento de economias em desenvolvimento é associado a mudança estrutural, e seu dinamismo depende de como os estímulos de demanda agregada são transmitidos à estrutura de oferta para promover a mudança na direção do desenvolvimento e fortalecimento de setores produtivos com maior potencial de agregar valor. A mudança estrutural tem um papel relevante para o crescimento econômico, pois em uma economia de mercado nenhuma estrutura produtiva permanece imóvel ao longo do tempo,

¹ Vale observar que para modelos de crescimento com origem no modelo de Solow, o processo de crescimento econômico independe da composição setorial da produção. Todos os setores são tratados igualmente, ou seja, neste contexto, o processo de desindustrialização não se apresenta como um fenômeno que possa constituir uma restrição ao crescimento de longo prazo. Diferente tipo de abordagem é adotada por modelos de origem kaldoriana e estruturalista, onde a indústria de transformação desempenha papel diferenciado, sendo seu dinamismo importante para o crescimento de longo prazo da economia.

² Ver Curado, 2011, para uma discussão sobre o debate sobre industrialização no Brasil.

assim como nenhum fator de produção é constante no longo prazo. As estruturas produtivas mudam com o tempo porque surgem novos produtos que alteram os hábitos de consumo. Esta mudança é proporcionada pelo progresso tecnológico incorporado nas máquinas e nos bens e serviços de consumo. Dessa forma, uma mudança estrutural bem sucedida é vital para o desenvolvimento e crescimento econômico de um país.

Estabelece-se, assim, uma relação de interação entre a estrutura produtiva determinando os limites do crescimento e, ao mesmo tempo, o tipo, o ritmo e a intensidade do crescimento determinando mudanças na estrutura produtiva (Ocampo, 2005). Essa interação descreve um movimento de causação circular cumulativa de inspiração kaldoriana, que tanto pode gerar efeitos positivos e resultar em um círculo virtuoso de rápido crescimento econômico, como pode levar a ‘armadilhas’ de crescimento lento. Este processo de mudança, em economias periféricas integradas economicamente, implica o comprometimento de políticas econômicas que ampliem o seu espaço para promover o crescimento econômico. Políticas sociais, de cunho distributivo, se indispensáveis para a melhoria da desigualdade, não substituem políticas de crescimento de longo prazo, que implicam aumento do investimento e da produtividade, pois serão estas que irão garantir a geração de emprego de qualidade e renda.

Nosso objetivo neste texto é, assumindo que a indústria brasileira ainda não completou todos os estágios de desenvolvimento para se tornar uma indústria madura (Feijó e Lamonica, 2012), identificar mudanças na sua estrutura associada à evolução da conjuntura econômica pós 1990 que ajudem a explicar o porquê da perda de dinamismo do setor. Considerando a interação entre movimentos de demanda agregada e seus impactos na estrutura produtiva, iremos argumentar que o resultado da estrutura industrial atualmente é fruto dos estímulos pelo lado da demanda, resultantes da política econômica de curto prazo.

Para desenvolvermos os argumentos sobre o processo de desenvolvimento recente da indústria de transformação brasileira, nos apoiaremos em estatísticas descritivas, tendo como pano de fundo a teoria kaldoriana, e dividimos este texto em mais 5 seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta os argumentos teóricos sob os quais se desdobram as seções seguintes. A seção 3 discute, para a segunda metade dos anos 1990 e na 1ª. década dos anos 2000, as mudanças na composição setorial da indústria de transformação e o desempenho da produtividade. A seção 4 apresenta os resultados de comércio externo da indústria manufatureira. A seção 5 delimita, com base na performance de crescimento da economia, períodos onde o crescimento pode ser associado a um regime de produtividade e a um regime de demanda. A seção 6 conclui o trabalho.

2 Indústria de transformação e crescimento econômico na perspectiva teórica: estrutura, regimes macroeconômicos e estágios de desenvolvimento

Argumentos em defesa da importância da indústria para o crescimento econômico podem ser sintetizados no que a literatura convencionou chamar de 'leis de Kaldor' (Kaldor, 1966, 1970). Estas leis apresentam os atributos inerentes à indústria de transformação que lhe conferem uma relevância maior para alavancar o crescimento dos demais setores produtivos e para disseminar ganhos de produtividade por toda a economia³. Por sua posição na matriz produtiva, a manufatura é o setor que mais demanda e oferta insumos, ou seja, é o que realiza mais trocas e mais complexas com os demais. Além disso, como na manufatura as economias de escala se fazem mais presentes, o crescimento da demanda, impactando positivamente o crescimento do produto, tem o efeito de aumentar os ganhos de produtividade do setor manufatureiro, disseminando esses ganhos de eficiência para toda a economia. O papel da demanda autônoma, em particular das exportações, desempenha papel especial nos argumentos de Kaldor, que permitem descrever o crescimento como um processo de causalidade circular cumulativo. Neste sentido, uma economia industrializada, ou seja, que tenha completado todas as etapas do processo de industrialização teria maior potencial de crescimento de longo prazo.

Para explicar a trajetória de crescimento pelo princípio da causalidade cumulativa na visão kaldoriana, assume-se que, dado um determinado estágio de desenvolvimento da estrutura produtiva, um estímulo inicial da demanda autônoma impacta esta estrutura colocando em marcha economias de escala que possibilitam ganhos de produtividade. Esta relação entre aumento do produto, via aumento da demanda, aumentando a produtividade é uma interpretação de Kaldor sobre o funcionamento da lei de Verdoorn⁴. Os ganhos de produtividade devem se refletir em aumento na competitividade da economia. O aumento de competitividade tem sua origem tanto na queda nos custos operacionais pela exploração das economias de escala, como também na incorporação de inovações em produto e processo⁵. Neste segundo caso pressupõe-se que os estímulos da demanda sejam fortes o suficiente para além de permitir os ganhos de escala pelo uso do estoque de capital existente, também promover a ampliação deste estoque com aquisição de máquinas e equipamentos mais modernos que, por definição, incorporam o progresso técnico. Ou seja, neste caso pode se observar mais claramente mudanças na estrutura produtiva, que se ocorrerem no sentido de aumentar o peso de setores mais intensivos em tecnologia, permitirão ganhos de competitividade não preço, contribuindo para a diversificação na pauta de exportação da economia, o que a longo prazo relaxa a sua restrição externa ao crescimento⁶. Descreve-se assim um círculo virtuoso de crescimento. Quando

3 Para uma referência às leis de Kaldor, ver Lamonica e Feijó, 2011, Feijó e Carvalho, 2002, dentre outros.

4 Conhecida como a lei Kaldor-Verdoorn, ou a segunda lei de Kaldor.

5 Para uma formalização da lei de Verdoorn para explicar mudança estrutural no modelo de Pasinetti, ver Araújo, 2011.

6 Uma descrição formal do princípio da causalidade cumulativa explicando trajetória de crescimento encontra-se em Dixon e Thirlwall, 1975.

os estímulos de demanda agregada não são fortes o suficiente para promover mudança estrutural na direção descrita acima, a economia se vê em uma armadilha de baixo crescimento, descrevendo um círculo viciado de crescimento.

A especificidade de uma trajetória de crescimento depende assim de como se dá a interação entre (o que a literatura neo-kaldoriana denomina) o regime de produtividade - que descreve a determinação do crescimento da produtividade que depende em grande medida do coeficiente de Verdoorn - e o regime de demanda - que descreve como a demanda agregada é composta⁷. Neste caso, importa identificar que forças lideram o crescimento da demanda ao longo do tempo. Por exemplo, um aumento na massa de salários em termos reais, que representa igualmente um aumento na participação dos salários na renda, provoca uma expansão da demanda agregada pelo aumento no consumo⁸. Essa expansão do produto seria, portanto, induzida pelos salários (*wage-led*), e assim, o consumo variaria à medida que a taxa salário variasse. O argumento exatamente oposto se sustenta quando o investimento responde fortemente à variação na participação dos lucros na renda. O aumento da taxa de lucro, ao induzir o investimento, estaria elevando a demanda que, pelo princípio da demanda efetiva, aumenta produto e renda. Portanto, através do investimento, a expansão da taxa de lucro induziria o crescimento econômico do tipo *profit-led*.

Como a formalização do funcionamento do processo de causação circular cumulativo depende da interação entre movimentos de demanda agregada e seus impactos na estrutura produtiva,⁹ é necessário entender também como evolui a estrutura produtiva, em particular o processo de industrialização, pois, para Kaldor, um conceito importante é o de maturidade de uma estrutura produtiva, que está relacionado ao fato de uma economia ter completado o desenvolvimento industrial. Kaldor (1966) refere-se a quatro estágios de desenvolvimento no processo de industrialização, argumentando que uma economia 'imatura' se torna 'madura' a partir da expansão da demanda agregada¹⁰. Nessa abordagem, a acumulação de capital, materializada no processo de industrialização, é a variável chave para o processo de desenvolvimento econômico, pois é através deste processo que a taxa de mudança tecnológica se acelera beneficiando toda a economia. Estes benefícios se fazem sentir pela redução dos custos unitários e melhoria na qualidade de produtos exportáveis, permitindo que os produtores locais disputem mercados estrangeiros.

Desta forma, uma maneira de avaliar o desenvolvimento econômico com uma abordagem *a la* Kaldor é o esquema analítico de quatro estágios de desenvolvimento industrial. Este se baseia no reconhecimento de que o processo de industrialização de um país pode ocorrer de forma cumulativa: a produção de bens de consumo precederia a produção de bens de capital, ambas em seus estágios iniciais voltados para abastecer a demanda doméstica e desse modo

7 Para uma resenha desta literatura, ver Britto e Romero, 2011.

8 Segundo Bhaduri e Marglin (1990, p 379), isto é válido para uma economia baseada no consumo de massa.

9 Vale observar que não é intenção deste texto formalizar os regimes de produtividade e de demanda, mas proceder a uma análise baseada em estatísticas descritivas.

10 Uma economia imatura é quando há um grande volume do fator trabalho disponível em setores de baixa produtividade, que podem ser absorvidos por setores de maior produtividade conforme o processo de industrialização vai ocorrendo em direção a estes setores. A fase de maturidade seria atingida quando houvesse um nível de produtividade homogênea.

antecedendo a produção industrial voltada para exportação, ou seja, voltada para a demanda externa.

Historicamente se observa que a mudança estrutural pode ocorrer de forma espontânea, guiada pelo mercado, ou induzida por políticas que desejem forjar mudanças na estrutura produtiva para elevar a produtividade, e conseqüentemente a renda *per capita* com melhoria na distribuição de renda. No núcleo da mudança estrutural está uma mudança no padrão tecnológico com efeito na estrutura distributiva. Países desenvolvidos precisam dela para gerar um crescimento que sustente seu nível de renda, já os países em desenvolvimento precisam dela para elevar sua renda ao nível dos países desenvolvidos. Como estes processos são movimentos de longo prazo, políticas adequadas para induzir ou criar esse processo deveriam ser aquelas voltadas para um horizonte de longo prazo. Por vezes, conciliar políticas de curto prazo com metas de crescimento de longo prazo que envolvem a endogeneização do progresso técnico pode ser difícil de ser concretizada.

Isto porque políticas de curto prazo têm por objetivo corrigir flutuações cíclicas, ou seja, desvios do produto efetivo do potencial. Políticas econômicas de longo prazo, com vistas ao desenvolvimento econômico, têm por objetivo estimular o crescimento do produto potencial, com um padrão de distribuição de renda compatível com a estrutura de oferta. Uma política de estímulo ao desenvolvimento de uma produção doméstica intensiva em tecnologia, por exemplo, pode conflitar com uma política monetária restritiva com efeito sobre as taxas reais de juros e câmbio que desestimulem a alocação de recursos em ativos com retorno a longo prazo. Da mesma forma, uma política fiscal expansionista pode pressionar o aumento de salário acima da produtividade, reduzindo a competitividade da economia, e com isso aumentando sua restrição externa. Em suma, estratégias de política de longo prazo nem sempre coincidem com as políticas de estabilização de curto prazo, que moldadas pelas necessidades conjunturais, podem trazer resultados distorcidos quando se espera que sustentem também o crescimento de longo termo.

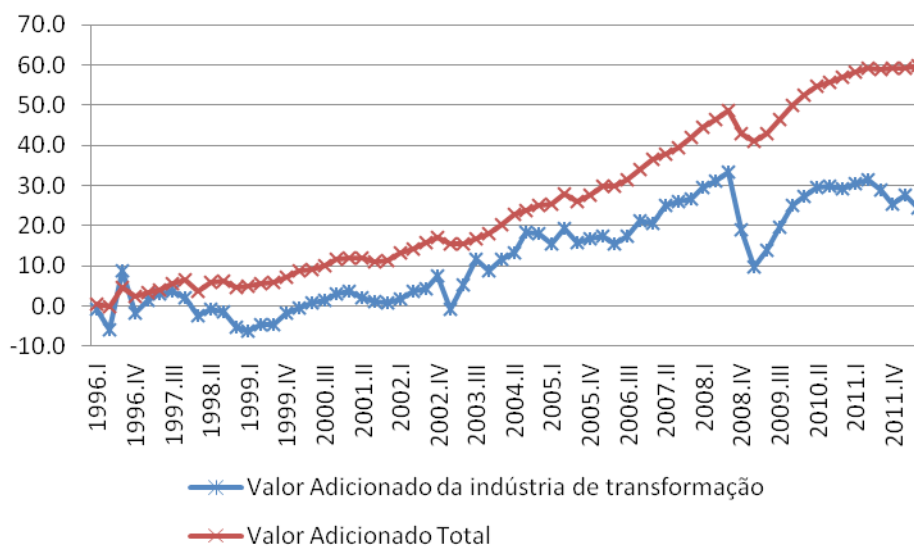
Em relação a economia brasileira o que se observa é que, embora o Brasil tenha alcançado uma matriz industrial bastante complexa, desenvolvida desde o pós-Guerra até meados dos anos 1980, por força de uma industrialização liderada pelo Estado, de acordo com os ensinamentos de Kaldor, não realizou o *catching up*, principalmente porque não completou os últimos estágios de desenvolvimento¹¹. Um forte indicador de que o processo não se completou é que a balança comercial brasileira é estruturalmente deficitária em bens de maior intensidade tecnológica, ou seja, o país é importador líquido de bens de capital. No período recente, de interesse deste trabalho, nem sempre as conjunturas doméstica e internacional favoreceram o processo de industrialização, tornando a economia brasileira menos dinâmica.

11 Para uma avaliação da importância do setor industrial brasileiro sobre a taxa de crescimento da própria indústria e demais setores da economia, ver Nakabashi, Scatolin e Cruz (2010).

3 Mudança estrutural e desempenho da indústria de transformação nos Anos 1990 e 2000: impacto sobre a produtividade

O dinamismo da indústria manufatureira depende, além dos estímulos da demanda, também das inter-relações entre os setores que a compõem, ou seja, quanto mais densas forem estas inter-relações maior deve ser a capacidade de alavancagem do crescimento intra-setorial, aumentando o potencial de crescimento do setor. Assim, uma indústria que não avança em termos de fortalecimento dos seus elos, tende a perder dinamismo. Partindo para a análise das mudanças na estrutura da indústria de transformação, acreditamos que este pode ser o caso da indústria brasileira, tendo em vista que desde meado dos anos 1990 (considerando as informações da Contas Nacionais na base do ano 2000), a evolução das taxas de crescimento da indústria de transformação tem mostrado que o setor tem perdido dinamismo, no sentido de que sua trajetória de crescimento tem sido abaixo da média dos demais setores (Gráfico 1). Vale observar também que desde meado de 2003 o valor adicionado da indústria de transformação começou a apresentar um fôlego de crescimento maior, que foi interrompido com a crise financeira internacional no último trimestre de 2008. E mesmo tendo se recuperado em 2009 perdeu fôlego nos anos seguintes.

Gráfico 1 - Taxa de crescimento (%) das indústrias de transformação e valor adicionado total 1996.1-2012.2 série dessazonalizada, base: média 1995=100



Fonte: IBGE: Contas Nacionais Trimestrais

Como consequência do menor crescimento, o peso da indústria de transformação caiu (Tabela 1). Considerando as informações a preços constantes das Contas Nacionais, a indústria de transformação vem perdendo peso desde meado dos anos 1990, sendo que esta perda se acelera a partir de 2007. Enquanto de 1996 a 2003 a indústria de transformação passou de 18,3% do total do valor

adicionado para 17,0% em 2003 (-1,3pp), em 2007 este percentual foi de 16,7%, caindo para 15,1% (- 1,6pp) em 2011 (Tabela 1).

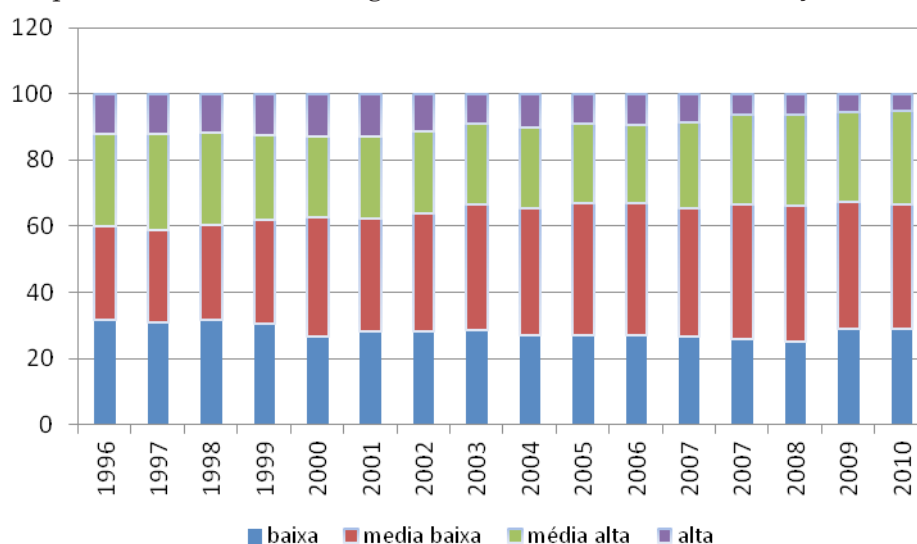
Tabela 1: Participação % da indústria de transformação no total do valor adicionado: 1996, 2003, 2007, 2011

1996	2003	2007	2011
18,3	17,0	16,7	15,1

Fonte: IBGE: Contas Nacionais Trimestrais

Dentro da indústria, no período 1996-2010, mudanças ocorreram na direção de uma maior concentração do produto na produção de bens de média baixa tecnologia¹². Os grupamentos de baixa e de alta tecnologia foram os que perderam participação relativa (Gráfico 2). Até 1999 as variações na participação percentual de todos os grupos de indústria no valor adicionado foram relativamente pequenas. É a partir de 2003, com a valorização dos termos de troca, que as indústrias do grupamento de média baixa tecnologia passam a ganhar peso mais rapidamente. Considerando a participação dos setores produtores de bens de baixa e de média baixa tecnologia, estes passaram de cerca de 56% do total do produto industrial em 1996 para cerca 66% em 2010, sinalizando que a indústria tendeu a se especializar mais em bens de baixo valor adicionado no período, tendo em vista que a perda de importância do grupamento de alta tecnologia, principalmente a partir de 2007, não foi compensada pelas indústrias de média alta tecnologia. A distribuição do pessoal ocupado seguiu o mesmo movimento do valor agregado (os grupamentos de baixa e média baixa tecnologia passaram de 74,3% do total em 1996 para 76,3% em 2010), porém esta variável tende a mostrar menor variabilidade (Gráfico 3).

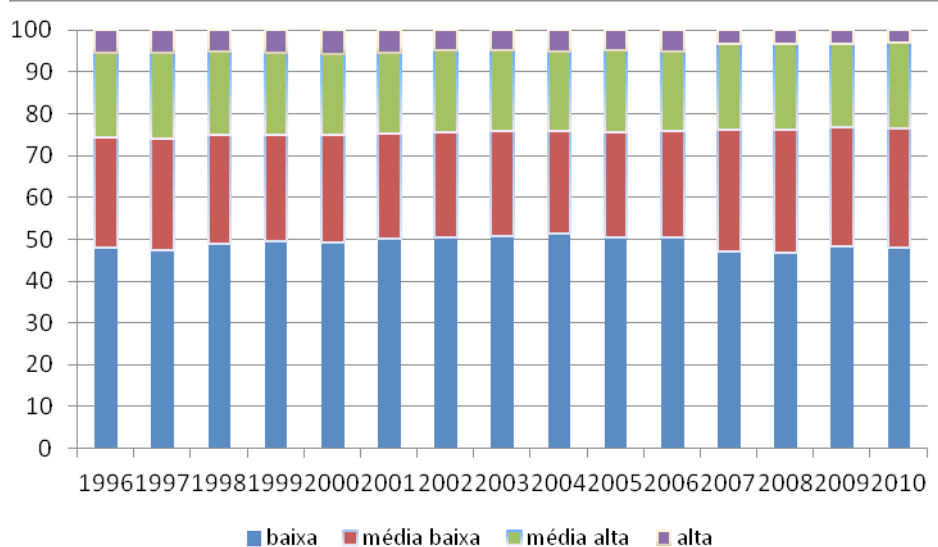
Gráfico 2 - Participação % do Valor da transformação industrial por grupamentos de setores por intensidade tecnológica da indústria de transformação 1996- 2010



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

¹² As estatísticas por grupamentos de setores por intensidade tecnológica seguiram a classificação da OCDE. Como a classificação da Pesquisa Industrial Anual mudou em 2008, retroagindo a 2007, as informações de 2007 foram extraídas da versão mais atual da pesquisa. Em todos os anos considerou-se como o total da indústria de transformação a soma dos grupamentos, e, portanto o resultado difere do publicado pelo IBGE que inclui as atividades de manutenção, reciclagem e dados omissos por questões de sigilo estatístico em setores específicos.

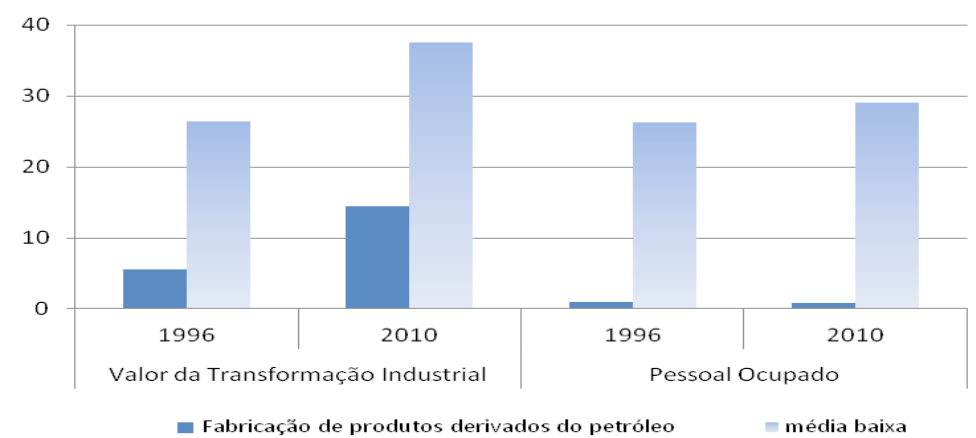
Gráfico 3 - Participação % do Pessoal ocupado por grupamentos de setores por intensidade tecnológica da indústria de transformação 1996- 2010



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

O ganho expressivo de peso do setor de média baixa tecnologia se deu pelo aumento de participação na produção de produtos derivados do petróleo. Este setor sozinho aumentou sua participação de 5,6% para 14,4% (+8,8pp) de 1996 a 2010, enquanto o grupamento de média baixa tecnologia aumentou sua participação de 26,5% para 37,5% (+11,1 pp) no mesmo período. Em termos de emprego, no entanto, o setor perdeu participação (Gráfico 4). Vê-se assim que a maior especialização da indústria brasileira se dá na direção da indústria petroleira.

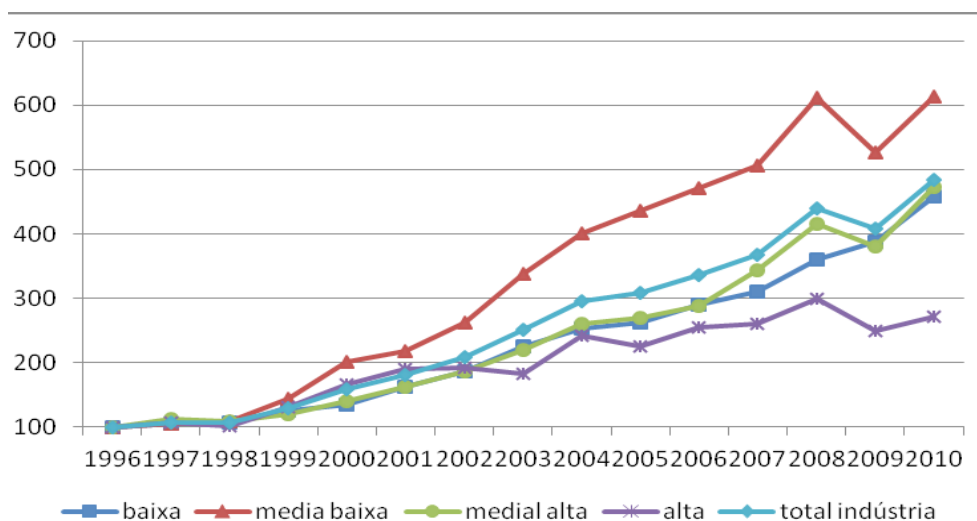
Gráfico 4 - Participação % do Valor da Transformação Industrial e do Pessoal Ocupado do setor de produtos derivados do petróleo e do grupamento de média baixa tecnologia 1996 e 2010



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

Na evolução das taxas de crescimento por grupamentos de setores o maior dinamismo do grupamento de média baixa tecnologia contrasta com os demais (Gráfico 5). Os setores de baixa e de média alta tecnologia tiveram desempenho abaixo da média da indústria, mas próximos, e o grupamento de alta tecnologia perdeu espaço com taxas cerca de metade destes grupos. Considerando que a produtividade é pró-cíclica, o movimento em termos de taxa de crescimento da produtividade segue o mesmo padrão de evolução do valor adicionado. Uma maior especialização produtiva em setores de média baixa tecnologia leva a supor um baixo crescimento da produtividade para a indústria de transformação. Isto porque setores de baixa intensidade tecnológica têm ligações para frente e para trás menos fortes relativamente a setores mais intensivos em tecnologia, e portanto seu potencial de disseminação de ganhos de produtividade é relativamente menor.

Gráfico 5 - Evolução do valor da transformação industrial por intensidade tecnológica- Indústria de Transformação 1996=100



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

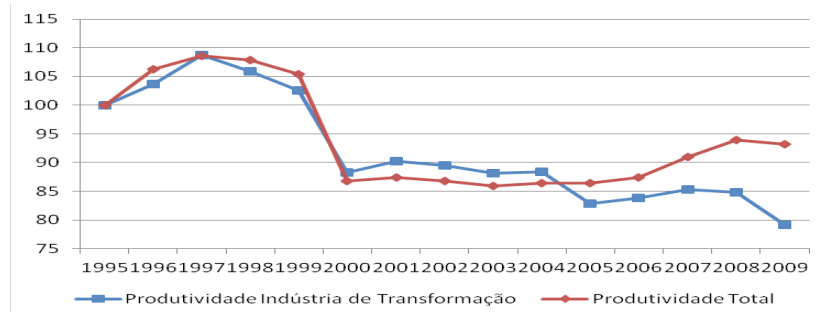
Assim, a perda de dinamismo em termos de crescimento da indústria de transformação também se refletiu no menor crescimento relativo da produtividade em relação a demais setores da economia (Gráfico 6), na maior parte do tempo.¹³ Mais ainda, este crescimento, considerando as informações das contas nacionais,¹⁴ tem sido negativo na maior parte dos anos, levando a que a o nível da produtividade da indústria em 2009 se situasse bem abaixo do registrado em 1996 em termos reais. Avaliando a evolução do valor adicionado e do emprego no setor de transformação, a perda de eficiência da indústria

13 Segundo Palma, 2012, na economia brasileira, assim como muitas na América Latina, o declínio no crescimento nos anos 1980 foi em grande medida 'absorvido' pela produtividade, pois o crescimento do emprego ficou praticamente mantido.

14 Vale observar que a série de emprego considera, de 1995 a 1999, informações das contas nacionais na base antiga. Neste sentido vale ressaltar que a acentuada mudança de nível do emprego de 1999 para 2000 deve em grande medida ser resultante do efeito estatístico de substituição de fontes para a estimativa desta variável.

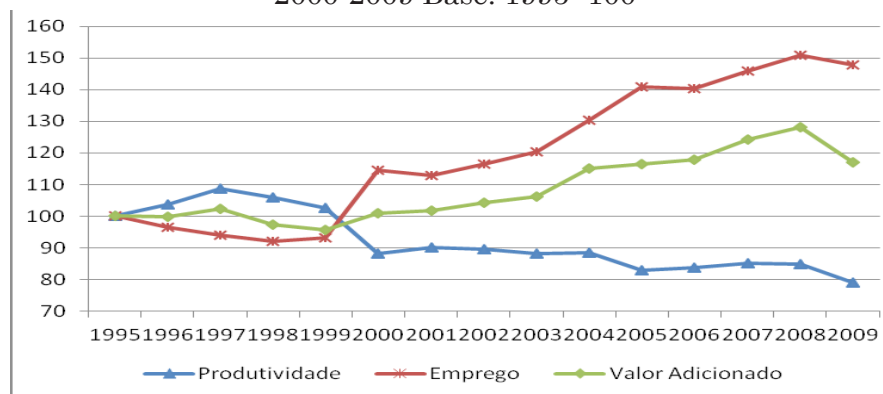
manufatureira esteve relacionada à recuperação do emprego industrial nos anos 2000 (Gráfico 7). Como bem documentado na literatura, a produtividade industrial se recuperou na segunda metade dos anos 1990¹⁵ a partir da abertura econômica, mas com queda no nível do emprego. O processo de modernização do parque industrial nos anos 1990, permitido pela abertura com câmbio apreciado, provavelmente teria se esgotado já no início dos anos 2000, que sem a retomada dos investimentos em ativo de capital, resultou em evolução negativa da produtividade. Assim, a partir dos anos 2000, a evolução da capacidade de agregação de valor da mão de obra empregada foi declinante sinalizando baixa capacidade de exploração de economias de escala e de incorporação de novas tecnologias.

Gráfico 6 - Evolução da produtividade da indústria de transformação e total da economia 2000-2009 Base: 1995=100



Fonte: IBGE, Contas Nacionais base ano 2000.

Gráfico 7 - Produtividade, emprego e valor adicionado da indústria de transformação 2000-2009 Base: 1995=100



Fonte: IBGE, Contas Nacionais base ano 2000.

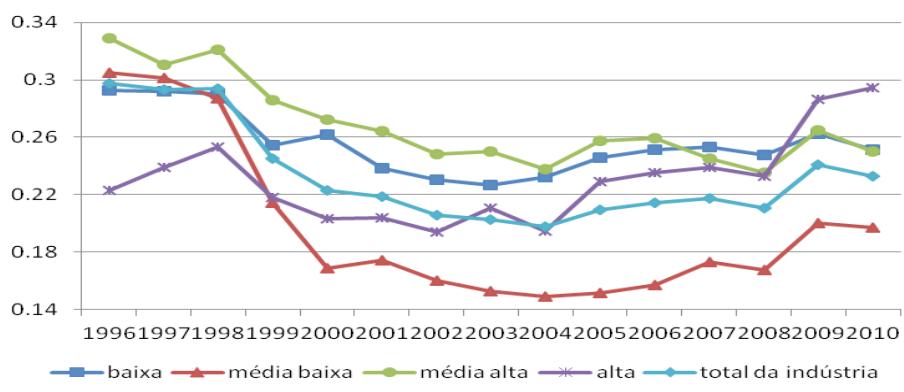
15 Ver, por exemplo, Castro, 2001, Bonelli, 2002, Feijó, 2003, Kupfer e Rocha, 2004, dentre outros.

4 Competitividade e Saldo Comercial da Indústria de Transformação nos anos 1990 e 2000

O impacto de aumento do emprego com perda de eficiência nos anos 2000 implica aumento no custo do trabalho, e conseqüentemente perda de competitividade. De fato, ao longo do período em análise a tendência do custo do trabalho (razão entre a evolução do salário médio e da produtividade) foi, inicialmente, decrescente até cerca de 2002-2004, passando a crescente a partir de então (Gráfico 8). Assim, o ano de 2004, que marca o início da retomada de crescimento da economia brasileira, pode ser visto como um ano de inflexão em termos de tendência dos custos de salário na indústria de transformação. Mesmo a crise de 2008-2009, com forte desaceleração da produção, não reduziu o volume de emprego na mesma proporção que a queda no produto, sinalizando que as empresas retiveram parte da mão de obra, possivelmente a mais qualificada, mesmo no contexto recessivo. Com tendência crescente na segunda metade dos anos 2000, a participação dos salários ainda foi menor do que em 1996 para todos os grupamentos de setores, à exceção do de alta tecnologia.

Se os custos do trabalho tenderam a aumentar a partir da segunda metade dos anos 2000, o mesmo não se verificou em termos dos custos operacionais (Gráfico 9),¹⁶ estes apresentaram tendência a crescer até 2004-2005, com exceção do grupamento de média baixa tecnologia, e depois a cair. O comportamento da taxa real de câmbio a partir de 2004 pode explicar o movimento de queda relativa dos custos operacionais, tendo em vista que a taxa de câmbio real efetiva tendeu a se apreciar (Gráfico 12) permitindo queda no preço da matéria prima importada. Desta forma, pode-se sugerir que a indústria pode contrabalançar no final dos anos 2000 o aumento dos custos com mão de obra com uma redução relativa nos custos operacionais, considerando a tendência recente à apreciação na taxa real de câmbio. Nesse sentido, pode-se dizer que a rentabilidade de empresas do setor pode ser mantida, a despeito da queda na produtividade.

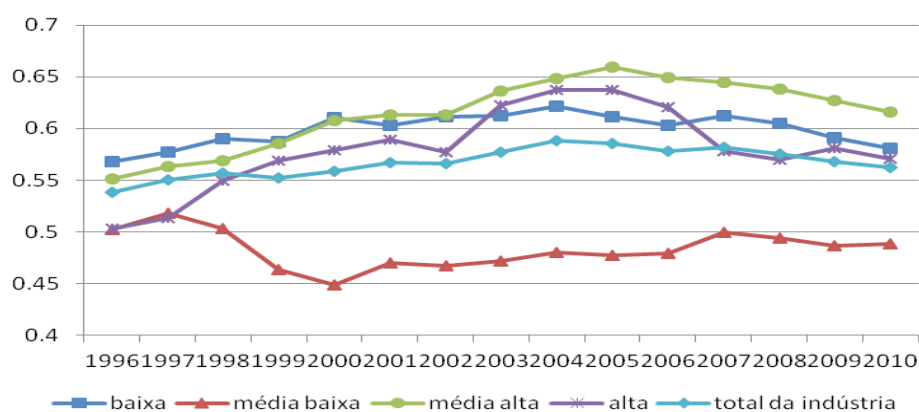
Gráfico 8 - Evolução do custo do salário (razão entre salário médio e produtividade) por grupos de intensidade tecnológica na indústria de transformação 1996-2010



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

¹⁶ A composição dos custos operacionais é predominantemente de custos com matérias primas.

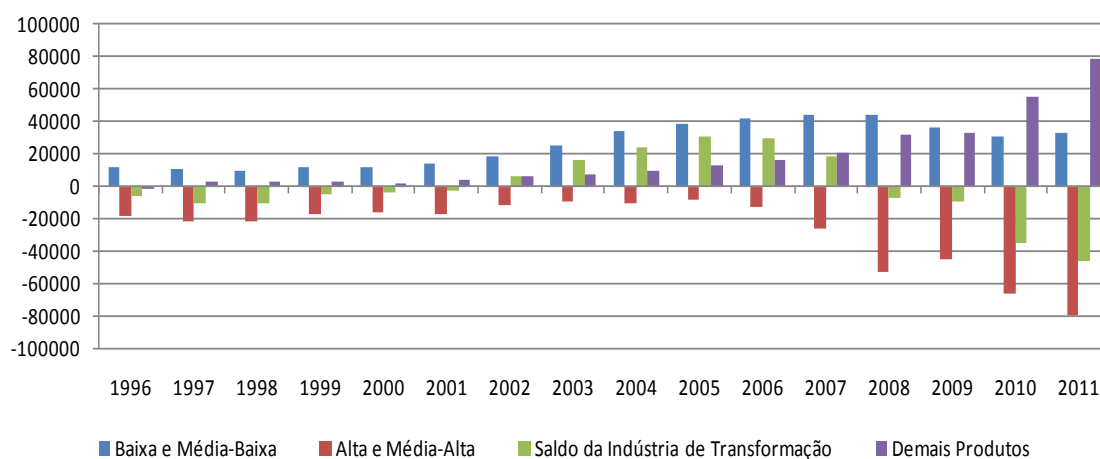
Gráfico 9 - Participação % do custo das operações industriais no valor bruto da produção industrial por intensidade tecnológica na indústria de transformação 1996-2010



Fonte: IBGE- Pesquisa Industrial Anual

O principal impacto do aumento no custo do salário é sobre a competitividade do setor industrial que mostrou superávits na balança comercial apenas para os bens de média e baixa tecnologia, e deficits na balança de bens de média e alta tecnologia de 1996 a 2011. Estes comportamentos variaram de intensidade ao longo do período analisado.

Gráfico 10 - Balança comercial da indústria de transformação por intensidade tecnológica e demais produtos Brasil - 1996-2011 (US\$ Milhões FOB)



Fonte: IEDI, 2012, elaboração própria.

Na segunda metade dos anos 1990, para todos os produtos da indústria de transformação, o desempenho do comércio externo foi negativo, sendo este desempenho atribuído aos impactos iniciais da abertura econômica, câmbio apreciado para alinhamento de preços e as crises internacionais da Ásia em 1997, Rússia em 1998 e Argentina em 2000. A partir de 2002, o desempenho da balança comercial passou a ser positivo, impulsionado pelas crescentes exportações de produtos do segmento de baixa e média-baixa intensidade tecnológica (Gráfico

10). A partir de 2007 as exportações líquidas de *commodities*, referida como “demais produtos”, acelerou seu ritmo de crescimento. Os setores industriais mais intensivos em tecnologia, com comportamento deficitário por todo o período, tiveram um crescimento acentuado do seu déficit também a partir de 2007. Nos últimos cinco anos da série, a balança comercial brasileira foi superavitária graças a crescente exportação de bens intensivos em recursos naturais, de baixa tecnologia. Enquanto a demanda internacional de *commodities* esteve aquecida e os preços internacionais em alta os superávits comerciais estiveram garantidos. A indústria de média baixa tecnologia apresentou sucessivos déficits em 2010 e 2011.

Entre 1996-2011, as exportações líquidas do setor de baixa e média baixa intensidade tecnológica cresceram a uma taxa média de 8% aa contra um aumento de 16,0% aa dos déficits do agrupamento de produtos mais intensivos em tecnologia. No mesmo período, o saldo positivo gerado pelas exportações de produtos primários cresceu a taxa média de 58,8% aa. Em um intervalo mais recente, entre 2006 e 2011, o déficit dos setores mais intensivos em tecnologia cresceu 53,0% aa ante um decréscimo da geração de superávits daqueles menos intensivos em tecnologia de 1,8 % aa no mesmo período, enquanto as exportações líquidas dos demais produtos cresceram em média em torno de 35,0 % aa. Este movimento sinaliza que a demanda doméstica por bens mais intensivos em tecnologia vem crescendo mais rapidamente que a demanda externa por produtos básicos¹⁷, o qual a indústria brasileira parece estar se especializando.

A persistência da apreciação do câmbio principalmente a partir de 2004, somado ao aquecimento da demanda interna em função dos programas governamentais de transferência e distribuição de renda, de expansão do crédito e aumentos do salário real, pode explicar o déficit crescente dos produtos de alta e média alta intensidade tecnológica. Um corolário desse período relativamente longo de apreciação cambial é a redução do custo do bem de capital importado. No caso brasileiro, a tendência à apreciação é também acompanhada de elevada volatilidade da taxa de câmbio. Assim, se por um lado o câmbio apreciado é um estímulo ao investimento, sua elevada volatilidade inibe o desenvolvimento e produção local do mesmo, pois tende a produzir uma realocação de recursos desfavorável ao desenvolvimento e produção local de bens com alta e média alta intensidade tecnológica.¹⁸

Na perspectiva kaldoriana, o aumento das exportações líquidas de produtos básicos em um ambiente de câmbio apreciado e volátil não sustenta

17 O aumento da demanda internacional de produtos básicos pode ser explicado pelo crescimento acelerado dos países emergentes que gerou demanda adicional desses bens na forma de bens intermediários e de alimentação. No entanto, os bens manufaturados (e industrializados) sofrem momentaneamente com a crise econômica nos países ricos, a China é grande exportadora dos mesmos, porém não é uma grande consumidora. Isso poderia explicar a relativa (a) redução das exportações de manufaturados e, (b) o aumento da demanda de produtos primários, ambos em termos mundiais. Pela hipótese acima, haveria uma tendência a perda de participação das exportações mundiais de manufaturados (bens industrializados menos intensivos em tecnologia) nas exportações totais.

18 Nesta situação importar bens industrializados com maior conteúdo tecnológico torna-se mais barato que produzi-lo no país. Isto torna a economia brasileira mais vulnerável aos abruptos ciclos de financiamento externo e a flutuações pontuais dos preços externos das *commodities* (Ocampo, 2011, p 13).

o crescimento de longo prazo, haja vista o baixo dinamismo desse setor como indutor de um crescimento acelerado. Contrariamente, os setores intensivos em tecnologia têm mercados mais dinâmicos e são a fonte de retornos de escala crescentes, que geram encadeamentos para frente e para trás mais densos na estrutura produtiva e por isso são a principal fonte de difusão tecnológica para toda a economia. Assim, o país, desde a abertura econômica, ao aumentar sua especialização na produção de bens de menor valor adicionado, estaria em um caminho oposto ao sugerido pela teoria kaldoriana, ao não completar o processo de industrialização. O desenvolvimento tecnológico nacional estaria basicamente voltado para aumentar as vantagens comparativas na produção e comercialização de produtos básicos.¹⁹ Considerando a dinâmica da estrutura produtiva, o aprofundamento na especialização em bens de baixo conteúdo adicionado é em parte uma resposta dos incentivos da demanda agregada.

5 Mudança Estrutural e Regimes de Crescimento: o impacto sobre o crescimento

A dinâmica da evolução da estrutura industrial brasileira após a abertura econômica, com clara tendência à especialização em setores de média baixa tecnologia, pode ser explicada, em grande parte, pelo contexto macroeconômico marcado por políticas liberalizantes e com ênfase na estabilização interna. Mesmo a retomada dos planos de desenvolvimento nos anos 1990 e 2000 não foram suficientes para reverter a tendência à especialização da indústria na produção de bens de baixo valor.²⁰ Dito de outra forma, dada a ausência ou menor relevância da indução de políticas industriais para explicar a evolução da estrutura produtiva, coube aos estímulos da política macroeconômica melhor responder pelo resultado observado.

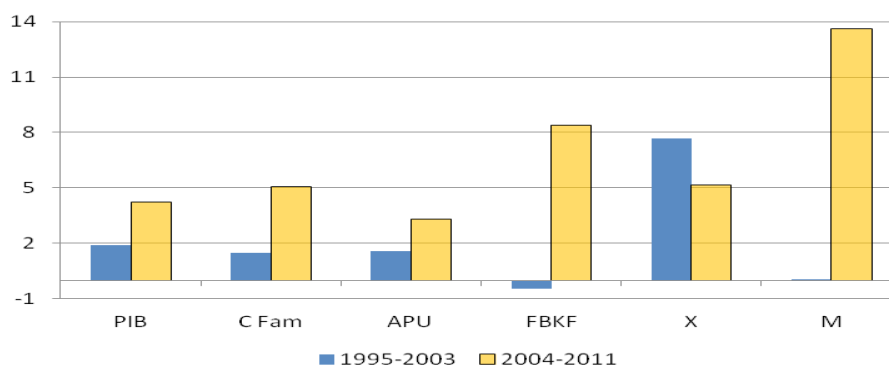
Tomando a evolução do crescimento do PIB como parâmetro, dividimos o período da abertura com estabilização de preços até 2011 em dois sub-períodos: 1995-2003 e 2004-2011 (Gráfico 11).²¹

19 No caso brasileiro há uma percepção de que, com exceção do progresso técnico aplicado à produção de *commodities*, as inovações de produto ou de processos não estariam sendo criadas internamente.

20 A retomada de planos de desenvolvimento nos anos 1990, interrompidos desde o final dos anos 1970 com a conclusão do II PND, teve por objetivo a abertura econômica - comercial e financeira - com abandono de programas específicos de fomento à indústria. Mais ainda, naquela década, o amplo processo de privatizações de indústrias e de infra-estrutura, alterou radicalmente o ambiente econômico, submetendo as empresas do setor industrial, à maior concorrência e investimentos estrangeiros. A partir de 2004, com a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE (2004-2008), observou-se um esforço explícito de indução da realocação de recursos para setores de alta produtividade e mais intensivo em tecnologia. Este esforço foi aprofundado com a Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (2008-2010), que introduziu, dentre outras medidas, estímulos fiscais e creditícios à inovação, infra-estrutura e exportação.

21 Esta divisão, mesmo sendo arbitrária, permite caracterizar em grandes linhas os regimes de crescimento.

Gráfico 11 - Taxa de crescimento geométrica (%) dos componentes da demanda agregada períodos escolhidos: 1995-2003 e 2004-2011



Fonte: IBGE, Contas Nacionais base ano 2000.

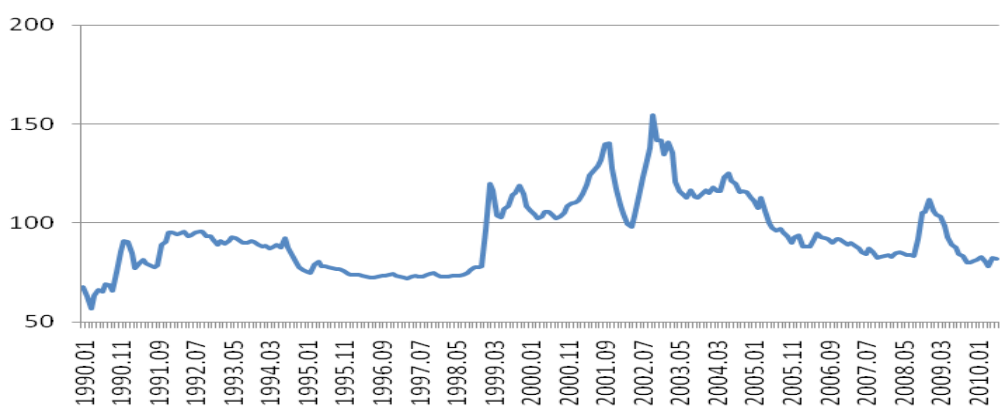
O primeiro sub-período, de 1995 a 2003, com crescimento médio anual de 1,9% aa, foi liderado pelas exportações, cuja taxa média de crescimento foi 7,7% aa. Este resultado decorreu da expansão do comércio no início dos anos 2000 basicamente, pois a economia brasileira foi sujeita a crises de balanço de pagamento, em 1997 e 1998, culminando com a mudança do regime de câmbio fixo para o flutuante em janeiro de 1999. Durante o período de câmbio fixo, a taxa de câmbio tendeu a ficar apreciada o que exerceu uma influência positiva sobre o parque industrial, pois o estimulou a modernizar seus processos de produção após longa estagnação da produtividade industrial desde meado dos anos 1980. Porém o processo de modernização da estrutura produtiva se deu com níveis de investimento relativamente baixos. De fato, no período 1995-2003 a taxa de crescimento da formação bruta de capital fixo foi negativa (-0,5% aa).²². Assim, as forças de mercado não foram suficientes para induzir uma mudança estrutural no sentido de fazer avançar o processo de industrialização na sequência dos estágios preconizada por Kaldor, apesar da retomada do crescimento da produtividade na segunda metade dos anos 1990. Desta forma, podemos dizer que no primeiro sub-período, da segunda metade dos anos 1990 até 2003, vigorou um regime de crescimento baseado nos ganhos de produtividade propiciados pela abertura econômica e valorização cambial, que contudo, com juros reais elevados e os choques externos, resultou em baixo crescimento do PIB e da renda *per capita*.

No período subsequente, de 2004 a 2011, a taxa de crescimento média do PIB aumentou significativamente, para 4,2% aa, assim como todos os componentes da demanda: o consumo das famílias e a formação bruta de capital fixo cresceram respectivamente 5,1% aa e 8,4% aa, e as exportações 5,2% aa, taxa inferior em relação ao período anterior. O aumento no crescimento da absorção doméstica com baixo crescimento relativo da indústria de transformação (taxa média de crescimento de 2,4% aa) implicou aumento das importações de 13,6% aa.

²² A melhoria da produtividade industrial nos anos 1990 estaria associada à busca pela eficiência organizacional e a modernização do parque produtivo sem que isso significasse investimentos expressivos em capital físico. Assim, a evolução da produtividade industrial se deu mais por uma estratégia defensiva das empresas do que uma estratégia de crescimento.

Nesta fase, o que explica o aprofundamento da estrutura da indústria manufatureira na direção de uma maior especialização produtiva em bens de baixo valor agregado foi a combinação de câmbio valorizado (Gráfico 12), principalmente a partir de 2004 com a valorização dos termos de troca. Apesar da valorização da taxa de câmbio real efetiva provocar perda de competitividade das exportações em geral, a valorização dos termos de troca compensou esta desvantagem, para produtos intensivo em recursos naturais e de baixa intensidade de tecnologia. Com concentração na produção de bens de baixa e média baixa²³ intensidade tecnológica, onde os retornos crescentes de escala são relativamente menores, a economia brasileira não estaria apta a capturar os benefícios da causalção circular cumulativa, ou seja, os ganhos de produtividade dos setores mais dinâmicos. Seguindo a argumentação de Kaldor, os ganhos obtidos pelo *boom* nas exportações de *commodities* (agrícolas e industriais) a partir de 2003 deveriam ter sido conduzidos por uma estratégia de política com o propósito de financiar o investimento no crescimento dos setores mais avançados tecnologicamente, no sentido de retomar o processo de substituição de importações.²⁴ Ou seja, o aumento da capacidade de importar deveria ter sido revertido para propiciar maiores oportunidades na absorção de progresso tecnológico via acumulação de capital.

Gráfico 12: Indicador de taxa real efetiva de câmbio 1990 a 2010



Fonte: Banco Central do Brasil

Como este movimento não ocorreu, no segundo sub-período, políticas de transferência e de aumento do salário mínimo real, somadas a tendência à apreciação cambial proporcionaram uma mudança no regime de crescimento, que então passou a se basear no crescimento dos salários e do consumo.²⁵ Novamente se observa que os estímulos da demanda doméstica, em um contexto de apreciação da taxa de câmbio, não promoveram mudança na estrutura da oferta no sentido de fazer avançar a introdução do progresso técnico com rapidez

23 O Gráfico 5 mostra que a indústria média-baixa foi a que mais evoluiu em termos de valor adicionado na indústria de transformação. Mas segundo o IEDI (2012), após gerar sucessivos superávits até 2009 tornou-se negativa em 2010 e 2011. Este movimento pode está relacionado com o aumento de parcela da demanda doméstica oriunda das classes de renda C e D.

24 A participação dos investimentos em aquisição de máquinas e equipamentos aumentou de forma significativa para os setores de média baixa tecnologia - passou de 36,8% em 1996 para 58,5% em 2010.

25 Vale mencionar também a política de crédito, com reflexo positivo sobre o consumo das famílias.

suficiente para evitar estagnação da produtividade. A taxa de investimento da economia demonstrou recuperação a partir de 2004, porém esta recuperação foi interrompida pela crise financeira internacional. Desse modo, a partir de 2004, a economia brasileira parece estar em um regime de demanda, liderado pelo salário, com aumentos no salário real acima da produtividade. Este cenário implica elevação do custo unitário real do salário, que provoca perda de competitividade dos produtos industriais, induzindo um processo de desindustrialização precoce e de aumento da restrição externa de longo prazo.

Assim, do ponto de vista da dinâmica da estrutura produtiva, os benefícios advindos da fase de valorização dos termos de troca foram ‘desperdiçados’ no sentido de que se permitiu a apreciação da taxa de câmbio, por um período relativamente longo, induzindo a alocação de recursos produtivos na direção da especialização produtiva em bens de baixo valor adicionado.²⁶ A persistência da taxa de câmbio tendencialmente apreciada, afeta a trajetória de crescimento da renda de longo prazo uma vez que induz a alocação de recursos nos setores onde há vantagens comparativas, o que no caso da economia brasileira são setores intensivos em recursos naturais. Com isso se inibe o desenvolvimento de setores onde vantagens têm de ser adquiridas através do desenvolvimento e da incorporação do progresso técnico, ou seja, se inibe o investimento em setores que produzem bens mais intensivos em tecnologia. Neste sentido conclui-se que como a oportunidade de promover uma mudança na estrutura produtiva – concentrada na produção de bens de baixa intensidade tecnológica e *commodities* – não foi aproveitada, o fraco crescimento recente da economia brasileira pode ser apontado com tendo por origem um desequilíbrio entre a evolução da estrutura industrial e os estímulos da demanda agregada.

É neste contexto que se argumenta que, por não ter tido sucesso em completar o processo de industrialização, a economia brasileira terá dificuldade em sustentar um crescimento liderado pelo consumo. Aumentos de salário real, que poderiam servir de estímulo ao aumento da produção doméstica, com o câmbio ainda desalinhado provocam vazamento da demanda para o exterior. Uma economia com uma estrutura produtiva ainda imatura como a brasileira, pois ainda não alcançou um nível de produtividade e desenvolvimento tecnológico suficientemente homogêneo e elevado, não conseguirá sustentar um crescimento baseado no consumo, com salários reais crescendo acima da produtividade.

6 Comentários Finais

Nos anos cobertos pela análise desse artigo, a política econômica brasileira tem provocado uma trajetória de crescimento instável, com o salário real e a produtividade nem sempre caminhando juntos e uma baixa convergência aos níveis de renda *per capita* dos países desenvolvidos. Com exceção das crises externas que ocorreram neste período, as quais reduziram o ritmo de crescimento do país, as políticas econômicas ao longo desse tempo contribuíram, segundo a abordagem kaldoriana, para mudanças no regime de crescimento que

26 A curto prazo observou-se um aumento significativo no nível das reservas internacionais, o que contribuiu positivamente para o ajustamento do país quando da crise financeira internacional.

afastaram a economia de uma trajetória virtuosa de crescimento.

Ressaltamos que as políticas de curto prazo tem por objetivo corrigir os desvios do produto efetivo do potencial, e que as de longo prazo têm por objetivo o crescimento do produto potencial como meio de gerar crescimento da renda (*per capita*) e emprego. Mas, o crescimento do produto sem um desenvolvimento tecnológico satisfatório não sustenta uma taxa de crescimento, seja do produto ou da renda *per capita*, ao longo do tempo. Quando a política viesada pela conjuntura sobrepõe os objetivos de longo prazo não necessariamente o crescimento de longo prazo se sustentará. Assim, o baixo crescimento enfretando recentemente pela economia brasileira não deve ser atribuído somente a fatores de oferta (como uma possível desindustrialização) ou insuficiência de demanda, mas como resultado de efeitos cumulativos da interação entre a evolução da estrutura produtiva com as políticas de estímulo de demanda ao longo dos anos. Portanto, a partir dos anos 1990, período de análise, o crescimento do produto potencial ficou vulnerável à própria evolução da conjuntura econômica, que foi delineando a estrutura produtiva e o seu ritmo de crescimento.

Com base na abordagem kaldorina e pela análise de dados desenvolvida neste artigo, deduzimos que nos anos 1990 houve aumento da produtividade a um ritmo superior ao dos salários – apesar da conjuntura caracterizada pela taxa de juros reais elevada, taxa de câmbio apreciada, aumento da concorrência externa, baixa taxa de investimento, crises externas entre outros. No entanto, diante do cenário de incerteza, nos anos 1990 não houve uma elevação do ritmo de acumulação de capital. Nos anos 2000 a conjuntura mudou, embora a apreciação cambial tenha continuado. As políticas monetárias e fiscais foram sendo gradativamente flexibilizadas, resultando em redução da taxa real de juros, aumento do investimento público, aumento do gasto com programas sociais e aumento do crédito. Do ponto de vista externo, o cenário também mudou e tornou-se favorável às exportações brasileiras, possibilitando a geração de sucessivos superávits comerciais e acúmulo de reservas. Diferentemente dos anos 1990, a conjuntura dos anos 2000 elevou relativamente as taxas de crescimento do produto, renda e emprego – com uma melhor distribuição de renda – mas, ainda sem elevação expressiva da taxa de investimento. Inversamente, a taxa de crescimento da produtividade desenhou uma trajetória decrescente e o saldo da balança comercial da indústria de transformação tornou-se deficitário. O efeito do câmbio apreciado, somado às políticas distributivas, levaram ao vazamento da demanda, enfraquecendo o efeito *feedback* do aumento da renda sobre a estrutura produtiva, o qual não favoreceu ganhos de competitividade. Assim, a conjuntura da última década proporcionou um aumento dos salários reais acima da produtividade. O crescimento econômico resultante dessa conjuntura foi sustentado pelo aumento do consumo das famílias, não acompanhado por um aumento do investimento das firmas em proporção suficiente para ampliar a oferta doméstica.

Em suma, as políticas de taxa de juros altas e câmbio real apreciado na década de 1990, a manutenção do câmbio desalinhado e a política que gerou aumento do custo real do trabalho ao longo dos anos 2000 vêm contribuindo

para uma retração do investimento em capital, especialmente naqueles setores mais intensivos em tecnologia. Isso tem contribuído decisivamente para a perda de participação da indústria de transformação no PIB, o que faz com que o crescimento do produto seja menos dinâmico. No sentido kaldoriano, a trajetória de evolução da indústria de transformação brasileira não estaria convergindo para uma indústria madura. Uma estrutura produtiva imatura, como a brasileira, não sustenta um crescimento baseado no consumo, com salários reais crescendo acima da produtividade.

As literaturas pós-keynesiana e estruturalista têm ressaltado a importância da diversificação das exportações para o desenvolvimento de uma economia. A diversificação pode levar a uma redução da volatilidade macroeconômica (induzida pela demanda internacional) causada pelos termos de troca, que no longo prazo tem sido historicamente favorável as economias desenvolvidas. Nesse caso, se por um lado, o país estaria se distanciando da dinâmica econômica comandada pelos preços internacionais das *commodities*, por outro a diversificação da produção concentrada em produtos mais intensivos em tecnologia aumentaria o dinamismo do crescimento interno com reflexo no comércio exterior. Portanto, uma mudança no comércio exterior brasileiro, no sentido de uma maior concentração de bens com elevado conteúdo tecnológico e menor dependência de bens primários requer uma mudança na estrutura produtiva brasileira.

Para que tal ocorra, os estímulos da demanda deveriam promover esta mudança. Como vimos, o desenvolvimento econômico nos últimos quinze anos levou a uma desindustrialização precoce com especialização em setores de baixo conteúdo agregado. O enfraquecimento da base industrial leva a que um aquecimento da demanda interna implique aumento nas importações e vazamento de renda para o exterior. A maior dependência de insumos importados tende a reduzir o espaço de política, ao introduzir certa rigidez ao aumento da taxa de câmbio, pelos efeitos sobre os custos e a inflação. O contexto internacional de elevada incerteza e desaceleração do comércio após 2008 não favoreceu o ambiente para investimento em ampliação de capacidade e introdução de inovação, requisitos essenciais para a retomada do crescimento da produtividade. Assim, sem os estímulos corretos do lado da demanda agregada, a tendência será a de que a mudança estrutural prossiga na direção das vantagens comparativas, retardando mais uma vez o avanço do processo de industrialização na direção da endogenização do progresso técnico. Conforme aponta Ocampo, 2005, no mundo desenvolvido, a mudança tecnológica tem sido o motor do próprio crescimento, uma vez que é ela que gera as mudanças estruturais que permitem que as economias maduras sustentem não só seu crescimento, mas também seu nível de renda *per capita*. Nosso desafio é gerar os estímulos corretos para promover mudanças estruturais que nos coloquem na trajetória de *catching up* com economias desenvolvidas.

Referências

- Araujo, R. (2011). Cumulative causation in a structural economic dynamic approach to economic growth and uneven development, *MPRA Working Paper* no. 29 960. disponível em <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/29960>.
- Bonelli, R. (2002). Labor Productivity in Brazil during the 1990s, IPEA, Texto para Discussão no. 906.
- Bhaduri, A.; Marglin, S. (1990). Unemployment and the Real Wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, nº 14.
- Britto, G.; Romero, J. P. (2011). Modelos Kaldorianos de Crescimento e suas Extensões, TD 449, *Cedeplar*.
- Castro, A.B. (2001). A Reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90. Uma Interpretação. *Revista de Economia Política*, 21(3)
- Cimoli, M.; Porcile, G.; Primi, A.; Vergara, S. (2005). Cambio Estructural, Heterogeneidad Productiva y Tecnología en América Latina, in Cimoli, M. (editor) *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*, CEPAL.
- Curado, M. (2011). Industrialização e Desenvolvimento: Uma Análise do Pensamento Econômico Brasileiro, TD 03, UFPR.
- Dixon, R.; Thirlwall, A. (1975). A Model of Regional Growth-Rate Differences on Kaldorian Lines, *Oxford Economic Papers*, vol. 11 pp.201-212
- Feijó, C. A. (2003). A produtividade do trabalho e o emprego: o duplo desafio dos próximos anos, in Sicsu, J. Oreiro, J L e de Paula, L F (org), *Agenda Brasil: políticas econômicas para crescimento com estabilidade de preços*, Manole, pp. 201-240.
- Feijo, C. A.; Carvalho, P. G. M. (2002). Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as 'Leis de Kaldor', *Nova Economia*, vol. 12, pp. 57-78.
- Feijó, C.A.; Lamonica, M.T. (2012). Importancia del sector industrial para el desarrollo de la economía brasileña. *Revista de la Cepal*, nº 107.
- Kaldor, N. (1966). *Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom*. Cambridge University Press.
- Kaldor, N. (1970). The case for regional policies, *Scottish Journal of Political Economy*, November.
- Kupfer, D.; Rocha, C. (2004). Dinâmica da produtividade e heterogeneidade estrutural na indústria brasileira. In: Seminário el Reto de Acelerar el Crecimiento en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.
- IBGE. Sistema de Contas Nacionais Trimestrais.
- IBGE: Pesquisa Industrial Anual, acessível em www.ibge.gov.br
- IEDI (2012), O Déficit nos Bens da Indústria de Transformação, Carta n.503: acessível em www.iedi.org.br/cartas
- Lamonica, M. T.; Feijó, C. A. (2011). Crescimento e industrialização no Brasil: uma

- interpretação à luz das propostas de Kaldor, *Revista de Economia Política*, vol. 31, no. 1.
- Nakabashi, L.; Scatolin, F. D.; da Cruz, M. J. V. (2010). Impactos da mudança estrutural da economia Brasileira sobre o seu crescimento, *Revista de Economia Contemporânea*, vol. 14, no. 2.
- Ocampo, J. A. (2005). The quest for dynamics efficiency: structural dynamics and economic growth in developing countries, in J A Ocampo (editor), *Beyond reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability*, Stanford University Press.
- Ocampo, J. A. (2011). Macroeconomic for Development: countercyclical policies and production sectors transformation. *Revista de la Cepal*, nº 104.
- Palma, G. (2012). Was Brazil's recent growth acceleration the world's most overrated boom?, CWPE 1248, disponível em: <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1248.pdf>.
- Rodrik, D. (2005). Políticas de diversificación económica, *Revista de la Cepal*, no. 87.
- Rowthorn, R.; Ramaswamy, R. (1999) Growth, trade, and deindustrialization. *IMF Staff Papers* 46 (1). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Rowthorn, R.; Wells, J.R. (1987). De-industrialization and Foreign Trade. Cambridge: *Cambridge University Press*.

A economia brasileira e as mudanças estruturais pós anos 1980: novo paradigma, novas instituições ou novo desenvolvimentismo?

*Octavio Augusto Camargo Conceição**

Resumo: Este texto será dividido em 5 seções. Nas primeiras duas seções será feita uma breve discussão teórica acerca do papel da mudança tecnológica e institucional nas abordagens neo-schumpeterianas e institucionalistas, respectivamente. O objetivo será explicitar o nexo de convergência entre ambas as abordagens, demonstrando que constituem um amplo e fértil campo de pesquisa sobre crescimento econômico. Na terceira seção será apresentada uma breve avaliação da evolução da economia brasileira ao longo das últimas três décadas, buscando identificar as principais mudanças estruturais, quais sejam, mudanças tecnológicas e institucionais, que ocorreram ao longo do período. Na quarta seção será feita uma breve avaliação da relação entre o conceito de “novo desenvolvimentismo” com a abordagem teórica proposta. Por fim, estabelecer-se-ão algumas considerações.

Palavras-chave: Economia Brasileira; Institucionalismo; Evolucionismo

Classificação JEL: B25, B52, E60

* Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Endereço eletrônico: octavio@ufrgs.br

1 Introdução

Poucos períodos da história recente do Brasil foram palco de tão profundas e complexas transformações como as que transcorreram ao longo das últimas três décadas. Atravessou-se, desde o final dos anos de 1970, um período de uma profunda crise econômica, associado a um processo inflacionário sem precedente na história do País, que exigiram uma drástica correção de rumo. Tal correção, apesar de lenta e, às vezes, aparentemente, sem norte, veio ocorrendo desde então, tornando-se perceptível apenas no início dos anos de 1990. Ali, já se podia observar que a economia nacional exigia reformas estruturais profundas para sua sobrevivência.

Ou seja, os anos de 1980 explicitaram a impossibilidade de a economia funcionar da forma em que estava estruturada. Para poder sustentar alguma trajetória de crescimento de mais longo prazo, faziam-se necessárias reformas (estruturais) que rompessem, simultaneamente, com a “lógica” da memória inflacionária, com um padrão de ação governamental que não produzia mais resultados, senão déficits recorrentes, com um regime de competitividade (que, mais tarde, o cevalino Fernando Fajnzylber denominou de “competitividade espúria”) assentado na desvalorização cambial, com um padrão produtivo herdado do modelo tecnologicamente passivo do processo de substituição de importações (PSI) e com uma organização do trabalho que propiciasse ganhos de produtividade e qualificação da mão de obra.

Some-se a isso que esse quadro de mudanças ocorreu em meio ao triunfo do denominado “neoliberalismo”, que defendia maior flexibilização do mercado de trabalho, políticas restritivas à demanda agregada e um padrão de ação estatal avesso a qualquer identificação com o Keynesianismo. Esse elenco de medidas, que John Williamson chamou de “Consenso de Washington”, articulou a grande orquestração macroeconômica dos anos de 1980 e 1990, que regeu a política econômica das nações ocidentais. O alinhamento a essas reformas foi responsável, em grande parte, pelas diferentes *performances* nacionais ao longo dos anos de 1990.

A série de mudanças levadas a efeito no Brasil nesse período não fugiram desse espectro. Tal processo se desencadeou de maneira contínua, irreversível e não sem sobressaltos. Manifestou-se, também, através da geração de um enorme ônus para a população, para as empresas e para o próprio Estado, cujo processo de “ajuste”, revelado através de sucessivas mudanças estruturais, transformou, irreversivelmente, a face da economia nacional.

Este texto será dividido em 5 seções. Além desta introdução, na segunda e na terceira seção será feita uma breve discussão teórica acerca do papel da mudança tecnológica e institucional nas abordagens neo-schumpeterianas e institucionalistas, respectivamente. O objetivo será explicitar o nexo de convergência entre ambas as abordagens, demonstrando que constituem um amplo e fértil campo de pesquisa sobre crescimento econômico. Na quarta seção será apresentada uma breve avaliação da evolução da economia brasileira ao longo das últimas três décadas, buscando identificar as principais mudanças

estruturais, quais sejam, mudanças tecnológicas e institucionais, que ocorreram ao longo do período. E na quinta seção será feita uma breve avaliação da relação entre o conceito de “novo desenvolvimentismo” com a abordagem teórica proposta. Por fim, estabelecer-se-ão algumas considerações.

2 Breves notas sobre evolução econômica e o papel da mudança tecnológica

A economia evolucionária trata de sistemas complexos que interagem em um mundo de diversidade, onde as inovações exercem papel central. Nesse sentido, o processo de crescimento e de desenvolvimento econômico está inserido em um processo de mudança estrutural, que permite que as mudanças tecnológicas e institucionais se alimentem reciprocamente (embora com *timings* diferentes), operando assim as mudanças sociais.

O conceito de mudança e o processo de mudança estrutural será, aqui neste texto, entendido como sendo, simultaneamente, de natureza tanto tecnológica, quanto institucional. Sua compreensão está igualmente associada à descrição, dentro das diferentes realidades regionais, dos elementos que constituem o processo de crescimento econômico, que lhes são específicos. Para tal descrição, porém, é necessário que se realize, no plano analítico e teórico, a inclusão das instituições que operam dentro do referido ambiente evolutivo.

A nosso ver, compreender crescimento e instituições “fora” da noção evolutiva, além de empobrecer a análise, esvazia-a de conteúdo histórico, como, aliás, o fazem as abordagens convencionais ou *standard* (Nelson, 2002). Instituições, crescimento econômico e evolução são noções indissociáveis. Por essa razão, julga-se pertinente retomar a definição do que vem a ser, em termos atuais, o conceito de evolução.

A compreensão da natureza da mudança econômica tem sido um dos mais férteis campos teóricos em economia nas últimas três décadas. Várias correntes articularam-se e desenvolveram-se buscando responder o que a determina. Contrasta com essa busca, a ausência de tratamento teórico ao referido processo pelo *mainstream* ortodoxo, que deliberadamente o negligenciou. Um dos pilares fundamentais no avanço da compreensão do processo de mudança econômica foi o trabalho seminal de Richard Nelson e Sidney Winter, publicado em 1982, intitulado *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Nesse estudo, desenvolveu-se a base do que seria uma interpretação alternativa ao processo de crescimento econômico, que exigiria a construção de um novo marco de análise. Tal tarefa foi levada a efeito pela contribuição então designada de neoschumpeteriana, que, com vários trabalhos em sequência, perseguindo uma agenda de pesquisa comum, avançou substancialmente na compreensão dos fenômenos de crescimento e desenvolvimento tecnológico, mudança estrutural, paradigmas tecnológicos ou tecno-econômicos, trajetórias tecnológicas e sistemas nacionais de inovação. Além de Nelson e Winter, somaram-se a essa escola Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Lundvall, Carlota Perez, Luc Soete,

Brian Arthur e muitos outros. Para eles, o que dava sustentação ao processo de crescimento e de desenvolvimento econômico era a forma como se organizavam e se disseminavam as novas tecnologias, o ambiente à inovatividade, o padrão de competitividade e o ambiente institucional mais ou menos propício às mesmas. O grau de êxito ou fracasso dos países em direção a esse desiderato era resultante da forma como nacional ou regionalmente operou esse padrão.

O ambiente econômico, ao ser instigado pela necessidade de mudanças, adapta-se ao novo paradigma, construindo uma rede institucional capaz de sustentar o espectro de transformações dele decorrentes. Tal processo se dissemina tanto no âmbito da firma, quanto no processo de trabalho, na gestão dos novos métodos produtivos, estabelecendo capacitações (Dosi, 1988a) e aprendizagem. Estas absorvem os novos padrões de competitividade, decorrentes da mudança estrutural originária do paradigma dominante, e os disseminam. Por essa razão, na ótica neo-schumpeteriana, tecnologia é definida como um processo de busca de novos produtos e processos, que se difundem por todo o sistema. Aliás, é por essa razão que Nelson (2008) vem propondo o conceito de “tecnologia social”, que articula as rotinas das firmas com as instituições e com a tecnologia (Conceição, 2009).

Essa interação produz, ao longo do tempo, mudança nos padrões de comportamento, nos hábitos, nas normas e nas regras do jogo, estabelecendo um novo marco institucional. Hodgson (2007) designa essa noção como de *reconstitutive downward causation*, que estabelece o nexos entre indivíduos, seus hábitos e crenças e as instituições, que determinam e são influenciadas pelos mesmos.

O referido processo, ao contrário da visão dominante no *mainstream*, tem pouco a ver com o desenho de uma trajetória de crescimento convergente a um ponto de “equilíbrio ótimo”, compatível com a noção de *steady state*, embora possa advir alguma estabilidade provisória dessas transformações. Mudanças, instabilidade e incerteza predominam ante o quadro hipotético de convergência à estabilidade e ao equilíbrio de longo prazo. Douglass North, importante referência da Nova Economia Institucional (NEI), tem afirmado em seus trabalhos mais recentes que as diferentes *performances* econômicas dos países (e conseqüentemente das regiões) são resultados das mudanças institucionais ali operadas. Tal proposição nos credencia a enfatizar a importância teórica em se identificar como as referidas mudanças institucionais se processaram na economia brasileira nas últimas três décadas, e em particular no último decênio.

Neste sentido, e em sintonia com a noção de paradigma tecno-econômico de Perez (2007), é importante mencionar que, ao longo dos últimos 30 anos, atravessamos uma fase da economia mundial dominada pelo “paradigma tecnológico da informação”. Esse definiu, para os países periféricos, as possibilidades de abrir (ou fechar) as “janelas de oportunidade”, conforme a forma de enfrentamento dos desafios da tecnologia e da competitividade. A escolha de uma ou outra forma é quem determinará as condições de avanço tecnológico, social, econômico e institucional.

Sob a ótica de Perez (2007), o período atual, após o colapso da grande

bolha da tecnologia, estaria no ponto médio da grande onda corrente, que ocorre quando as tensões estruturais realçam as instabilidades e as tendências recessivas, as quais, por sua vez, exigem uma outra recomposição institucional. Assim, o momento presente é, pelas razões expostas, o mais apropriado possível para levar adiante corajosas propostas para um profundo redesenho da regulação global e das instituições.

Portanto é sob essa forma que ocorre a mudança tecnológica, que arrasta consigo - não de forma automática, mas “induzida” pelo processo de busca - as mudanças institucionais que proliferam em conjunto e de forma articulada. São estas as circunstâncias que levam ao progresso econômico.

3 Instituições e mudança institucional

Dentro desse contexto, pode-se definir instituição como conjunto de normas, regras, hábitos e sua evolução (Hodgson, 2000; North, 1990; e Nelson, 1995). Daí infere-se que a instituição passa a viabilizar, em função das raízes históricas e estruturais que lhes são específicas, distintas trajetórias de crescimento econômico. Por esta razão instituição, crescimento econômico e paradigma tecno-econômico são conceitos interligados.

Essas ponderações recolocam a ênfase em questões que formalmente nunca deveriam ter sido omitidas, tais como a de que crescimento econômico constitui-se em: (a) um processo de rupturas e reconstruções; (b) as características da transição de um *velho* para um *novo* processo de crescimento são elementos decisivos para a análise; (c) as mudanças estruturais de natureza tanto tecnológica, quanto institucional, são fundamentais; e (d) apesar de o mesmo sempre se apresentar quantitativamente como um incremento na relação produto-capital - ou aumento da acumulação de capital *per capita* superior ao crescimento populacional, ou ainda crescimento da produtividade do capital em relação ao aumento da população -, ele reveste-se de características bastante distintas de região para região, às vezes sequer comparáveis. E é exatamente desses aspectos que se ocupa a tradição institucionalista: a história importa, as formas de crescimento capitalista são diferenciadas e múltiplas, o processo de crescimento é contínuo e tem raízes históricas profundas (North, 2005, Hodgson, 2002).

Sob essa perspectiva conceitual, o fenômeno do crescimento econômico deve ser entendido como manifestação de mudanças institucionais. Portanto, o vínculo entre crescimento e instituições deve ser realizado pelo conceito de mudança, que pressupõe inovações (Matthews, 1986, p. 908). Para John Zysman (1994), as trajetórias de crescimento são criadas historicamente, a partir do desenvolvimento de trajetórias nacionais institucionalmente inventadas ou enraizadas (*Historically Rooted Trajectories of Growth*). Ou seja, as instituições importam, porque determinam diferentes trajetórias de crescimento econômico nos diversos ambientes nacionais. Há várias formas de se organizar as economias de mercado, os mercados são diferentes e há vários tipos de capitalismo. Em Douglass North (1990), o fundamental no

campo do desenvolvimento econômico é buscar a formulação de uma ainda inexistente “teoria da dinâmica econômica”. E esta reside fundamentalmente na compreensão e sistematização do processo de mudança. Em sendo assim, as trajetórias das mudanças institucionais são elementos essenciais na definição das diferentes formas de crescimento econômico, o que revela notável semelhança com o pensamento evolucionário. Para North, a mudança econômica de longo prazo é uma “conseqüência cumulativa” de inúmeras decisões de curto prazo tomadas por políticos e empresários, que, direta ou indiretamente (via efeitos externos), determinam a *performance* econômica. Entretanto, o grau, através do qual os resultados são consistentes com as intenções, refletirá o grau através do qual os modelos dos empresários são efetivamente “verdadeiros”. Isto porque os modelos refletem idéias, ideologias e crenças que são, na melhor das hipóteses, apenas parcialmente refinadas e melhoradas por *feedback* de informações sobre as conseqüências atuais das políticas tornadas legitimamente legais. Em outros termos, as conseqüências de políticas específicas não são apenas incertas, mas imprevisíveis.

4 Três décadas de evolução da economia brasileira

A instrumentalização teórica de noções, como as de mudança tecnológica e institucional, integra uma rica agenda de pesquisa, que, a nosso ver, vem repercutindo de maneira ainda tímida sobre o ambiente econômico nacional e regional. Poucos estudos ocupam-se dessa questão. A forma como operaram, no espaço regional, as referidas transformações econômicas, são fundamentais para que se entenda o atual desenho da economia gaúcha, sua relação com a dinâmica nacional, sua forma de inserção com o exterior e os desafios futuros daí decorrentes. Esse artigo supõe que a literatura institucionalista e evolucionária vem dando importantes passos nesse sentido. A nosso ver, seria pouco frutífero, senão impossível, tentar compreender o amplo elenco de mudanças que ocorreram na economia gaúcha e brasileira, no período em questão, sem a incorporação do instrumental teórico evolucionário e institucionalista, que discutiremos brevemente na próxima seção.

A crise da década de 1980 e as expectativas de hiperinflação estabeleceram estratégias de sobrevivência denominadas de “defensivas”¹. Tal postura impedia avanços na ótica produtiva, colocando o setor passivamente no aguardo da definição de um ambiente mais estável para o crescimento, que se demonstrava cada vez mais difícil, distante e menos visível.

O que importa reter aqui não é um exame pormenorizado das mudanças no âmbito da estrutura produtiva nacional, que decorreu da amplitude das mudanças que se esboçaram no plano microeconômico da firma e se disseminaram no âmbito meso-econômico, conferindo certa especificidade na forma como o

¹ Saliente-se que esse tipo de “estratégia defensiva” foi típica na economia brasileira de forma mais visível nos anos 90, quando as empresas, para sobreviver ante a abrupta abertura externa, adotaram estratégias de enjugamento de seus quadros funcionais, downsizing, etc., que muito mais do que revelar um quadro de modernização dos ganhos de produtividade do trabalho frente às novas tecnologias, geraram forte precarização do mercado de trabalho (Castro, 1996, 1997).

paradigma tecno-econômico se desenvolveu no interior da estrutura produtiva local. Explicando melhor: o esgotamento do paradigma de produção em massa, que respondeu por enormes avanços industriais na economia brasileira nos anos 50 a 70, deu sinais de esgotamento nos anos 80. Perda de competitividade, desestímulo a inovações tecnológicas, passividade tecnológica e ajustes à estrutura de custo dada, sem busca de novas tecnologias e, portanto, ganhos de produtividade, inibiram as frentes de expansão produtiva, culminando em estratégias defensivas e ganhos eventuais em lucratividade, via câmbio ou via inflação.

Esse padrão criou um ambiente produtivo pouco ousado e pouco eficiente, explicitando a falência do padrão industrial originado pelo PSI. As mudanças se faziam necessárias, mas a base produtiva regional, em sua grande maioria, não percebia para onde direcioná-las. Essa indefinição culminou na designação de “década perdida” ou ausência de novas janelas de oportunidade.

O que se sucedeu a partir daí foi o aparecimento de uma série de transformações cumulativas, que poderiam originar uma “nova” economia brasileira, cujos contornos ainda não estão precisos, mas vem respondendo por grande parte de sua *performance*. Pôs-se em marcha o processo de destruição-criadora, encorajado pelo surgimento de mutações internas. Sob essa ótica, a abertura externa, no início dos anos 90, surgiu não como fruto de uma decisão “autônoma” nacional, face à precária inserção nacional no padrão de competitividade internacional, mas, isso sim, como uma necessidade estrutural às novas condições de crescimento da economia brasileira, ainda longe de serem visualizadas no espaço produtivo nacional. Não se sabia o que adviria daí, mas era certo que a economia brasileira deveria ter um desenho estruturalmente diferente do que persistira até o início dos anos 90.

Dois outros fatores, de natureza interna – foram eles a desindexação com o Plano Real e a convivência com a paridade cambial fixa - terminaram por quebrar (de forma supostamente definitiva) os hábitos, as regras e os padrões de conduta herdados do PSI, que se enraizaram na forma de “produzir” dentro da economia brasileira. Trata-se do padrão de comportamento associado à inflação, onde o produtor habitou-se a incorporar, no seu preço final, as expectativas inflacionárias, delegando aos ganhos de produtividade e de eficiência produtiva um padrão marginal e exógeno à linha de produção nacional. Esse comportamento precário e refratário frente aos desafios da competitividade, explica, em parte, a fragilidade tecnológica do padrão produtivo nacional herdado do referido processo. A mudança de regras para a sobrevivência aos novos padrões (mais modernos) de competitividade não se fez sem grandes transtornos, falências, quebraadeiras. Autores como Conceição Tavares, parodiando Schumpeter, mas em sentido negativo, preferiram designar esse período como o de “destruição-não-criadora” (Tavares, 1999). O estudo do ECIB buscou, com grande fôlego, identificar de maneira precisa os desafios dessa época (Coutinho & Ferraz, 1994).

4.1 Os anos de 1980: inflação e corrosão da herança substitutiva

A década perdida dos anos de 1980 revelou perda de dinamismo da economia brasileira, que, depois do período de grande crescimento, caracterizado pelo “milagre econômico” de 1967-73, desacelerou, no pós 74, sua taxa de crescimento até chegar a variações negativas do PIB já em 1981. Até então, não se tinha conhecimento, dentro da estrutura produtiva brasileira, de crescimento negativo, pelo menos desde a construção da industrialização via PSI. Vários artigos e textos, que se tornaram clássicos, analisaram essa questão e não caberia recapitulá-los aqui. O fundamental é destacar que importantes elementos de natureza estrutural bloquearam, impediram e obstaculizaram a possibilidade de a economia nacional – e, conseqüentemente, as economias regionais – continuar “crescendo” e “funcionando” nos moldes vigentes. Esgotara-se a capacidade de acumulação de capital via substituição de importações.

A incompreensão das mudanças em curso, a partir dos anos de 1980, reeditou, no plano das “convenções”, das normas de comportamento doméstico (leia-se instituições), práticas produtivas totalmente incompatíveis com a “modernidade” de então. Como estratégia de sobrevivência à dramática “crise dos 80”, o mecanismo de reindexação dos ativos, como forma de proteção ao setor financeiro – que, diga-se de passagem, fora criado em 1966 pela reforma Campos-Bulhões, que instituiu o expediente da correção monetária -, disseminou-se por toda a economia. Tal mecanismo não se constituiu apenas em proteção dos ativos financeiros contra a inflação, mas contagiou todos os contratos da economia, desde contratos financeiros de crédito, contratos de compra e venda, contratos de trabalho, tributação e, mais importante, passou a fazer parte da decisão de produzir dos agentes. A decisão empresarial de qualquer empreendimento embutia a expectativa de inflação no período, que passou a superar qualquer risco oriundo da própria atividade capitalista. Ingressava-se no pior dos mundos: a produção sem risco, caucionada pela inflação e avalizada pela dívida pública interna, que também passou a financiar-se com o referido processo.

A perversidade dessa política é por demais conhecida como elemento altamente concentrador da renda. Além disso, a instituição da convenção do “crescimento-com-inflação” (Castro, 1997) minava qualquer possibilidade de modernização da economia brasileira, já que anulava quaisquer perspectivas de enfrentamento de novas estratégias frente a crise. O “curto prazismo” e as preocupações com a inflação, e com o conseqüente financiamento da mesma, via aplicações financeiras, alimentaram não só um processo de resistência à desinflação, como fomentaram uma voraz financeirização, que obstaculizava a queda da inflação. O cálculo econômico das empresas, das famílias e do governo sancionava a vigência e a suposta necessidade do referido mecanismo. As estratégias empresariais de modernização eram assim bloqueadas e as aplicações de curtíssimo prazo passaram a reger a economia brasileira.

As tentativas de reverter esse processo, que só alimentava a concentração da renda, resultaram em grande fracasso. Os planos heterodoxos de combate à inflação não conseguiam quebrar a inércia desses mecanismos. O Plano Cruzado,

o Plano Bresser, o Plano Verão – e posteriormente, os Planos Collor I e II nos anos de 1990 – não conseguiram romper com a memória inflacionária, que nada mais era senão a institucionalização da inflação dentro da economia brasileira. Fazia-se necessária uma “nova economia”, que começou a ser construída apenas em meados da década seguinte.

Genericamente, pode-se concluir que a década de 1980 foi perdida pelo fato de não se ter conseguido construir qualquer possibilidade de recuperação econômica. Isto se deu por três razões: pela precária capacidade de inserção no paradigma tecnológico em construção; pela cegueira generalizada em relação a perspectivas de longo prazo, que o processo de aceleração inflacionária trouxe; e pela inexistência de um padrão de ação estatal capaz de vislumbrar alternativas de política econômica capazes de reverter esse caótico quadro.

Mais ainda, nos anos de 1980, explicitou-se que não bastava à política econômica governamental “querer” acabar com a inflação, era necessário que a população acreditasse em tais intenções. Em outros termos, era necessário combinar intenção e consistência macroeconômica com credibilidade no âmbito microeconômico dos agentes e tomadores de decisão. Essa foi uma terceira lição herdada dos tempos da crise: não basta os governantes e sua política econômica quererem ou terem intenção de extirpar elementos nocivos à economia, enraizados institucionalmente no País. Era e continua sendo necessário estabelecer um horizonte de credibilidade capaz de torná-los aceitáveis e passíveis de incorporação no âmbito microeconômico das decisões descentralizadas dos agentes econômicos. Leia-se, é fundamental uma mudança de hábitos (*à la* Veblen) para obter-se tal objetivo. Em outros termos, o fracasso dos Planos Heterodoxos de combate à inflação nos anos de 1980 deveu-se menos a consistência interna dos mesmos (que, como se viu anos mais tarde, também era problemática) do que à falta de um ambiente institucional e microeconômico para sua aceitação.

4.2 Os anos 1990 e a necessidade de reestruturação

O ingresso nos anos ocorreu em meio a grandes perspectivas de mudanças. O país acabara de ter eleições diretas para a Presidência da República, a inflação encontrava-se em elevação acelerada e o fracasso dos choques heterodoxos, herdados da era Sarney, exigiam drásticas “correções de rumo” (para se usar expressão da época). Sucedeu-se daí o Plano Collor I e II, em 1990 e 1991, respectivamente, que não só foram incapazes de reverter a inércia inflacionária, como desorganizaram ainda mais a economia do País.

Entretanto, uma medida relevante foi tomada: a abertura comercial. A abrupta exposição às condições de competitividade externa revelou a precariedade da estrutura produtiva nacional em sobreviver em condições adversas. A fragilidade do padrão de competitividade vigente no País explicitou-se não só como resultado direto do mecanismo de proteção cambial, oriundo do regime de alta inflação, mas também como resultado de anos de convívio com uma economia fechada (pouco exposta à concorrência externa), fruto do PSI,

que ora explicitava seu esgotamento. O ajuste foi dramático e várias empresas faliram. Mas, estruturalmente, tal exposição foi necessária, visto que, anos mais tarde, as empresas sobreviventes saíam fortalecidas. Estava em marcha o mecanismo de destruição-criadora a que Schumpeter se referia. E a economia gaúcha se valeu desse mecanismo.

Apesar do duro e penoso desafio de reinserção externa - sem uma contrapartida doméstica em termos de uma infra-estrutura organizacional, produtiva e tecnológica para enfrentar os padrões de concorrência do “novo” paradigma tecnológico em plena ascensão - tornou-se clara a necessidade de reestruturação produtiva brasileira. E isso foi feito, caracterizando a primeira grande mudança estrutural dos anos de 1990. Vários estudos trataram dessa questão e não será feita uma releitura dos mesmos (Coutinho e Ferraz, 1994; Franco, 1995). Interessa reter aqui que a economia brasileira buscava novos fundamentos para sua evolução, cujo primeiro passo havia sido dado.

O episódio do *impeachment* de Collor e a posse de Itamar Franco em 1992 evidenciaram a imperiosidade em reverter, e rapidamente, o caótico cenário de instabilidade inflacionária, que carregava consigo a ameaça de hiperinflação e a perda total da governabilidade do País. Começou-se a gestar aí um novo desenho de estabilização econômica: um outro plano, mas sem congelamento de preços, sem choques, sem surpresas, sem bloqueio de liquidez, com regras claras de desindexação e alguma garantia de que a população não seria surpreendida com congelamento de preços, como acontecera em planos anteriores. Além disso, implícito nesse novo plano, estava a preocupação central com o ajuste fiscal e com o papel do governo como gerenciador da política econômica. Tais elementos constituíram a base do Plano Real, implementado em julho de 1994.

Originou-se daí a segunda mutação estrutural nos alicerces da economia brasileira nos anos de 1990, que, simultaneamente, operou duas outras mudanças institucionais de grande profundidade. De um lado, mudou o regime monetário, introduzindo uma nova moeda, com paridade cambial equivalente ao dólar, e, de outro lado, mudou a forma de ação do Estado, que passou a perseguir ajuste fiscal, metas de superávit fiscal, controle monetário e compromisso orçamentário. Desfazia-se o Estado-empresário da substituição de importações e incorporava-se novos elementos compatíveis com um maior rigor fiscal.

Como se viu, mudança não significa “melhora”, mas evolução, mutação, o que implica afirmar que o novo desenho institucional do Estado passou a compatibilizar-se com o ideário da globalização. Como salientado por Perez, a nova função do Estado, introduzida com o Plano Real, passou a sintonizar-se com o denominado “Consenso de Washington”, seguindo os princípios, ditos neoliberais, de Estado mínimo, privatizações, superávit fiscal e renúncia a atividades produtivas (ou empresariais). Com o ambiente de estabilização e sem inflação, tais funções passaram a ser exigidas, já que o financiamento do déficit via inflação, como ocorrera na década de 80, não mais seria possível. O papel do Estado redefiniu-se e as metas de superávit fiscal passaram a desempenhar papel proeminente, embora o endividamento financeiro do mesmo continuasse elevado.

O desenho institucional do País, nesse período, passou a orientar-se por uma adesão explícita ao modelo vigente nos países desenvolvidos, orientados pelo que se convencionou designar de “Consenso de Washington”. Idéias liberalizantes, controle da ação estatal, flexibilização dos mercados e privatizações passaram a ser atônica da gestão pública, revelando uma total fragmentação do “velho” estado desenvolvimentista, sem apropriar-se de um novo papel, a não ser uma oposição aos princípios até então dominantes.

Tal falta de rumo foi acompanhada por um brutal crescimento da dívida pública, herança do regime inflacionário, sem a constituição de maior rigor fiscal, que tornaram a administração pública extremamente difícil. Tal processo se deu tanto na órbita federal, quanto na estadual. No âmbito federal, a perseguição de uma maior carga fiscal, via contração fiscal, teve dois efeitos. De um lado, os esforços da União para debelar o processo inflacionário (via maior rigor fiscal e monetário) expunham à população a firme intenção de criar um ambiente de estabilização, fomentando expectativas nesse sentido, e, de outro lado, induzia uma mudança de mentalidade, através da tentativa em zerar a memória inflacionária. Entretanto, mesmo com aumento da carga tributária, a ação estatal não conseguia “fazer caixa”, gerando uma situação de deterioração financeira, que, apesar das tentativas de governos posteriores, persiste até os dias de hoje.

Todo esse quadro revela que o custo da estabilização, que se consolidava ao longo da década, do ponto de vista da gestão estatal, foi extremamente difícil, implicando perda de controle sobre os gastos, o qual, por sua vez, gerou aumento da dívida pública dos estados, oriunda da escassez de fontes de financiamento em um regime sem inflação. Por conta desse processo reduziu-se sobremaneira a ação estatal, delegando à administração governamental pouca (ou nenhuma) autonomia em relação à decisão de expandir ou estimular a capacidade produtiva, frente a incapacidade de investimento.

O Estado, tanto no âmbito nacional quanto regional, deixou de ser “empresário” para se constituir em gerente, parceiro e gestor. Essa mudança institucional foi fundamental para o desenho da nova forma de ação estatal, que se tornou mais clara na década seguinte.

A persistência do quadro referido acima, pautado pelas dificuldades oriundas das diretrizes da estabilização, trouxe consigo a “convenção” de que sem “arrumar a casa”, ou, em linguagem corrente na época, construir “bons fundamentos macroeconômicos”, dificilmente poderia ser trilhada qualquer trajetória de crescimento mais consistente. Por essa razão, a economia brasileira e a gaúcha não conseguiam obter saltos expressivos em termos de taxa de crescimento do produto.

A reversão das expectativas inflacionárias, que foi se consolidando com o Plano Real, realizou-se mediante um desenho de política econômica centrado no tripé metas de inflação, superávit fiscal e juros altos. Tal opção, além de não deixar muito espaço para que novas trajetórias de crescimento econômico pudessem ser trilhadas, reforçou o alinhamento da política econômica nacional – e, por derivação, o ambiente regional da economia gaúcha – às regras vigentes no ambiente econômico internacional, orientado pelos princípios do “Consenso de

Washington”. Contraditoriamente, o cenário econômico externo experimentou, ao longo dos anos de 1990, um surpreendente – mas não sustentável – clima de prosperidade e de crescimento econômico (aparentemente) auto-sustentado, amparado pela forte financeirização e pela expansão dos mercados asiáticos.

A economia brasileira, ao contrário, amargou uma situação de baixas taxas de crescimento doméstico, pesada carga tributária, rígido controle da demanda agregada e forte fluxo financeiro externo, sintonizado com os altos juros praticados internamente. Como resultado, elevou-se a dívida pública interna e os desequilíbrios fiscais, inviabilizando estratégias governamentais mais ousadas, principalmente no sentido de vincular as decisões de investimento às atividades geradoras de inovação em P&D. Dessa forma, deixou-se de estimular um padrão de organização industrial mais sintonizado com os avanços do novo paradigma tecnológico da informação, inviabilizando um ambiente mais propício a sinergias e janelas de oportunidade nesse sentido.

De fato, o País cresceu pouco, mas as mudanças institucionais foram significativas. Vivia-se o novo, sem o conhecimento prévio do que, de fato, o mesmo se constituiria. E negava-se o velho, com a certeza de que jamais voltaria a predominar. Tal foi o quadro da mutação dos anos de 1990, que deixou um legado fundamental para o primeiro decênio do século XXI. As reformas econômicas operaram de forma agressiva, não obstante os avanços sociais não tenham ocorrido de forma expressiva. Porém, o terreno para que tais avanços se consumassem estava virtualmente construído. Caberia aos futuros governantes abrirem janelas de oportunidade nesse sentido. O palco histórico dos anos de 2000 revelaria ou sepultaria tais possibilidades.

4.3 Os anos 2000: a década do “reordenamento obediente” versus o novo desenvolvimento

A economia brasileira ingressa no século XXI instigada por dois momentos, que, literalmente, puseram em xeque os alicerces macroeconômicos, construídos a partir dos primeiros desdobramentos do Plano Real. O primeiro momento ocorreu em janeiro de 1999, quando do início do 2º mandato de FHC, que explicitou a crise cambial de 1999. Na época, temia-se que a mesma abalaria os alicerces da estabilização nacional. A reação de então, respondida pela adoção da política de maior flexibilização cambial, superando o mecanismo de paridade cambial fixa, foi capaz de contornar os efeitos nefastos do obstáculo externo e inspirou o desenho de uma nova política macroeconômica, que, em linhas gerais, persiste até os dias de hoje. Ao invés da âncora cambial como mecanismo de estabilização dos preços domésticos, que fora inaugurada com o Plano Real, passou-se a adotar o regime de metas inflacionárias, que combinava uma maior flexibilidade da taxa de câmbio, a fixação de um alvo de inflação com patamares fixos de variação para mais ou para menos e uma rígida e obstinada política de geração de superávits fiscais.

Os resultados dessa política logo se fizeram sentir, apesar das profundas

críticas de economistas heterodoxos de formação desenvolvimentista. Para eles, estaria-se privilegiando metas de estabilização, ao invés de se estimular políticas de crescimento. Apesar do aumento da carga fiscal, a política cambial produziu efeitos positivos sobre a balança comercial e o temor da volta da inflação desvaneceu-se. Reconhecendo a procedência da crítica heterodoxa, o País pagou o preço da estabilização, sacrificando expressivos passos rumo à constituição de um ambiente para o crescimento. Entretanto, esse processo trouxe uma importante lição para os tempos futuros. A construção de uma plataforma consistente para o processo de crescimento econômico não poderia ser construída sem a vigência de um maduro (leia-se estável e duradouro) ambiente de estabilização econômica. E a opção de política econômica adotada consolidou esse processo. Essa foi a lição herdada do duro período de ajustamento estrutural: a estabilização dos preços é um processo lento, penoso, e que, não necessariamente (leia-se automaticamente), conduz ao crescimento econômico, mas, por definição, é uma condição necessária para tal desiderato. A adoção do novo desenho da política econômica foi consolidando um novo ambiente macroeconômico e fiscal, que vem persistindo e que explicitou um novo compromisso com a gestão pública: metas de geração de sistemáticos déficits orçamentários passaram a ser banidas em ambientes de estabilização ².

O segundo momento que balançou os alicerces da estabilização construída através do Plano Real ocorreu em dezembro de 2002. A eleição presidencial de Lula criou expectativas de que um suposto “desenvolvimentismo”, ainda impreciso conceitualmente, superaria a equivocada dicotomia “estabilização X crescimento”, fazendo crer, aos mais inadvertidos, que o novo presidente mudaria drasticamente (e até ingenuamente) os rumos da economia brasileira e, por conseqüência, os próprios fundamentos da estabilização.

No imediato pós-eleição, os índices de preços dispararam, sugerindo que a inflação rapidamente se (re)instauraria. Obviamente que, se tal infortúnio ocorresse e se a suposta mudança de rumo se consumasse, o caminho para a ingovernabilidade estaria aberto e o retorno ao ambiente de descrédito na política econômica (tão comum e reiterado na década de 80) voltaria à cena.

Passada a turbulência inicial, oriunda da frustração de expectativas inflacionárias crescentes - e por conta de uma drástica mudança de rumo que não ocorreu -, o País passou a colher frutos de uma inserção externa mais competitiva, de uma recuperação expressiva do mercado interno e de um novo desenho para o crescimento econômico, que contemplava maior dinamismo das exportações e um crescimento doméstico puxado pelo consumo das famílias. Tal quadro foi abalado seriamente quando da eclosão da crise financeira, oriunda da *subprime* norte-americana, de setembro de 2008, que parece ter sido, atualmente, superada pelo menos em escala nacional.

² Em defesa de Keynes, se é que hoje o referido autor precise dela, saliente-se que tais práticas também explicitaram o equívoco do nexa causal entre políticas de inspiração keynesiana com práticas fiscais gastadoras ou irresponsáveis, herança de uma má formação teórica de economistas obstinadamente anti-keynesianos. Reitere-se, mais uma vez, que um Estado Keynesiano moderno não é incompatível com a perseguição de superávits fiscais. A circunstância e a inserção da política econômica norteará as decisões governamentais, que não podem prescindir do seu legado. Em outros termos: ser keynesiano não implica ser favorável à geração sistemática de déficits públicos e irresponsabilidade fiscal.

O que ficou desse processo? Apesar das mudanças percebidas no âmbito das firmas, que operam no ambiente econômico nacional, e das mudanças institucionais, que caminharam no sentido de conferir uma maior maturidade econômica ao País, essas transformações, não perceptíveis pelo simples exame dos principais agregados macroeconômicos, revelam melhora dos mesmos em relação às duas décadas anteriores. É a esse resultado que chamamos de “reordenamento obediente”, uma vez que a conformação produtiva nacional e regional passou a sintonizar-se mais com as mudanças ocorridas no ambiente externo (ditadas pelo paradigma tecnológico da informação), cuja busca por ganhos de competitividade e produtividade nesse âmbito, aliado a um projeto macroeconômico desenhado a partir do Plano Real, gerou um comportamento doméstico de aceitação dessas regras e estratégias de adaptação ao referido padrão tecnológico. A disciplina macroeconômica passou a ser perseguida e obedecida pela política econômica vigente.

Designamos, portanto, de “reordenamento” não apenas a adesão às regras de política macroeconômicas estabelecidas, sem miragens, nem milagres, mas também às sucessivas tentativas de inserção na ordem tecnológica vigente. E de “obediente”, na medida em que a busca de aprofundamentos dentro da mesma vai criando, ao longo do tempo, janelas de oportunidade que se entreabrem recursivamente dentro desse (novo) ambiente.

A lição que se extraiu desse processo foi que a aposta na “continuidade” do processo de ajustamento estrutural, produzido pelo Plano Real, revelou não só a maturidade da economia brasileira em conviver com um novo regime de preços, mas de adequar-se a uma nova realidade mundial, onde a busca por competitividade, por novos mercados, por novos processos de trabalho e por novas tecnologias é não somente irreversível, como também deve-se constituir em meta micro e macroeconômica. E tal busca, ao contrário do que possam supor, equivocadamente, alguns estudiosos avessos à compreensão do processo de avanço tecnológico, não pode impedir avanços sociais. Dito de outra forma, a melhoria de indicadores sociais – que, por herança histórica, têm sido dos mais baixos do mundo – deve ser buscada e alcançada tendo por suposto o cenário econômico construído a partir desse novo desenho estrutural, recém montado no País, cuja abertura externa e o Plano Real foram dois importantes desencadeadores e artífices. Os dois novos fundamentos institucionais daí decorrentes – a saber, a moeda e o novo padrão de concorrência entre as empresas – são elementos que vieram para ficar no novo desenho institucional, que vem orientando o País.

Entretanto, apesar de alguns avanços, percebe-se que a capacitação tecnológica interna para as novas janelas de oportunidade abertas pelo novo paradigma tecnológico em formação, ainda são tímidas. Assim, é importante que se estabeleça, internamente, novos vínculos com a capacitação tecnológica e com a montagem de um efetivo sistema nacional de inovação. Tal sistema deverá, por definição, articular firmas, Estado e universidades, para gerar o estabelecimento de uma plataforma para o crescimento econômico e para o desenvolvimento tecnológico. Só assim a enorme dívida social, que continua

assolando o país, poderá ser equacionada.

Entendemos que a superação da fase de “reordenamento obediente” da última década deverá ser orientada por uma política mais agressiva de P&D, sintonizada com os avanços tecnológicos do paradigma em gestação. Maiores gastos em pesquisa, em educação e capacitação profissional serão elementos decisivos para a construção de um novo modelo de crescimento auto-sustentado, distributivo e com maior qualificação tecnológica e social. O primeiro passo no sentido da construção de instituições capazes de assegurar essa nova etapa parece que vem sendo dado, na medida em que a economia brasileira vem respondendo positivamente, mas ainda de maneira tímida, aos desafios desse novo ambiente.

O que nos parece claro de toda essa discussão é que o País vem trilhando uma potencialmente fértil trajetória de crescimento, mas que deve alicerçar-se com as mudanças em curso no novo paradigma tecno-econômico. A crise financeira internacional de 2008 trouxe, sem dúvida, efeitos perversos sobre o ambiente externo e interno, mas caberá à política econômica vigente impedir retrocessos ao padrão de desenvolvimento econômico a ser construído.

Por enquanto, julga-se precipitado falar-se em um “novo desenvolvimentismo”, que mais parece estar na intenção de alguns economistas e correntes de pensamento do que na materialidade da atual trajetória da economia brasileira. Se não vejamos.

5 A economia brasileira e o “novo desenvolvimentismo”

O termo “desenvolvimentismo” está ligado à tradição Cepalina, que, a partir da interpretação do processo de substituição de importações, estabeleceu os cânones da construção da industrialização latino-americana, em geral, e brasileira, em particular. Inúmeros estudos se seguiram à clássica obra de Furtado (1971), *Formação Econômica do Brasil*, escrita em 1955, e da de Conceição Tavares (1972), *Auge e Declínio do Processo de substituição de Importações no Brasil*, escrito em 1963. Esses estudos serviram como referência a toda uma gama de trabalhos que consagraram definitivamente o termo “desenvolvimentismo” (Fonseca, 2004; Bielschowski, 1988), bem como explicitaram que a década de 80 sepultou seu sentido teórico em explicar os rumos da economia brasileira. Novos aportes eram, então, necessários, capazes de dar conta, de um lado, tanto do esfacelamento da era substitutiva de importações, bem como de tentar incorporar, de outro lado, novos conceitos capazes de dar conta das transformações estruturais em curso. Os anos de 1990 consolidaram avanços no sentido de se compreender melhor os rumos inovadores, que atravessaria a economia brasileira a partir de então.

Nesse sentido, incorporando os elementos supracitados, consideramos não ser inviável falar-se em “novo desenvolvimentismo”, conceito proposto por Bresser-Pereira (2004) e explicitado pelos pós-keynesianos brasileiros (Sicsú, Paula e Oreiro, 2005) e por Bresser-Pereira e Gala (2010). Entretanto, consideramos que essa noção deve estar inserida em um ambiente institucional

capaz de lhe dar sustentação. Trata-se de uma noção que deve ser histórica, enraizada microeconomicamente e sustentada no plano macroeconômico em sintonia com os agentes (plano microeconômico). Sem essa adesão, o conceito cai no vazio ou não eclode socialmente. O que se tem percebido é que a noção de “novo desenvolvimentismo” constitui uma “nova fase” em relação à proposição inicial dos Cepalinos, que trataram da questão do “desenvolvimentismo” de então. Mas isso tudo não é suficiente.

Em nossa visão, o termo “novo desenvolvimentismo” só teria sentido se fosse inserido (*embedded*) dentro de um ambiente em que operem as forças sociais, políticas, econômicas, institucionais e tecnológicas sintonizadas com o mesmo. Daí a proposição em se avaliar se o conceito de “novo desenvolvimentismo” incorpora analiticamente todas essas dimensões. Ou seja, faz-se necessário incluir novos elementos, tais como os novos padrões de comportamento dos indivíduos:

“Nosso pressuposto é o de que no quadro da globalização a competição entre os Estados-nação aumentou de forma que o desenvolvimento econômico e o *catching up* dependem da adoção de estratégias nacionais de desenvolvimento baseadas em modelos econômicos com o necessário poder de explicação e de previsão. Enquanto isto não voltar a ocorrer, os países latino-americanos poderão crescer, mas a taxas inferiores às necessárias ao *catching up* e muito inferiores às dos países asiáticos dinâmicos.” (op.cit., p. 665)

Esses países, embora tenham adotado “estratégias de desenvolvimento” essencialmente “novo-desenvolvimentistas”, não elaboraram, ao contrário do que os autores propõem, uma “nova” teoria econômica, mas foram apenas pragmáticos. Em que consistiriam tais estratégias?

O Novo Desenvolvimentismo estabeleceria um contraponto com o Velho Desenvolvimentismo, na medida em que seria caracterizado por cinco elementos estruturais (ou institucionais). Seriam eles: 1) Industrialização orientada para as exportações, combinada com consumo de massas no mercado interno (em oposição à industrialização orientada pelo estado na substituição de importações); 2) Criação, pelo Estado, das oportunidades de investimento e redução das desigualdades econômicas (em oposição a seu papel central na obtenção de poupança e realização de investimento); 3) Política industrial subsidiária, mas estratégica (em oposição a seu papel como central); 4) Rejeição aos dois déficits (em oposição a certa ambiguidade em relação aos déficits públicos e em conta corrente): em caso de doença holandesa deverá apresentar superávit fiscal e na conta corrente; e 5) Nenhuma complacência em relação à inflação (em oposição à relativa complacência com a mesma no PSI).

Deve-se salientar a importância de dois pontos a respeito do desenho do novo desenvolvimentismo. Em primeiro lugar, a tarefa do Estado é substituída: invés de ocupar-se da “acumulação primitiva de capital e promover a revolução industrial”, sua função é diminuída e a do mercado aumentada; há maior

parceria com o setor privado, que passaria a ocupar-se com grande parte dos investimentos; e ao Estado caberia investir em certos setores estratégicos. E, em segundo lugar, é crucial a diferença do novo-desenvolvimentismo com a ortodoxia (convencional), no que tange a estratégias de desenvolvimento em relação às estratégias de estabilidade macroeconômica. Para os últimos, há uma proposição de reformas e de políticas baseadas no fundamentalismo de mercado, herdadas do favorecimento “globalizado” às nações ricas. Tais fundamentos (neoclássicos) ignorariam o próprio conceito de Nação, estabelecendo internamente instituições estritamente ocupadas com “direitos de propriedade e dos contratos” (op. cit., p. 681) ³. O novo desenvolvimentismo, ao contrário da ortodoxia convencional, que é, segundo os autores, “fundamentalista de mercado”, acredita na coordenação pelo mercado, que, aliás, é também uma instituição. Esses pontos sugerem a relevância do aprofundamento teórico do referido conceito, articulando a macroeconomia proposta com aspectos microeconômicos derivados do comportamento dos agentes, das firmas e das tecnologias.

6 Considerações finais

Apesar da importância do conceito de “novo desenvolvimentismo”, julgamos que os autores incorporam escassos elementos institucionais na análise. A mediação entre comportamento dos agentes, a partir do desenho institucional definido no plano econômico, não permite que se perceba como os indivíduos guiariam suas decisões, ações, padrões de comportamento e hábitos, a partir do horizonte desenvolvimentista desenhado do ponto de vista macroeconômico. Concordamos que estratégias podem vir a se institucionalizar, mas para tanto a adesão dos indivíduos, no plano microeconômico, é crucial. E isto a análise de Bresser-Pereira e Gala (2010) não contempla.

Sob essa égide, países sem regras estariam condenados ao retrocesso e estagnação econômica. Julga-se que, junto com o regramento, mas não só através dele, todo o aparato cultural, histórico, comportamental e os hábitos da população é que condiciona e orienta as mudanças institucionais, que, isto sim, guiam o processo de desenvolvimento econômico. E consideramos que tal perspectiva analítica deve ser incorporada.

³ Não discordamos desse argumento, mas o consideramos reducionista. Há forte influência da NEI, segundo a qual a minimização dos custos de transação e a garantia dos direitos de propriedade assegurariam eficiência e crescimento estável. Nessas proposições há um caráter fortemente neoclássico, sugerindo que o “ambiente institucional” corrigiria distorções e conduziria a economia à prosperidade. Nem Douglass North, nem Williamson concordariam com essa assertiva, embora a “ordem sistêmica”, para esses autores, tenha um papel proeminente, ao contrário da proposição do Antigo Institucionalismo, que nos parece mais adequada ao esquema macroeconômico sugerido pelos autores.

Referências

- Belluzzo, L. G.; Almeida, J. G. (2002). *Depois da Queda: A economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 359 p.
- Bresser-Pereira, L. C.; Gala, P. (2010). Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, vol. 30, nº 4 (120), pp. 663-686, outubro-dezembro/2010.
- Bresser-Pereira, L.C. (2004). Novo-desenvolvimentismo. *Folha de São Paulo*. Caderno Dinheiro.
- Bielchowsky, R., (1988). *Pensamento Econômico Brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Castro, A. B.; Possas, M.; Proença, A. (1996). *Estratégias Empresariais na Indústria Brasileira: discutindo mudanças*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 288 p.
- Castro, A. B. (1997). Renegade Development: Rise and Demise of State-Led Development in Brazil. In: Seminário Internacional Instituições e Desenvolvimento Econômico, Rio de Janeiro.
- Coase, R. H. (1991) Nobel Lecture: The Institutional Structure of Production. In: Williamson, O. E.; Winter, S. G. (1993). *The Nature of the Firm: origins, evolution, and development*. New York/Oxford, Oxford University Press, (Original 1937).
- Conceição, O. A. C. (2009). Instituições e Crescimento econômico: da “tecnologia social” de Nelson à “causalidade vebleniana” de Hodgson. In: XXXVII Encontro Nacional de Economia da Anpec Foz do Iguaçu.
- Coutinho, L.; Ferraz, J. C. (1994) (Coord.). *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. 2 ed. Campinas: Edit. Unicamp, 510 p.
- Dosi, G. (1988a). The nature of the innovative process. In: Dosi, G. et alii (eds.). *Technical change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers.
- Dosi, G. (1988b). Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, v. 26, p. 1120-1171.
- Fonseca, P. C. D. (2003a). Sobre a intencionalidade da política industrializante no Brasil na década de 1930. *Revista de economia política*, n. 89, p.133-148, São Paulo.
- Fonseca, P. C. D. (2003b). O processo de substituição de importações. In: REGO, José Márcio e MARQUES, Rosa Maria. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo, Saraiva, 2003. Cap. 11, p. 248-282.
- Fonseca, P. C. D. (2004). Gênese e precursores do desenvolvimentismo no Brasil. *Pesquisa & debate*. São Paulo, PUCSP, v. 15, n. 2(26), jul./dez. p.225-56.
- Fonseca, P. C. D. (2009). “A política e seu lugar no estruturalismo: Celso Furtado e o impacto da Grande Depressão no Brasil”. *XXXVII Encontro Nacional da ANPEC*. Foz do Iguaçu.
- Fonseca, P. C. D. e Monteiro, Sérgio M. Credibilidade e populismo: a política

- econômica dos governos Vargas e Goulart. (2005). *Revista brasileira de economia*. Rio de Janeiro, n. 2, v. 59, abr/jun 2005, p. 215-243. Ou: *Anais do XXX Encontro Nacional de Economia da ANPEC/SEP*. Nova Friburgo, 2002 [CD, www.anpec.org.br].
- Furtado, C. (1971). *Formação econômica do Brasil*. São Paulo, Nacional.
- Freeman, C.; Louçã, F. (2001). *As time Goes By: From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*. New York: Oxford University Press, 407 p.
- Freeman, C.; Perez, C. Structural crises of adjustment business, cycles and investment behaviour. (1988). In: DOSI, G. et alii (eds.) *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers.
- Hodgson, G. M. (1988). *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*. Cambridge and Philadelphia: Polity Press and University of Pennsylvania Press, 1988.
- Hodgson, G. M. (1993). *Economics and Evolution: Bringing Life Back Into Economics*. Cambridge UK and Ann Arbor MI: Polity Press and University of Michigan Press.
- Hodgson, G. M. (2000). What Is the Essence of Institutional Economics? *Journal of Economic Issues*. New York: Association for Evolutionary Economics, 34.2: 317-329.
- Hodgson, G. M. (2002). The Evolution of Institutions: An Agenda for Future Theoretical Research. *Constitutional Political Economy*. ABI/INFORM Global, 13, 2; p. 111-127.
- Hodgson, G. M. (2004). Veblen and Darwinism. *International Review of Sociology/Revue Internationale de Sociologie*. Cambridge, UK: Cambridge University, Vol. 14, No. 3.
- Hodgson, G. M. (2006a). *Economics in the Shadows of Darwin and Marx: Essays on Institutional and Evolutionary Themes*. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
- Hodgson, G. M. (2006b). What Are Institutions? *Journal of Economic Issues*. 40.1: 1-25.
- Hodgson, G. M. (2007). The Revival of Veblenian Institutional Economics. *Journal of Economic Issues*. 41.2: 325-340.
- Hodgson and T. Knudsen. (2006). Why we need a generalized Darwinism, and why generalized Darwinism is not enough. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 61: 1-19.
- Matthews, R. C. O. (1986). The Economics of Institutions and the Sources of Growth. *The Economic Journal*, v. 96, p. 903-918.
- Nelson, R. R.; Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.
- Nelson, R. R.; Winter, S. G. (2002). Evolutionary Theorizing in Economics. *Journal of Economic Perspectives*. V. 16, n. 2, p. 23-46.
- Nelson, R. R. (1995). Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change. *Journal of Economic Literature*. 33.1: 48-90.
- Nelson, R. R. (1998). The agenda for growth theory: a different point of view.

- Cambridge Journal of Economics*. v. 22, p. 497-520. 1998.
- Nelson, R. R. & Sampat, B. (2001). Las instituciones como factor que regula el desempeño económico. *Revista de Economía Institucional*. N° 5, Segundo Semestre.
- Nelson, R. R. & Sampat, B. (2002). Bringing institutions into evolutionary growth theory. *Journal of Evolutionary Economics*. Verlag, Spring, v. 12, p. 17-28.
- Nelson, R. R. & Sampat, B. (2006). Economic Development From the Perspective of Evolutionary Economic Theory. *Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics* no. 2. TECHNOLOGY GOVERNANCE. New York: Columbia University, January.
- Nelson, R. R. & Sampat, B. (2008). What enables rapid economic progress: What are the needed institutions? *Research Policy*, 37, p. 1-11.
- North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*. 5.1: 97–112.
- North, D. C. (1994). Economic Performance Through Time. *American Economic Review*. 84.3: 359–367.
- North, D. C. (2005). *Understanding the Process of Economic Change*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Perez, C. (2007). *GREAT SURGES OF DEVELOPMENT AND ALTERNATIVE FORMS OF GLOBALIZATION*. Universities of Cambridge and Sussex, U.K. and Technological University of Tallinn, Estonia, January 2007. To be published in Portuguese in: Theotonio Dos Santos and Carlos Eduardo Martins, eds. (2007) *Long Duration and Conjuncture in Contemporary Capitalism* REGGEN-UNESCO/UNU, Universidad Federal de Santa Catarina.
- Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Cheltenham: Elgar.
- Perez, C. (2004). *Finance and technical change: A long-term view*. CERF, Judge Institute, Cambridge University, and SPRU, University of Sussex, UK. To appear in H. Hanusch and A. Pyka, eds., *The Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Samuels, W. J. (1995). The present state of institutional economics. *Cambridge Journal of Economics*. v. 19, p. 569-590.
- Sicsú, J., Paula, L.F. e Michel, R., org. (2005). *Novo-Desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade social*. Barueri/Rio de Janeiro: Manole/Fundação Konrad Adenauer.
- Tavares, M. da C. (1972). *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*. Rio de Janeiro, Zahar.
- Tavares, M. da C. *Destruição Não Criadora*. (1999). São Paulo: Editora Record.
- Zysman, J. (1994). How Institutions Create Historically Rooted Trajectories of Growth. *Industrial and Corporate Change*. v. 3, n. 1, p. 243-283.

Produtividade total dos fatores e acumulação de capital no Brasil

*Roberto Ellery Jr**

Resumo: Este trabalho tem como objetivo avaliar o papel da produtividade total dos fatores (PTF) na determinação do produto e do investimento no Brasil. Parte significativa da discussão sobre o papel da PTF na determinação do produto é feita por meio de exercícios de contabilidade do crescimento, apesar de oferecer informações importantes esta técnica não permite avaliar o quanto do ganho de produtividade pode ser advindo do acúmulo de capital e o quanto do aumento no estoque de capital pode ser devido ao aumento da produtividade. Para avaliar o papel da produtividade na determinação do capital são feitas simulações do modelo básico de crescimento, calibrado para reproduzir a economia brasileira, porém com diferentes hipóteses comportamento para a evolução da PTF. Resultados preliminares mostram que parte da acumulação de capital pode ser explicada pela PTF, desta forma políticas que visem aumentar a produtividade podem, além do efeito direto sobre o crescimento, elevar o investimento causando um impacto final maior do que o suposto nos exercícios de contabilidade do crescimento.

Abstract: This study aims to evaluate the role of total factor productivity (TFP) in the determination of output and investment in Brazil. A significant part of the discussion on the role of TFP in the determination of the product is made by means of growth accounting exercises, while offering important information this technique does not allow to assess the extent in which productivity gains may be coming from the accumulation. To evaluate the role of productivity in determining the capital accumulation I run simulations of the basic model of growth, calibrated to reproduce the Brazilian economy, but with different hypotheses for the evolution behavior of TFP. Preliminary results show that part of capital accumulation can be explained by TFP, so policies to increase productivity may, in addition to the direct effect on growth, increase investment.

Palavras-chave: Investimento; Produtividade; Brasil.

Classificação JEL: D91; D92; C61.

* Doutor em Economia pela Universidade de Brasília (UNB). Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade de Brasília (UNB). Endereço eletrônico: ellery@unb.br.

1 Introdução

Um tema central na discussão sobre o desempenho econômico do Brasil e da América Latina diz respeito aos papéis da acumulação de capital e da produtividade total dos fatores (PTF) na trajetória de longo prazo do produto per-capita. A literatura sugere que o crescimento brasileiro, em sua maior parte, é devido à acumulação de capital, esta característica é comum a outros países da América Latina, porém contrasta com o padrão de crescimento do Leste Asiático¹.

Um ponto relevante é a relação entre produtividade e investimento. Naturalmente, estas duas variáveis possuem relativa interdependência, de forma que nem sempre é possível separar o papel de cada uma do processo de desenvolvimento econômico. A idéia de que muitas vezes os ganhos de produtividade só podem ser obtidos por meio de investimentos, como no caso de tecnologias embutidas em novas gerações de máquinas, é relativamente bem explorada na literatura, entretanto, menos esforço foi feito no sentido de avaliar o impacto dos ganhos de produtividade sobre a decisão de investir.

Este trabalho procura avaliar como o comportamento da PTF influenciou o investimento no Brasil. Seguindo a metodologia utilizada em Kehoe e Prescott (2007) serão feitas simulações do modelo neoclássico de crescimento² tomando como exógeno o comportamento da PTF. Desta forma será possível avaliar como mudanças na produtividade poderiam ter afetado o produto e a taxa de investimento no Brasil. Neste sentido o trabalho segue a linha desenvolvida em Bugarin et alli (2007) e Ellery Jr e Teixeira (2013) e avança no sentido de focar nos efeitos da PTF sobre o investimento no Brasil.

Na próxima seção serão apresentados exercícios de contabilidade do crescimento. Na terceira seção será apresentado o modelo básico e a relação teórica entre PTF e acumulação de capital. A quarta seção apresenta as simulações do modelo e a quinta seção conclui o trabalho.

2 Contabilidade do Crescimento

Suponha que o produto da economia brasileira possa ser descrito por uma função de produção do tipo Cobb-Douglas³ do tipo:

$$Y_t = A_t K_t^\theta L_t^{1-\theta} \quad (1)$$

Onde Y_t representa o produto agregado, A_t a produtividade total dos fatores (PTF), K_t o estoque de capital, L_t a quantidade de trabalho utilizada na produção e θ é um parâmetro tecnológico que determina a participação da renda do capital na renda total. Conhecidos os valores de Y_t , K_t , L_t e do parâmetro θ é possível de determinar a produtividade total dos fatores.

A série de produto utilizada foi a do Produto Interno Bruto das Contas

1 A este respeito ver Gomes, Pessoa e Veloso (2003), para uma visão alternativa sobre o papel da produtividade no leste da Ásia ver Young (1995).

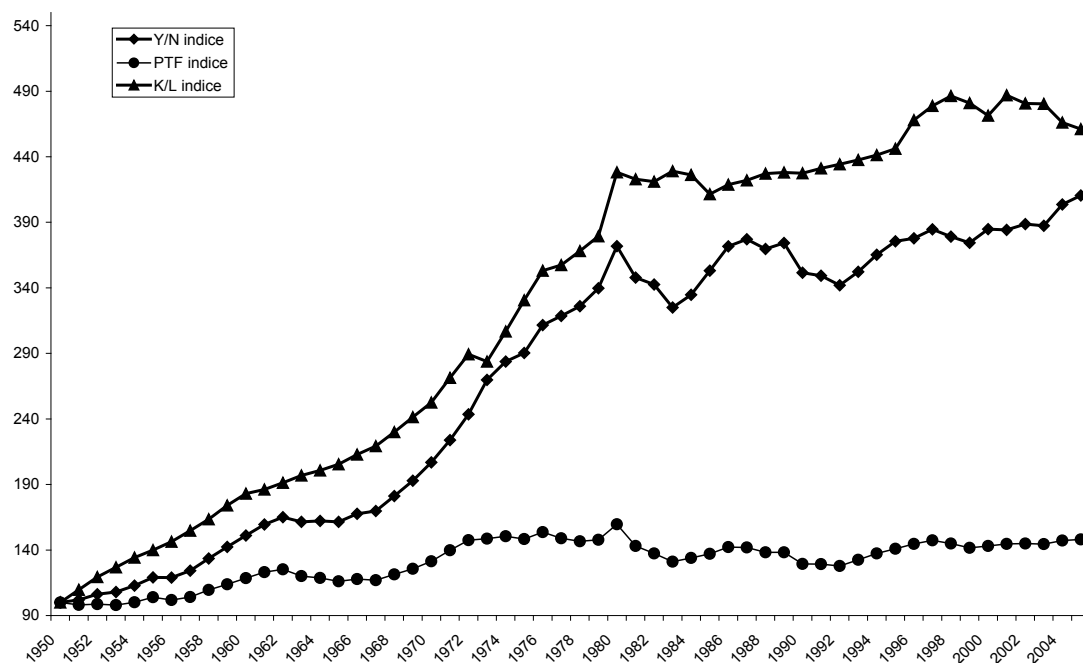
2 Ver Cooley e Prescott (1995).

3 Sobre a adequação do uso de funções de Cobb-Douglas ver Pessoa et al (2003), para o caso do Brasil ver Ellery Jr et al (2002).

Nacionais, para o estoque de capital utilizou-se a série do IPEADATA descrita em Morandi e Reis (2004) e atualizada até 2005, para o insumo trabalho foi utilizado o pessoal ocupado de acordo com as Contas Nacionais⁴. O valor da participação da renda do capital na renda total, θ , segue Gomes et al (2003 e 2005) e foi fixado em 0,40, número próximo ao sugeridos pela evidência internacional⁵.

O Gráfico 1 apresenta a evolução da PTF, da relação capital trabalho e do produto per-capita no Brasil entre 1950 e 2005. Note-se que enquanto a PTF cresce aproximadamente 48% em todo o período o produto per-capita cresce de 310% e a relação capital trabalho cresce mais de 450%. A Figura 1 ilustra a estagnação relativa da PTF em relação ao produto per-capita no Brasil e deixa claro o pequeno papel que a produtividade teve no crescimento da economia brasileira no pós-guerra.

Gráfico 1 - PTF, Relação Capital Trabalho e Produto per-capita, Brasil 1950 – 2005
1950 = 100



Partindo de 100 em 1950 o valor da PTF apresenta trajetória crescente até 1974, quando chega ao valor de 150,5; a partir deste ponto apresenta trajetória irregular com um pico em 1980 de 159,7, maior valor de toda a série. A década de 1980 foi de queda na PTF com uma lenta recuperação a partir de meados dos anos 1990, de forma que apenas em 2005 retorna aos valores de 1974.

Em claro contraste com este comportamento aparece a relação capital

4 Foram as usadas as Contas Nacionais referência 1985 para construir a série até 2003, os anos de 2004 e 2005 só estão disponíveis com as Contas Nacionais referência 2002. Como forma de evitar descontinuidade a taxa de crescimento do pessoal ocupado entre 2003 e 2004 e 2004 e 2005 foi utilizada para completar a série até 2005.

5 Ver Gollin (2002).

trabalho, esta apresenta crescimento praticamente ininterrupto até 1980, sofrendo pequeno efeito da crise do petróleo no início dos anos 1970, e já em 1988 havia retornado ao nível de 1980. O produto tem um comportamento semelhante ao da relação capital trabalho, já em meados dos anos 1986 havia retornado aos níveis de 1980, seguindo trajetória irregular até 1994 e chegando ao seu pico em 2005.

A análise da Figura 1, embora limitada, aponta na direção clara de que o crescimento da economia brasileira está mais relacionado à acumulação de capital do que ao incremento da produtividade. Visando aprofundar a discussão, visto que análises gráficas podem ser enganadoras, será feito um exercício de contabilidade do crescimento para a economia brasileira no período em questão.

Para realizar o exercício de contabilidade do crescimento o produto per-capita será representado na forma:

$$\frac{Y_t}{N_t} = A_t \left(\frac{K_t}{L_t} \right)^\theta \left(\frac{L_t}{N_t} \right) \quad (2)$$

Onde N_t representa a população residente.

Tomando-se logaritmo da equação 2 e calculando as taxas de crescimento é possível decompor a taxa de crescimento do produto per-capita entre as taxas de crescimento da PTF, da relação capital trabalho e do trabalho. A equação 3 representa esta decomposição:

$$\gamma_N \approx \gamma_A + \theta \gamma_K + \gamma_N \quad (3)$$

Onde γ_N representa a taxa de crescimento do produto per-capita, γ_A a taxa de crescimento da PTF, γ_K a taxa de crescimento da relação capital trabalho e γ_N a taxa de crescimento do esforço de trabalho.

A Tabela 1 apresenta a contabilidade do crescimento para o Brasil entre 1950 e 2005. Até a década de 1990 a contribuição dos fatores de produção supera a contribuição da PTF⁶. Entre 1950 e 1970 a acumulação relativa de capital foi a maior responsável pelo crescimento da economia brasileira. A partir da década de 1970 o crescimento da força de trabalho torna-se o maior responsável pelo crescimento, este fato captura o papel das grandes migrações que ocorreram no período. Note-se que o crescimento da força de trabalho foi também o responsável pelo crescimento positivo na década de 1980.

⁶ Este resultado é comum a outras análises semelhantes realizadas para o Brasil e para a América Latina, a este respeito ver Gomes et al (2003). Para uma análise crítica a exercícios de contabilidade do crescimento nos moldes realizados nesta seção ver Young (1995).

Tabela 1 - Contabilidade de Crescimento, Brasil – 1950 – 2005

	Taxa de Cresc.	Devido a:		
	PIBpc	PTF	K/L	L/N
1950-59	4,00%	1,45%	2,54%	0,02%
1960-69	2,74%	0,66%	1,25%	0,82%
1970-79	5,66%	1,31%	1,85%	2,43%
1980-89	0,07%	-1,59%	0,00%	1,69%
1990-99	0,70%	1,01%	0,53%	-0,83%
2000-05	1,30%	0,69%	-0,18%	0,78%
1950-05	2,60%	0,72%	1,13%	0,74%

Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

Os resultados da contabilidade do crescimento corroboram as conclusões da Figura 1. De acordo com Solow (1956 e 1957) no longo prazo a taxa de crescimento da economia é determinada pela taxa de crescimento da produtividade total dos fatores. Neste sentido, o declínio da taxa de crescimento da economia brasileira a partir da década de 1980 é consistente com o proposto em Solow. A estagnação dos anos 1980 foi decorrência da incapacidade da economia brasileira de gerar ganhos de produtividade.

A despeito da previsão teórica, parte significativa das políticas públicas visando crescimento, considera que o aumento da taxa de investimento, ou da taxa de poupança, é o principal objetivo a ser alcançado para que o país volte a crescer. Políticas direcionadas á retomada da produtividade muitas vezes ocupam espaço secundário na discussão sobre crescimento⁷. Um dos possíveis motivos é a falta de consenso teórico a respeito de quais variáveis determinam o desempenho da produtividade, enquanto a taxa de investimento pode ser diretamente afetada por ações do governo.

Entretanto, além de afetar diretamente o crescimento, a PTF afeta a relação capital trabalho. Deste modo, o aumento da produtividade pode elevar a relação capital trabalho, com a vantagem que este aumento seria advindo de decisões ótimas dos agentes econômicos e não de planos de investimento públicos com potencial de distorcer as decisões ótimas dos agentes. A próxima utiliza o modelo neoclássico de crescimento para estabelecer a conexão entre a relação capital trabalho e a PTF.

3 Relação Capital Trabalho e Produtividade Total dos Fatores

A versão padrão do modelo básico de crescimento é caracterizada por um agente representativo que maximiza o valor presente de seu fluxo de utilidade esperada, a produção ocorre por meio de uma tecnologia que apresenta rendimentos decrescentes. Os agentes são expostos a um choque estocástico originado por uma distribuição conhecida por todos. Os mercados trabalham em

⁷ Como exemplo compare a repercussão da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Enquanto a primeira busca aumento da produtividade o segundo é claramente focado em investimento.

concorrência perfeita e os preços se ajustam automaticamente às condições de oferta e demanda.

Formalmente o problema da família representativa pode ser descrito como:

$$\max E_0 \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(C_t, L_t) \right\} \quad (4)$$

$$\text{s.a } C_t + X_t = A_t K_t^\theta L_t^{1-\theta} \quad (5)$$

onde C representa o consumo, L , as horas trabalhadas, A a produtividade total dos fatores, X o investimento e K o estoque de capital. Os parâmetros são tais que β representa o fator de desconto, e θ a participação da renda do capital na renda total. O estoque de capital evolui de acordo com:

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + X_t \quad (6)$$

onde δ é a depreciação, a população cresce a uma taxa n .

Dividindo todas as variáveis por $A_t L_t$ e representado a razão pela letra minúscula correspondente á letra original o problema acima pode ser representado pela seguinte Equação de Bellman:

$$V(k_t) = \max_{k_{t+1}, l_t} \{ u(A_t k_t^\theta l_t^{1-\theta} + (1 - \delta)k_t - (1 + n)(1 + \gamma)k_{t+1}) + \beta V(k_{t+1}) \} \quad (7)$$

A condição de primeira ordem associada a k_{t+1} determina uma Equação de Euler que pode ser escrita na forma⁸:

$$\frac{K_{t+1}}{L_{t+1}} = \left[\frac{\theta A_t}{(1 + n)(1 + \gamma) \frac{u_{c_t}}{\beta} - (1 - \delta)} \right]^{\frac{1}{1-\theta}} \quad (8)$$

Por meio da equação 8 observa-se que a dinâmica da relação capital trabalho depende da evolução da produtividade total dos fatores, da taxa de substituição intertemporal e de alguns parâmetros. Sendo assim, políticas que levem a um aumento da produtividade total dos fatores levam a um aumento da relação capital trabalho.

Considerando uma função de utilidade do tipo $u(C_t, L_t) = \frac{C_t^{1-\sigma} - 1}{1 - \sigma} + g(L)$ a taxa de substituição intertemporal será dada por:

$$\frac{u_{c_t}}{u_{c_{t+1}}} = \left(\frac{C_{t+1}}{C_t} \right)^\sigma = (\gamma_c - 1)^\sigma \quad (9)$$

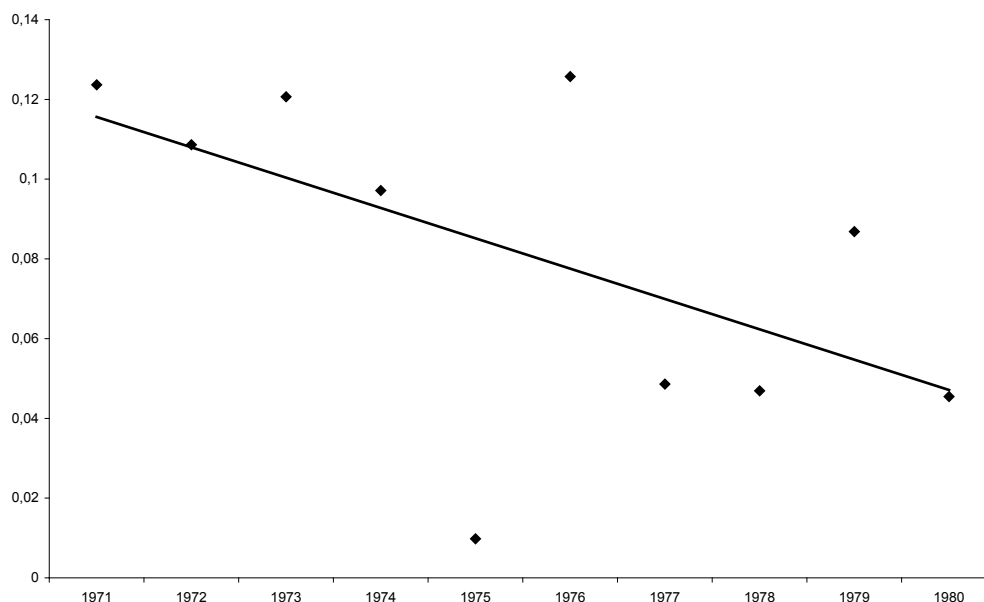
onde γ_c representa a taxa de crescimento do consumo.

Pelas equações 8 e 9, quando a PTF fica estagnada, a única forma de aumentar a relação capital trabalho seria por meio de uma redução na taxa de crescimento do consumo. O Gráfico 2 mostra o comportamento da taxa de

⁸ Cole et alli (2005) trabalha com a mesma expressão para a relação capital trabalho, entretanto este autor considera que a PTF é da forma $A_t = \eta A_t^*$, onde A_t^* é a PTF do país líder, no caso Estados Unidos, e η é um número entre zero e um.

crescimento do consumo no Brasil entre 1971 e 1980. Para evitar problemas com preços relativos utilizou-se a série de consumo a valores constantes de 1980, conforme disponibilizada pelo IPEA⁹, esta série cobre os período de 1970 a 2008, a figura encerra em 1980, pois este foi o ano que se encerrou a tendência acentuada de crescimento da relação capital trabalho.

Gráfico 2 - Taxa de Crescimento do Consumo, Brasil 1971 – 1980



Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

O Gráfico 2 sugere que, de acordo com o previsto pelo modelo neoclássico de crescimento, a elevação da relação capital produto se deu por meio de um sacrifício no consumo. Para reforçar este ponto vale notar que em 1970 o consumo representava 83% do PIB, em 1980 este valor havia caído para 78%.

A redução no consumo e na taxa de crescimento do consumo foi parcialmente induzida por políticas públicas¹⁰ e não o resultado de uma decisão ótima das famílias. É provável que as características políticas da época tenham inibido uma reação mais forte da sociedade a política de redução forçada do consumo. A viabilidade deste tipo de política em uma democracia permanece uma incógnita a ser estudada.

A discussão acima sugere que a elevação da relação capital trabalho pode ser obtida por meio da elevação da produtividade total dos fatores sem que seja necessário sacrificar consumo, e possivelmente, bem-estar. Ficou estabelecida, por meio do modelo neoclássico de crescimento econômico, a relação entre acumulação de capital e PTF. Na próxima seção um modelo semelhante ao descrito será utilizado para, por meio de simulações, avaliar o impacto da PTF no investimento.

⁹ www.ipeadata.gov.br

¹⁰ Um exemplo desta redução forçada do consumo foi a poupança forçada introduzida pela criação do FGTS pela Lei n. 5.107 de 13/09/1966.

4. Produtividade Total dos Fatores e Investimento

O modelo desta seção é uma versão ligeiramente modificada do modelo anterior. Os indivíduos escolhem uma seqüência de consumo e de horas trabalhadas, h , de forma a resolver o problema:

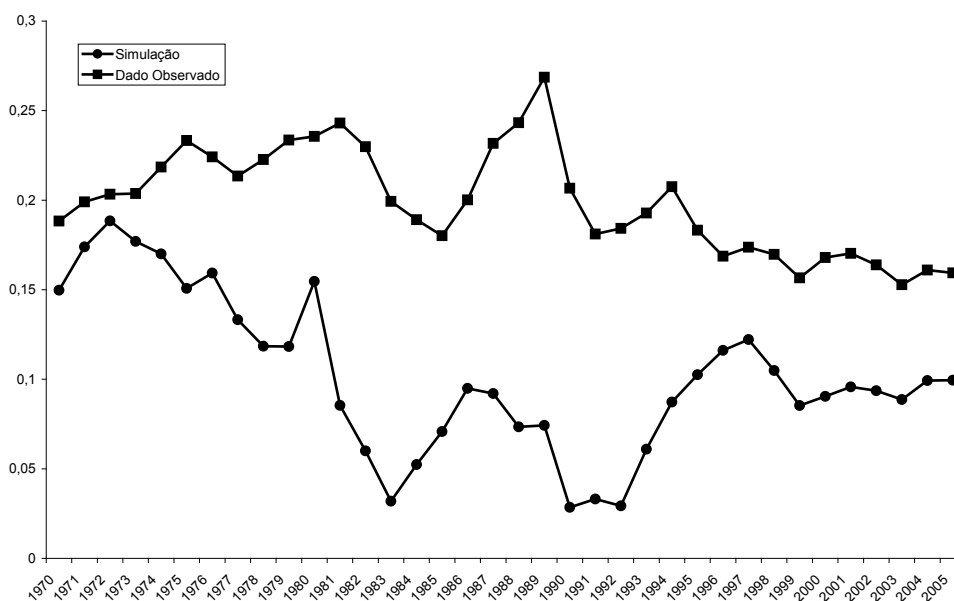
$$\max E_0 \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (1+n)^t [\ln(c_t) + \alpha \ln(1-h_t)] \right\} \quad (10)$$

$$\text{s.a } c_t + x_t = z_t (1+\lambda)^{(1-\theta)t} k_t^\theta h_t^{1-\theta} \quad (11)$$

onde $z_{t+1} = 1 - \rho + \rho z_t + \varepsilon_t$, com $0 < \rho < 1$ e ε_t é um ruído branco. A regra de movimento do capital é mesma da anterior.

Como o modelo não permite solução analítica será feita uma aproximação linear-quadrática para aproximar as funções políticas em uma proximidade do estado estacionário. A função política permite escrever a o investimento em função das variáveis de estado do modelo, capital e PTF, desta forma poderá ser utilizada para avaliar o impacto da PTF no investimento. A calibração seguirá Bugarin et alli (2007)¹¹. A taxa de crescimento da população é de 2,39% a.a., enquanto a taxa de crescimento da produtividade é de 1,3% a.a. A participação da renda do capital na renda total é igual a 0,4, a taxa de depreciação é de 9%, o fator de desconto, calculado a partir da regra de movimento do capital, é 0,85 e α é igual a 1,57. Estes parâmetros garantem que a economia artificial reproduz e relação capital produto, cuja média para o período de 1950 a 2005 foi de 2,07, e a fração do dia dedicada ao trabalho observada na economia brasileira.

Gráfico 3 - Taxa de Investimento no Brasil, 1970 – 2005



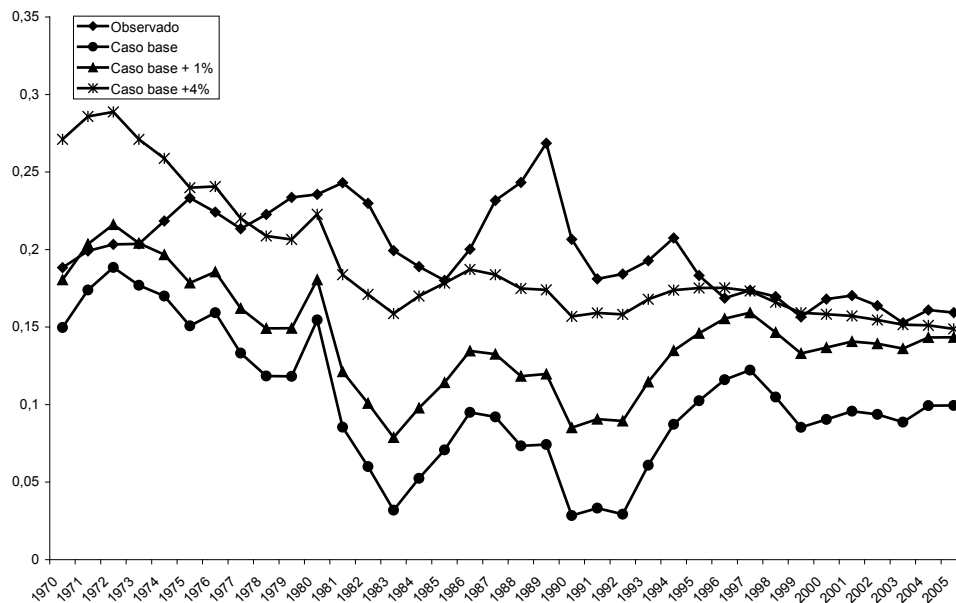
Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

¹¹ Os autores trabalham com o mesmo modelo utilizado nesta seção, de forma que não há inconsistência entre os valores do parâmetros.

O Gráfico 3 mostra os valores observados para a taxa de investimento no Brasil bem como os obtidos por meio da simulação do modelo. Como esperado a taxa de investimento simulada é consistentemente mais baixa do que a taxa de investimento observada. Uma interpretação para este resultado é que a taxa de investimento ótima, induzida pela PTF, seria menor do que a observada.

Teoricamente um desempenho mais favorável da PTF poderia ter elevado as taxas de investimento sem a necessidade de recorrer a mecanismos de poupança forçada e sem sacrificar a taxa de crescimento do consumo. Para quantificar esta possibilidade são feitas simulações de dois cenários alternativos para a evolução da PTF. O primeiro supõe um aumento médio de 1% na taxa de crescimento da PTF entre 1950 e 2005, o segundo considera um aumento médio de 4% nesta taxa. O Gráfico 4 ilustra estes dois cenários, os valores observados e o caso básico.

Gráfico 4 - Cenários para Taxa de Investimento, 1970 – 2005



Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

O caso mais próximo ao observado ocorre quando a PTF cresce a uma taxa 4% maior do que a observada, ou seja, a PTF cresce aproximadamente 4,7% ao ano entre 1950 e 2005. Este caso deixaria a evolução da PTF brasileira semelhante á da coreana, que cresceu aproximadamente 4,6% ao ano entre 1953 e 2003¹². Desta forma teria sido possível obter altas taxas de investimento sem as políticas de acumulação forçada de capital desde que a PTF no Brasil tivesse crescido de forma semelhante á de países como a Coréia.

A década de 1980 apresenta o maior desafio para o modelo neoclássico de crescimento em termos de reproduzir o comportamento da taxa de investimento no Brasil. Mesmo com a PTF seguindo padrões coreanos o modelo subestima a taxa de investimento neste período. Bugarin et alli (2007) argumentam que parte da dinâmica de acumulação de capital neste período pode ser explicada

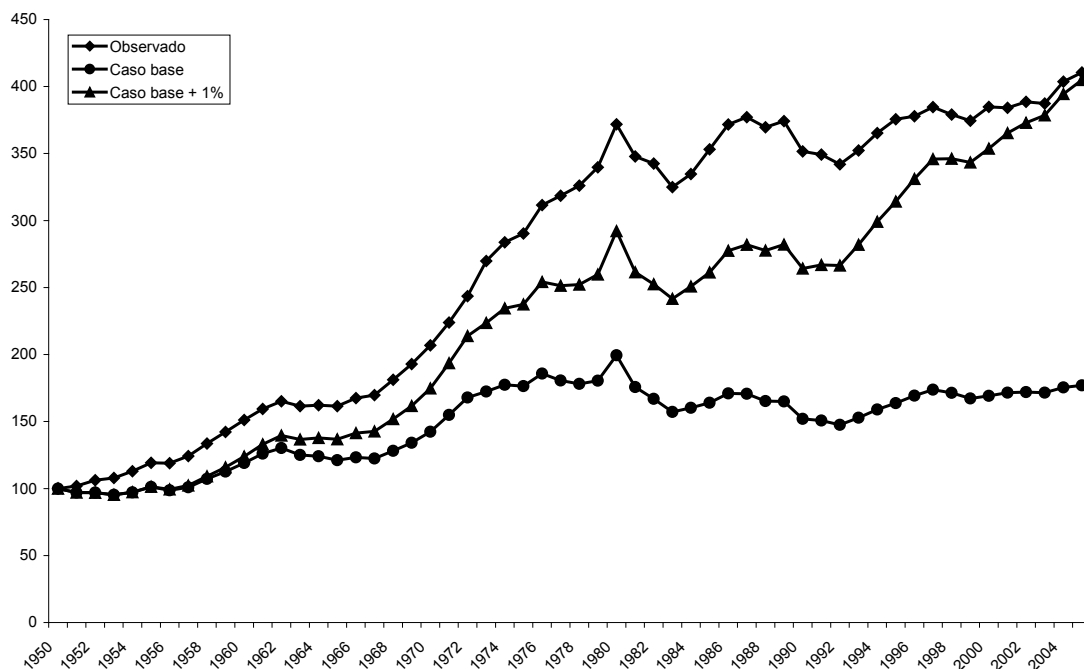
¹² Ver Ellery Jr. (2009).

por mudanças nos preços relativos de bens de capital, particularmente quanto à construção civil. Feita a correção ocorre uma redução na taxa de investimento da década de 1980 e, especificamente, desaparece o pico de 1989¹³.

Outro ponto relevante que pode ser avaliado a partir de simulações do modelo neoclássico é o quanto um aumento da PTF afeta a trajetória do produto per-capita. Cole et alli (2007) argumentam que a maior restrição sobre o crescimento da América Latina advém das baixas taxas de crescimento da produtividade. Em particular os autores mostram que os efeitos da escassez de capital, físico ou humano, são pequenos quando comparados aos da PTF. Ellery Jr (2009) chega ao mesmo resultado em análise específica sobre o Brasil.

O Gráfico 5 mostra o comportamento do produto per-capita brasileiro em comparação ao que teria ocorrido se a PTF brasileira tivesse crescido a taxas semelhantes á dos Estados Unidos, que o caso onde se acrescenta 1% na taxa de crescimento da PTF brasileira, porém sem as políticas de crescimento forçado. Note-se que, neste caso, a produto atual estaria próximo do observado, porém a trajetória teria apresentado menos picos e quedas abruptas.

Gráfico 5 - Produto per-capita no Brasil, 1950 – 2005



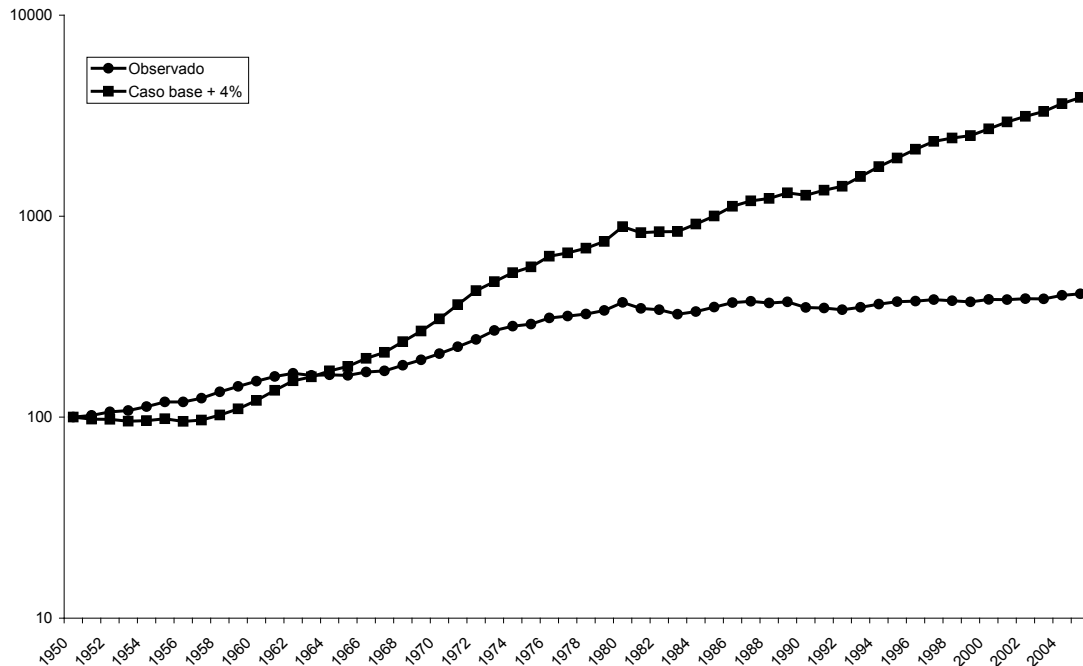
Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

Caso o fraco desempenho da PTF tenha sido causado por consequência das políticas de crescimento forçado adotadas no pós-guerra, hipótese discutida em Cole et alli (2007), pode-se dizer que todo o ganho de crescimento do pós-guerra foi perdido nas décadas perdidas de 1980 e 1990. O efeito negativo pode ser ainda mais grave se, na ausência destas políticas, a PTF no Brasil tivesse seguido trajetória semelhante á da Coreia. O Gráfico 6 ilustra este caso¹⁴.

¹³ De fato a taxa de investimento em 1989 chega a a 27%, mas cai para 19% se feita a correção pelos preços relativos.

¹⁴ Para facilitar a visualização a Figura 6 utiliza escala logarítmica. Para efeitos de comparação de valores absolutos, o último valor da série observada é de 410,5 contra 3894,4 da série simulada.

Gráfico 6 - Produto per-capita no Brasil, 1950 – 2005



Fonte: Elaboração própria como base nos dados do Ipeadata e Contas Nacionais.

De acordo com as simulações ilustradas na Figura 6, se o Brasil tivesse implementado um conjunto de políticas capazes de fazer com que a PTF crescesse acima da dos Estados Unidos, especificamente com valores próximos aos observados na Coreia, o produto per-capita de 2005 seria da ordem de 9,5 vezes o observado naquele ano. Naturalmente nada garante que tal conjunto de políticas seria factível para o Brasil, entretanto o exercício ilustra a importância do aumento da taxa de crescimento da PTF para engendrar um processo de crescimento sustentável no Brasil.

5 Conclusão

Este trabalho avaliou o impacto da PTF na dinâmica de acumulação de capital e crescimento do produto per-capita no Brasil. Inicialmente, por meio de exercício de contabilidade do crescimento, mostrou-se que a acumulação de capital preponderou sobre a PTF na determinação do crescimento do PIB per-capita. Esta característica, comum a outros países da América Latina, estaria associada a uma falta de sustentabilidade das taxas de crescimento, o que de fato aconteceu.

Na terceira seção foram exploradas as relações teóricas entre a razão capital trabalho e a PTF. Nesta seção ficou estabelecida a relação entre estoque de capital e PTF, em particular, foi visto que quanto maior a PTF maior será a razão entre capital e trabalho de equilíbrio. Dados da economia brasileira mostram uma elevação da relação entre capital e trabalho, porém não mostram

um aumento da PTF compatível com esta elevação. As condições de equilíbrio do modelo neoclássico implicam que esta combinação é possível desde que ocorra uma redução na taxa de crescimento do consumo, esta redução é observada na economia brasileira durante o período em questão. O resultado que o modelo neoclássico subestima o investimento no Brasil está presente em Bugarin et ali (2007), aqui foi mostrado que o aumento do estoque de capital foi de fato obtido por meio da redução na taxa de crescimento do consumo.

A quarta seção tratou da relação entre PTF e investimento e produto per-capita. Para isto foram utilizadas simulações do modelo neoclássico de crescimento econômico. Inicialmente constatou-se que a taxa de investimento no Brasil ficou muito acima da prevista pelo modelo básico, que seria a taxa induzida pela PTF. O resultado se mantém mesmo quando é feita a hipótese que a taxa de crescimento da PTF aumenta em 1% e 4%, tornando-a próxima da observada nos Estados Unidos e na Coreia, respectivamente. Quando da análise do produto per-capita foi visto que, mesmo com a menor taxa de investimento, o produto teria crescido de forma semelhante à observada no caso da PTF ter crescido a uma taxa 1% maior e seria quase dez vezes maior que o observado se a PTF tivesse crescido a uma taxa 4% maior do que a que ocorreu.

A conclusão geral é que políticas ou mudanças institucionais que induzam a um aumento da PTF têm um maior potencial de afetar o crescimento do que políticas focadas na taxa de investimento. Esta conclusão está de acordo com a encontrada em Cole et alli (2007) e Ellery Jr e Teixeira (2013). Entretanto nada pode ser dito sobre a natureza das políticas que possam induzir o crescimento da PTF, aceitas as conclusões deste trabalho, determinar os efeitos das políticas públicas sobre a PTF é, sem dúvida, o desafio central para os estudiosos do crescimento econômico do Brasil.

Referências

- Bugarin, M., Ellery Jr., R. G., Gomes, V., & Teixeira, A. (2007). The Brazilian depression in the 1980s and 1990s. Em *Great Depressions of the Twentieth Century*. Timothy Kehoe e Edward Prescott (org.). Federal Reserve Bank of Minneapolis, Minnesota.
- Bugarin, M., Ellery Jr., R. G., & Gomes, V. (2005). Long-run implications of Brazilian capital stock and income estimations. *Brazilian Review of Econometrics*, v.25 (1).
- Cole, H. L., Ohanian, L. E., Riascos, A., & Schmitz, J. (2005). Latin America in the rearview mirror. *Journal of Monetary Economics*, v.52 (1).
- Cooley, T. & Prescott, E. (1995). Economic growth and business cycle. Em *Frontiers of Business Cycle Research*. Thomas Cooley (org.). Princeton University Press, Princeton.
- Ellery Jr., R. G. (2009). Estratégias para o Crescimento da Economia Brasileira. Em *Crescimento Econômico: Setor Externo e Inflação*. Renaut Michel e Leonardo Carvalho (org.). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília.

- Ellery Jr., R. G & Teixeira, A. (2013). O Milagre, a Estagnação e a Retomada do Crescimento: As Lições da Economia Brasileira nas Últimas Décadas. Em *Desenvolvimento Econômico: Uma Perspectiva Brasileira*. Fernando Veloso, Pedro Ferreira, Fabio Giambiagi e Samuel Pessoa (org). Elsevier, Rio de Janeiro.
- Ellery Jr., R. G., Gomes, V. & Sachsida, A. (2002). Business cycles fluctuations in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, v.56 (2).
- Gollin, D. (2002) Getting income shares right. *Journal of Political Economy*, v110 (2), p. 458-74.
- Gomes, V., Pessôa, S., & Veloso, F. (2003). Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira: uma análise comparativa. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.33 (3).
- Kehoe, T. & Prescott, E. (2007). *Great Depressions of the Twentieth Century*. Federal Reserve Bank of Minneapolis, Minnesota.
- Morandi, L. & Reis, E. (2004). Estoque de capital fixo no Brasil – 1950 – 2002. Em *Anais do XXXII Encontro Nacional de Economia*, João Pessoa. Anpec.
- Pessôa, Samuel, Pessoa, Silvia, & Rob, Rafael. (2003) Elasticity of substitution between capital and labor: a panel data approach. *Ensaio Econômicos* n.494, EPGE/FGV-RJ.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, v.70 (1).
- Solow, R. (1957). Technical change and aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, v.39 (3). 1957.
- Young, A. (1995). The tyranny of numbers: confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. *Quarterly Journal of Economics*, v110 (august), p. 641-80.

Algumas considerações para elevar o crescimento da economia brasileira

*Rudinei Toneto Junior**

*Luciano Nakabashi***

*Guilherme Byrro Lopes****

Resumo: O objetivo do trabalho é apontar alguns elementos que determinam o crescimento da economia brasileira, com vistas a possibilitar sua aceleração. A retomada do crescimento sustentável da economia em patamares mais elevados passa, necessariamente, por avanços na acumulação de capital físico, capital humano e produtividade. Para que isso seja possível, é preciso recuperar a capacidade de investimento do setor público, com redução da carga tributária, para que o setor privado também possa ser estimulado. A participação do setor industrial no PIB parece ser relevante para melhorar o desempenho da economia brasileira pelo seu maior dinamismo.

Palavras chaves: aceleração do crescimento; investimento público; carga tributária; setor industrial.

Classificação JEL: E22; E23; E60

* Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo (USP). Professor titular da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP). Endereço eletrônico: rtoneto@usp.br

** Doutor em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP). Endereço eletrônico: luciano.nakabashi@gmail.com

*** Graduado em Economia pela Universidade de São Paulo (USP). Mestrando da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP). Endereço eletrônico: gui.byrro@gmail.com

1 Introdução

O objetivo do trabalho é apontar alguns elementos que determinam o crescimento da economia brasileira, com vistas a possibilitar sua aceleração, inclusive apontando a importância da sua estrutura produtiva.

No período 1980/2011 o crescimento médio brasileiro foi da ordem de 2,61% a.a. e o do PIB per capita em torno de 1% a.a., sendo o pior desempenho na década de 80 quando houve queda do PIB per capita (-0,47% a.a.). Esse quadro começou a ser ligeiramente alterado nos anos 2000, com destaque para o período 2004/08 em que o crescimento médio foi de 4,82% a.a., resultando em um aumento do PIB per capita da ordem de 3,6% a.a.. Essa situação se reverteu com a crise econômica internacional que trouxe a média de aumento do PIB para 3,3% no triênio 2009/11.

Durante o período 1947-80, o crescimento médio do PIB brasileiro foi da ordem de 7,5% a.a. e o do PIB per capita foi de 4,6% a.a.. Essa fase foi caracterizada pela intensificação do processo de industrialização brasileiro, com forte expansão da indústria de transformação e significativa urbanização.

Deve-se destacar as maiores taxas de crescimento alcançadas no período 1968/80, que pode ser decomposto entre a fase do Milagre Econômico Brasileiro (1968/73) e a fase de implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (IIPND – 1974/79). Nesse período, verificaram-se alguns fatos marcantes:

- (i) Forte ampliação da participação da indústria de transformação, com fortalecimento dos setores de bens de capital e de bens intermediários, em especial na segunda metade dos anos 70;
- (ii) Elevação significativa das taxas de investimento, com grande importância do investimento público, em especial nos setores de infraestrutura (transportes, energia, telecomunicações, saneamento básico, entre outros);
- (iii) Ganhos de competitividade da indústria nacional, com aumento da participação de manufaturados na pauta exportadora, e diversificação das exportações;
- (iv) Forte crescimento do sistema financeiro e do processo de intermediação de recursos após a consolidação do sistema financeiro, criação do Sistema Financeiro da Habitação, bancos de investimento, crédito ao consumidor e fortalecimento do BNDES;
- (v) Criação e fortalecimento de instituições voltadas para a pesquisa e desenvolvimento tecnológico: Embrapa, FINEP, sistema de pós-graduação, Centro Tecnológico Aeroespacial, entre outros;

- (vi) Forte ampliação do emprego e aumento da PEA, em função do processo de urbanização, com elevação da produtividade dos trabalhadores; entre outros fatores.

A partir da crise da dívida externa e da crise fiscal do estado houve uma profunda reversão nas taxas de crescimento. A profunda instabilidade econômica, com forte elevação da inflação ao longo dos anos de 1980 e na primeira metade dos 90, restringiu a capacidade de crescimento do país. A retração da poupança pública limitou fortemente a capacidade de investimento do governo. O investimento como um todo sofreu significativa queda. A adoção de diversos planos econômicos e medidas emergenciais, pela necessidade de se ajustar ao cenário externo e combater a inflação, deterioraram o ambiente de negócios e provocaram perda de eficiência.

Custos mais elevados e baixo dinamismo econômico sacrificaram diversos setores econômicos, com destaque para diversos setores industriais. Mesmo com a estabilização, manteve-se baixa a capacidade de crescimento: taxas de juros elevada, câmbio valorizado, carga tributária crescente, entre outros fatores travaram o crescimento. Assim, a instabilidade econômica e a crise da dívida externa e fiscal dos anos 80 reverteram a trajetória de crescimento que se manteve baixa apesar da estabilização a partir de meados dos 90.

Mas, deve-se destacar que o bom desempenho do país, ao longo do processo de industrialização, sinaliza possível voltarmos a ter taxas de crescimento mais elevadas. Deve-se buscar identificar quais fatores impulsionaram o crescimento naquele período, verificar a possibilidade de se retomar algum dos seus aspectos determinantes e identificar quais os principais entraves que têm impedido a retomada do crescimento de forma sustentável desde os anos de 1980, principalmente, aqueles entraves que se mantiveram e se reforçaram após a estabilização.

Outro ponto a ser destacado é o forte dinamismo das chamadas economias emergentes nos últimos anos, com destaque para países como a China e a Índia. Esse grupo tem ampliado de forma significativa sua participação mundial e suas perspectivas de crescimento são muito mais favoráveis que as das economias desenvolvidas. Entre essas economias, o Brasil não tem se colocado como dos mais dinâmicos. A tabela seguinte mostra o desempenho comparado entre nações emergentes no período 1995-2008, que contempla a fase iniciada com a estabilização monetária no Brasil até a chegada da crise internacional.

Tabela 1 - TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DO PIB PARA O PERÍODO DE 1995 A 2008 (%)

Países Seleccionados	%
China	9,7
Coréia do Sul	4,8
Singapura	5,7
Índia	6,9
Vietnã	7,5
Chile	4,7
Turquia	4,6
Brasil	3,1

Fonte: Banco Mundial, apud DEPECON-FIESP (2010a)

Assim, seja com base nos casos de sucesso internacional ou seja pela própria experiência brasileira, acredita-se ser possível sustentar taxas mais elevadas de crescimento, para permitir o aumento da renda média dos brasileiros a níveis próximos ao dos países desenvolvidos.

Além dessa introdução, na seção seguinte é apresentada uma análise descritiva da evolução econômica brasileira. Por fim, são apresentadas as conclusões do trabalho.

2 O crescimento econômico brasileiro: análise descritiva

Ao longo do século XX, o Brasil foi um dos países que apresentou melhor desempenho na economia mundial. O crescimento médio do PIB entre 1901 e 2000 foi da ordem de 5,0% a.a. e do PIB per capita de 2,65% a.a.. Esse processo foi relativamente intenso entre a Segunda Guerra Mundial e o início dos anos de 1980, com taxas médias de crescimento do PIB da ordem de 7,5%a., o que resultou em um aumento médio do PIB per capita da ordem de 4,6%a.a.. Com isso, entre os anos 1948 e 1980, o PIB per capita mais do que quadruplicou, passando de valores próximos a US\$2.000,00 para valores superiores a US\$8.000,00¹. Desde então, a situação sofreu uma forte inflexão, o crescimento médio do PIB entre 1980 e 2011 foi de 2,6%a.a. e do PIB per capita da ordem de 1%a.a..

Assim, enquanto no período anterior o país precisava de aproximadamente 15 anos para dobrar o seu PIB per capita, pelo desempenho das últimas décadas o país precisa de 70 anos para alcanças este feito. Ou seja, na fase anterior o trabalhador via sua renda média quadruplicar ao longo de sua vida ativa, na dinâmica recente precisamos de 2 gerações para conseguir dobrar a renda média. A questão chave é compreender o que possibilitou um crescimento elevado durante as mais de três décadas seguintes à Segunda Guerra Mundial e o que provocou a queda tão acentuada nas três décadas, a partir de 1980.

Para identificarmos os fatores determinantes desse desempenho,

¹ Ver Ipeadata PIB per capita US\$ valores de 2011.

deve-se destacar que a evolução da renda dos indivíduos está diretamente relacionada à sua produtividade, isto é, a quantidade de produto que gera por unidade de tempo. Esta depende de uma série de fatores: a sua qualificação, a quantidade e a qualidade dos equipamentos e instrumentos de trabalho de que dispõe, do tempo que dedica à atividade produtiva, da intensidade com que trabalha, entre outros fatores. De uma forma geral, pode-se dizer que quanto maior a qualificação do trabalhador, maior a quantidade de capital que dispõe (equipamentos e instrumentos), maior o incentivo ao trabalho, menor o tempo gasto em transações ou atividades não-produtivas, melhor a saúde, maior será a sua produtividade e sua renda. Disto podemos definir quais são os fatores determinantes do crescimento do PIB de um país:

- (i) Crescimento da força de trabalho (crescimento demográfico, aumento da taxa de participação, melhora das condições de saúde – afeta produtividade e horas de trabalho, entre outros);
- (ii) Aumento do estoque de capital (equipamentos e instrumentos de trabalho);
- (iii) Aumento da qualificação dos trabalhadores (capital humano: conhecimento e capacitação);
- (iv) Aumento da produtividade dos fatores (novas tecnologias, aumento da eficiência, redução de desperdícios, entre outros).

Em termos de PIB per capita, os fatores são os mesmos, mas cada uma dessas variáveis deve ser relativizada com o crescimento demográfico. Dessa forma, o PIB per capita evolui de acordo com:

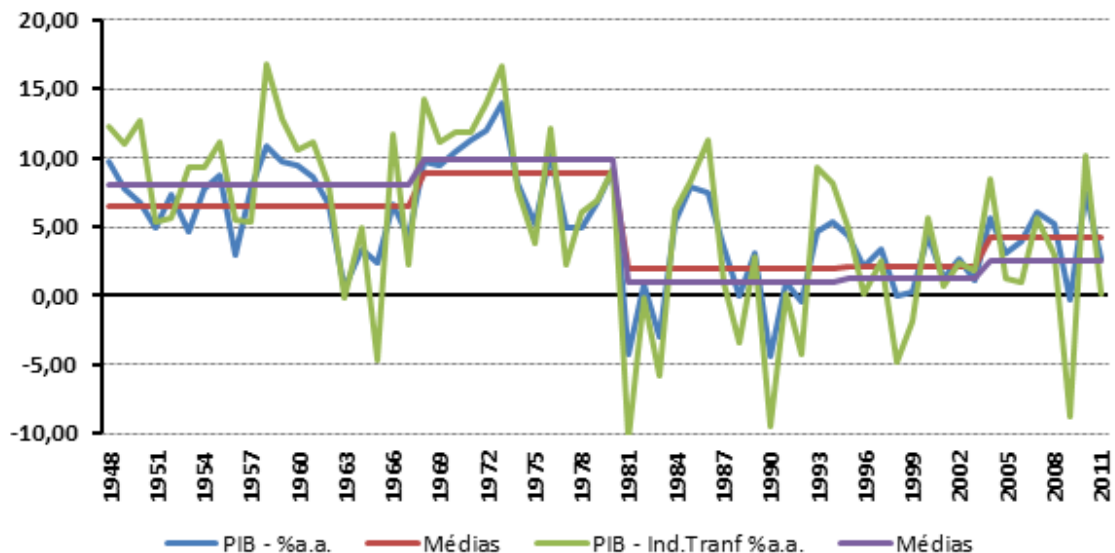
- (i) o crescimento da força de trabalho relativamente à população (PEA em relação à população total, ou aumento das horas trabalhadas para uma dada população);
- (ii) o aumento do estoque de capital per capita;
- (iii) a acumulação de capital humano per capita;
- (iv) o aumento da produtividade.

Se considerarmos que existe limite à expansão dos dois primeiros fatores e que a contribuição dos mesmos pode perder a eficácia quando eles já se encontram em níveis elevados, conclui-se que os principais fatores a determinar a melhoria das condições de vida, no longo prazo, são o capital humano e a produtividade.

Com base nessas considerações, pode-se buscar analisar o desempenho brasileiro ao longo das últimas décadas, para identificar quais fatores impulsionaram as taxas elevadas de crescimento até 1980 e quais provocaram sua reversão.

O gráfico 1 apresenta as taxas anuais de crescimento do PIB e do PIB da indústria de transformação no período 1948/2011. Como já destacado, o PIB cresceu a uma taxa média da ordem de 7,5%a.a. no período 1948/80, sendo que de 1948 a 1968 a média foi de 6,5% e de 1968 a 1980 foi de 9%a.a.. Esse desempenho se deu com a intensificação do processo de industrialização no país. Nesse período, a indústria de transformação cresceu a uma taxa média de 8,75%a.a, sendo que entre os anos 1948 e 1968 a média foi de 8,05% e nos anos seguintes até 1980 a média foi de 9,83%. Nota-se que, em todo o período, a taxa de crescimento industrial foi maior do que a do PIB, fazendo com que a indústria de transformação aumentasse sua participação no PIB.

Gráfico 1 - Evolução do PIB e PIB indústria Transformação - 1948/2011



Nos anos de 1970, em que a taxa de crescimento do PIB industrial foi maior, houve uma grande expansão em todos os segmentos da indústria, com destaque para o setor de bens de consumo duráveis nos primeiros anos e os bens de capital e bens intermediários na segunda fase. A taxa de investimento se elevou de forma acentuada, superando por vários anos seguidos o patamar dos 20% do PIB como veremos adiante.

O gráfico 1 fornece indícios de que a indústria foi relevante no processo de aceleração do crescimento nos anos de 1960 e 1970, e na posterior desaceleração. Uma razão é que esse setor é mais dinâmico em termos de produtividade e inovação, além de possuir maior nível de encadeamentos com outros segmentos e setores. O problema é que a perda de participação da indústria foi compensada por ganho de participação no setor de serviços, em segmentos de baixa produtividade e pouco dinâmicos (CRUZ ET AL., 2007).

Alguns pontos devem ser destacados em relação à economia, nesse período. Parcela importante da taxa de investimento era realizada pelo governo tanto em infraestrutura como em diversos setores produtivos estruturantes (siderurgia, mineração, petróleo e química, entre outros).

A reforma tributária e as demais mudanças institucionais de meados dos anos de 1960 definiram um esquema de financiamento da economia que viabilizou o crescimento dos investimentos do setor público e uma série de incentivos ao investimento do setor privado. A carga tributária² permaneceu relativamente estável, sem inibir os investimentos e a poupança do setor privado, além de contribuir para a constituição de poupança do setor público. Vale destacar que a grande expansão dos anos de 1970 se fez também com o recurso ao endividamento externo, cuja reversão nas condições de financiamento externo seria o principal determinante do esgotamento do crescimento.

Esse crescimento, liderado pela indústria, possibilitou uma maior aproximação dos níveis de renda médio do Brasil aos dos países desenvolvidos e, pelo fato de o país apresentar taxas de crescimento superiores ao crescimento mundial, a participação do Brasil no PIB mundial foi se elevando. Até 1980, o crescimento brasileiro situou-se sempre acima da média mundial.

A partir de 1980, verifica-se uma forte queda nas taxas de crescimento econômico do país. De 1980 a 2011, a média de crescimento do PIB foi da ordem de 2,6%a.a.. A reversão do crescimento está associada a um processo de crise da dívida externa, que levou a um grande esforço de transferência de recursos ao exterior, e crise fiscal decorrente do aumento do endividamento do Estado no período anterior, para contribuir com as elevadas taxas de investimento.

Esses problemas resultaram em uma forte redução da capacidade de crescimento da economia, em função da necessidade de realizar o ajuste externo e fiscal e da deterioração do ambiente macroeconômico. Fato marcante foi a profunda aceleração inflacionária iniciada a partir do final dos anos de 1970 e que foi resultar no quadro de quase hiperinflação no final dos anos de 1980 e início dos anos de 1990. As diversas políticas, para lidar tanto com o ajustamento externo como com o combate à inflação e o ajuste fiscal, resultaram em profunda perda de dinamismo econômico e eficiência.

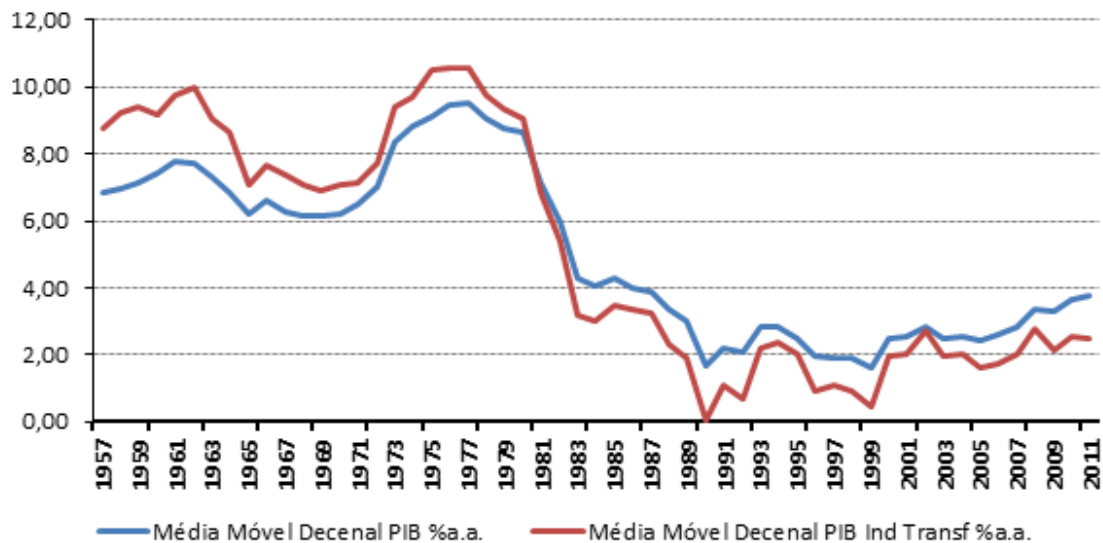
A instabilidade econômica resultou em queda nas taxas de investimento, a queda da poupança pública levou à queda do investimento público, com significativos impactos nos setores de infraestrutura, a volatilidade do crescimento e a elevada inflação encurtaram os prazos da economia, entre outros aspectos que levaram à perda de dinamismo econômico e deterioração do ambiente de negócios.

O setor mais afetado foi o da indústria de transformação, que passou a apresentar taxas de crescimento inferiores às do PIB. Pode-se verificar no gráfico a seguir que, enquanto no período de maior crescimento econômico a média de expansão da indústria de transformação situava-se acima da média da economia, a partir dos anos de 1980 essa situação se reverteu e não mudou desde então. Com isso, a indústria de transformação vem perdendo participação

² A carga tributária situou-se na faixa dos 15% do PIB até 1964 e se elevou para um patamar de 25% do PIB nos anos de 1970.

no PIB de forma contínua.

Gráfico 2 - Taxa de Crescimento do PIB e PIB Ind. Transf. %a.a. - Média Decenal - Últimos 10 anos



Pode-se verificar que o pior momento da economia foi a década de 1980, quando o crescimento médio do PIB foi de apenas 1,67% a.a., frente a 8,67% a.a., na década anterior, e o da indústria de transformação foi de 0,03% a.a., frente a 9,05% a.a., nos anos de 1970. Em 5 anos, no período 1981/90, a indústria de transformação teve crescimento negativo.

Nos anos de 1990, começa-se a verificar uma melhora, com pequena elevação das taxas de crescimento, mas ainda assim muito baixo. Essa década caracteriza-se pela volta do país ao mercado financeiro internacional e pela estabilização da economia com o Plano Real em 1994.

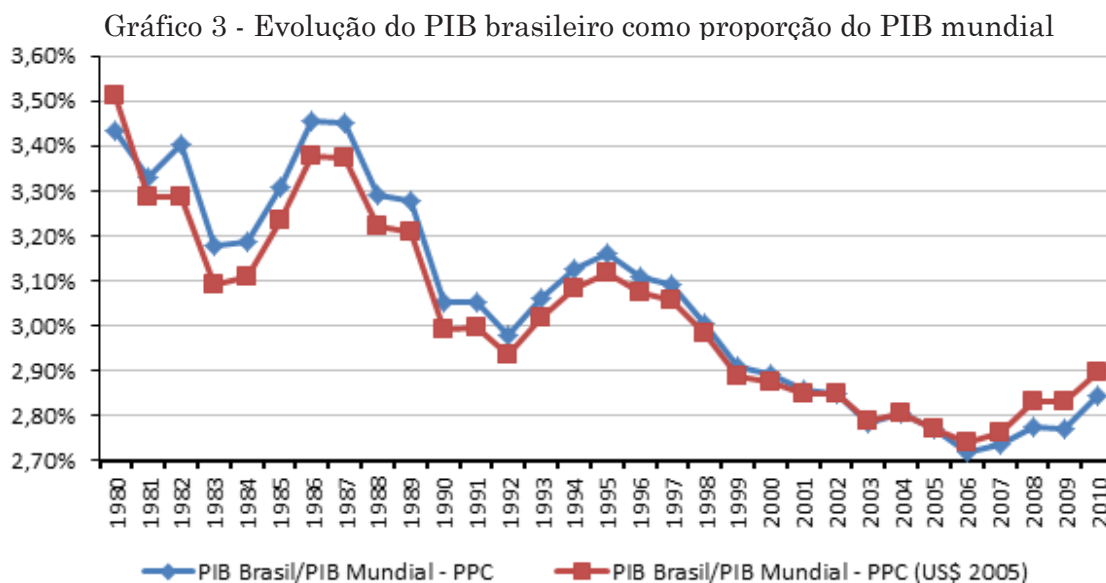
Muitos consideravam que a queda da inflação resultaria na retomada do crescimento econômico, mas, pode-se verificar que a estabilização monetária em 1994 alterou muito pouco a situação. A taxa de crescimento média, no período de 1981/1994, foi de 1,95% a.a. enquanto no período pós-estabilização, 1995/2011, o crescimento médio foi de 3,1% a.a. Percebe-se que apesar da melhora, o crescimento ficou ainda bastante aquém do verificado na fase anterior da crise da dívida e muito abaixo dos outros países em desenvolvimento.

A estabilização era, portanto, condição necessária, mas não suficiente para a retomada dos investimentos, à medida que as condições macroeconômicas permaneceram desfavoráveis à atividade produtiva. A valorização da taxa de câmbio, a fragilização das contas externas, as elevadas taxas de juros e a recorrente elevação da carga tributária, entendidos como componentes fundamentais da política de combate à inflação, geraram um ambiente perverso para a atividade econômica e, por consequência, para os investimentos produtivos. A indústria de transformação continuou sendo o setor mais penalizado nessa estratégia. Apesar de aumentar a taxa de crescimento de 0,98% a.a. no período 1981/94 para 1,9% a.a. entre 1995/2011, esta continuou significativamente abaixo da

média da economia.

A taxa de crescimento foi se elevando de forma gradual, conforme se consolidava a estabilização, e de acordo com a performance da economia mundial. Isso pode ser visto pelo desempenho médio dos dois governos pós-estabilização. Enquanto a média de crescimento do PIB no governo Fernando Henrique Cardoso foi de 2,31% a.a. e da indústria de transformação de 1,2% a.a.; no governo Lula os crescimentos foram de 3,9% e 2,77%a.a., respectivamente.

A partir de 2004, o crescimento econômico tornou-se mais vigoroso, com taxas médias anuais da ordem de 4,25%. Esse processo refletiu tanto o momento favorável da economia mundial, até 2008, como a melhora de indicadores macroeconômicos do país: redução do endividamento do setor público, redução do endividamento externo, redução do risco-país, forte acúmulo de reservas internacionais. Com a crise econômica mundial de 2008, as taxas de crescimento sofreram uma retração. Nessa fase, o país voltou a apresentar taxas de crescimento ligeiramente superiores às da média mundial, revertendo a tendência de queda da participação brasileira no PIB mundial, que se verificava desde 1980. A indústria continuou a apresentar um fraco desempenho, principalmente nos anos de 2009 e 2011/12. No período 2004/11, o crescimento médio da indústria de transformação foi de 2,6%a.a..



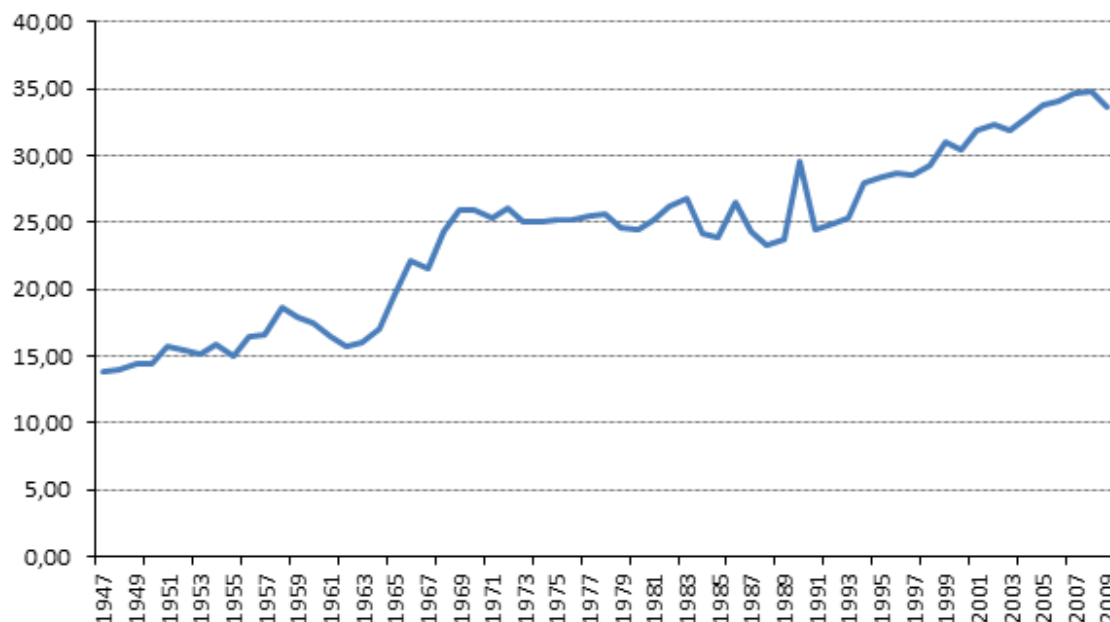
Fonte: elaboração própria a partir de dados do Banco Mundial

O pior desempenho da indústria reflete tanto o fato de a estratégia de estabilização afetá-la mais diretamente, como a dependência do crescimento da economia mundial e do preço de *commodities*, nas quais o país se tornou cada vez mais especializado. Um ponto importante no desempenho recente da economia brasileira foi a tendência contínua de elevação da carga tributária, a partir do patamar médio de 25% do PIB, no qual se manteve entre a reforma tributária dos anos de 1960 e 1994³. Desde então, a carga tributária vem se

³ Exceto no ano de 1990 que em função do Plano Collor a carga tributária atingiu quase 30% do PIB, mas este foi um ano atípico com grande parte dos ganhos decorrentes de receitas extraordinárias.

elevando, aproximando-se dos 35% do PIB. Como a indústria de transformação tende a ter uma tributação superior a demais setores, esse aumento afetou, de forma mais acentuada, sua competitividade e capacidade de crescimento.

Gráfico 4 - Carga Tributária (% PIB)

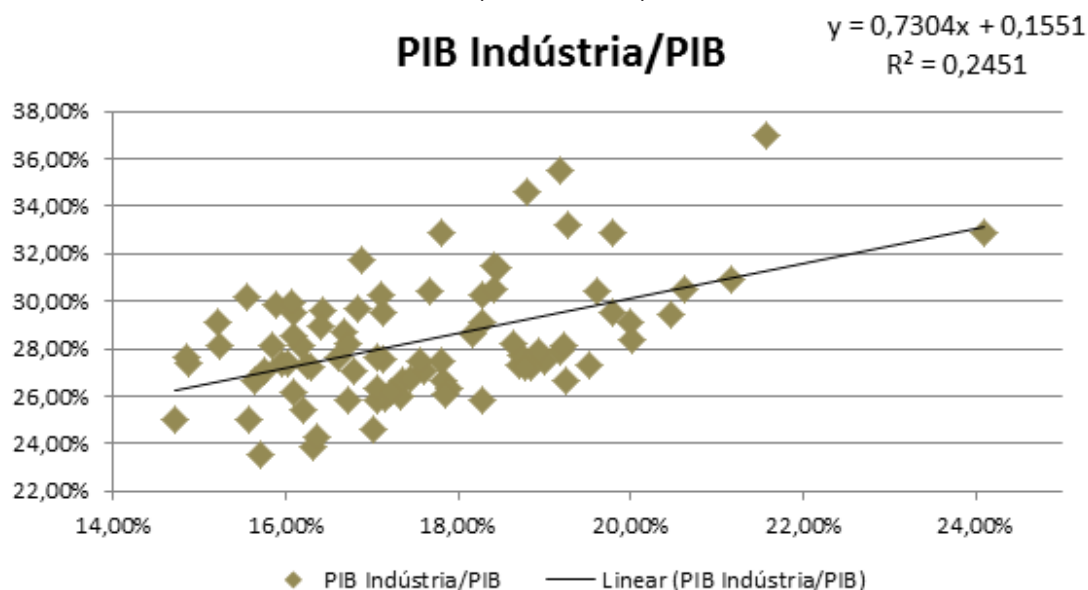


Fonte: elaboração própria a partir de dados do IPEADATA e IBGE.

Deve-se destacar que, diferentemente dos anos de 1960, quando o salto da carga tributária possibilitou o aumento da capacidade de investimento do setor público e colaborou para o bom desempenho da economia nos anos de 1970, no período recente, o seu aumento em torno de 10 pontos percentuais do PIB incrementou, quase nada, o investimento público.

O investimento total da economia começou a ter uma pequena recuperação a partir de 2007, aproximando-se, em alguns anos, da faixa dos 20% do PIB; o que ainda parece insuficiente para sustentar taxas mais elevadas de crescimento. Observando-se apenas os dados das últimas duas décadas, percebe-se que os anos em que há expansão da taxa de investimento são aqueles em que a indústria apresenta melhores performances (Gráfico 5, com dados trimestrais do período do primeiro trimestre de 1991 ao quarto trimestre de 2011), assim como os indicadores de produtividade da economia.

Gráfico 5 - Relação entre taxa de investimento (eixo horizontal) e PIB INDÚSTRIA/PIB (eixo vertical)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Desse modo, existe uma relação importante entre investimento e crescimento da indústria de transformação.

3 Considerações Finais

A retomada do crescimento sustentável da economia, em patamares mais elevados, irá requerer avanços em todos os componentes determinantes do crescimento: acumulação de capital, capital humano e produtividade. Para estimular a elevação desses componentes, alguns pontos são de crucial importância, como a elevação da poupança pública, com redução da carga tributária, aumento do investimento público e privado na melhoria da infraestrutura e do sistema educacional. Ao se realizar essas alterações, a indústria se tornará mais competitiva, com efeitos adicionais positivos sobre o restante da economia e favorecendo um ciclo virtuoso de crescimento.

Referências

Cruz, M.J.V.; Nakabashi, L.; Porcile, G.; Scatolin, F.D. (2007). Uma análise do impacto da composição ocupacional sobre o crescimento da economia brasileira. *Economia, Selecta*, v. 8, n. 4, p. 55-73.

Nota

Processo de formação da taxa de juros no Brasil: 1997 - 2012

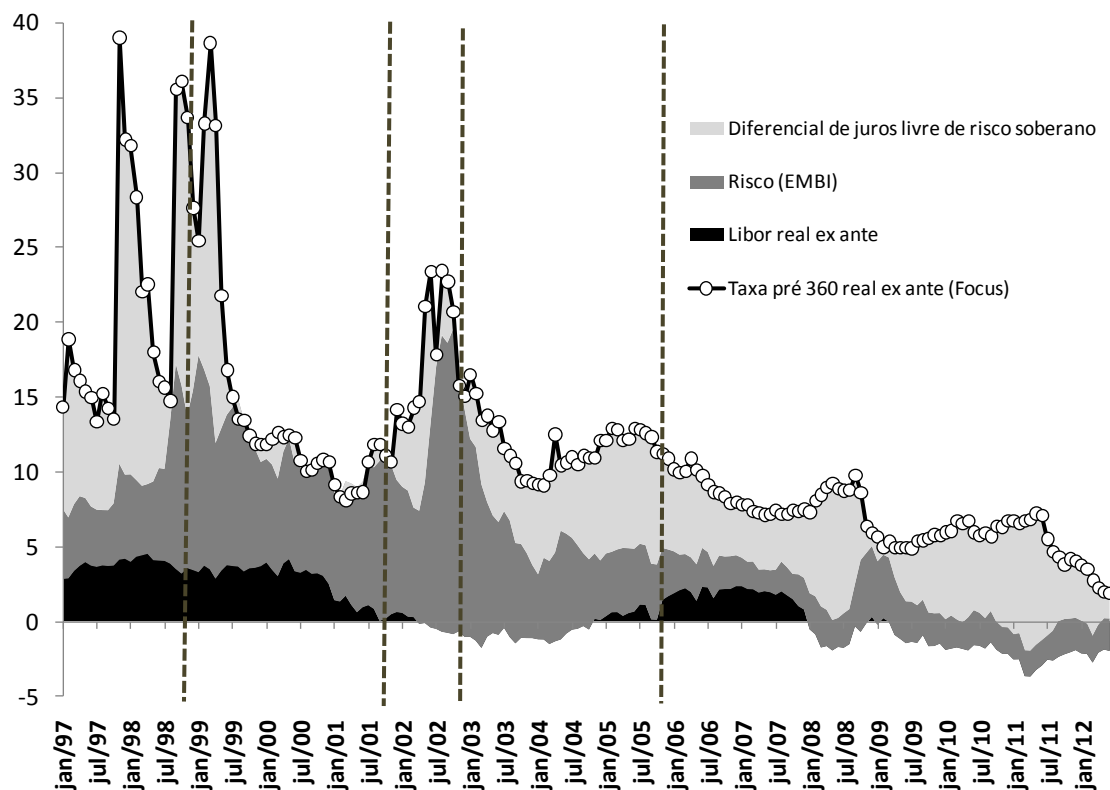
Samuel Pessôa¹

30-07-2012

¹ Agradeço ao comentário de Alexandre Bassoli. Evidentemente erros remanescentes são de responsabilidade minha.

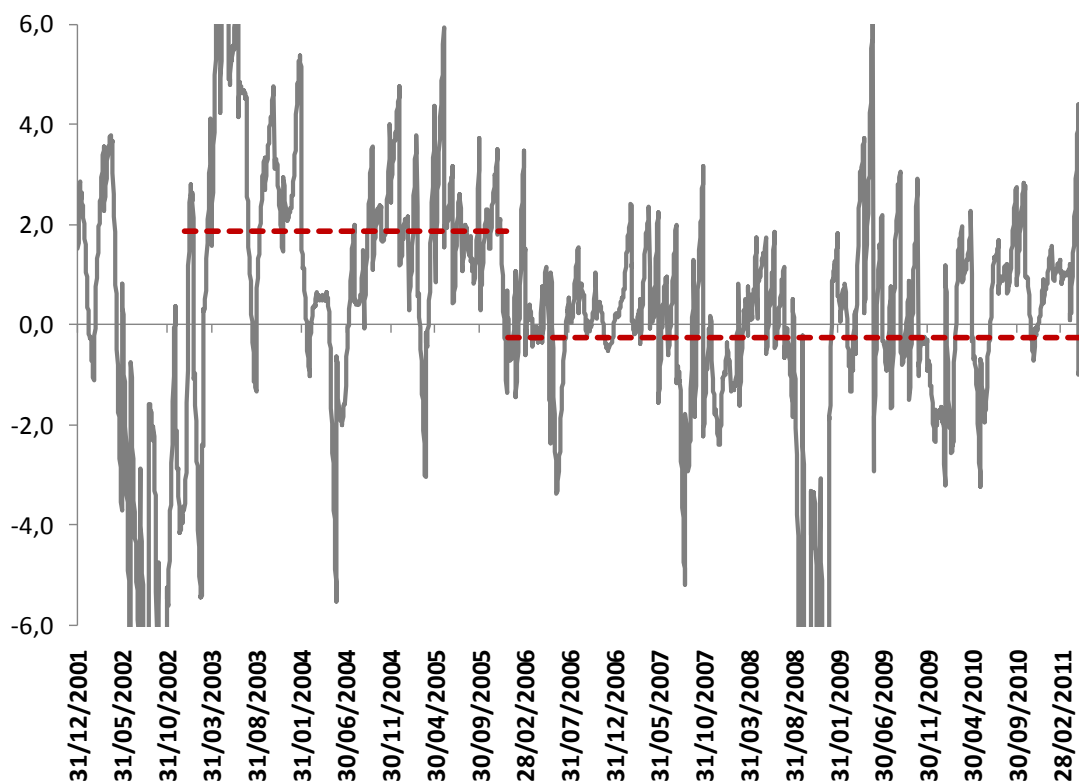
O objetivo desta nota é descrever de forma sucinta a evolução do juro real no Brasil. Trabalharemos com a taxa de juros anual do interbancário. A cada mês consideraremos a taxa de juros nominal doze meses à frente deflacionada pela expectativa de inflação doze meses à frente dada pelo FOCUS. Como a informação do FOCUS inicia-se em janeiro de 2001 para os meses anteriores consideramos o melhor ajuste do que seria o FOCUS em função da inflação observada no período. Portanto, a nota estuda a formação do juro real anual *ex ante* do interbancário em que a expectativa de inflação é dada pela pesquisa FOCUS doze meses à frente.

Grafico - 1: Decomposição da taxa pré 360 real ex ante. Expectativa de inflação dada pela pesquisa FOCUS do Banco Central.



Procederemos à decomposição da taxa de juros real *ex ante* anual do interbancário brasileiro em três componentes. Primeiro, o juro real americano dado pela taxa libor anual em dólares deflacionada pela expectativa de inflação doze meses à frente. Segundo componente, o prêmio de risco dado pelo EMBI para os títulos soberanos brasileiros. Terceiro, o resíduo da taxa de juros real *ex ante* anual do interbancário brasileiro com a soma dos dois primeiros componentes. A esta terceira parcela chamaremos de diferencial de juros real *ex ante* livre de risco soberano. Portanto, por construção as três parcelas somam o juro real do interbancário brasileiro. O gráfico 1 apresenta a decomposição.

Grafico - 2: Diferença percentual entre a expectativa para o câmbio da FOCUS trinta dias à frente (data do gráfico no vencimento) e o câmbio no mercado à vista. Médias mensais de dados diários.



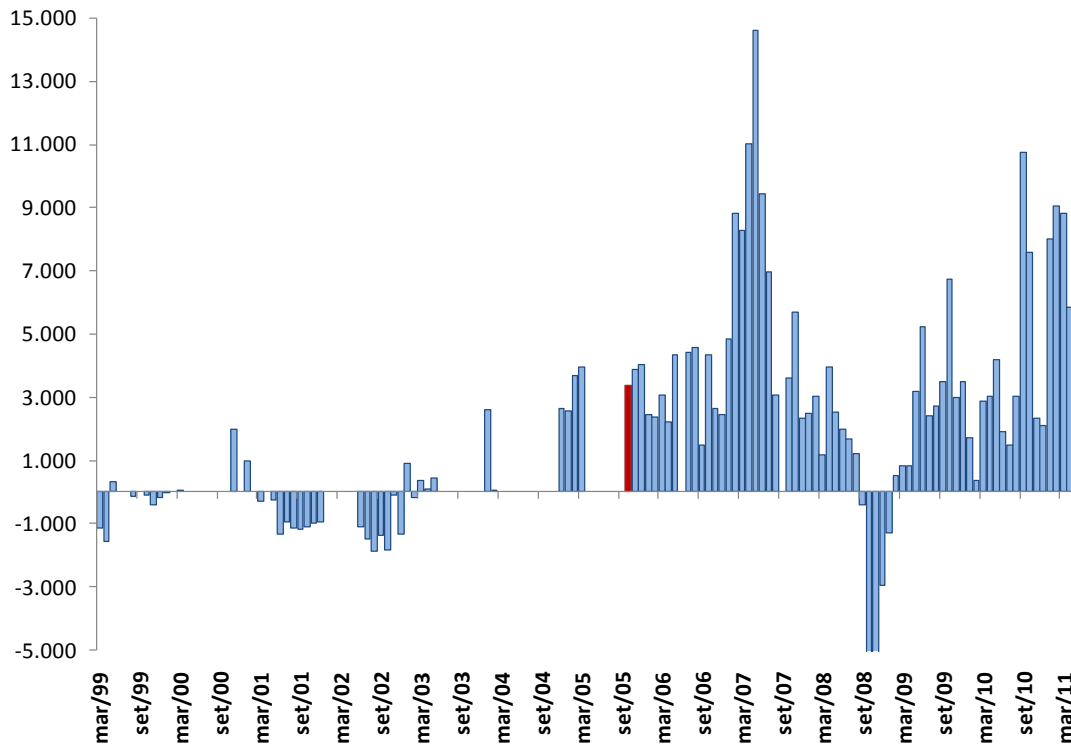
Nota: Linha vermelha média para os anos 2003-2005 e para o período subsequente.

O período do estudo entre janeiro de 1997 a junho de 2012 foi dividido em cinco períodos: primeiro, de janeiro de 1997 até dezembro de 1998; segundo, de janeiro de 1999 até outubro de 2001; terceiro, de novembro de 2001 até dezembro de 2002; quarto, de janeiro de 2003 até outubro de 2005; e quinto, de novembro de 2005 até junho de 2012. Passemos agora a entender cada um dos componentes.

No primeiro período o câmbio nominal era fixo. Rigorosamente havia uma banda cambial e o teto da banda deslocava-se à taxa de 7,5% ao ano. O enorme diferencial de juros real livre de risco soberano em excesso a 7,5% ao ano resultava da dúvida que o mercado tinha com relação à manutenção do regime cambial. Havia o entendimento que o câmbio estava muito valorizado o que gerava déficits de transações correntes na casa dos 4% ao ano e, que, portanto, em algum momento à frente haveria uma máxima desvalorização do real. O excesso de juros além do juro americano e do prêmio de risco soberano compensava os investidores pela depreciação esperada da moeda brasileira. Seis meses em seguida ao início do segundo período, início este que é dado pela alteração do padrão cambial, o diferencial livre de risco passa a ser muito próximo de zero. Em um regime de câmbio flutuante em que o capital é perfeitamente móvel e o Banco Central não atua no mercado a expectativa de desvalorização

do câmbio é nula. Isto é, o câmbio comporta-se segundo um passeio aleatório. Ou seja, no segundo período em seguida à normalização da política econômica após a desvalorização, o juro real doméstico foi determinado pela soma do juro internacional ao prêmio de risco soberano. Isto é, neste período os juros reais *ex ante* eram elevados pois o risco país era muito alto.

Grafico - 3: Compras do Banco Central no mercado de câmbio, incluindo compras a termo e linhas de recompra. Em milhões de dólares americanos.

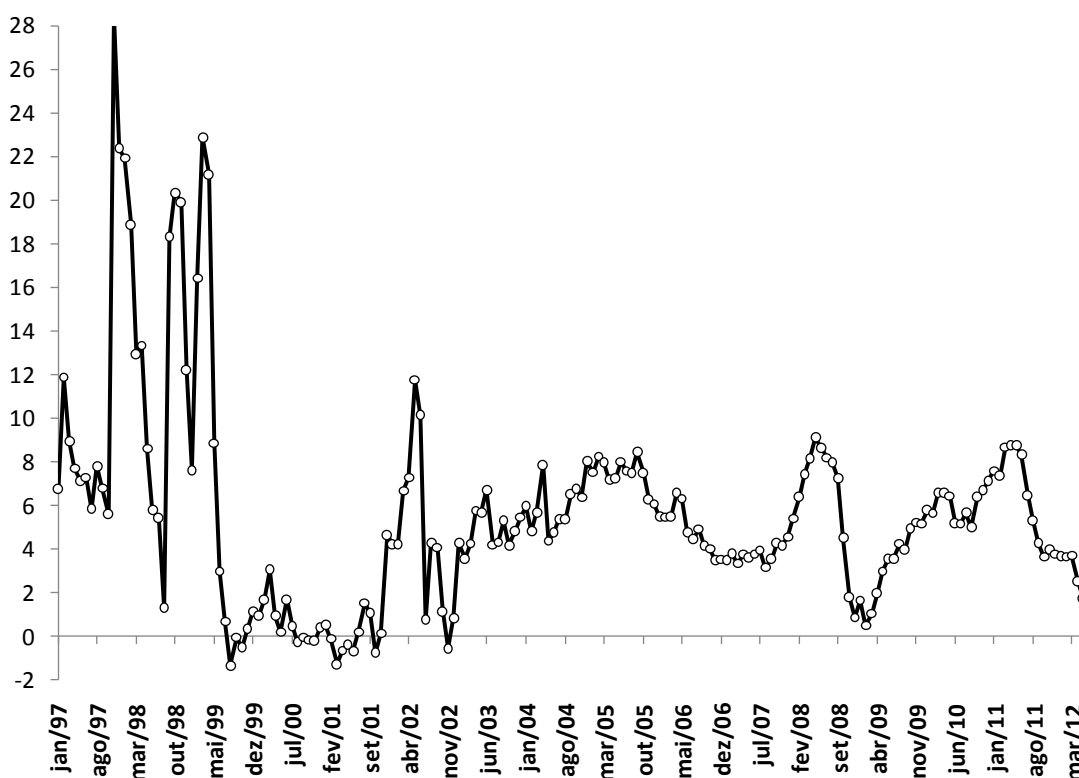


No curto período de 13 meses entre novembro de 2001 e dezembro de 2002, o terceiro período, parece que o mercado precificava algum risco além do risco soberano. Este foi o período do apagão de energia e a transição política do governo FHC para o governo Lula além de forte aceleração da inflação. A elevação da inflação quase sempre é acompanhada de elevação da volatilidade da inflação. É provável que o mercado tenha precificado uma elevação do risco inflacionário. O quarto período inicia-se com o governo Lula em janeiro de 2003. O risco país caiu rapidamente mas os juros internos não o fizeram na mesma intensidade. Como explicar em um regime de câmbio flutuante sem intervenções apreciáveis do Banco Central no mercado de câmbio um diferencial de juros em excesso ao risco país? A resposta parece estar no gráfico 2. A figura representa a diferença percentual entre a expectativa para o câmbio da FOCUS trinta dias à frente e o câmbio no mercado à vista no 'vencimento' da FOCUS, data marcada no gráfico. Nota-se que entre 2003 e 2005 o mercado (representado pela previsão do FOCUS) esperava sistematicamente câmbio nominal 30 dias à frente aproximadamente 2% mais desvalorizado do que o câmbio observado.

Assim, aparentemente o elevado diferencial de juros livre de risco soberano justificava-se por esta expectativa do mercado.

O quinto e último período de padrão distinto para a formação da taxa de juros inicia-se em novembro de 2005. Este é exatamente o momento em que, segundo o gráfico 2, o câmbio esperado trinta dias à frente deixa de ser sistematicamente mais desvalorizado do que o câmbio observado no mercado à vista. Como explicar o elevado valor para o diferencial de juros livre de risco soberano? O gráfico 3 sugere o motivo. A partir de outubro de 2005 (barra assinalada em vermelho) o Banco Central passa a adquirir sistematicamente quantidades expressivas de divisas no mercado. As intervenções são eficazes em impedir que o juro interno líquido do prêmio de risco convirja ao juro internacional e, portanto, a política monetária adquire certa autonomia. Isto é, manteve-se um diferencial de juros apesar do mercado não prever desvalorização do câmbio. Ao longo dos anos o regime cambial foi se alterando até que hoje estamos em um regime fortemente administrado no qual além das intervenções do BC no mercado de divisas há fortes controles à entrada de capitais.

Gráfico - 4: Evolução do diferencial de juros líquido do risco soberano



O último resultado deste exercício simples de decomposição que oferecemos nesta nota é avaliar o comportamento ao longo do tempo do diferencial de juros *ex ante* livre de risco soberano. Lembremos que esta parcela da decomposição do juro real foi o resíduo da decomposição. O gráfico sugere que o diferencial de juros real *ex ante* líquido do risco soberano apresenta grande variabilidade mas oscila em torno de um patamar de 5% ao ano. Desta forma

não é possível afirmar que a queda recente da taxa de juros seja permanente. No entanto há uma diferença entre a queda mais recente do diferencial de juro livre de risco e a queda ao longo de 2009 em seguida a crise de 2008. Como fica claro na figura 1, naquela oportunidade a contrapartida da queda do diferencial de juros livre de risco soberano foi a elevação do risco país além de uma leve queda do juros real *ex ante*. Diferentemente, no episódio recente a contrapartida da queda do diferencial de juros livre de risco soberano foi prioritariamente a queda da taxa de juros real *ex ante*.

Há, indicações, portanto, que a queda recente da taxa de juros real *ex ante* no Brasil não é necessariamente permanente. Aparentemente a queda da demanda internacional em seguida à piora do cenário europeu no segundo semestre do ano passado reduziu a demanda na economia brasileira e, portanto, trata-se de um fenômeno cíclico, como ocorreu em seguida à crise de setembro de 2008. No entanto a análise nesta nota sugere que se a política econômica eliminasse as restrições à mobilidade de capital e simultaneamente o Banco Central saísse do mercado de divisas de forma a retornarmos a um padrão de regime com flutuação mais próxima da pura, como ocorreu entre 1999 até 2005, haveria a convergência do juro doméstico ao juro internacional líquido do risco soberano. Não há nada que impeça que a economia possa retornar a um regime de política econômica próximo ao que vigorou no segundo período que analisamos, quando desde meados de 1999 até o final de 2001 o diferencial de juros real *ex ante* livre de risco soberano oscilou em torno de zero. Evidentemente para tal seria necessário que a política econômica aceitasse valores maiores para o déficit de transações correntes e, portanto, câmbio mais valorizado. No entanto os impactos perversos deste padrão de política econômica sobre a indústria de transformação têm impedido que caminhemos nesta direção.

ANÁLISE MENSAL

Janeiro de 2013

Editores:

João Basílio Pereima

Fernando Motta Correia

Alexandre Porsse

Equipe Técnica:

André Duarte de Novais

Antonio Luiz Gomes

Vai ter PIB em 2013?

Câmbio: inflação, competitividade
ou protecionismo disfarçado?

Esta e outras edições da **ANÁLISE MENSAL** estão disponíveis para
download em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>

Este encarte é disponibilizado para *download* gratuito no endereço <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>



Vai ter PIB em 2013?

Depois de dois anos decepcionantes em termos de crescimento do PIB, com 2,73% em 2011 e uma expectativa de crescimento de apenas 1,0% em 2012, e várias medidas de estímulo à demanda tomadas ao longo de 2012, muitas das quais deverão surtir efeito em 2013, é natural que o país inteiro se pergunte: vai ter PIB em 2013?

A resposta não é trivial, e o medo de qualquer economista é se comprometer com profecias em torno de um número cuja existência e causa emerge de um sistema complexo de relações e decisões econômicas que escapa ao alcance do conhecimento construído em 250 anos de ciência econômica. Erros de previsão feitas no início do ano sobre qual será o PIB no final do mesmo ano são comuns no Brasil e também em outros lugares. O ano de 2012 abriu com expectativas de crescimento de 3,4% e fechou com 1,0%, surpreendendo todos. A surpresa fica maior ainda se o leitor tiver conhecimento de que a economia americana, mergulhada em profunda crise, deve crescer 2,2% em 2012 segundo a revista *The Economist*. Então, afinal de contas, quem está em crise, eles ou nós?

O ano 2013 aqui no Brasil abriu com expectativas de crescimento de 3,5%, ligeiramente acima de 2012. Portanto talvez seja oportuno e interessante relembrar o contexto diferente em que as expectativas de 2013 foram geradas. O ano de 2013 começa colhendo os efeitos defasados de uma desvalorização cambial nominal de 32% e uma redução de 5,7pp da taxa básica de juros entre 2011 e 2012, além de várias medidas de redução de impostos em diversos setores industriais, e algumas mudanças microeconômicas importantes como o caso da energia elétrica, entrando em operação a partir do início do ano. Supostamente, uma série de restrições ao crescimento foram removidas comparativamente a 2012. Então por que a projeção de crescimento do PIB é praticamente a mesma? Sem estas amarras a expectativa média deveria estar girando em torno dos 5,0%, mas como se diz por ai, cachorro que foi mordido por cobra tem medo de linguíça. A experiência dos últimos dois anos não recomenda otimismo, apesar dos esforços do governo em busca de PIB.

A explicação para tal pessimismo é que uma parcela significativa de economistas acredita que estímulos pelo lado da demanda, num contexto de baixa taxa de desemprego e após longo período de crescimento dos salários, terão efeitos mais fracos agora do que em outros momentos. Embora possa ainda crescer um pouco o crédito está em níveis recordes, com a relação crédito/PIB em 53,5% em dezembro último. O endividamento das famílias está em 44,5% e se excluídos financiamento da casa própria está em 30,9%. Não há, portanto, muito espaço de crescimento por estímulo à demanda via crédito. O setor público também está no seu limite orçamentário de gastos e arrecadação de forma que não pode ampliar seus gastos. O setor externo, com maior déficit

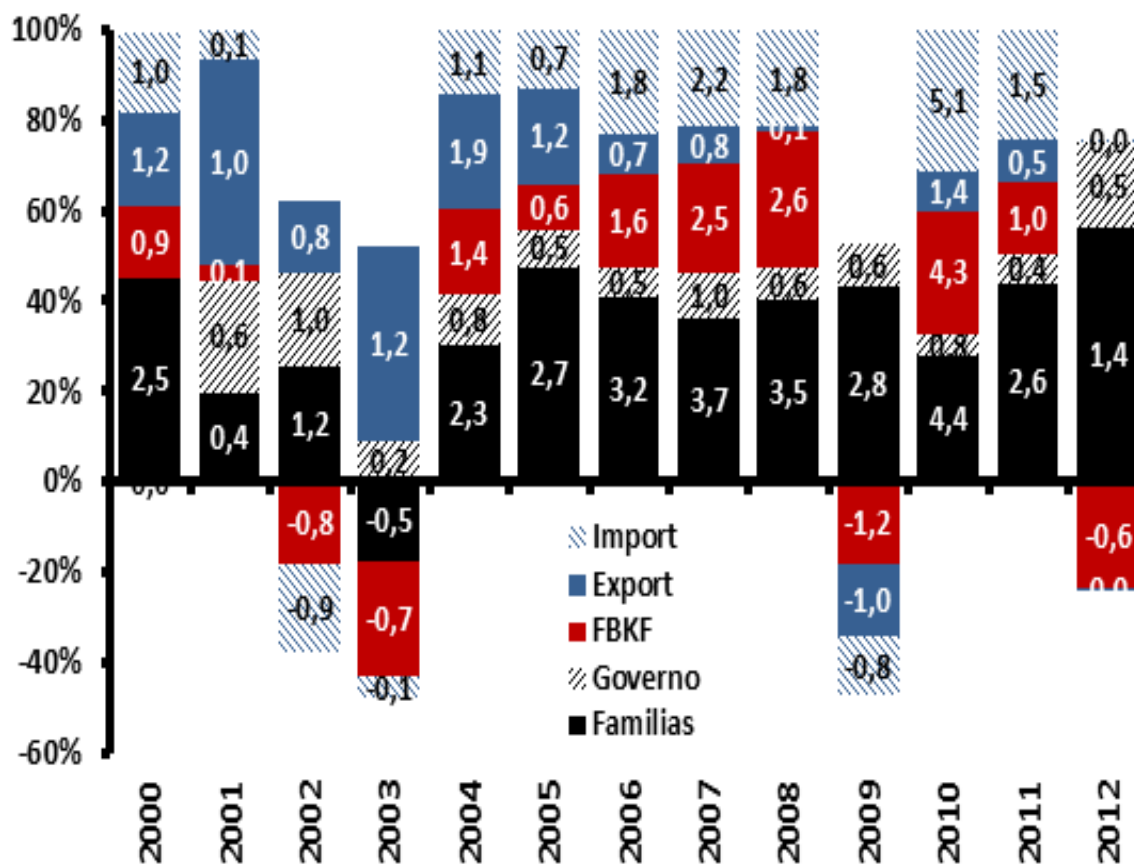
Tabela 1 – PIB % aa

Ano	Previsto	Realizado
2010	5,03	7,53
2011	4,50	2,73
2012	3,40	1,00
2013	3,50	?

Fonte: Boletim Focus

em transações correntes da história e com saldo positivo da balança comercial de apenas US\$ 19 bilhões tem uma contribuição líquida muito baixa para o crescimento. A única esperança de crescimento é uma reação forte dos investimentos. O gráfico 1, mostra a contribuição de cada um dos componentes do PIB ao crescimento ao longo dos últimos anos. As barras somam 100% e mostram o percentual de variação anual de cada componente ponderado pelo seu peso na composição do PIB. Como pode ser visto em 2012 o setor externo (exportação menos importação) teve contribuição nula. O que produziu o PIB de 1,0% foi a variação do consumo, novamente, e dos gastos do governo. O investimento (FBKF) teve contribuição negativa. Mesmo sendo 2012 um ano relativamente estável do ponto de vista macroeconômico e após todas as medidas de estímulos adotadas pelo governo, a contribuição negativa do investimento foi em muito parecida com a crise brasileira de 2012, a crise financeira em 2009.

Gráfico 1 – Taxa de Crescimento (PIB) e Investimento



Fonte: IBGE – contas Nacionais

No caso brasileiro, fica cada vez mais claro que chegamos ao fim de um ciclo de crescimento econômico induzido pela demanda e a partir de agora os determinantes do lado da oferta passam a ser mais importante. O investimento aqui tem um papel central, não tanto pelo lado da demanda, mas pelo chamado *efeito capacidade*, que consiste na ampliação da fronteira de produção da economia e na introdução de inovações que permitam explorar rendimentos crescentes. Não que a demanda deva ser negligenciada, pois ela é variável

importante para os empresários justificar suas decisões de investimento. É uma condição necessária, mas atualmente não é suficiente. Além do que, a carência maior está em ampliar a infraestrutura do país, que é o grande gargalo ao crescimento. A infraestrutura escassa encarece os custos de transação com formação de filas nos portos, atrasos nos aeroportos, e a concentração em transporte rodoviário estrangula as rodovias e o transporte urbano, etc, etc, etc. Neste aspecto a dificuldade orçamentária-política-gerencial do governo para realizar investimentos públicos em infraestrutura é um dos grandes entraves ao crescimento em 2013 e nos anos vindouros.

O Brasil atingiu o limiar de regimes de crescimento puxado pela demanda *versus* impulsionado pela oferta e seu principal desafio está em descobrir modos de destravar o aumento do investimento públicos e privados e fazer aumentar a capacidade de produção da economia, e ao mesmo tempo desacorrentar Prometeu e permitir que o conhecimento disseminado e em trânsito na economia produza um volume suficiente de inovação capaz de criar novas fontes de geração de valor agregado.

Historicamente, a última experiência de crescimento impulsionada pela oferta foi o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), implementado entre 1975-1979. Desde então o país consumiu 25 anos com problemas de endividamento externo e inflação e só recuperou a capacidade de crescer em 2004. O ciclo de crescimento de 2004-2010, tirando a crise financeira internacional, durou apenas 5 anos e foi dominado por estímulos do lado da demanda. Nestes trinta anos perdeu-se a capacidade de impulsionar a oferta. Além do endividamento externo, o II PND se beneficiou de reformas estruturais na economia implementadas após 1964, como a criação do Banco Central e do mercado de capitais, criação do FGTS como mecanismo de poupança forçada, entre outras. Evidentemente que reformas deste tipo não são mais viáveis hoje e outros mecanismos devem ser encontrados. Os desafios agora estão em outro *front*.

O problema é que nem o governo nem os próprios empresários, nem a sociedade como um todo consegue encontrar soluções que ampliem de modo significativo a oferta da economia. Um dos problemas é a capacidade de realização de investimentos nos montantes necessários em acumulação de capital e em gastos com pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Dentre os diversos determinantes macroeconômicos que influenciam as decisões de investimento, os mais importantes são: juros, câmbio, demanda e capacidade fiscal do governo. Na dimensão microeconômica os determinantes são o nível de satisfação das necessidades dos consumidores e saturação de mercados, a concorrência entre as firmas na disputa de mercados, na qual se inclui estratégias de inovação e as janelas de oportunidades oferecidas por descobertas de recursos naturais, como o pré-sal, que mobiliza investimentos públicos e privados.

Dentre todos estes determinantes, parece-nos que apenas a janela de oportunidade aberta pelo pré-sal é que tem se constituído num impulso grande ao investimento. A força dos demais fatores, cada um por seus próprios motivos, está se tornando progressivamente muito fraca. Uma desvalorização cambial adicional à que ocorreu em 2011-2012 dificilmente poderá ocorrer em 2013 pelo

impacto inflacionário que exercerá. O circuito crédito-demanda foi importante no último ciclo de crescimento 2004-2010, e doravante terá apenas um efeito marginal. A queda dos juros, portanto não será capaz de estimular tanto assim o volume global de crédito. A capacidade fiscal do governo, como se sabe, é restrita, a ponto de ainda incorrer déficits nominais (após pagamento de juros da dívida interna) da ordem de 2,5% do PIB. Na dimensão microeconômica, a taxa de investimento do setor privado é relativamente baixa, em parte por que o financiamento de longo prazo depende primordialmente de um agente único, o BNDES, o qual por sua vez se alimenta de recursos públicos via FAT e outros fundos e mais recentemente com transferências diretas do Tesouro Nacional (ver [Análise Mensal – Dezembro/2012](#)). Com um índice de desnacionalização muito alto, boa parte das decisões de investimento da iniciativa privada depende da estratégia corporativa de firmas com matrizes fora do país. E mesmo as firmas nacionais que se internacionalizaram, agem no sentido de maximizar seus investimentos em escala global, e não apenas local, o que envolve muitas vezes fazer investimentos em outros países e não no Brasil. Adicionalmente a capacidade tecnológica do país e seu capital humano é muito inferior à de países dinâmicos do capitalismo mundial, configurando o Brasil um caso de *falling behind* na corrida tecnológica.

Somados estes fatores, e excluído da conta os impulsos do pré-sal, há poucas chances de 2013 constituir um ano excepcional no que se refere à realização de investimentos e portanto à crescimento. Ao que tudo indica vai ter PIB em 2013 mas será um PIB mediano. Se ultrapassar a média histórica da década de 2000, de 3,6%, será um feito.

Câmbio: inflação, competitividade ou protecionismo disfarçado?

Nos últimos anos tem ocorrido um debate expressivo nas discussões acerca da política cambial brasileira em relação a um valor que satisfaça diferentes setores.

A tirar toda a preocupação por parte do Banco Central brasileiro em assegurar uma trajetória para a taxa de câmbio compatível com o uso do regime de metas de inflação, o comportamento dessa variável deve ensejar um dilema para a economia brasileira que de longe pode refletir um grande gargalo para o país.

Em edições anteriores aqui na *Análise Mensal* foi dito que as intervenções do Banco Central no mercado de câmbio não pode sinalizar o abandono do objetivo central da política monetária que é a perseguição da meta de inflação. Explicitamente no regime de metas para a inflação, cuja ação se baseia no controle de apenas um instrumento, a taxa de juros de curto-prazo, não se pode atribuir à política monetária metas adicionais para outras variáveis macroeconômicas.

A crítica que se observa em relação a forma como o Banco Central atua no mercado de câmbio parece limitar-se ao “eventual abandono do tripé de política econômica”. Não podemos perder de vista que a necessidade de observação de

algumas variáveis tendo em vista o objetivo de inferir um cenário prospectivo de comportamento futuro da inflação, eventuais intervenções no câmbio do Banco Central não compromete o arcabouço do regime de metas de inflação uma vez que o próprio regime pressupõe a necessidade do uso da chamada cláusula de escape.

Um dos gargalos da economia brasileira, o qual relaciona-se com as discussões acerca do comportamento da taxa de câmbio e que possivelmente será um dos grandes desafios que o país enfrentará, é sua baixa participação no comércio internacional. Hoje, de acordo com a OMC, o Brasil ocupa o 155º lugar no indicador de importações (um índice que mensura o valor das importações no consumo da indústria). É importante lembrar que a ausência de concorrência internacional acaba refletindo num primeiro momento perda de ganhos de produtividade, uma vez que a indústria nacional não se integra às cadeias produtivas internacionais.

A política comercial parece criar uma cultura de que o país necessita promover uma política de competitividade via instrumentalização de uma taxa de câmbio favorável às exportações. Esse limitado ponto de vista acaba ignorando o fato de que por meio das importações é que se introduz o desenvolvimento tecnológico tão necessário para que a indústria nacional tenha condições de igualdade junto aos concorrentes internacionais.

A introdução de menores tarifas de importação não parece fazer parte das discussões quando se trata do tema “competitividade da indústria brasileira”. O debate sobre o tema é extenso e argumentos a favor e contra não faltam. Porém, todas as discussões que envolvem o referido tema colocam como carro chefe dentre os instrumentos de um país mais competitivo, a taxa de câmbio.

O problema com o uso da taxa de câmbio como instrumento para promoção de um grau de competitividade maior é que no curto prazo os efeitos pode até se refletir num aumento expressivo do saldo superavitário da balança comercial o que a priori indicaria que o país estaria executando políticas que promovem a competitividade da indústria nacional nos mercados internacionais. Todavia, o uso recorrente da taxa de câmbio esbarra no dilema da política monetária, de envolver a taxa de câmbio como instrumento paliativo de um problema que o país insiste em não enfrentar.

A tabela 2 a seguir mostra a participação de cada setor nas exportações brasileiras. Fica clara uma baixa participação de setores onde a cadeia produtiva exiba uma intensidade tecnológica maior. Os setores que apresentam maior participação no total das exportações são os maiores beneficiários da proteção contra as importações, já que as características desses produtos exibem um baixo valor agregado. Neste específico caso, só com uma taxa de câmbio desvalorizada os ganhos de competitividade irão aparecer. Políticas cambiais, portanto, tendem a favorecer mais os setores de baixa intensidade tecnológica do que alta intensidade.

Tabela 2 - Participação do Brasil nas exportações mundiais por categoria de produto, segundo intensidade tecnológica

	2000	2001	2003	2005	2007	2009
Commodities primárias	2,77	3,12	3,33	3,77	3,72	4,66
Mão de obra e rec. naturais	0,90	0,94	0,96	1,05	1,01	0,78
Baixa intensidade	1,18	1,09	1,27	1,55	1,26	1,15
Média intensidade	0,63	0,65	0,71	0,94	0,86	0,74
Alta intensidade	0,52	0,53	0,40	0,50	0,51	0,49
Outros	0,34	0,54	0,63	0,67	0,85	0,95

Fonte: Midic, Secex, OMC

Não devemos perder de vista que promover uma maior abertura comercial, para que o país possa auferir ganhos tecnológicos e com isso gerar um impulso de competitividade, não deve ser considerada a única alternativa como instrumento de política comercial. Estimular competitividade exige complexidade de tal modo que o país deverá trilhar políticas sobre olhares de longo prazo.

Política de competitividade deve ser associada à política de geração de oferta, e toda política de estímulo a oferta tem por base a consolidação de infraestrutura capaz de atender uma demanda crescente. Junto com a insuficiente estrutura produtiva que o país exhibe a reduzida inserção do país no comércio internacional desenha um cenário pouco animador para um aumento de competitividade da economia brasileira.

Não se podem confundir políticas de curto prazo com políticas de longo prazo, ou seja, é bem verdade que monitorar a volatilidade da taxa de câmbio é sempre necessária tendo em vista as perdas relativas que pode se apresentar em alguns setores, porém, restringir uma política comercial o uso da taxa de câmbio como instrumento primordial para galgar competitividade é disfarçar um problema que parece não sair de cena.



ANÁLISE MENSAL

Fevereiro de 2013

Editores

João Basílio Pereima
Fernando Motta Correia
Alexandre Porsse

Equipe Técnica

Luiz Carlos Neduziak
André Duarte de Novais
Antonio Luiz Gomes
Gislaine Joice Pereira
Caroline Pruss

Três simulações para o crescimento em 2013

Opções de política monetária:
instrumentos convencionais ou surpresas?

Esta e outras edições da **ANÁLISE MENSAL** estão disponíveis para
download em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>

Este encarte é disponibilizado para *download* gratuito no endereço <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>



Três simulações para o crescimento em 2013

As expectativas de crescimento da economia brasileira em 2013 têm oscilado entre 3% e 4% entre os analistas. A mediana das expectativas apontadas pelo Boletim Focus em 22/02 aponta para um crescimento de 3,10%. Após as reações do governo baixando juros e desvalorizando o câmbio em 2011-2012, além de outras medidas microeconômicas e políticas de investimento públicos que prometem surtir efeito em 2013, as incertezas quanto a retomada do crescimento são grandes, contaminadas que estão pelas decepções sequenciais de baixo crescimento observadas nos últimos dois anos. No intuito de explorar as possibilidades de crescimento para 2013 realizamos nesta edição da *Análise Mensal* um exercício de simulação com três cenários para a taxa de crescimento do PIB impulsionada pelo comportamento do investimento, tudo mais constante. Duas variáveis que determinarão o crescimento são o setor externo e os investimentos, que é onde tem havido retração nos últimos anos. Os cenários não constituírem em previsões determinísticas, mas servem de parâmetro para analisar o PIB que resultará das variações dos seus componentes a partir de uma lógica de identidades contábeis¹.

Antes de entrar nos cenários propriamente ditos, uma breve explanação retrospectiva do crescimento será útil para nossos propósitos. O ciclo de crescimento da economia brasileira de 2004-2010, como mostramos na *Análise Mensal N° 13 - Janeiro/2013*, foi determinado pela expansão do consumo das famílias e em segundo lugar pelos investimentos (FBKF) e pontualmente por variações nos gastos públicos e setor externo (exportações e importações de bens e serviços²). A variável relevante que tem causado ciclos econômicos de curto prazo, e que produz uma dinâmica não sustentada do crescimento é o investimento. Isto pode ser observado nos gráficos 1A e 1B. O gráfico 1A mostra que o crescimento acumulado da economia entre 2004 (inclusive) e 2012 foi de 43,0% e que os componentes que mais contribuíram ao longo de todo o período foram o consumo das famílias e o investimento (29,8% e 12,8% respectivamente).

O setor externo (incluindo serviços) teve contribuição negativa uma vez que o saldo total foi deficitário: $X - M = 5,6 - 14,0 = -8,4\%$. Em outras palavras o setor externo, em termos líquidos, retirou 19,5% do crescimento acumulado de 43,0% desde 2004. Se os efeitos defasados da política cambial que desvalorizou o câmbio em termos reais em 27% entre 2011 e 2012 contribuir para reduzir o déficit em comércio mais serviços, então o setor externo poderá ter efeitos importantes na retomada de 2013. Isto não está garantido, por dois motivos: o cenário externo para exportações está deteriorando devido a guerra comercial dos países em crises; e devido a problemas internos em que o câmbio pode ter

¹ Do ponto de vista contábil, a renda pelo *lado do dispêndio* é determinada pela seguinte identidade contábil: $Y = C + G + FBKF + X - M$, onde FBKF é a formação bruta de capital fixo (investimento) e X-M engloba balança comercial e serviços.

² Atualmente, a balança comercial é superavitária, mas a balança de serviços é deficitária e em termos líquidos, o resultado total tem sido negativo. Em termos de efeitos demanda sobre a taxa de crescimento, importa para análise o saldo total de balança comercial e serviços.

um papel coadjuvante (via valorização ou interrupção de desvalorização acima de R\$ 2,00/US\$) na tentativa de evitar uma escalada inflacionária interna.

A segunda variável, esta mais relevante para a determinação do PIB em 2013 e nos próximos anos, é o investimento. Como pode ser observado no gráfico 2B os ciclos de variações no PIB são altamente correlacionados com as variações na no montante de investimento. O gráfico mostra que o investimento é altamente volátil e é comum uma variação positiva de 10%, bem como variações negativas da ordem de -6%. A variação de 4,7% e -2,9% observadas em 2011 e 2012, que em boa medida explicam o baixo crescimento deste período tem um significado importante para 2013 e 2014. Por um lado refletem uma acomodação dos altos investimentos de 2010, quando a FBKF cresceu incríveis 21,3%. E dois anos é um prazo razoável para o amadurecimento destes projetos de investimentos e uma nova retomada, especialmente do setor privado, não pode ser desprezada, justificada até como uma reação ao crescimento negativo do investimento observado em 2012. Não há motivos evidentes para se travar a retomada do investimento em 2013, especialmente num ano que se acumulam os estímulos macroeconômicos adotados em 2012 na forma de redução de juros e desvalorização cambial.

Gráfico 1a - Percentual de Crescimento Acumulado 2004 a 2012 (3º trim)

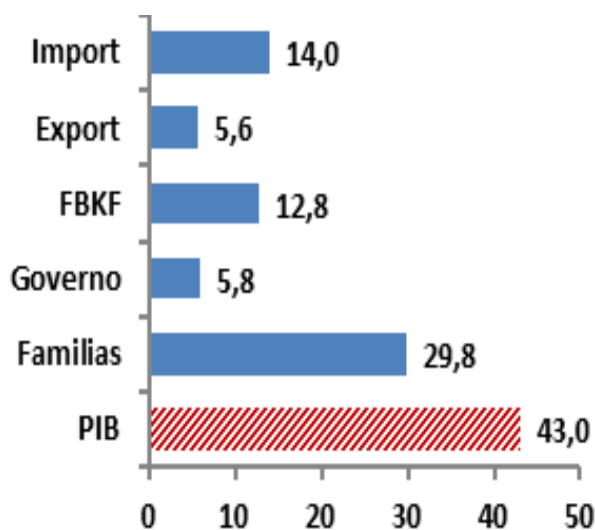
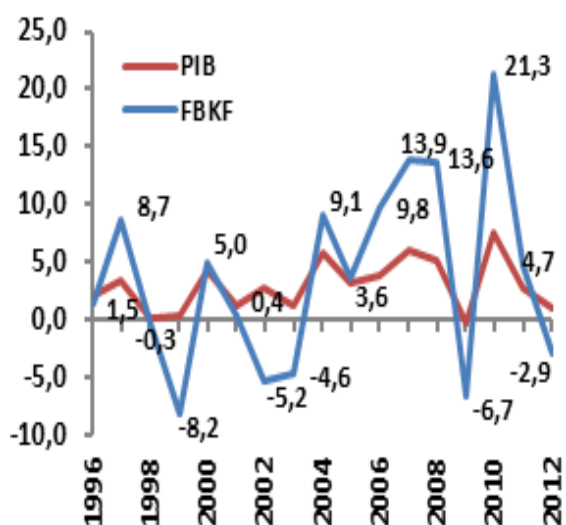


Gráfico 2a - Variação anual do PIB e da taxa de Investimento - FBKF



Fonte: IBGE. Gráfico 1a, percentuais ponderados pelo tamanho relativo de cada componente do PIB. O gráfico 2a mostra variações reais ao ano a partir dos valores totais em R\$.

Cenários

Em função da centralidade do investimento na composição da taxa de crescimento, é interessante analisar a trajetória de expansão da economia sob diferentes hipóteses a cerca do comportamento do investimento. Para isso desenvolvemos três cenários que mostram a taxa de crescimento que poderá ser obtida pela economia a partir destas hipóteses. Como mostrado na tabela 1,

pressupomos que o consumo das famílias e as despesas do governo aumentem 2,0% em termos reais em 2013, que é o valor aproximado com que cresceram em 2012. Com uma taxa de desemprego baixa a expansão do mercado de trabalho é menos elástica atualmente do que nos últimos 8 anos. Igualmente, supomos que a política de desvalorização cambial tenha um impacto defasado líquido positivo no setor externo também de 2,0% em 2013. Tomando estas variações, o que diferencia um cenário do outro é o comportamento do investimento, que supomos variar 5,0%, 10% e 15% em cada cenário. Isto significa uma recuperação modesta (cenário 1), uma recuperação mais forte (cenário 2) e uma recuperação agressiva (cenário 3) do investimento.

Tabela 1 - Parâmetros do Cenário

Cenários	Composição em 2012	Variação % em 2012	Variações % em 2013		
			Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
PIB	100,0%	1,00			
Famílias	64,0%	2,08	2,00	2,00	2,00
Governo	19,0%	2,36	2,00	2,00	2,00
FBKF	20,0%	-2,88	5,00	10,00	15,00
Exportações	12,0%	-0,07	2,00	2,00	2,00
Importações	15,0%	0,11	0,00	0,00	0,00

As premissas acima produzem, conforme tabela 2, taxas agregadas de crescimento de 2,89%, 3,95% e 5,08% e as respectivas taxas de investimento de 20,05%, 20,81% e 21,50%. A taxa de investimento de 20,05% do cenário 1, mesmo após um crescimento de 5,0% do investimento em relação ao ano anterior, é praticamente a mesma taxa observada em 2012. A taxa de investimento de 20,81% do cenário 2, é muito semelhante a taxa praticada pelo país em 2011, a qual ficou em 20,07%. Esta taxa foi a maior taxa de investimento observada desde 1996. Por fim o cenário 3 produz uma taxa de investimento de 21,55% do PIB a qual, se concretizada, seria um feito importante na história macroeconômica dos últimos 20 anos, uma conquista semelhante a da queda estrutural da taxa de juros. Se a queda da taxa de juros está se consolidando como uma conquista no curriculum da Presidente Dilma, a obtenção de uma taxa de investimento de 21,5% ou algo próximo, além dos efeitos macroeconômicos óbvios, seria também um feito de repercussões políticas da mesma ordem de grandeza daquele da queda dos juros. Evidentemente que tal conquista só terá méritos se for perene e persista por alguns anos de forma a produzir um crescimento sustentado.

Tabela 2 - Composição da taxa anual de crescimento com contribuição externa

Cenários	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
PIB	2,89	3,95	5,08
Famílias	1,27	1,26	1,25
Governo	0,38	0,38	0,37
FBKF	1,00	2,08	3,23
Exportações	0,23	0,23	0,23
Importações	0,00	0,00	0,00
Taxa de Investimento - FBKF/PIB	20,05	20,81	21,55

Variações da taxa de investimento, em nível, da ordem de 15% não são de todo, grandezas inatingíveis. Em 2007 e 2008, antes da crise financeira chegar ao Brasil, o montante de investimentos aumentou em 13,9% e 13,4% respectivamente, mesmo após uma sequência de aumentos de 9% em anos anteriores. No pós-crise Brasil, em 2010, a formação bruta de capital fixo aumentou 21,3%. Estes números mostram que uma variação de 15% tal como concebida no cenário 3, mesmo sendo ousada, não é tão irrealista. No entanto atingir tal taxa em 2013 é um desafio grande, que vai requerer muito mais ações do que as tradicionais políticas monetárias e fiscais e passa inclusive pelo comportamento do setor privado. Uma taxa de crescimento de 5% do PIB, portanto, somente seria obtida mediante uma recuperação drástica da taxa de investimento, uma vez que os demais componentes do PIB possuem certa rigidez, cada um por seus motivos. Não se pode negar que o governo está se esforçando em aumentar os investimentos públicos, especialmente via parcerias com o setor privado. O que não significa que isso seja suficiente, pois há ainda muito entulho burocrático que impede uma agilidade maior no processo decisório público.

Mas também é verdade que a oligopolizada economia brasileira e a fraca atuação das agências reguladoras favorecem estratégias defensivas dos grandes conglomerados privados que se refugiam em medidas protecionistas, como é o escandaloso caso do setor automobilístico e de telecomunicações, que lutam politicamente para manutenção das suas altas taxas de lucros e só recorrem a estratégias agressivas de investimento, inclusive em inovação tecnológica, se tiverem incentivos ou coerção pública.

As razões pela qual a taxa de poupança não ultrapassa os 20,0% do PIB vão além das políticas públicas. Elas também decorrem de uma mentalidade e oportunidade empresarial dependente das benesses do governo para realizar investimento, como fica evidente na atuação do BNDES como a fonte dominante, posto que barata e subsidiada, de recursos para financiamento de longo prazo. Uma comparação com o que ocorre a forma de financiamento dos investimentos na China ilustra bem as diferenças. Há uma curiosidade, ainda pouco estudada, no caso do capitalismo socialista/comunista chinês. O Brasil, uma suposta economia capitalista de mercado, tem uma taxa total de endividamento da ordem de 148% do PIB, somando governo, setor não financeiro, empresas financeiras e famílias. Do total, aproximadamente 60% corresponde à dívidas do governo, 30% à dívidas do setor empresarial não financeiro, 30% do setor financeiro e 28%

dívida das famílias. O caso chinês, com uma taxa de investimento da ordem de 45% do PIB e cujo capitalismo teria a mão pesada do Partido Comunista, tem uma estratégia de financiamento oposta e surpreendente. Com uma dívida total de 184% do PIB, somente 30% correspondem à dívida do governo, 100% corresponde a empresas não financeiras, e aproximadamente 27% de endividamento do setor financeiro e outros 27% de endividamento do setor financeiro³. Aqui o financiamento depende do governo, na China, as próprias empresas produtivas se endividam para financiar seu crescimento. Tais números indicam que aqui a taxa de investimento contém um alto grau de dependência do governo.

O aumento da taxa de investimento no Brasil deve passar por reformulação das estratégias de financiamento do setor privado. O governo fica entre a cruz e a espada. Se reduz os financiamentos baratos do BNDES a taxa de investimento despenca. Se os mantém realimenta a dependência e mantém fluindo o leite quase gratuito que vai abastecer as estratégias empresariais. As empresas, que tanto acusam o governo de intervencionismo econômico, deveriam recorrer aos lucros acumulados e ao mercado de capitais, ao invés de bater na porta do governo. Mas os custos aí são mais elevados e, portanto, vale mais a pena cristalizar a institucionalidade do BNDES como o supridor mais importante de recursos para financiar o investimento. Com isso queremos dizer que aumentar a taxa de investimento para 22% ou até mesmo 25% do PIB *não depende só do governo*. A equação é mais complexa. É uma condição estrutural para isso ocorrer já foi dada, com a redução estrutural da taxa básica de juros, que ainda não se transmitiu para o financiamento de toda a dívida pública. Algumas modalidades de títulos ainda pagam juros reais de 6 a 7% ao ano, mantendo o financiamento do governo uma atividade mais interessante e menos arriscada que o financiamento dos investimentos privados.

Por fim para concluir o exercício dos cenários, realizamos um experimento final que é não contar com um empurrão do setor externo para alavancar o crescimento da economia. Como afirmado, o setor externo sofre restrições com a crescente competitividade externa e com os limites à desvalorização cambial impostos pela ainda alta inflação interna. Sendo assim, podemos esperar que nem mesmo tenhamos uma ajuda líquida do setor externo de 2,0%. Se o setor externo continuar como foi em 2012, com contribuição nula ao crescimento, então o impacto na taxa agregada de crescimento seria aquele mostrado na tabela 3 a seguir. Como pode ser observado o impacto é muito reduzido e isto se deve ao baixo grau de abertura da economia brasileira. Se o isolamento relativo da economia brasileira ajudou-a se proteger da crise, agora ele atua no sentido de limitar os efeitos no crescimento de possíveis melhorias no setor externo. Na equação inconciliável de promover o crescimento e reduzir a inflação, uma política cambial mais agressiva teria, no curto prazo, pouco efeito sobre o crescimento e um efeito alto sobre a inflação.

Com isso a tabela 3 resume, a nosso ver, os resultados mais prováveis para o crescimento da economia brasileira em 2013. Para que tenhamos um crescimento da ordem de 3,7% seria necessária uma elevação de 10% no montante de investimentos. Isto, e até mais, é plenamente possível, se a fonte de financiamento não for apenas o governo.

³ Fonte: McKinsey e The Economist

Tabela 3 - Composição da taxa anual de crescimento sem contribuição externa

Cenários	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
PIB	2,66	3,72	4,86
Famílias	1,27	1,26	1,25
Governo	0,38	0,38	0,37
FBKF	1,00	2,09	3,24
Exportações	0,00	0,00	0,00
Importações	0,00	0,00	0,00
Taxa de Investimento - FBKF/PIB	20,10	20,86	21,60

Opções de política monetária: instrumentos convencionais ou surpresas?

Nos últimos anos tem ocorrido um debate expressivo nas discussões acerca da política cambial brasileira em relação a um valor que satisfaça diferentes setores, e o controle da inflação.

Recentemente a trajetória da inflação parece suscitar o insucesso do Banco Central (BC) em fazer com que o alvo da meta de inflação seja atingido. É sempre bom lembrar que, dada a função do BC, não se podem ter dúvidas quanto aos instrumentos utilizados pela política monetária com o intuito de debelar a inflação, haja vista o uso do regime monetário “metas de inflação”.

Independente do “insucesso” quanto aos resultados da política monetária brasileira, existe dúvidas quanto ao uso dos instrumentos à disposição do BC. Ou seja, qual ou quais os instrumentos que poderiam ser mais eficazes na busca por uma inflação mais moderada e mais próxima ao alvo da meta de inflação? Câmbio, juros, controle de preços (Petrobrás), tarifas estão entre os instrumentos utilizados. O debate parece ser divergente e intenso. Os próprios analistas de mercado sempre trabalham com a ideia de que o uso da taxa juros deve ser o principal instrumento para conter o aumento de preços e com isso ancorar as expectativas de preços via aumentos da taxa de juros. Há quem defenda a ideia de passividade do BC dado que os recorrentes saltos nos índices de preços se devem a choques exógenos e de certa forma o BC deveria esperar os choques exógenos se dissiparem.

Nessa linha, as diferentes opiniões parecem refletir a própria indefinição por parte do BC na formulação de uma estratégia de perseguição da meta de inflação. Como se sabe um dos objetivos centrais do regime de metas é justamente ancorar as expectativas de mercado que, de forma geral, orientam o processo de formação de preços na economia. Na medida em que o BC anuncia sua estratégia de política monetária e comunica a avaliação das condições econômicas, o mercado avalia o padrão de reposta da política monetária aos choques e com isso os movimentos de política monetária passam a ser mais previsíveis ao mercado no médio prazo e as expectativas de inflação podem ser formadas com mais eficiência e precisão. O problema em questão está em

primeiro lugar na defasagem temporal no acionamento dos instrumentos e em segundo no problema da inconsistência temporal da política monetária.

Em relação ao primeiro problema, podem-se distinguir dois tipos de defasagem no uso dos instrumentos de política monetária, a primeira é a defasagem *interna*, ou seja, o período de tempo que transcorre entre o choque econômico e a ação da autoridade monetária em resposta a tal choque; a segunda defasagem, a defasagem *externa*, é o horizonte de tempo entre o acionamento dos instrumentos de política monetária e a propagação dos seus efeitos sobre a economia. A defasagem interna ocorre devido a capacidade de percepção e reação dos *policy makers*, ao passo que a defasagem externa ocorre devido ao fato de que os instrumentos de política econômica não exercem um impacto instantâneo sobre as variáveis alvo, que no caso da política monetária dependem dos chamados mecanismos de transmissão da política monetária. No caso do governo, o que está em discussão hoje é a defasagem interna, posto que segundo alguns analistas o BC já deveria estar agindo mais agressivamente para controlar a inflação, por meios dos instrumentos e mecanismos tradicionais.

Os chamados mecanismos de transmissão da política monetária são os canais pelos quais mudanças na taxa de juros básica (principal instrumento da autoridade monetária) afetam o comportamento de outras variáveis econômicas, principalmente preços e produto. Os principais mecanismos refletem o grau de influência de alterações no instrumento de política monetária sobre os componentes da demanda agregada, as expectativas dos agentes econômicos, os preços dos ativos (inclusive a taxa de câmbio), os agregados monetários e de crédito, os salários e o estoque de riqueza.

Dependendo dos horizontes temporais estabelecidos tanto na defasagem interna quanto na defasagem externa, a velocidade de ajuste das variáveis pode acontecer de forma mais lenta ou mais rápida, sobretudo quando associado ao grau de discricionariedade da política monetária.

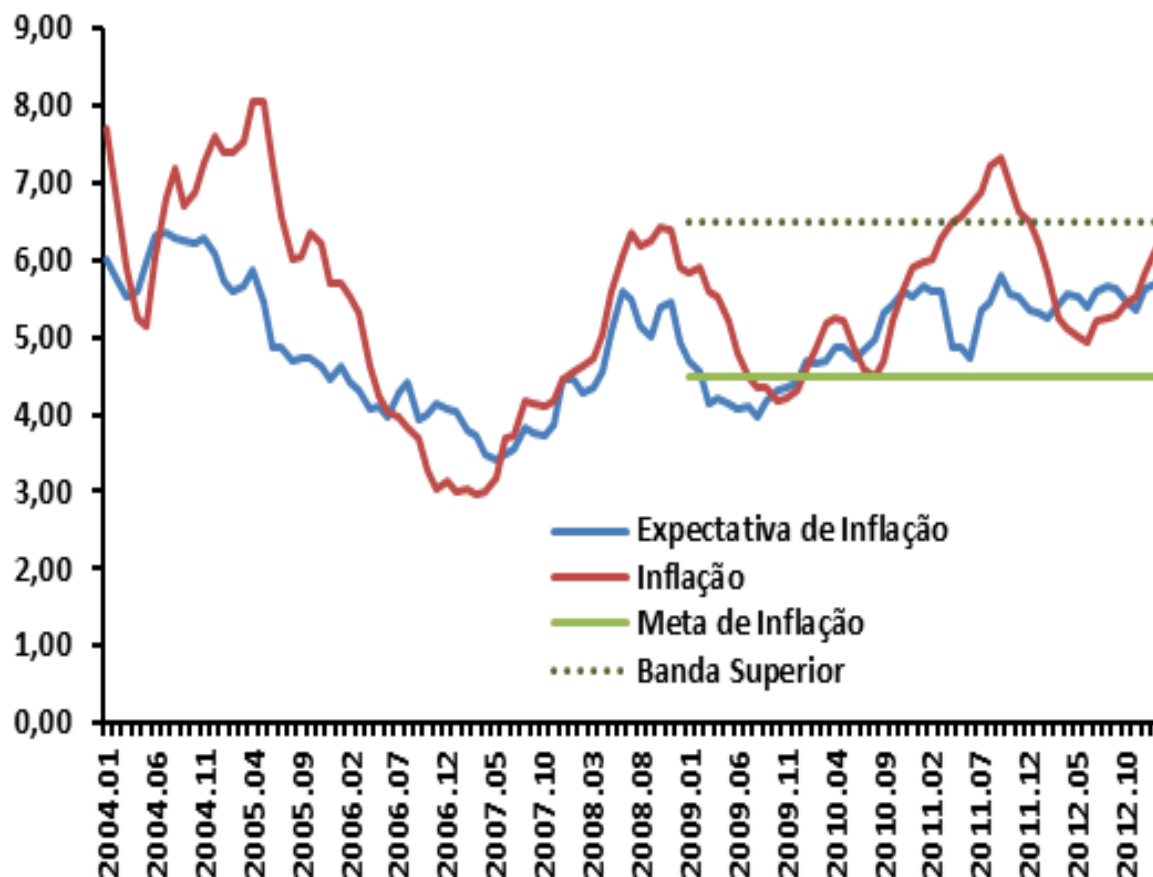
Como o regime de metas de inflação⁴ não conflita com a utilização de outras variáveis de natureza secundária, como por exemplo, o câmbio, desde que fiquem claros os motivos do uso desses elementos secundários, há uma tentativa de um controle estreito e visível desta âncora e isso é prontamente compreendido pelos agentes. Se assim for, o uso discricionário de instrumentos na administração da política monetária para perseguir a meta ou ancorar as expectativas, mesmo que aparentemente contraditório ao uso de regras rígidas que coagem o Banco Central a agir de uma determinada maneira, contribui para reduzir o problema da inconsistência temporal dinâmica da política monetária. O problema da inconsistência surge quando em alguns momentos o Banco Central pode desejar anunciar com antecedência os instrumentos que serão utilizados com o objetivo de influir sobre a expectativa dos agentes. Depois, quando a expectativa dos agentes convergirem para a meta desejada pelo BC, a autoridade monetária pode sentir-se tentada a renegar seus anúncios, exatamente por que já os alcançou. Daí a inconsistência, no curto prazo.

Mesmo sabendo que o uso de discricionariedade é um elemento importante na execução dos instrumentos monetários, pode existir dúvidas por partes dos agentes sobre o uso correto de tal discricionariedade quando a manipulação de

⁴ Onde o BC independente, no caso brasileiro, é livre para escolher os instrumentos e a dosagem.

instrumentos diversos apontam para objetivos diferentes como, por exemplo, baixar juros para estimular o crescimento e valorizar o câmbio para combater inflação. Isto causa dúvidas e confusão na leitura dos agentes, podendo se transformar em um problema de desancoragem das expectativas, especialmente de inflação quando esta não convergiu para a meta, mesmo num momento de baixíssimo crescimento, como de fato está ocorrendo.

Gráfico 1: Evolução da Inflação (IPCA), Expectativas e Metas



Fonte: BCB

O que estamos vendo na execução de política monetária atual são problemas de comunicação da autoridade monetária junto aos agentes e que de certo modo pode justificar os desvios da inflação em relação à meta de inflação que se observam nos últimos meses. Não por culpa dela, mas do governo como um todo. Como pode ser observado no gráfico 1, os desvios para acima da taxa de inflação em relação ao alvo definido pelo BC são persistentes desde 2010, o que nos mostra agentes com baixo grau de confiança na tentativa do BC em cumprir com o que vem prometendo – a tal convergência, ainda que não linear, para o centro da meta. É por conta disso que recentemente tanto o Presidente da autoridade monetária, quanto o Ministro da Fazenda anunciaram publicamente e em uníssono que a política monetária está comprometida com a inflação e não com o crescimento da economia. Segundo Tombini “Nossa meta é inflação, então temos que ajustar e calibrar nossas políticas para atingir nossas metas.

Crescimento não é uma meta para o Banco Central”⁵. O Ministro da Fazenda, Guido Mantega, por sua vez, tem afirmado nos últimos dias que “o controle da inflação é prioridade no Brasil. Jamais relaxaremos esse controle”⁶. Um problema de coordenação persiste, dado o histórico do Ministro da Fazenda em defender crescimento em detrimento da inflação.

Em reposta a uma inconsistência temporal manifestada recentemente, o governo agora se junta para dar mostrar de que a inflação é o problema maior e isto poderá entrar em conflito com o esforço, do próprio governo, em retomar o crescimento perdido dos últimos dois anos.

A resiliência da alta inflação, acima da meta, embora dentro da banda, recebeu reforços nos últimos meses de vários choques de oferta, especialmente nos alimentos. É evidente que a difusão dos choques de preços tem deixado a autoridade monetária em alerta, e nos parece claro que as expectativas em deterioração ajudam para o fato de que em períodos futuros, tais expectativas se transformarão em elevação da inflação efetiva. Aí não serão mais os choques passageiros que produzirão inflação. Na tentativa de conter esses movimentos, pressupondo que o canal das expectativas seja importante, o Banco Central poderá em breve retomar o uso dos instrumentos convencionais de política monetária, abandonando a discricionariedade com que usou os instrumentos até então, voltando a acionar a regra tradicional de um sistema de metas monocórdio, formado de um objetivo só, a inflação, controlado por um único instrumento, o juro.



⁵ The Wall Street Journal, 25/02/2013.

<http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323384604578324783327154730.html>

⁶ Tal como citado por Exame.com, em 26/02/2013.

<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/vamos-cumprir-a-meta-de-inflacao-em-2013-diz-mantega>

ANÁLISE MENSAL

Nº 15 - Março de 2013

Editores

João Basílio Pereima
Fernando Motta Correia
Alexandre Porsse

Equipe Técnica

Luiz Carlos Ribeiro Neduziak
Felipe Gomes Madruga
André Duarte de Novais
Antonio Luiz Gomes
Gislaine Joyce Pereira
Caroline Pruss

Persistências Inflacionárias: quais as causas?

Um ajuste mundial de salários relativos pode
estar em curso

Esta e outras edições da **ANÁLISE MENSAL** estão disponíveis para
download em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>

Este encarte é disponibilizado para *download* gratuito no endereço <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br>



Persistência inflacionária: quais as causas?

A compreensão correta da dinâmica inflacionária é de suma importância, pois colabora para que os formuladores de política econômica tomem decisões acertadas de forma a aliviar prováveis custos em termos de imposto inflacionário, produto e emprego. Neste contexto, mostra-se importante a análise da persistência inflacionária, entendida como a memória (inércia) inflacionária, ou seja, a influência da inflação passada na definição da inflação presente.

Nas décadas de 1980 e 1990 foi muito comum o uso de uma metáfora sobre a qual a inflação era um dragão e que era um animal de difícil controle, de tal modo que o fenômeno agia independente, conforme suas vontades. É bem verdade, que antes da implantação do Plano Real, não havia uma precisão a respeito do correto uso dos instrumentos de política econômica; uma das grandes críticas no governo Sarney, por exemplo, era a imprecisão acerca do uso das políticas monetária e fiscal de forma coordenada. Situação diversa aos dias recentes, onde a partir do início dos anos 2000 há uma clara coordenação no uso dos instrumentos de política econômica com uso do regime de metas de inflação e a Lei de Responsabilidade Fiscal. Diante da persistência inflacionária que se observa nos dias recentes, será que faz sentido fazer uma analogia ao “animal” que colocou medo na população nas décadas de 1980 e 1990?

A persistência inflacionária é um fenômeno preocupante no Brasil. Não tanto pelo lado da atuação menos rigorosa do Banco Central em combatê-la nos últimos dois anos, mas pela causa básica desta persistência. Afinal de contas a atuação do Banco Central é coerente com os fatos macroeconômicos observados nos últimos dois anos. Se uma economia não cresce, não haveria motivos, teóricos ao menos, para acionar uma política monetária contracionista, aumentar os juros para colher no curto prazo uma redução das expectativas e no médio prazo uma redução efetiva da inflação.

A atual crise mundial tem colocado grandes desafios na condução da política monetária dos vários países ao redor do mundo. Entre as várias decisões de política econômica tomadas pelas nações, para o enfrentamento da maior crise financeira em 80 anos, está o tradicional instrumento da taxa de juros. O baixo crescimento do PIB tem impactos diretos na inflação brasileira. Assim, do ponto de vista técnico, a Inflação pode ser entendida como um aumento sistemático e generalizado dos preços da economia e sua causa pode estar associada a um descompasso entre demanda e oferta. Se há um excesso de demanda, os preços se elevam; o mesmo ocorre se há uma escassez de oferta. Então a inflação por si só pode ser explicada pelos mecanismos tradicionais de oferta e demanda.

No caso do Brasil, o problema é que a persistência inflacionária ocorre num momento de baixo crescimento econômico e, dessa forma, pelo jogo da oferta e demanda, o fenômeno da persistência inflacionária não seria explicado.

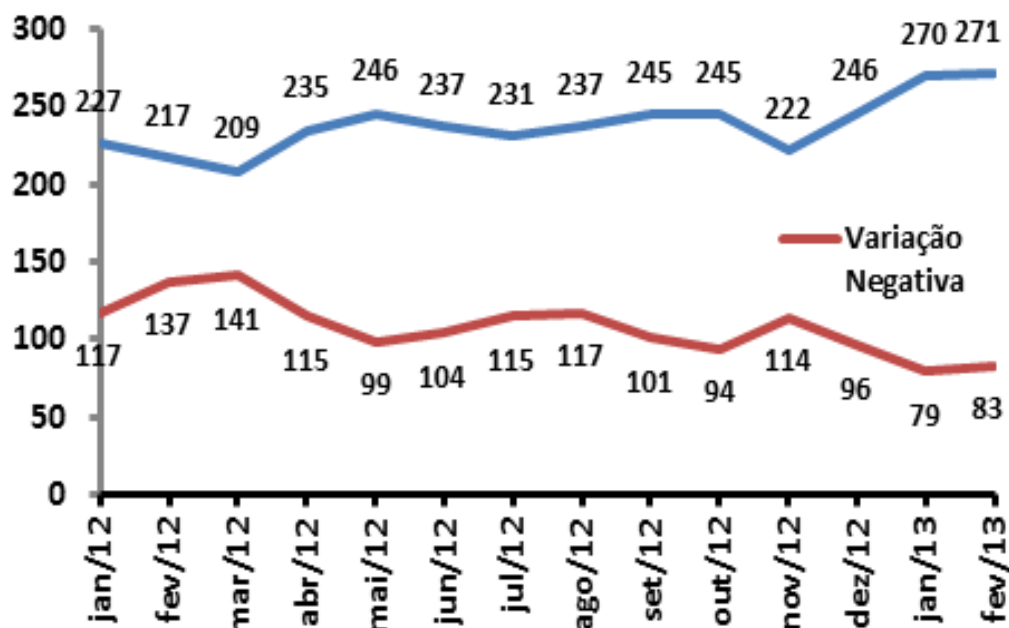
A incompreensão da inflação brasileira parece ultrapassar as interpretações tradicionais de inflação de custo ou de demanda, de modo que os fatos parecem suscitar a existência de uma inflação inercial, onde parece refletir melhor a

natureza do processo de determinação do comportamento dos preços. Todavia, associar a persistência inflacionária à inflação inercial e, conseqüentemente, à volta do “Dragão”, parece ser prematuro, haja vista a condução da política econômica que se observa no Brasil desde o início dos anos 2000.

A ideia de inflação inercial é a de que os preços hoje sobem porque subiram ontem, uma espécie de processo auto regressivo, ou seja, ocorre um repasse da inflação passada para os preços correntes. Esse processo ocorre a partir da chamada indexação, um mecanismo que simplesmente atualiza o valor de alguns preços na economia de acordo com algum índice de inflação.

A dificuldade em reduzir a taxa de inflação diante desse processo de indexação ocorre, pois uma parcela dos setores transmite a inflação passada para o presente, fazendo do valor passado um piso, tornando ainda mais difícil uma queda dos indicadores de inflação e com isso o processo inflacionário se generaliza por toda economia. Por seu turno, os instrumentos tradicionais de política monetária perdem eficácia.

Gráfico 1 - Disseminação do IPCA em 2012-2-13



Fonte: IBGE. Total de itens na cesta = 366

O Gráfico 1 apresenta a disseminação do IPCA do início de 2012 até fevereiro de 2013, observe que a linha azul representa a quantidade de itens com impacto positivo na variação do IPCA, enquanto a linha vermelha representa a quantidade de itens com impacto negativo. Fica claro que o processo de disseminação da inflação está ocorrendo, tendo em vista a quantidade de produtos com impacto positivo em contraste aos que tem impacto negativo.

Tabela 1: Incidência do PIS/Cofins e IPI para alguns produtos selecionados

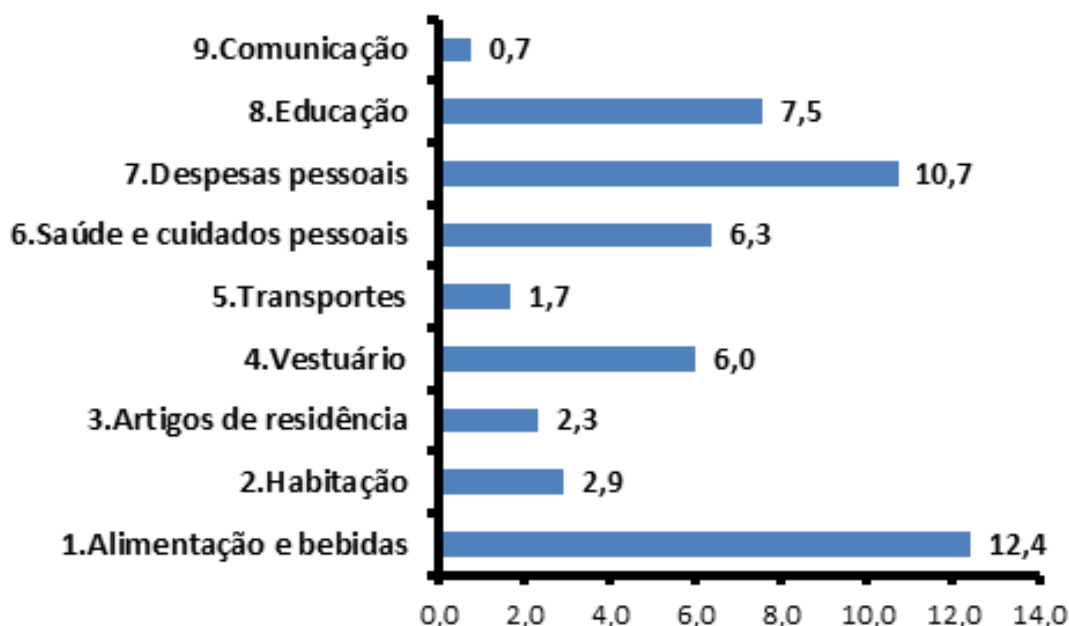
Produto	PIS/Cofins		IPI	
	Antes	Nova Medida	Antes	Nova Medida
Carnes	9,25%	0%	0%	0%
Café	9,25%	0%	0%	0%
Óleo	9,25%	0%	0%	0%
Manteiga	9,25%	0%	0%	0%
Açúcar	9,25%	0%	5%	0%
Papel Higiênico	9,25%	0%	0%	0%
Pasta de dente	9,25%	0%	0%	0%
Sabonete	12,5%	0%	5%	0%

Fonte: Ministério da Fazenda

Medidas alternativas para conter a disseminação da inflação vem sendo executadas. Por exemplo, o governo zerou a incidência dos impostos federais (não estaduais) PIS/PASEP-Confins e IPI sobre os 13 itens que compõem a cesta básica (ver Tabela 1). Os itens contemplados pela nova política de desoneração, quais sejam: carnes (bovina, suína, peixes, ovinos e caprinos), arroz, feijão, ovo, leite integral, café, açúcar, farinhas, pão, óleo, manteiga, frutas, legumes, sabonete, papel higiênico e pasta de dentes, passando os três últimos itens a fazer parte da cesta.

Importante destacar que, com essa política de desoneração fiscal, o governo tenta, com base em mecanismos alternativos, atacar itens que representam grande influência na persistência inflacionária. O Gráfico 2 a seguir mostra a influência de cada um do grupo de produtos na composição da inflação. Perceba que o grupo de alimentos e bebidas, junto com o grupo de despesas pessoais, representa os dois principais grupos de impacto no cômputo da inflação. Fazendo analogia aos dados da Tabela 1, percebe-se que a desoneração fiscal busca atacar os grupos de bens com elevada variação.

Gráfico 2: Variação acumulada dos preços para grupos selecionados (jan/2012 –fev. 2013)



Fonte: IBGE

Assim, é importante deixar claro que uma economia que não cresce deveria conter a inflação por si só, sem intervenção da política monetária, afinal de contas o mecanismo eficiente do mercado já deveria estar sinalizando uma redução do crescimento para uma quase estagnação e a correlata queda na demanda. As expectativas dos agentes (firmas) fixadores de preços deveriam estar fazendo os ajustes necessários e isso deveria estar se refletindo em menores taxas de inflação. Mas não é o que se constata. Após dois anos de crescimento “pífio”, a inflação persiste e está se generalizando, conforme os dados apresentados. A culpa, de fato, não é do Banco Central. A persistência recente da inflação, com baixo crescimento, é um fenômeno que está para ser explicado. Ela não está sendo gerada pelo afrouxamento monetário e redução de juros adotada pelo Banco Central nos últimos dois anos. Se a queda de juros tivesse surtindo efeito na economia, o país deveria estar crescendo à taxas históricas nos últimos trinta anos, uma vez que temos a taxa real de juros mais baixa da história nestes trinta anos e aí, sim, estaríamos diante de um processo inflacionário induzido pelo comportamento das forças de demanda e oferta.

Um ajuste mundial de salários relativos pode estar em curso

O crescimento que marcou as últimas duas décadas da economia mundial, tanto para regiões desenvolvidas como para alguns países em desenvolvimento, foi obtido com diferentes trajetórias de salários em cada país, causando, em termos sistêmicos, uma mudança estrutural nos salários relativos e na competitividade de cada economia. A crise econômica mundial poderá exacerbar os impactos negativos e positivos desta mudança nos salários relativos, ainda em curso, na medida em que altera a competitividade individual de cada país e viabiliza ou não a retomada do crescimento, no caso das economias em crise, ou dificulta a manutenção de altas taxas de crescimento, no caso das economias em desenvolvimento. Além destas mudanças, a importância dos salários relativos no ajuste da economia mundial fica mais evidente pelo esgotamento das tradicionais políticas macroeconômicas que procuram estimular o crescimento, tais como políticas monetárias, fiscais e cambiais. Políticas salariais, neste contexto, terão uma importância maior doravante. Poderá os próximos anos da economia mundial serem caracterizados como uma competitividade mundial via salários?

De acordo com o último relatório da Organização Internacional do Trabalho (ILO 2012/13), em nível global, os salários médios cresceram, mas em taxas mais baixas do que antes da crise. O relatório também evidencia que o impacto da crise sobre os salários foi bastante diverso quando se comparam as economias desenvolvidas com as emergentes. No caso dos países envolvidos com a crise econômica, os salários sofreram fortes quedas no ano de 2008, e posteriormente em 2011. As perspectivas atuais sugerem que, em muitos desses países desenvolvidos, os salários apresentam, quando muito, um leve crescimento em 2012. Em regiões emergentes, tais como Ásia, África, América Latina e Caribe, o crescimento dos salários tem sido geralmente mais forte do que aquele encontrado nas economias desenvolvidas. Na Europa Oriental e na Ásia Central, a crise levou os salários a quedas em 2009 os quais apresentaram recuperação mais lenta desde então.

A tabela 1 fornece uma visão mais ampla a respeito da evolução cumulativa dos salários reais ao redor do globo, a partir do ano 2000 até 2011. Vemos que na economia mundial, como um todo, entre 2000 e 2011, os salários reais médios mensais aumentaram em 22,7%. Mas percebemos forte heterogeneidade na evolução salarial entre as regiões. Na Ásia, os salários médios reais praticamente dobraram (aumentaram 94,9%) puxados pelo pujante crescimento econômico chinês ao longo da década. Na América Latina e no Caribe os salários aumentaram em 15,1%, um pouco menos do que a média mundial. Na África houve um aumento de 17,8% nos salários, enquanto nas economias desenvolvidas, houve aumento de apenas 5%. Na Europa Oriental e Ásia Central, os salários médios tiveram aumento de 171,3%; esse forte aumento reflete, em parte, a fase inicial da transição para economias de mercado na década de 1990.

Tabela 1 - Crescimento do Salário Real por Região a partir de 2000

Grupo Regional	2000	2007	2008	2009	2010	2011
África	100,0	105,3	108,1	108,6	115,4	117,8
Ásia	100,0	158,8	165,1	174,6	185,6	194,9
Leste Europeu e Ásia Central	100,0	233,9	253,4	244,4	257,9	271,3
Economias Desenvolvidas	100,0	104,5	104,1	104,9	105,5	105,0
América Latina e Caribe	100,0	108,5	109,3	111,0	112,6	115,1
Oriente Médio	100,0	100,1	97,2	95,8	94,6	94,4
Mundo	100,0	116,1	117,3	118,8	121,3	122,7

Fonte: ILO Global Wage Database

Esses comportamentos distintos na dinâmica dos salários resultam de estratégias diversas de crescimento econômico de longo prazo e mais recentemente de enfrentamento do período prolongado da crise, com as economias emergentes mais propensas a manter um ritmo de crescimento dos salários e do consumo mais elevado quando comparado com a dinâmica observada nas economias desenvolvidas.

Os movimentos de salários relativos entre importantes países e regiões apontam para uma trajetória de convergência. Isto não necessariamente configura uma convergência de renda per capita entre as regiões, uma vez que a renda depende de outros fatores como produtividade e inovação, que não aparecem na tabela 1. Mas atendo-se ao mercado de trabalho e dinâmica dos salários, a questão que surge é se esse ritmo menor de crescimento dos salários nas economias desenvolvidas é apenas um fenômeno conjuntural ou reflete um fenômeno estrutural vinculado a uma potencial estratégia de recuperação da competitividade no cenário internacional via ajustes no mercado de trabalho, na forma de redução dos salários relativos?

A perda de competitividade das economias desenvolvidas

Nas últimas duas décadas observamos uma relativa perda de competitividade nos países desenvolvidos, muito embora estes mantenham-se na fronteira tecnológica. Essa perda ocorre devido ao deslocamento do eixo produtivo, que na década de 1990 orbitava entre Estados Unidos e Europa, para o novo polo industrial mundial centrado na China na década de 2000 até hoje. Nesse período, testemunhou-se um enorme crescimento da economia chinesa, principalmente apoiada na abundância e no baixo custo da mão de obra local. Tal mudança de eixo fez deslocar grande parte da produção de bens de capital, manufaturados e eletrônicos para a Ásia, o que teria como consequência uma exportação de empregos para a Ásia bem como uma diminuição do produto gerado na economia europeia e Norte Americana.

A ascensão da economia chinesa como “a grande fábrica do mundo” no cenário produtivo global e a consequente entrada de centenas de milhões de trabalhadores chineses no mercado de trabalho mundial podem, de fato, ter gerado um efeito semelhante a um choque de oferta de mão de

obra no mercado de trabalho global, o qual, por sua vez, teria alterado de forma significativa os rumos e a geografia da produção de bens no mundo.

Como consequência disso, os salários reais dos trabalhadores nas economias em desenvolvimento, ao longo da última década, teve forte aumento ao passo que nos países desenvolvidos o crescimento do salário real foi bastante modesto senão praticamente estável. Este movimento não deixa ser importante e benéfico para as economias em desenvolvimento que dele desfrutaram, pois a elevação dos salários gerou um nível mais alto de bem estar nestas populações. O crescimento econômico dos países em desenvolvimento estimulados por salários viabilizou os chamados crescimento puxado pela demanda, ou os regimes de crescimento do tipo wage-led (puxados por salários) que são duas maneiras distintas de ver o mesmo fenômeno.

Mas o que funcionou no passado pode não mais funcionar no presente ou no futuro imediato. Num cenário econômico mundial de crise nos países desenvolvidos tal ajuste de salários relativos é uma força que atua a favor de sua recuperação econômica e joga contra o estímulo ao crescimento dos países em desenvolvimento. Essa prolongada crise internacional e as dificuldades em retomar o crescimento mundial, notadamente nas economias desenvolvidas, apontam para um ambiente de crescimento econômico futuro em patamares inferiores àqueles observados no passado, com ampliação da competitividade. Evidentemente, na retomada sustentada da competitividade internacional e do crescimento, devem desempenhar papel importante os investimentos em tecnologia e inovação. Mas o ambiente de incerteza e o tempo de maturação desses investimentos não necessariamente propiciam ganhos de competitividade a curto e médio prazo. Logo, é possível que o caminho mais curto para a retomada do crescimento das economias desenvolvidas seja, também, por meio de uma corrida de salários para ampliar a competitividade via redução relativa de salários relativos no contexto mundial.



Simpósio - Macroeconomia - 18/04 - Curitiba-PR

Crescimento e Mudança Estrutural: O Brasil em Transição

A Revista de Economia & Tecnologia (RET) estará debatendo no vol 9(1) janeiro/2013 o problema do crescimento econômico brasileiro com a organização do simpósio **“Crescimento e Mudança Estrutural: O Brasil em Transição”**. A revista é editada pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE) da UFPR em parceria com a Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Paraná (SETI). Por ocasião deste número especial estaremos realizando um evento presencial onde o tema será debatido com a presença de importantes convidados.

Data	18/Abril/2013
Horário	10:00hs as 18:00hs, com pausa para almoço
Realização	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico - PPGDE
Local	Universidade Federal do Paraná - UFPR Setor de Ciências Sociais Aplicadas SCSA Departamento de Economia
Endereço	Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico

Programação completa será disponibilizada em breve

Mais informação pode ser obtida pelo e-mail ret@ufpr.br.
Visite também o site da RET: www.economiaetecnologia.ufpr.br.



Data	18/Abril/2013
Horário	08:00hs as 18:00hs, com pausa para almoço
Realização	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico - PPGDE
Local	Universidade Federal do Paraná - UFPR Setor de Ciências Sociais Aplicadas SCSA Departamento de Economia
Endereço	Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico

Programação

10: 00 hs	Abertura Exmo. Sr. Alípio - Secretaria da Ciência. Exmo. Sr. Zaki Akel Sobrinho - Reitor da UFPR
10:30 hs	Industrialização e Mudanças Economicas Prof. Dr. Marcos Tostes Lamonica (UFF) Prof. Dr. Alexandre Porsse (UFPR) – Comentários
14:00 hs	Mudanças Estruturais na Taxa de Juros Prof. Dr. Samuel Pessoa (FGV/SP) Prof. Dr. Fernando Motta Correia (UFPR) Comentários
16:00 hs	Mudança Demográfica e Crescimento no Brasil Prof. Dr. João Basilio Pereima (UFPR) Prof. Dr. Marcos Tostes Lamonica (UFF) - Comentários

Mais informação pode ser obtida pelo e-mail ret@ufpr.br. Visite também o site da RET: www.economiaetecnologia.ufpr.br.

PKP

PUBLIC
KNOWLEDGE
PROJECT

Revista ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná



PPGDE
Programa de Pós - Graduação em
Desenvolvimento Econômico - UFPR



Editora
UFPR



**FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA**
Apoio ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico do Paraná.