

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR)



Foto: Dirce Freire Maia

EDITORIAL

SIMPÓSIO - SUSTENTABILIDADE DO CRESCIMENTO

NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA

POLÍTICA FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA

ECONOMIA PARANAENSE

SETOR EXTERNO E ECONOMIA INTERNACIONAL

ECONOMIA E TECNOLOGIA

FINANÇAS E MERCADOS FINANCEIROS

OPINIÃO

INDICADORES ECONÔMICOS

www.boletimdeconjuntura.ufpr.br



APOIO



Ano 4

Volume 12

Jan./Março de 2008

ISSN 1809-080X

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (PPGDE)



CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS

Coordenação Geral

Luciano Nakabashi

Secretária Geral

Aurea Koch

Supervisão Geral

Rafael Camargo de Pauli

Editoração eletrônica

Carlos Eduardo Fröblich

Cláudia Lacerda Martins

Rafael Camargo de Pauli

Equipe Técnica

Carlos Eduardo Fröblich

Cláudia Lacerda Martins

Geraldo Augusto Staub Filho

Guilherme Madrucci

Leonel Toshio Clemente

Rafael camargo de Pauli

Colaboradores

Jedson César de Oliveira

João Basílio Pereira Neto

Endereço para correspondência:

Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC)

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - Jardim Botânico

Fone: (41) 3360-4400/ 4440 CEP 80210-170

Curitiba - Paraná

Endereço Eletrônico: economia.tecnologia@ufpr.br

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR)

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)

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

Ano 04, Vol. 12, Jan./Março de 2008

Trimestral
ISSN 1809-080X

1.Boletim de Conjuntura Econômica; 2.Tecnologia; 3.Economia Brasileira.

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

ÍNDICE

EDITORIAL.....	03
SIMPÓSIO	
Restrição externa ao crescimento: evidências recentes no Brasil.....	05
<i>Frederico G. Jayme Jr</i>	
<i>Marco Flávio da Cunha Resende</i>	
A ascensão da China na economia mundial: efeitos sobre o Brasil e América Latina.....	19
<i>Jose Gabriel Porcile Meirelles</i>	
<i>Wellington Pereira</i>	
Cenário internacional e desempenho da economia brasileira.....	29
<i>Marcio José Vargas da Cruz</i>	
<i>Marcelo Luiz Curado</i>	
NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA	
Uma análise dos principais indicadores da economia brasileira.....	41
<i>Guilherme R. S. Souza e Silva</i>	
POLÍTICA FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA	
Efeitos da eliminação da dívida externa líquida.....	49
<i>Jedson César de Oliveira</i>	
<i>Fernando Motta</i>	
ECONOMIA PARANAENSE	
Os efeitos do câmbio na pauta de exportações do Brasil e do Paraná.....	55
<i>Luciano Nakabashi</i>	
<i>Luís Esteves</i>	
<i>Márcio José Vargas da Cruz</i>	
Capital de risco: oportunidade de financiamento para as empresas de base tecnológica.....	65
<i>Heloise das Neves Balan</i>	
<i>Nathalie Aparecida dos Santos Roas</i>	
SETOR EXTERNO E ECONOMIA INTERNACIONAL	
O crescimento recente da economia brasileira no médio prazo e a restrição externa.....	75
<i>Luciano Nakabashi</i>	
<i>João Basílio Pereira Neto</i>	
ECONOMIA E TECNOLOGIA	
O avanço na utilização de sementes geneticamente modificadas no mundo e suas implicações para a pesquisa agrícola no Brasil.....	83
<i>Marcos Paulo Fuck</i>	
<i>Maria Beatriz Bonacelli</i>	
Efeitos das práticas intensivas em conhecimento na produtividade.....	95
<i>Marco Aurélio Alves de Mendonça</i>	
Medidas para competitividade: fundamentos, críticas e abordagens alternativas.....	109
<i>Bruno César Araújo</i>	

FINANÇAS E MERCADOS FINANCEIROS

O setor bancário no Brasil: transformações recentes, rentabilidade e contribuições à atividade econômica.....	121
<i>João Basílio Pereira Neto</i>	
<i>Rafael Camargo de Pauli</i>	

OPINIÃO

Brasil a caminho de um futuro melhor para todos?.....	135
<i>Adalmir Marquetti</i>	
Tecnologia e Mundialização.....	143
<i>Igor Zanoni Constant Carneiro Leão</i>	

INDICADORES ECONÔMICOS

<i>Índices de Preços.....</i>	<i>151</i>
<i>Índices de Confiança.....</i>	<i>153</i>
<i>Vendas Reais no Varejo.....</i>	<i>154</i>
<i>Contas Nacionais.....</i>	<i>155</i>
<i>Consumo.....</i>	<i>155</i>
<i>Finanças Públicas.....</i>	<i>156</i>
<i>Receitas e Despesas.....</i>	<i>156</i>
<i>Atividade Industrial.....</i>	<i>157</i>
<i>Consumo de Energia Elétrica.....</i>	<i>158</i>
<i>Taxa de Desemprego.....</i>	<i>159</i>
<i>Pessoal Ocupado e Rendimentos.....</i>	<i>160</i>
<i>Taxa de juros/Reservas Internacionais.....</i>	<i>161</i>
<i>Setor Externo.....</i>	<i>162</i>
<i>Taxa de Câmbio.....</i>	<i>163</i>
<i>Agregados Monetários.....</i>	<i>164</i>

EDITORIAL

O principal tema do décimo segundo volume do boletim *Economia & Tecnologia* gira em torno da discussão sobre a sustentabilidade do atual ciclo de crescimento da economia brasileira. A especialização da pauta de exportações em produtos industriais básicos e *commodities* agrícolas está gerando preocupação em relação à manutenção do atual ciclo de crescimento. Os economistas e professores do CEDEPLAR/UFMG, Frederico G. Jayme Jr e Marco Flávio da Cunha Resende discutem os problemas do crescimento baseado em aumentos conjunturais na demanda internacional de produtos com menor teor tecnológico, como *commodities* e bens intensivos em recursos naturais e mão-de-obra não qualificada. José Gabriel Porcile Meirelles (UFPR) e Wellington Pereira (UFPR) continuam o debate ao explorarem a inserção brasileira no ciclo recente de expansão do comércio mundial com base na especialização em setores que, no longo prazo, não são os mais dinâmicos do ponto de vista de demanda e da geração de tecnologia. Finalmente, Marcio José Vargas da Cruz (UFPR) e Marcelo Luiz Curado (UFPR) analisam o impacto da crise norte-americana sobre o crescimento da economia brasileira via redução do crescimento das economias asiáticas.

Na área de economia paranaense, as economistas da UEM, Heloíse das Neves Balan e Nathalie Aparecida dos Santos Roas escreveram sobre fontes alternativas de financiamento para as empresas de base tecnológica de Maringá. Na área de economia e tecnologia, contamos com a participação de pesquisadores proeminentes de duas renomadas instituições: da UNICAMP, com Marcos Paulo Fuck e Maria Beatriz Bonacelli, que analisam o crescimento da área cultivada com sementes geneticamente modificadas; e do IPEA, com Marco Aurélio Alves de Mendonça, que faz um estudo sobre as ações relacionadas à criação e à captura de conhecimento e a produtividade do trabalhador e Bruno César Araújo, que realiza um exame crítico de índices de competitividade para comparação internacional entre os países. Na parte de opinião, contamos com a participação de Adalmir Marquetti (PUC-RS), que avalia o crescimento econômico, o avanço do processo democrático e o desemprego.

Na firme convicção de que esse volume do *Boletim Economia & Tecnologia* será uma leitura agradável e útil a todos os interessados nos problemas da economia brasileira e paranaense, subscrevo atenciosamente,

Prof. Dr Luciano Nakabashi
Coordenação Geral do boletim Economia & Tecnologia

SIMPÓSIO

Restrição externa ao crescimento: evidências recentes no Brasil

Frederico G. Jayme Jr*

Marco Flávio da Cunha Resende**

RESUMO – Os frequentes desequilíbrios na balança comercial das economias em desenvolvimento decorrem da desigual geração e difusão de progresso técnico nestas economias em relação às economias desenvolvidas. Esse atraso se traduz em hiatos de tecnologias entre o bloco dos países desenvolvidos e as economias em desenvolvimento, criando, para estas últimas, problemas de competitividade *vis-à-vis* as economias desenvolvidas e limitando, assim, a capacidade de inserção dessas economias no cenário do comércio mundial. Dessa forma, mesmo eventuais reversões de déficits na Conta Corrente, com alívio da restrição externa, não necessariamente garantem maior capacidade de crescimento sustentado, pois decorrem de aumentos conjunturais na demanda internacional de produtos com menor teor tecnológico, como *commodities* e bens intensivos em recursos naturais e mão-de-obra não qualificada. Desta forma, a inserção internacional destas economias obedece a uma dinâmica típica das economias periféricas, que aumentam a capacidade de crescer em períodos de aumento da liquidez internacional e da demanda internacional por produtos de baixo teor tecnológico

Palavras-chave: Vulnerabilidade Externa. Crescimento Econômico. Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

A inversão no sinal da Conta Corrente do Balanço de Pagamentos em 2008 é a evidência mais clara de dois fenômenos importantes na economia Brasileira. O primeiro é que uma política monetária negligente quanto aos efeitos deletérios de longos períodos de sobrevalorização cambial gera custos incalculáveis no curto prazo para o equilíbrio externo das economias, principalmente porque seus efeitos sobre as indústrias exportadoras levam tempo para aparecer. A segunda é que o alívio da vulnerabilidade externa entre 2003 e 2007 é coisa do passado e o ajuste estrutural em Conta Corrente, capaz de superar a restrição externa, ainda está longe de ocorrer. Não há novidade nisto, mais especificamente, o rompimento da restrição externa depende de um conjunto de políticas que ataquem, não só os efeitos

* Doutor pela New School for Social Research. Professor do Cedeplar-UFMG. Endereço eletrônico: gonzaga@cedeplar.ufmg.br.

** Pós-Doutor pela UFMG. Professor do Cedeplar-UFMG. Endereço eletrônico: resende@cedeplar.ufmg.br

estruturais da sobrevalorização cambial sobre a indústria, mas também a especialização do comércio exterior de países como o Brasil. De fato, uma análise mais desagregada do comportamento da balança comercial brasileira nos últimos anos revela que não houve mudança em seu padrão de especialização. Desta forma, se a vulnerabilidade externa era a pauta das discussões de política econômica no imediato pós-Real, bem como após a crise cambial de 1999 e a histeria dos mercados em 2002, não há razão para supor que esta vulnerabilidade foi superada. Com efeito, o desempenho da Conta Corrente nos últimos quatro anos encontra no crescimento da demanda internacional por *commodities* e produtos com baixo teor tecnológico seu principal responsável.

Há uma vasta literatura acerca da restrição externa ao crescimento econômico. Estudos pioneiros de Prebisch (2000a; 2000b) apontam para as diferenças nas elasticidades-renda da demanda de exportações e de importações como elemento relevante para explicar a restrição de balanço de pagamentos ao crescimento das economias em desenvolvimento. Do mesmo modo, a teoria de crescimento de Kaldor (1994) observa que os diferenciais das taxas de crescimento entre economias resultam das diferenças nas suas elasticidades-renda de importação e de exportação. McCombie e Thirlwall (1994) destacam o papel das exportações como componente autônomo da demanda externa e, por sua vez, central para um crescimento de longo prazo livre de contrangimentos externos.

O argumento de Prebisch repousa na inserção internacional da economia agrária no âmbito da relação Centro x Periferia. A diferente inserção entre a economia agrária e a economia industrial se expressa em diferenças nas elasticidades de comércio destas economias, o que provoca graus distintos de restrição externa ao crescimento das economias periférica e central. Autores de cunho Kaldoriano, por sua vez, apenas se reportam a Prebisch para explicar o porquê das elasticidades diferirem entre produtos e entre países. Contudo, diversos trabalhos empíricos sugerem que as economias em desenvolvimento, mesmo após terem sido industrializadas, continuam padecendo da restrição externa ao seu crescimento. A questão que permanece, portanto, é a razão que explica os diferenciais de elasticidades-renda de comércio entre economias industrializadas.

Para Fajnzylber (1983, 2000) uma economia, após sua industrialização, não supera a vulnerabilidade externa característica da economia agrária, como também não supera o elevado grau de restrição externa ao seu crescimento, se sua industrialização é desprovida de um “núcleo endógeno de dinamização do progresso tecnológico”. Para esse autor o progresso tecnológico é a chave para os ganhos de competitividade de uma economia e, como

conseqüência, para o relaxamento da restrição externa ao seu crescimento. Este trabalho parte do argumento de que a vulnerabilidade externa, mesmo que eventualmente relaxada através de superávits eventuais em Conta Corrente ou momentos de maior liquidez internacional, só é superada se os países sujeitos a problemas crônicos de restrição externa sejam capazes de gerar um núcleo endógeno de progresso técnico. Semelhante argumento teórico pode ser analisado do ponto de vista neo schumpeteriano da importância de um Sistema Nacional de Inovações (SI) maduro.¹

2 EVOLUÇÃO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS BRASILEIRO

O Balanço de pagamentos no Brasil conheceu, entre 2003 e 2007, sucessivos superávits em Conta Corrente, revertendo um longo período de déficits nesta conta (Tabela 1). Não obstante a melhoria desse indicador, bem como dos indicadores macroeconômicos em geral, tais como inflação, relação dívida líquida/PIB, superávit primário e estoque de reservas internacionais, a economia brasileira não rompeu o problema estrutural de restrição do balanço de pagamentos. Isto porque o alívio de curto prazo da restrição externa só possibilita o crescimento de longo prazo com equilíbrio no balanço de pagamentos se a estratégia de crescimento baseado na demanda lograr êxito em garantir o *catch up* tecnológico.

TABELA 1 – BALANÇO DE PAGAMENTOS BRASILEIRO - 1998-2007

Anos	Exportação de bens (FOB)	Importação de bens (FOB)	Balança comercial (FOB)	Serviços e Rendas	Saldo em conta corrente	Conta Financeira e de Capitais	US\$ milhões
							Reservas internacionais (liquidez internacional)
1998	51.140	-57.714	-6.575	-28.299	-33.416	29.702	44.556
1999	48.011	-49.210	-1.199	-25.825	-25.335	17.319	36.342
2001	58.223	-55.572	2.650	-27.503	-23.215	27.052	35.866
2002	60.362	-47.240	13.121	-23.148	-7.637	8.004	37.823
2003	73.084	-48.290	24.794	-23.483	4.177	5.111	49.296
2004	96.475	-62.835	33.641	-25.198	11.679	-7.523	52.935
2005	118.308	-73.606	44.703	-34.276	13.985	-9.464	53.799
2006	137.470	-91.396	46.074	-36.852	13.528	17.277	85.839
2007	160.651	-120.612	40.040	-40.571	3.555	81.592	180.334*

FONTE: BACEN (Posição em 31/12/2007)

De fato, o conteúdo tecnológico dos produtos importados e exportados exerce papel central na viabilização do crescimento dos países no longo prazo. Enquanto a literatura keynesiana enfatiza a importância do aumento das elasticidades-renda das exportações e a

¹ Para uma discussão teoricamente mais articulada do relação entre o Sistema Nacional de Inovações e a restrição externa para o Brasil, confira trabalho dos autores, do qual este artigo é uma adaptação, a sair em livro do IPEA sobre Crescimento e Produto Potencial, organizado por João Sicsú e José Ronaldo Souza Jr. Jayme Jr e Resende (2008).

queda nas elasticidades-renda das importações como forma de superar a restrição do balanço de pagamentos, a literatura neo-schumpeteriana destaca a importância da tecnologia para o crescimento sustentado dessas economias. Se do ponto de vista macroeconômico são os superávits comerciais que contam para o crescimento sustentado no longo prazo, do ponto de vista microeconômico é a intensidade tecnológica dos produtos comercializados que sustenta o resultado comercial positivo ao longo do tempo.

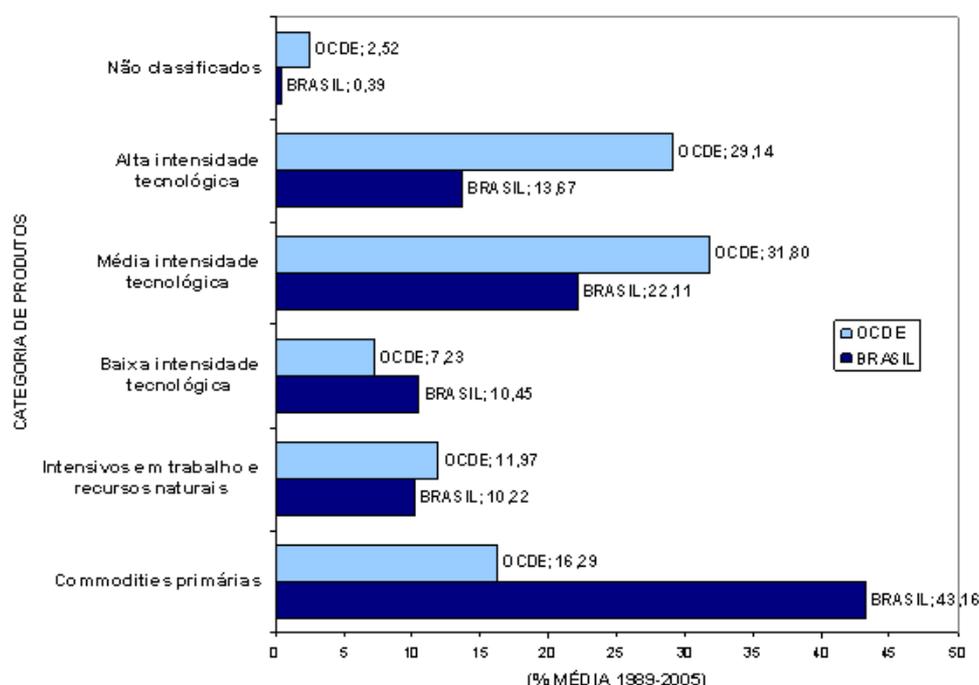
Coutinho, Hiratuka e Sabbatini (2003) corroboram a hipótese de que o Brasil é especializado na exportação de produtos de baixa intensidade tecnológica. Nesse contexto, a diversificação da pauta exportadora em direção a segmentos mais sofisticados tecnologicamente e mais diferenciados mercadologicamente é condição fundamental para a ocupação de espaços mais dinâmicos pelo Brasil no comércio internacional, e isto depende da criação e generalização de um SI maduro. De fato, enquanto as importações passaram por uma crescente sofisticação de sua pauta nos anos 1990 e 2000, as exportações não acompanharam esse processo na mesma intensidade. Como resultado, a balança comercial dos produtos de média e alta intensidade tecnológica concentrou grandes déficits. A avaliação empírica por diferentes pontos de vista acaba por corroborar o argumento teórico até aqui levantado de que o padrão de especialização do comércio exterior no Brasil reflete a baixa competitividade e a dificuldade em superar a restrição externa ao crescimento.

Ao analisar a pauta comercial brasileira, comparativamente aos países da OCDE, a partir de sua desagregação por conteúdo tecnológico, é possível avaliar como este fenômeno se manifesta.²

² Os dados foram extraídos do banco de dados eletrônico da *United Nations Common Database* (UNCDB). Com exceção dos itens para serviços ou bens *non-tradeable*, cada produto comercializado está associado a um código da *Standard International Trade Classification* (SITC), revisão 2, a três dígitos. Segundo UNCTAD (1996, 2002) agregam-se códigos da SITC em categorias distintas de produtos de acordo com suas características de escala, tecnologia e intensidade de capital. Assim, os produtos foram divididos em seis categorias distintas, quais sejam: (A) *commodities* primárias, (B) produtos intensivos em mão-de-obra e recursos naturais, (C) produtos de baixa, (D) média e (E) alta intensidade tecnológica e, finalmente, (F) produtos não-classificados. A primeira categoria compreende as *commodities* primárias e os alimentos processados. A segunda categoria abrange produtos de tecnologias tipicamente manuais, como os têxteis, vestuários e calçados. Os produtos dessa categoria não são intensivos em capital e nem exigem uma mão-de-obra qualificada em seu processo de fabricação. A categoria dos produtos de baixa intensidade tecnológica compreende itens de ferro e aço, produtos de metal e suas obras. Os produtos de média intensidade tecnológica abrangem equipamentos mecânicos, automóveis e máquinas elétricas. A categoria dos produtos de alta intensidade tecnológica considera os setores que, em geral, demandam uma mão-de-obra mais qualificada e requerem alta intensidade de tecnologia, escala e capital. Como exemplos têm-se os produtos eletrônicos, de informática, farmacêuticos, química fina, aviões, computadores, equipamentos de escritório, de comunicação, semicondutores, instrumentos científicos, relógios e equipamentos fotográficos. Por fim, a categoria dos produtos não-classificados compreende os demais produtos que não foram incluídos em nenhuma das outras cinco categorias. Os dados obtidos podem ser encontrados em (<http://unstats.un.org/unsd>

O gráfico 1 apresenta a participação média, em percentual, de cada categoria de produto nas exportações totais anuais brasileiras de 1989 até 2005, bem como dos países da OCDE no mesmo período. É possível observar que o Brasil ainda está bastante afastado do padrão de comércio dos países desenvolvidos (OCDE) devido à concentração da sua pauta de exportações em commodities primárias. Enquanto as commodities primárias ocupam, em média, 43% da pauta de exportações no período, esse mesmo grupo ocupa somente 16% da pauta de exportações nos países membros da OCDE na média 1989-2005.

GRÁFICO 1 - EXPORTAÇÕES POR CATEGORIA DE PRODUTO (% DO TOTAL) - 1989-2005



FONTE: UNCTAD (Posição em 27/12/2007)

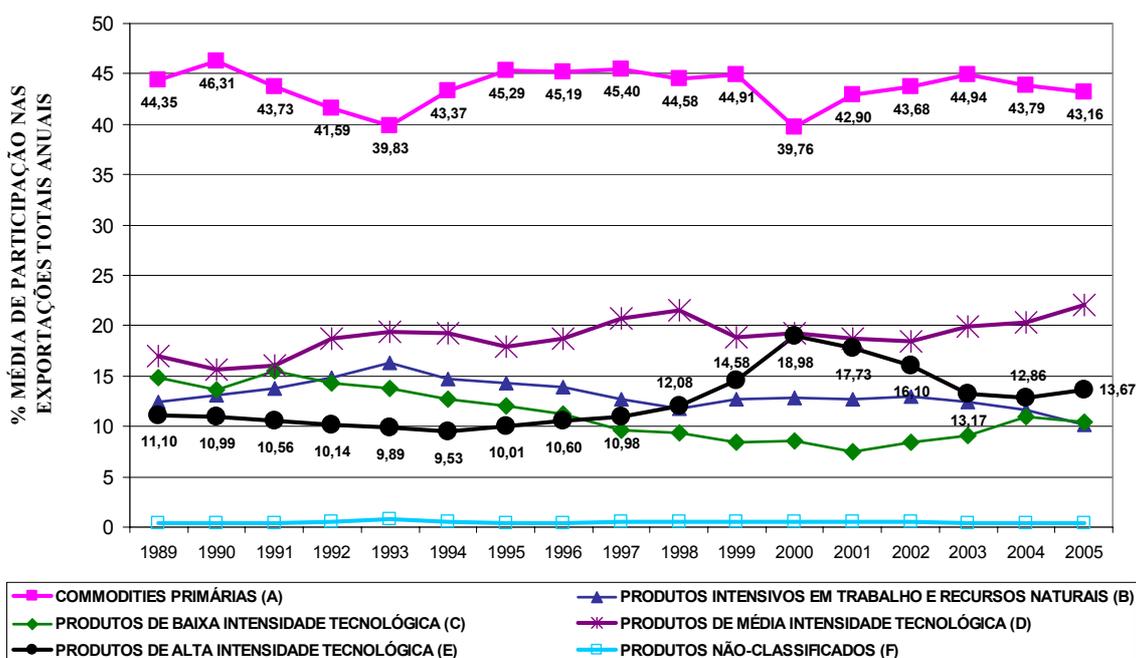
De maneira análoga, os produtos de alta intensidade tecnológica ocupam, em média, quase 30% das exportações totais desse grupo de países contra somente 13% nas exportações totais do Brasil. Observa-se, ainda, que na OCDE mais de 60% de suas exportações se concentram em produtos de alta e média intensidade tecnológica, ao passo que no Brasil respondem por somente 35% do total. Mais ainda, no Brasil, se tomarmos as duas categorias que contêm produtos de baixo teor tecnológico, ou seja, a categoria dos produtos intensivos em trabalho e recursos naturais e a categoria dos produtos de baixa tecnologia, em conjunto

[/cdb/cdb_help/cdb_quick_start.asp](#)). Uma discussão mais acurada de sua metodologia encontra-se no já citado trabalho de Jayme Jr e Resende (2008).

com a categoria de commodities primárias, observa-se que a participação dessas três categorias nas exportações totais ultrapassa 63%.

O gráfico 2 demonstra que a evolução da participação das commodities primárias, assim como os produtos de alta e média intensidade tecnológica no total das exportações do Brasil, não se alteraram significativamente de 1989 a 2005. À exceção das commodities primárias, os produtos de alta intensidade tecnológica, embora tenham alcançado um pico em 2000, não ultrapassaram a faixa de participação de 20% em relação às exportações totais. A mudança no sinal da Balança Comercial em 2001 e nas Transações Correntes no em 2003 não ocorreu a partir de uma diversificação da pauta de exportação, tampouco do aumento no conteúdo tecnológico de seus produtos exportados. Ao contrário, esse resultado está principalmente relacionado ao aumento da comercialização de commodities primárias no mercado mundial, revelando o não rompimento da restrição externa estrutural ao crescimento de longo prazo. A liberalização comercial dos anos 1990 não foi capaz de modificar seu padrão de especialização em produtos de baixo teor tecnológico. Neste caso, a restrição externa não é rompida e o crescimento de longo prazo livre de constrangimentos no balanço de pagamentos não se beneficia de investimentos em setores dinâmicos no comércio internacional.

GRÁFICO 2 – EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR CATEGORIA DE PRODUTO (%) - 1989-2005

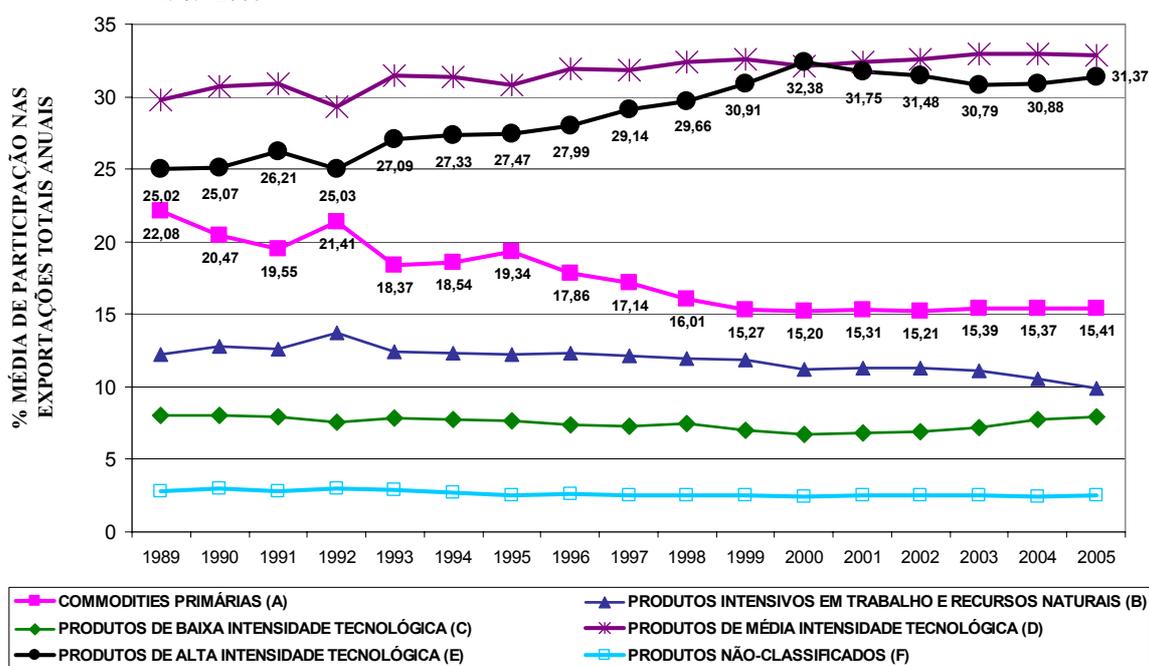


FONTE: UNCTAD (POSIÇÃO EM 27/12/2007).

Fenômeno exatamente oposto ocorre com os países da OCDE, onde os produtos de média e alta intensidade tecnológica detêm uma maior participação nas exportações desses países, conforme se observa no gráfico 3. Enquanto nesse último grupo de países o aumento relativo da participação dos produtos de alta e média intensidade tecnológica foi crescente desde 1989 observa-se, por outro lado, que o conteúdo tecnológico da pauta de exportações brasileiras não sofreu alteração significativa no mesmo período.

Com efeito, o Brasil ainda não apresenta uma inserção internacional competitiva nas categorias de alta e média intensidade tecnológica. Conforme o argumento teórico aqui salientado, uma maior inserção em produtos com maior intensidade tecnológica é o que pode vir a garantir a possibilidade de crescimento de longo prazo não constrangido pelo balanço de pagamentos. Vale dizer, na incapacidade de fazer o *catching up*, países como o Brasil - com um padrão de especialização no comércio exterior essencialmente voltado para commodities primárias, bens de baixa intensidade tecnológica e bens intensivos em recursos naturais e mão-de-obra - dependem, em última instância, de condições favoráveis na demanda externa para manter um crescimento sustentado livre de crises externas. Este parece ser o que ocorreu após 2003: o desempenho comercial favorável se deu em produtos com baixo dinamismo no mercado internacional e dependente da demanda externa para produtos de baixo conteúdo tecnológico.

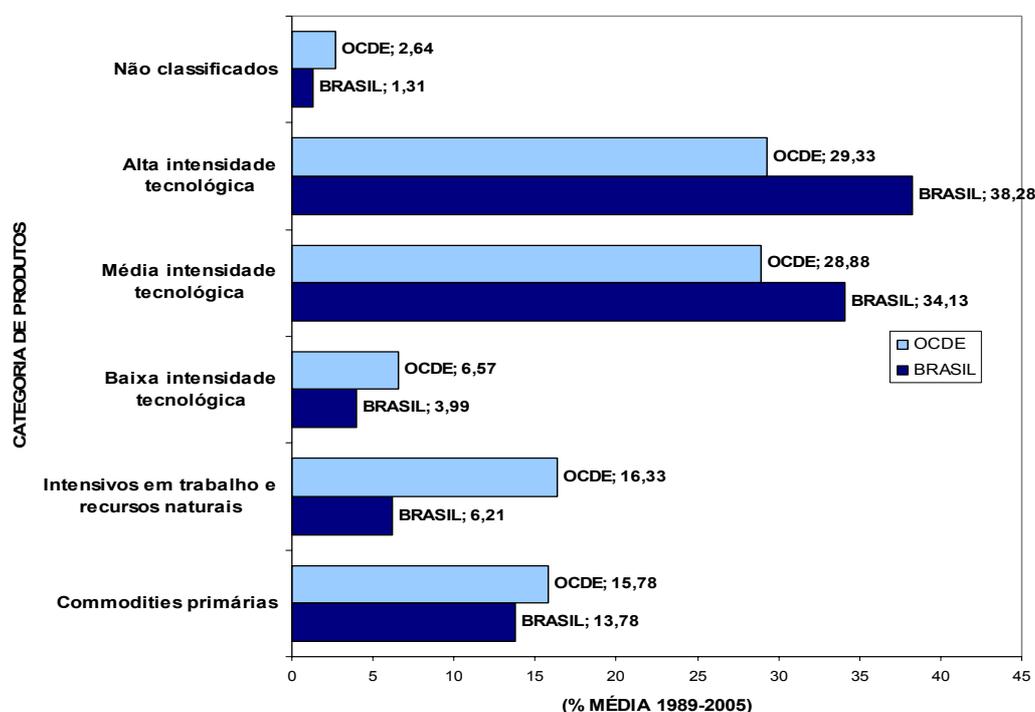
GRÁFICO 3 – EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DA OCDE POR CATEGORIA DE PRODUTO (%)- 1989-2005



FONTE: UNCTAD (POSIÇÃO EM 27/12/2007).

Em relação às importações, o gráfico 4 apresenta a participação média, em percentual, de cada categoria de produto nas importações totais anuais brasileiras, bem como dos países da OCDE. Enquanto no Brasil há especialização das exportações em *commodities* primárias e produtos de baixa intensidade tecnológica, mais de 70% das importações no período foram de bens de alta e média intensidades tecnológicas, produtos de maior dinamismo no mercado internacional, sugerindo uma assimetria competitiva entre o Brasil e os países desenvolvidos. Isto corrobora o argumento aqui apresentado das diferenças das elasticidades-renda das exportações e importações como definidores do crescimento restringido pelo balanço de pagamentos.

GRÁFICO 4 – IMPORTAÇÕES POR CATEGORIA DE PRODUTO (% DO TOTAL) - 1989-2005

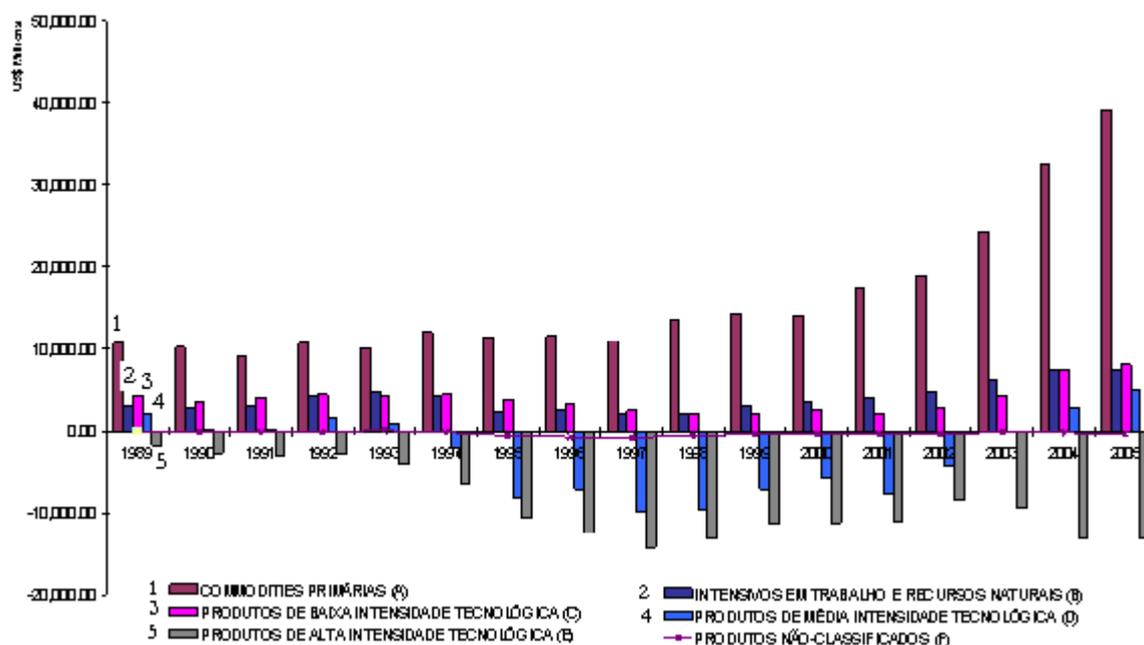


FONTE: UNCTAD

Fenômeno semelhante ocorre com as importações, respaldado pelos gráficos 5 e 6, que mostram o saldo comercial por categoria tecnológica de produto do Brasil e dos países membros da OCDE. Pelo gráfico 5 observa-se que o déficit do Brasil em produtos de elevado conteúdo tecnológico tem sido crescente desde 1989, ao passo que as *commodities* primárias apresentam superávit, bem como os produtos intensivos em recursos naturais. Uma observação importante, contudo, é que os produtos de média intensidade tecnológica deixaram de ser deficitários em 2003, mas representando ainda uma pequena parcela do total

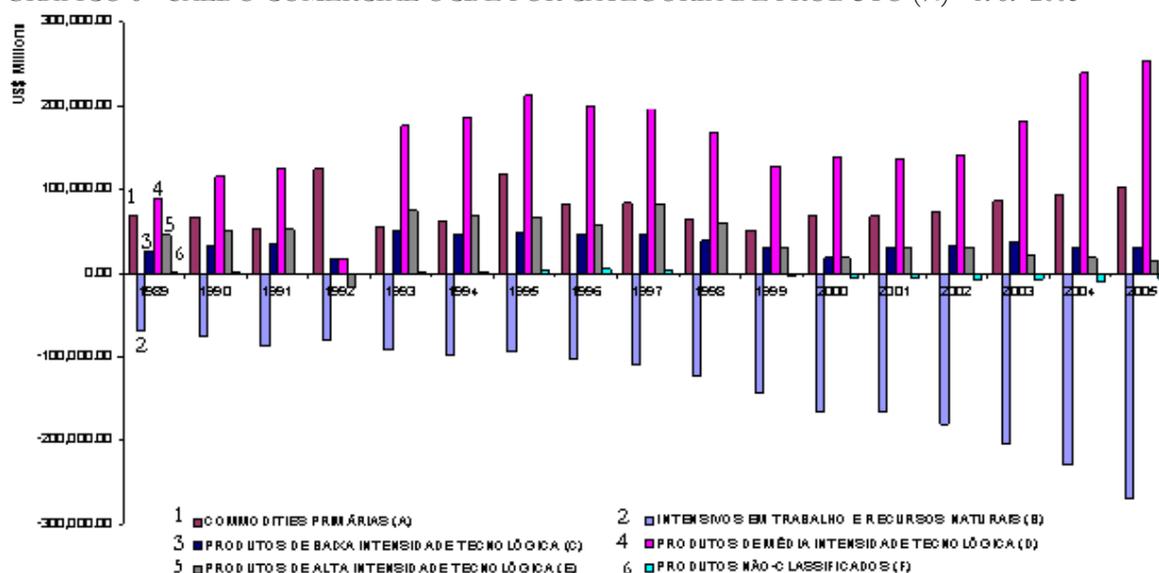
do saldo. Por outro lado, conforme mostrado pelo gráfico 6, o saldo comercial por categoria tecnológica de produto dos países membros da OCDE é superavitário em quase todos os tipos de produtos, com exceção somente dos intensivos em trabalho e recursos naturais. Em virtude disso, o saldo comercial por categoria tecnológica de produto é superavitário tanto para as *commodities* primárias quanto para os produtos de elevado teor tecnológico.

GRÁFICO 5 – SALDO COMERCIAL DO BRASIL POR CATEGORIA DE PRODUTO (%) - 1989-2005



FONTE: UNCTAD.

GRÁFICO 6 – SALDO COMERCIAL OCDE POR CATEGORIA DE PRODUTO (%) - 1989-2005



FONTE: UNCTAD.

Percebe-se, portanto, que os superávits comerciais brasileiros registrados desde 2001 têm sido mantidos, principalmente, pelo desempenho positivo da exportação das commodities primárias no mercado mundial. Assim, é possível destacar três desvantagens decorrentes dessa especialização das exportações brasileiras. Em primeiro lugar, o mercado internacional de commodities é menos dinâmico do que o de produtos tecnologicamente mais sofisticados. Em segundo lugar, as commodities estão sujeitas a maiores variações de preços que os produtos de maior conteúdo tecnológico pelo fato dos seus produtores serem essencialmente tomadores de preços. Por fim, as commodities primárias são mais vulneráveis a práticas protecionistas, especialmente em países desenvolvidos como os Estados Unidos e os países europeus. Deste modo, não obstante o desempenho comercial positivo do Brasil desde 2001, seu setor externo ainda permanece suscetível às oscilações da economia mundial.

Conforme Resende e Torres (2007), a participação de um país na produção mundial per capita de patentes é *proxy* para o grau de desenvolvimento relativo de seu SI. Estes autores, demonstraram que para uma amostra de 23 países, o coeficiente de correlação entre a produção mundial per capita de patentes e a participação de cada país na exportação mundial de bens com alta intensidade tecnológica é de mais de 0,93 entre 1980 e 2000.³ No caso do saldo em conta corrente e a participação dos países na produção mundial per capita de patentes a correlação, entre 1970 a 2005 é de 0,74.⁴

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Autores Cepalinos e Kaldorianos convergem para a mesma explicação sobre as diferenças nas taxas de crescimento econômico entre países. Estas diferenças seriam decorrentes de graus diferenciados de restrição externa ao crescimento das economias. O grau da restrição externa ao crescimento de uma economia, por sua vez, dependeria de suas elasticidades-renda de importação e de exportação.

Contudo, as explicações de Prebisch (2000a; 2000b) para as diferenças das elasticidades de comércio entre países não são adequadas quando os países em análise são todos eles industrializados. Ademais, sua tese de deterioração dos termos de troca não é

³ Os países são: Alemanha, França, Itália, Japão, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Brasil, Argentina, Bolívia, Colômbia, Chile, Equador, México, Peru, Uruguai, Venezuela, Malásia, Tailândia, Índia, Indonésia, Filipinas e África do Sul.

⁴ Arbix, Salerno e De Negri (2004) investigaram a influência da internacionalização com foco na inovação tecnológica sobre o comércio exterior das firmas brasileiras. Os resultados encontrados corroboraram a hipótese de que a absorção de inovações tecnológicas é importante para a inserção competitiva do Brasil no mercado mundial.

consensual na literatura. Os argumentos de autores Kaldorianos, tais como McCombie e Thirlwall (1994), também são insuficientes, visto que apenas se reportam a Prebisch para explicar porque as citadas elasticidades são diferentes entre produtos e entre países.

Para Fajnzylber (1983; 2000) a industrialização de uma economia, quando acompanhada da constituição de um “núcleo endógeno de produção de tecnologia”, afetaria a competitividade e o desempenho do saldo comercial desta economia, implicando o relaxamento da restrição externa ao seu crescimento. Isto só seria possível, então, se a constituição desse “núcleo endógeno de produção de tecnologia” modificasse as elasticidades-renda de comércio desta economia. Entretanto, Fajnzylber não analisa este ponto, isto é, o autor não explica de que maneira o progresso tecnológico afeta as elasticidades-renda de importação e de exportação de uma economia. Jayme Jr e Resende (2008) buscam preencher esta lacuna do ponto de vista teórico.

Os autores construíram os nexos causais entre o desenvolvimento do Sistema Nacional de Inovações, mudanças nas elasticidades-renda de comércio, competitividade e vulnerabilidade externa, de uma economia. Para isso, elaborou-se, inicialmente, o conceito de competitividade de uma economia e sua medida. Em seguida as correlações entre desenvolvimento relativo do sistema nacional de inovações, elasticidades-renda de comércio, competitividade e vulnerabilidade externa de uma economia foram teoricamente demonstradas. Por fim, os argumentos teóricos foram respaldados empiricamente a partir da construção de diversos indicadores. Constatou-se que países da OCDE, onde o sistema nacional de inovações é mais desenvolvido, dominam o comércio mundial e apresentam saldos externos estruturalmente superavitários. O oposto é observado no Brasil, onde o sistema nacional de inovações é menos desenvolvido.

As evidências empíricas apresentadas neste trabalho sugerem que a economia brasileira apresenta atualmente baixo desenvolvimento de seu SI, baixa competitividade e elevada vulnerabilidade externa em relação às economias da OCDE. Neste caso, embora no curto prazo possam prevalecer no Brasil elevadas taxas de crescimento e superávits comerciais, associadas ao *boom* atual do comércio internacional, especialmente no segmento de commodities, o crescimento da economia brasileira continua sendo restringido no longo prazo pelo seu setor externo. Nesse sentido, reafirma-se a importância de se estimular o desenvolvimento do sistema nacional de inovações na economia brasileira como forma de relaxar a restrição externa ao seu crescimento. No caso brasileiro, a restrição externa tem sido ainda agravada por uma política econômica que referenda o padrão de especialização do

comércio exterior brasileiro, particularmente nos efeitos da política monetária sobre a valorização cambial. De fato, longos períodos de sobrevalorização da moeda, sem medidas compensatórias para setores intensivos em tecnologia e P&D, tendem a consolidar uma estrutura de comércio exterior baseada em setores pouco dinâmicos e intensivos em mão-de-obra e recursos naturais. A fragilidade desta estrutura se manifesta na restrição externa ao crescimento.

REFERÊNCIAS

ARBIX, G.; SALERNO, M.; NEGRI, J. **Inovação, via internacionalização, faz bem para as exportações brasileiras**. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para Discussão, 1023).

BACEN. Endereço Eletrônico: <http://www.bcb.gov.br/?SERIEBALPAG>. Acesso em 31/12/2007.

COUTINHO, L.; HIRATUKA, C.; SABBATINI, R. **O desafio da construção de uma inserção externa dinamizadora**. Texto produzido para o Seminário Brasil em Desenvolvimento, set., 2003. Disponível em: www.ie.ufrj.br/desenvolvimento/papers.php. Último acesso em 30 de dezembro de 2007.

FAJNZYLBER, R.F. **La Industrializacion Trunca de América Latina**, México, Nueva Imagem, 1983.

FAJNZYLBER, R.F. **Da Caixa preta ao Conjunto Vazio**. In Bielschowsky, R. (org). Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL. Record, 2000.

JAYME JR, F.G. E RESENDE, M.C. **Crescimento Econômico e Restrição Externa: Teoria e a Experiência Brasileira**. 2008, mimeo.

KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom**. In: KING, J. E. *Economic Growth in Theory and Practice: a Kaldorian Perspective*. Cambridge: Edward Elgar, p. 279-318, 1994.

MCCOMBIE, J.S.L. & THIRLWALL, A.P. **Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraints**. New York, ST. Martin's Press, 1994.

NELSON, R. **The Sources of Economic Growth**. Harvard University Press, Cambridge: Massachussets, 1996.

PREBISCH, R. **O desenvolvimento da economia da América Latina e alguns de seus problemas principais**. In Bielschowsky, R. (org) Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL. Record, 2000a.

PREBISCH, R. **Problemas teóricos e práticos do crescimento econômico**. In Bielschowsky, R. (org) Cinquenta Anos de Pensamento na CEPAL. Record, 2000b.

RESENDE, M.F.C. & TORRES, D.A.R. **National Innovation System, Competitiveness and Economic Growth**. Unpublished manuscript, 2007.

THIRLWALL, A. P. 1979. **The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences**. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, n° 128, March.

UNCTAD. **Trade and Development Report**. Geneve: United Nations Conference for Trade and Development, 2002.

UNCDB. Endereço Eletrônico: http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_help/cdb_quick_start.asp. Acesso 27/12/2007.

A ascensão da China na economia mundial: efeitos sobre o Brasil e América Latina

Jose Gabriel Porcile Meirelles*

Wellington Pereira**

RESUMO - A análise das oportunidades e desafios que se abrem para o Brasil na economia internacional deve necessariamente levar em conta o novo cenário definido pela integração plena da China e da Índia ao comércio. A expansão da demanda de commodities impulsionada por esses países tem sido uma fator favorável ao crescimento econômico. Ao mesmo tempo, ela tende a reforçar uma especialização em setores que no longo prazo não são os mais dinâmicos do ponto de vista de demanda e da geração de tecnologia. Tanto os indicadores de especialização do Brasil, como a análise do conteúdo tecnológico do comércio com a China, confirmam essa preocupação com relação à natureza da inserção brasileira no ciclo recente de expansão do comércio mundial.

Palavras-chave: Comércio internacional. China. Exportações brasileiras.

1 INTRODUÇÃO

A ascensão da economia chinesa a um lugar de destaque no comércio é, sem dúvida, uma das mudanças mais importantes ocorridas nas últimas décadas, redefinindo as modalidades e intensidade dos fluxos de comércio e investimento em nível global. Os seus efeitos sobre América Latina e sobre o Brasil em particular têm várias facetas. Por um lado, a China é uma força impulsora do comércio e por isso tem efeitos benéficos sobre as taxas de crescimento, especialmente sobre os exportadores de *commodities* e de bens de capital mais complexos. Por outro lado, na medida em que no caso latino-americano a demanda chinesa concentra-se em *commodities* com baixo nível de processamento, ela tende a reforçar um padrão de especialização internacional que é menos dinâmico quanto à geração de tecnologia. Finalmente, no caso das economias latino-americanas cujas exportações dependem bastante de atividades intensivas em mão-de-obra (América Central e, em menor medida o México), o efeito da concorrência chinesa tem sido negativo.

Neste artigo, discutem-se rapidamente as distintas facetas do impacto da China sobre América Latina e Brasil. Na primeira seção analisa-se a composição dos fluxos de comércio.

* PhD em Economic History - London School of Economics (1995). Atualmente é Professor Associado do Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná. Endereço eletrônico: porcile@ufpr.br

** Mestre em Economia pela Universidade Federal do Paraná. Professor do departamento de economia (DEPECON-UFPR). Endereço Eletrônico: wellington.pereira@brde.com.br

Na segunda seção, discutem-se os desafios que a relação com a China trazem para o Brasil do ponto de vista comercial.

2 CHINA E ÁSIA NO COMÉRCIO MUNDIAL

A rapidez com que a China se transformou num ator de primeira linha no comércio mundial é notável. A tabela 1 mostra as cotas das exportações de algumas regiões na economia mundial.

TABELA 1 – EVOLUÇÃO PERCENTUAL DAS COTAS DE EXPORTAÇÕES POR REGIÃO - 1985-2003

Região/ País	1985	1990	1995	2000	2003
União Européia					
Manufaturas baseadas em RRNN	45.70	47.95	44.05	41.70	42.69
Manufaturas de alta tecnologia	36.01	35.60	29.26	28.39	29.51
Manufaturas de baixa tecnologia	48.73	45.54	36.81	30.85	31.11
Manufaturas de mediana tecnologia	46.82	50.04	45.12	41.67	43.13
Manufaturas não baseadas em RRNN	45.00	45.36	38.54	34.72	35.87
Outros	30.62	39.77	27.66	29.82	36.36
Recursos Naturais	18.21	20.47	19.90	16.47	16.94
Todos os sectores	38.48	41.66	36.59	33.27	34.42
China					
Manufaturas baseadas em RRNN	1.11	1.28	2.13	2.84	3.55
Manufaturas de alta tecnologia	0.36	1.35	3.63	6.42	9.94
Manufaturas de baixa tecnologia	4.50	9.10	15.56	19.39	22.09
Manufaturas de mediana tecnologia	0.43	1.38	2.62	3.79	5.03
Manufaturas não baseadas em RRNN	1.48	3.41	6.13	8.26	10.58
Outros	0.72	0.67	1.39	1.90	2.58
Recursos Naturais	2.43	2.57	2.51	2.25	2.26
Todos os sectores	1.61	2.80	4.82	6.41	8.12
Estados Unidos					
Manufaturas baseadas em RRNN	8.47	10.19	10.59	10.16	9.13
Manufaturas de alta tecnologia	24.17	21.37	19.82	18.33	14.34
Manufaturas de baixa tecnologia	5.22	5.91	7.93	9.18	7.26
Manufaturas de mediana tecnologia	13.91	12.37	13.70	15.18	13.07
Manufaturas não baseadas em RRNN	13.84	12.85	14.00	14.86	12.15
Outros	16.05	14.42	12.94	10.27	11.73
Recursos Naturais	8.12	8.88	9.54	7.16	6.60
Todos os sectores	11.53	11.79	12.80	12.97	10.94
América Latina					
Manufaturas baseadas em RRNN	6.95	5.90	6.22	6.65	6.72
Manufaturas de alta tecnologia	2.14	1.75	2.19	3.80	3.70
Manufaturas de baixa tecnologia	3.21	3.28	4.16	5.44	5.24
Manufaturas de mediana tecnologia	2.48	2.85	3.86	5.14	5.00
Manufaturas não baseadas em RRNN	2.60	2.70	3.46	4.76	4.63
Outros	4.28	3.18	3.72	4.95	5.13
Recursos Naturais	12.44	11.46	12.58	12.97	13.18
Todos os sectores	5.78	4.69	5.15	6.11	6.10

FONTE: CEPAL, Divisão de Desenvolvimento Produtivo e Empresarial.

A China multiplicou por oito sua participação nas exportações no total dos setores (embora partindo de um patamar muito baixo) e entre 1985 e 2003, e alcançou valores

superiores a 20 % no caso dos setores de baixa tecnologia. No mesmo período, a União Européia reduziu sua participação, enquanto que América Latina e os Estados Unidos as mantiveram estável. Naturalmente, esses dados também refletem as distintas dimensões (em PIB e população) dos países considerados. Para ter uma idéia do padrão de especialização, é necessário um indicador que evite essa distorção. Na Tabela 2, apresentam-se os coeficientes de especialização dos distintos países, definidos como a relação entre a participação de um país nas exportações mundiais num certo setor e as exportações desse país no total das exportações mundiais. Setores nos quais o coeficiente de especialização é maior do que 1 são setores nos quais o país mostra vantagens comparativas no comércio internacional.

TABELA 2 – COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO

Região/ País	1985	1990	1995	2000	2003
União Européia					
Manufaturas baseadas em RRNN	1.188	1.151	1.204	1.253	1.240
Manufaturas de alta tecnologia	0.936	0.855	0.800	0.853	0.857
Manufaturas de baixa tecnologia	1.266	1.093	1.006	0.927	0.904
Manufaturas de mediana tecnologia	1.217	1.201	1.233	1.252	1.253
Manufaturas não baseadas em RRNN	1.169	1.089	1.053	1.044	1.042
Outros	0.796	0.955	0.756	0.896	1.057
Recursos Naturais	0.473	0.491	0.544	0.495	0.492
Todos os sectores	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
China					
Manufaturas baseadas em RRNN	0.692	0.457	0.443	0.443	0.437
Manufaturas de alta tecnologia	0.222	0.482	0.753	1.001	1.224
Manufaturas de baixa tecnologia	2.803	3.246	3.228	3.026	2.721
Manufaturas de mediana tecnologia	0.269	0.493	0.543	0.592	0.620
Manufaturas não baseadas em RRNN	0.922	1.215	1.272	1.289	1.303
Outros	0.450	0.240	0.289	0.297	0.318
Recursos Naturais	1.512	0.918	0.521	0.352	0.278
Todos os sectores	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Estados Unidos					
Manufaturas baseadas em RRNN	0.734	0.864	0.827	0.784	0.834
Manufaturas de alta tecnologia	2.096	1.813	1.549	1.413	1.311
Manufaturas de baixa tecnologia	0.453	0.501	0.619	0.708	0.664
Manufaturas de mediana tecnologia	1.206	1.049	1.070	1.171	1.194
Manufaturas não baseadas em RRNN	1.200	1.090	1.094	1.146	1.111
Outros	1.392	1.222	1.011	0.792	1.072
Recursos Naturais	0.704	0.753	0.745	0.552	0.603
Todos os sectores	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
América Latina					
Manufaturas baseadas em RRNN	1.203	1.259	1.208	1.088	1.103
Manufaturas de alta tecnologia	0.370	0.374	0.426	0.622	0.608
Manufaturas de baixa tecnologia	0.556	0.701	0.808	0.889	0.860
Manufaturas de mediana tecnologia	0.429	0.607	0.749	0.840	0.820
Manufaturas não baseadas em RRNN	0.450	0.575	0.672	0.778	0.759
Outros	0.740	0.678	0.723	0.810	0.842
Recursos Naturais	2.153	2.445	2.444	2.122	2.162
Todos os sectores	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

FONTE: CEPAL, Divisão de Desenvolvimento Produtivo e Empresarial.

Sem dúvida, destaca-se a especialização da China nos setores de baixa tecnologia. Mas não é menos destacável o aumento logrado nos setores de alta tecnologia (de aproximadamente 0.2 para 1.2). Esse comportamento é muito sugestivo da existência de um processo de *upgrading* na composição das exportações chinesas. No caso da América Latina, é clara a especialização em recursos naturais e em menor medida em manufaturas intensivas em recursos naturais. Mas vale a pena notar o aumento do coeficiente nas manufaturas de média e alta tecnologia, indicando uma tendência positiva.

TABELA 3 – COMPOSIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES (%) POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 2004

	Argentina	Brasil	Chile	México	China	Índia
Recursos Naturais	51.4	32.6	41.5	14.6	3.2	15.6
Manufaturas baseadas em RRNN	24.5	21.9	49.2	6.4	6.9	29.8
Manufaturas de baixa tecnologia	7.4	11.0	2.1	13.5	39.2	35.5
Manufaturas de média tecnologia	14.1	24.9	5.5	37.5	19.0	12.8
Manufaturas de alta tecnologia	1.7	7.9	0.5	24.2	30.5	5.4
Outros	0.9	1.7	1.2	3.8	1.1	0.9
Total	100	100	100	100	100	100

FONTE: CEPAL, Divisão de Desenvolvimento Produtivo e Empresarial.

A Tabela 3 mostra as diferenças na composição do comércio no caso da América Latina, e as compara com China e Índia. É claro o domínio chinês nos setores de baixa e alta tecnologia. Brasil e México se destacam na comparação regional nos setores de média tecnologia, superando inclusive à China nesse setor. México tem uma presença importante no setor de alta tecnologia, em grande medida pelas exportações das atividades *maquiladoras* (intensivas em mão-de-obra) no setor eletro-eletrônico.

3 DESAFIOS PARA O BRASIL

a) Como a China afeta a inserção do Brasil?

Os desafios para o comércio do Brasil frente ao novo papel das economias asiáticas em geral e da China, em particular, podem-se resumir do seguinte forma: como aproveitar as oportunidades que surgem da expansão do comércio mundial para estimular não apenas um aumento das quantidades exportadas, mas também a diversificação das exportações na direção de setores intensivos em tecnologia? A literatura sugere que esta não é uma tarefa fácil.

Num trabalho recente, Jenkins et al (2008) mostra que a expansão da China reforça o padrão dominante de especialização em recursos naturais da América Latina. Os custos dos bons tempos (atuais) no comércio poderiam reforçar um tipo de inserção que é notadamente pouco favorável (focada nos recursos naturais) quando a economia mundial cresce menos. A

tendência positiva dos termos de troca que se observa em anos recentes não é tão significativa quando se observam as tendências seculares (OCAMPO; PARRA, 2005).

Essa idéia é reforçada pelos resultados da análise de Eichengreen e Tong (2006). Esses autores mostram que a China gera dois tipos de estímulos positivos: na direção das *commodities* com muito pouco valor adicionado e na direção de bens de capital mais complexos requeridos pelo avanço da industrialização. O primeiro tipo de demanda tem beneficiado os países latino-americanos, enquanto que o segundo beneficia países de industrialização avançada, como Estados Unidos, Coréia e Japão.

No caso do Brasil, 2/3 das exportações destinadas à China se referem à soja, minérios de ferro e aço. O impulso recebido pelas exportações de *commodities* tem ajudado a valorizar o real a reduzir a competitividade de alguns setores manufatureiros. Esses fatores sugerem a necessidade de formular uma política exportadora com foco na diversificação da pauta do comércio com Ásia.

b) As relações comerciais entre Brasil e China

As relações comerciais entre Brasil e China sempre ocorreram, mas foi no período recente que houve um crescimento muito forte e acelerado. A China é um país que estabeleceu um plano de crescimento e desenvolvimento de longo prazo. Ela possui uma das maiores populações do mundo, a qual cada vez mais passa a ter acesso a recursos que geram impactos sobre a demanda. Esses impactos têm sido as exportações brasileiras.

O Brasil como um país rico em diversas *commodities* tornou-se parceiro estratégico para a China. Ocorre que somos um dos grandes fornecedores mundiais de dois produtos importantes que continuarão ajudando no crescimento da China nos próximos anos: soja e minérios de ferro. Por um lado, tem-se a fome da população que precisa ser saciada como alimentos os quais a China não consegue suprir sozinha. Por outro lado, tem-se a fome da indústria por aço. Não é a toa que a China começa a ver o Brasil como um parceiro essencial para a manutenção e ampliação de seu crescimento.

Diversas empresas chinesas já atuam no Brasil em segmentos estratégicos para economia da China. Setores como energia (biocombustíveis e álcool), transportes e logística e usinas de aço são alguns dos exemplos que podem ser citados e que contemplam interesses chineses. Já no outro lado do mundo, algumas das grandes empresas brasileiras seguiram a onda da internacionalização já adotada por diversas companhias dos EUA, Europa e Japão. A Embraer, por exemplo, já possui uma unidade na China. A estratégia se resume, em grande parte, a associações com empresas chinesas, pois o mercado chinês é muito bem regulado

pelos interesses do partido comunista. Uma empresa como a Embraer que se torna cada vez mais global precisa estar presente em um dos maiores mercados do mundo (e que tende a crescer vertiginosamente), pois além de atender com o fornecimento de aeronaves, precisa prestar serviços de assistência a seus clientes.

A WEG, uma empresa catarinense que decidiu colocar suas bases na China é outro caso de sucesso com a internacionalização. Hoje, esse tipo de atitude é quase uma regra para as grandes empresas que buscam a internacionalização e a manutenção de altos níveis de competitividade no exterior. O crescimento da renda per-capita chinesa favorecerá cada vez mais a entrada de empresas neste mercado que, mesmo sob as amarras impostas pelo governo chinês, vem se destacando como um dos maiores do mundo. As “benesses” desenvolvidas no Ocidente cada vez mais cativam o desejo dos consumidores chineses.

Como foi afirmado, o Brasil desempenha papel fundamental e deve utilizar (intensamente) desse ativo relacional com a China, a seu favor. Na seqüência, são apresentadas algumas estatísticas que resumem as relações comerciais entre China e Brasil no período de 1990 a 2005.

A tabela abaixo mostra as exportações e importações do Brasil destinadas/originadas da China. Além disso, trata-se de uma tabela que discrimina os fluxos comerciais mediante o conteúdo tecnológico das mercadorias⁵. A importância em se observar as transações comerciais sob a perspectiva tecnológica já foi amplamente debatida e outorgada por diversos autores. Sobre tudo no que se refere aos países em desenvolvimento, é de suma importância examinar as transações comerciais a partir do conteúdo tecnológico incorporado a bens transacionados. É com esta tentativa que se consegue observar o tipo de relação que é estabelecida entre dois países, regiões ou blocos.

⁵ Utiliza a metodologia desenvolvida por Lall (2000). O autor classifica as categorias de produtos em grupos tecnológicos a partir da *Standard International Trade Classification* (SITC) em três dígitos (Rev. 3). São 10 categorias de produtos mediante sua respectiva classificação tecnológica. Estes são reagrupados em quatro grandes grupos: Produtos Baseados em Recursos, Baixa Tecnologia, Média Tecnologia e Alta Tecnologia.

TABELA 4 – FLUXOS COMERCIAIS BRASILEIROS COM A CHINA (US\$ milhões) 1990, 1995, 2000 e 2005

Descrição	1990		1995		2000		2005	
	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
Produtos primários	29,8	94,6	37,14	38,14	476,44	46,12	2.962,1	98,1
Baseados em recursos (BR 1)	128,5	0,2	707,57	22,48	130,42	12,99	730,9	83,0
Outros baseados em recursos (BR 2)	52,7	16,9	185,08	144,14	299,96	225,93	2.046,7	613,9
Têxteis, vestuário e calçados (BT 1)	0,1	0,3	0,83	222,10	0,55	91,45	9,9	354,8
Outros produtos de baixa tecnologia (BT 2)	70,9	1,9	105,83	201,91	26,61	145,58	413,0	366,3
Automobilística (MT 1)	6,5	0,1	68,90	30,50	10,81	10,25	50,3	87,3
Processos (MT 2)	91,4	0,4	22,75	73,27	51,08	33,60	261,1	324,9
Engenharia (MT 3)	0,7	4,5	50,70	153,47	33,89	157,47	265,5	805,5
Eletrônica e elétricos (AT 1)	0,4	0,4	24,23	123,87	14,58	419,65	69,9	2.200,3
Outros produtos de alta tecnologia (AT 2)	0,7	0,5	0,71	30,41	40,87	80,09	24,3	397,4
Total	381,8	119,8	1.203,8	1.040,3	1.085,2	1.222,1	6.833,7	5.331,6

FONTE: SECEX – elaboração própria.

Verifica-se que, com exceção do ano 2000, o Brasil vem mantendo superávit com o país asiático. Apesar disso, trata-se de um resultado apertado e que quando verificado a partir da perspectiva tecnológica mostra que somos amplamente dependentes do fornecimento de produtos de alta tecnologia. Por outro lado, as exportações de produtos primários e daqueles baseados em recursos estão em trajetória ascendente.

O tipo de classificação tecnológica apontada na tabela permite ver que além da dependência brasileira em produtos que incorporam maior tecnologia, corroboram-se os resultados devastadores que os setores intensivos em mão-de-obra, tal como têxteis, vestuários e calçados enfrentam diante dos concorrentes chineses. É surpreendente a evolução positiva que ocorre também nessas categorias, que são bastante sensíveis ao câmbio. Basta ver que em 1995 e 2005, anos em que houve apreciação cambial, as compras desses produtos responderam mais fortemente.

Outro indicador relevante destacado faz referência ao valor médio das transações comerciais. O valor médio é o quociente entre o valor da transação em dólares pelo seu peso em quilogramas. Ele é utilizado como um indicativo do preço médio, de modo que os produtos com maiores valores médios tendem a ser aqueles que incorporam maior valor agregado e tecnológico. Obviamente, há exceções e discrepâncias para este indicador. Um exemplo se refere às pedras preciosas que possuem peso baixo, mas valor elevado o que gera um valor médio que poderia indicar elevada incorporação tecnológica – o que não se aplica. Mas, apesar de problemas como o apontado, o indicador é bastante útil para efetuar análises no âmbito das relações tecnológicas, como *proxy* para a densidade industrial e tecnológica dos bens comercializados.

O primeiro sinal que se observa na tabela é a evolução do valor médio total das importações frente às exportações. Verifica-se que com o passar dos anos o valor das

compras cresce muito mais rápida e intensamente que aquele ocorrido para as vendas. Este é o primeiro sinal do tipo de relação que se estabelece entre Brasil e China: a dependência de produtos eletrônicos, sobretudo, é uma das respostas para esse movimento. Assim, fica claro que mais uma vez a relação comercial do Brasil com um grande mercado tal como o chinês tende a reforçar uma relação de dependência externa de produtos intensivos em tecnologia.

TABELA 5 – VALORES MÉDIOS DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DO COMÉRCIO DO BRASIL COM A CHINA (US\$) – 1990-2005

Descrição	1990		1995		2000		2005	
	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp	Exp	Imp
Produtos primários	1,40	0,10	0,53	0,67	0,22	0,06	0,30	0,20
Baseados em recursos (BR1)	0,60	1,60	0,46	1,96	0,48	1,06	0,50	1,70
Outros baseados em recursos (BR2)	0,00	0,10	0,03	0,22	0,02	0,22	0,00	0,50
Têxteis, vestuário e calçados (BT1)	6,40	9,80	4,11	8,13	3,98	4,41	5,90	3,50
Outros de baixa tecnologia (BT2)	0,40	2,40	0,43	3,06	0,42	1,63	0,60	1,60
Automobilística (MT1)	8,80	2,60	4,66	3,58	12,28	1,80	5,50	2,30
Processos (MT2)	0,20	1,00	0,77	2,55	0,65	1,67	0,60	2,70
Engenharia (MT3)	12,50	11,90	13,88	7,36	4,88	4,06	6,80	5,00
Eletrônica e elétricos (AT1)	12,60	8,60	10,70	12,37	8,08	7,78	10,40	13,40
Outros produtos de alta tecnologia (AT2)	197,40	12,50	7,25	12,10	181,14	17,19	168,00	29,90
Total	0,10	0,10	0,14	1,16	0,06	0,62	0,10	2,00

FONTE: SECEX – elaboração própria.

No entanto, verifica-se que a categoria outros produtos de alta tecnologia (AT2) mostra valores médios para as exportações muito superiores àqueles vistos para as importações. Isso é reflexo da atuação de empresas como a Embraer, porque aeronaves e componentes do segmento estão incorporados naquele grupo de produtos. Outro destaque interessante refere-se à área automobilística, pois seus VMs das exportações oscilam muito perante os verificados para as importações. A redução do VM dos produtos do grupo de têxteis, vestuários e calçados mostra que temos adquirido itens que possuem valor médio decrescente mostrando uma vez mais que a especialização chinesa (e asiática, em geral) também no fornecimento de produtos intensivos em trabalho e sem incorporação tecnológica.

Outro exercício realizado foi verificar a posição dos países parceiros-comerciais do Brasil nas exportações e importações dos anos 1990, 1995, 2000 e 2005. O foco mais uma vez foi a China de modo a visualizar a evolução do peso relativo daquele país no âmbito global do comércio brasileiro. Surpreendentemente, ao longo do tempo a China passa a ser um dos principais fornecedores para o Brasil e, ao mesmo tempo, comprador de produtos brasileiros.

TABELA 6 – POSICIONAMENTO DA CHINA NAS RELAÇÕES COMERCIAIS BRASILEIRAS -1990

	Exportações	Importações
	Ranking	Raking
1990	17	27
1995	11	11
2000	12	11
2005	3	4

FONTE: SECEX – elaboração própria.

Em 1990, a China respondia pela 17ª posição pelo lado das vendas e 27ª pelo lado das compras. Em 15 anos ocorre uma forte reversão deste quadro, de modo que a China passa a ser o terceiro “cliente” das vendas brasileiras – sobretudo, commodities, e o quarto maior fornecedor de produtos para o Brasil. Esse último resultado pode ser visto pelo aumento das importações de produtos eletrônicos.

A China não só passou a representar um papel de destaque pelo lado das compras e vendas brasileiras, como também contribuiu para diversificar as importações brasileiras. A tabela abaixo mostra a participação dos 10 principais produtos transacionados com a China e também apresenta a quantidade total de itens comercializados ao longo de cada ano selecionado.

TABELA 7 – PARTICIPAÇÃO (%) DOS 10 PRINCIPAIS PRODUTOS NAS TRANSAÇÕES COMERCIAIS ENTRE O BRASIL E A CHINA E TOTAL DE ITENS TRANSAÇIONADOS

	Exportações		Importações	
	Part%	Qtde Total	Part%	Qtde Total
1990	81,07	274	93,57	206
1995	82,10	460	19,78	2692
2000	75,69	847	23,18	3166
2005	73,28	1494	26,10	4603

FONTE: SECEX– elaboração própria.

Verifica-se pela tabela acima que nas exportações não ocorre uma forte desconcentração das vendas com o passar dos anos. Apesar do aumento na quantidade total de produtos exportados (de 274 em 1990 para 1.494 em 2005), a concentração se manteve em apenas 10 itens.

O mesmo já não pode ser dito para as importações. Além da rápida queda da participação relativa, o aumento da quantidade total de produtos importados cresceu quatro vezes mais do que se verificou para as exportações. Assim, a dependência pelo lado das importações foi se diversificando ao longo do tempo, apesar de este efeito ter sido minorado devido ao maior aumento do leque de produtos adquiridos.

Em suma, verifica-se que a China tem sido muito mais dinâmica não somente pelo fato de que avança na produção e exportação de produtos de maior valor agregado/tecnológico, como também diversifica muito mais sua oferta do que a sua demanda, que está concentrada em poucos produtos.

Fica o registro para um aprimoramento deste ponto para o melhor entendimento das relações comerciais que vem sendo alinhavadas entre Brasil e China. Enquanto o país asiático vem construindo sua trajetória de crescimento e desenvolvimento econômico de longo prazo, o Brasil parece ficar estancado no tempo, concentrando sua competitividade nos produtos “de sempre”. Muda o parceiro, mas não muda o final da história.

4 CONCLUSÕES

A análise das oportunidades e desafios que se abrem para o Brasil na economia internacional deve necessariamente levar em conta o novo cenário definido pela integração plena da China e da Índia ao comércio. A expansão da demanda de *commodities* impulsionada por esses países tem se apresentado como um fator favorável ao crescimento econômico. Ao mesmo tempo, ela tende a reforçar uma especialização em setores que no longo prazo não são os mais dinâmicos do ponto de vista de demanda e da geração de tecnologia. Tanto os indicadores de especialização do Brasil, como a análise do conteúdo tecnológico do comércio com a China, confirmam essa preocupação com relação à natureza da inserção brasileira no ciclo recente de expansão do comércio mundial.

REFERÊNCIAS

- EICHENGREEN, B. TONG, H. **How China Is Reorganizing The World Economy**, *Asian Economic Policy Review*, 2006, VOL. 1, ISSUE 1, PAGES 73-97.
- JENKINS, R., PETERS, D. e MOREIRA, M. **The impact of China on Latin America and the Caribbean**, *World Development*, Volume 36, Issue 2, February 2008, Pages 235-253.
- LALL, S. **The technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-1998**. Queen Elizabeth House – QEH Working Paper N° 44, June 2000.
- OCAMPO, J.A e PARRA, M.A. **The terms of trade for commodities in the XXth Century**, *CEPAL Review*, Abril 2003.

Cenário internacional e desempenho da economia brasileira

Marcio José Vargas da Cruz*

Marcelo Luiz Curado**

RESUMO - A possibilidade de recessão da economia norte-americana tende a resultar na redução do crescimento da demanda mundial e conseqüentemente na redução do crescimento das economias asiáticas, as mais dinâmicas do mundo atualmente, que têm nas exportações um vetor importante. Se isso de fato ocorrer, haverá uma tendência de queda dos preços das commodities, o que afetará diretamente a economia brasileira, que vem se beneficiando do comércio internacional através da exportação de bens básicos. Porém, o impacto negativo da recessão norte-americana tende a ser minimizado no curto prazo em função da maior representatividade econômica da Ásia, especialmente da China, e da dinâmica de sua demanda doméstica, que também tem sido representativa no caso da economia brasileira, com a expansão do consumo e do investimento no período recente.

Palavras-chave: Economia internacional. Crescimento econômico. Economia brasileira.

1 INTRODUÇÃO

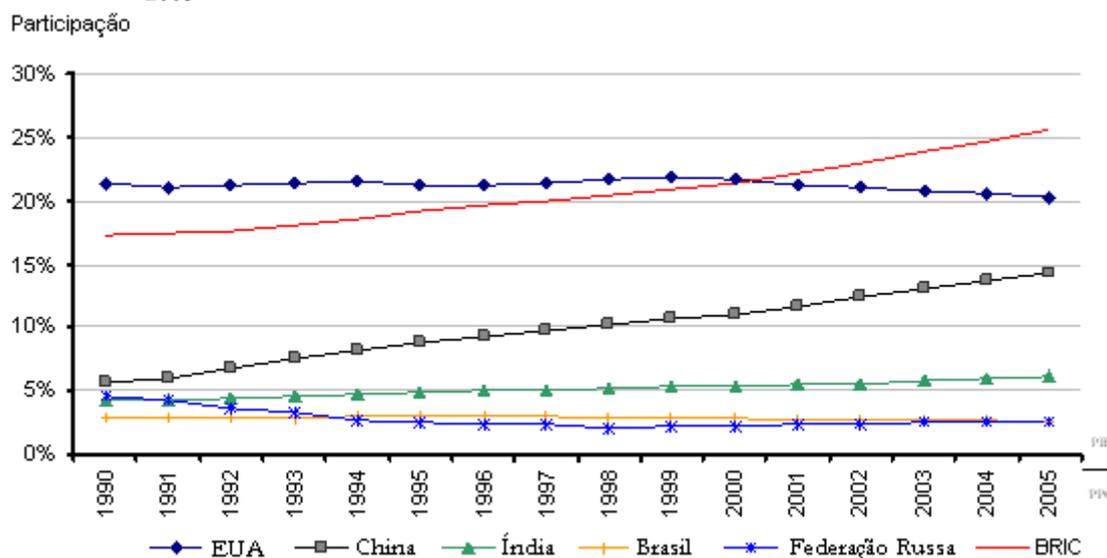
O cenário econômico internacional tem se caracterizado por uma elevada instabilidade no mercado financeiro advinda principalmente da possibilidade de recessão da economia norte-americana, que tem dentre suas origens problemas relacionados ao financiamento voltado ao mercado mobiliário. As perdas dos bancos e a retração da atividade na construção civil, dentre outros acontecimentos como o aumento expressivo do preço do petróleo estão resultando na perspectiva de uma recessão nos Estados Unidos da América.

Diante da representatividade da economia estadunidense no PIB mundial, direta e indiretamente, de fato, a perspectiva de uma recessão é preocupante. Conforme apresentado no gráfico 1, considerando o PIB sob a Paridade do Poder de Compra, os EUA participam com aproximadamente 20% do PIB mundial. Entretanto, o mesmo gráfico nos apresenta um fenômeno muito interessante, caracterizado pelo aumento da participação de economias emergentes, liderado pela China.

* Professor e vice-coordenador do curso de Ciências Econômicas da UFPR. Endereço Eletrônico: marciocruz@ufpr.br.

** Professor e chefe do departamento do curso de Ciências Econômicas da UFPR. Endereço Eletrônico: mcurado@ufpr.br.

GRÁFICO 1 – PARTICIPAÇÃO NO PIB MUNDIAL – EUA, CHINA, ÍNDIA, BRASIL E RÚSSIA - 1990 - 2005



FONTE: Banco Mundial (2007).

NOTA: PIB sob a paridade do poder de compra – dólares internacionais constantes, 2000.

A China, com aproximadamente 1,3 bilhão de habitantes (20,1% da população mundial, mais do que o dobro da população da América Latina e Caribe), de acordo com os dados disponibilizados pelo Banco Mundial teve uma participação de aproximadamente 2,8% do PIB em 1975. Contudo, ela está prestes a alcançar três décadas de crescimento econômico médio próximo de 10% a.a, participando com 14,37% do PIB mundial em 2005. Considerado a participação conjunta das economias emergentes: Brasil, Índia, Rússia e China (BRIC), eles já têm maior participação do que os EUA no PIB mundial.

A média de crescimento destes países no período recente, entre 2000 e 2005 foi de aproximadamente 3,0% no Brasil, 6,1% na Índia, 9,4% na China e 6,8% na Rússia. Ou seja, com exceção da economia brasileira, os demais países deste grupo estão mantendo um nível de crescimento acima da média global.

Contudo, diante de um provável quadro de recessão da economia norte americana, o Fundo Monetário Internacional (FMI) tem projetado um crescimento econômico do PIB mundial para 2008, em torno de 4,1 %, que fica abaixo da média observada nos últimos três anos. Neste cenário, os EUA, o Japão e a União Européia estarão crescendo a uma taxa de aproximadamente 1,5% em 2008. Porém, cabe ressaltar que a maior incerteza reside nos efeitos da crise financeira e recessão da economia norte-americana para os anos seguintes.

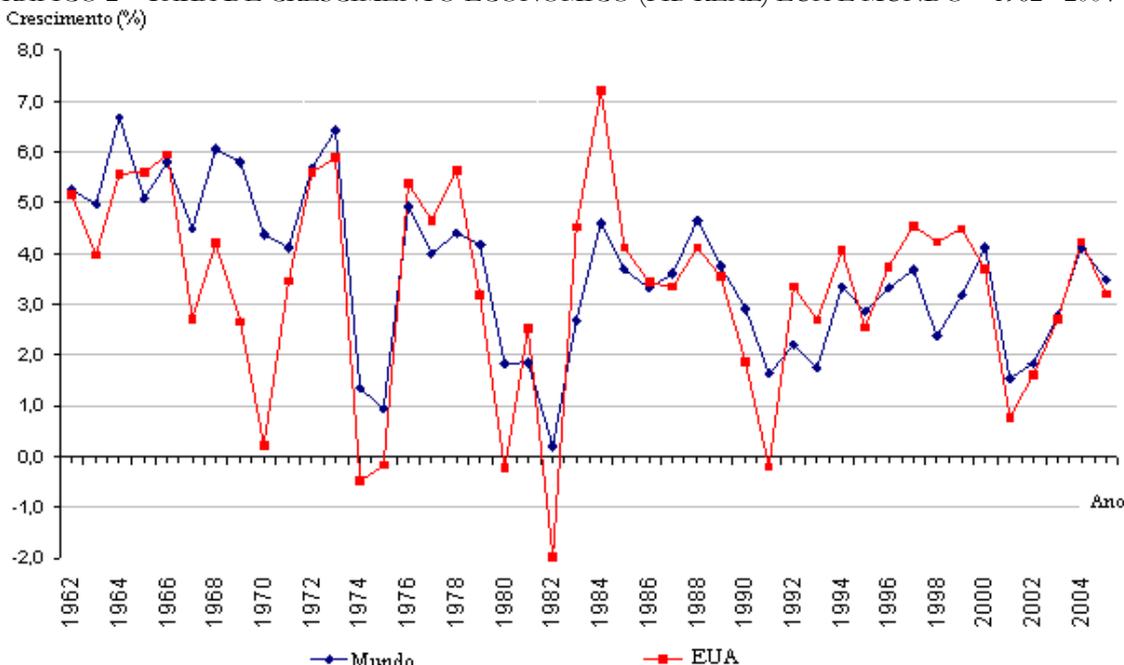
Diante deste quadro, este artigo se propõe a debater duas questões: a) Há indícios de que os países emergentes, em especial o grupo BRIC absorverão a recessão dos EUA e mesmo assim continuarão a manter uma taxa de crescimento acima da média mundial? b) Quais os efeitos esperados para a economia brasileira, com relação ao setor externo?

2 O CENÁRIO INTERNACIONAL E A PERSPECTIVA DE RECESSÃO DA ECONOMIA NORTE-AMERICANA

Os EUA têm apresentado uma taxa média de crescimento do PIB de aproximadamente 3,15% nos últimos 25 anos, acompanhada de recessões no início dos anos 80, 90 e 2000, motivados por origens diversas, as quais este artigo não discute. Contudo, chama a atenção a correlação observada através da análise gráfica entre o crescimento da economia norte-americana e mundial.

Considerando a série apresentada no gráfico 2, a partir de 1961, com exceção do final da década de 1970, período em que se observa um fraco crescimento da economia norte-americana descolado da tendência mundial, todos os demais períodos de recessão norte-americana, após o primeiro choque do petróleo, foram acompanhados por recessões na economia global.

GRÁFICO 2 – TAXA DE CRESCIMENTO ECONÔMICO (PIB REAL) EUA E MUNDO – 1962 - 2004

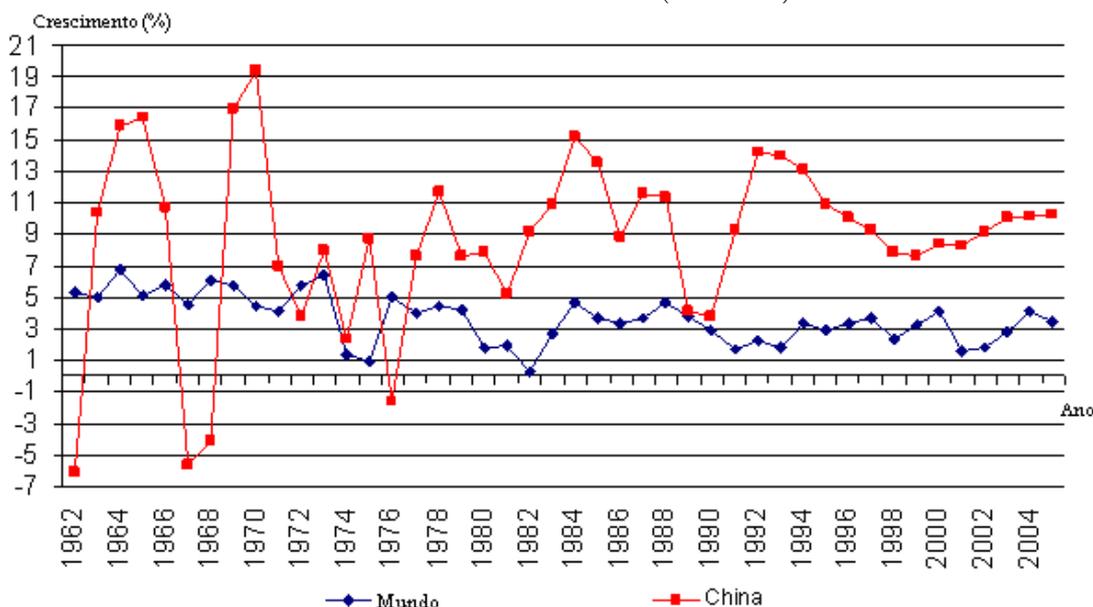


FONTE: Banco Mundial (2007).

A partir do início da década de 1970 todos os períodos nos quais a economia norte-americana cresceu menos do que 1%, a economia global acompanhou a tendência de queda e

creceu menos do que 2%. Por outro lado, todos os anos em que a economia norte-americana cresceu acima de 3%, a economia mundial também cresceu acima deste índice.

GRÁFICO 3 – TAXA DE CRESCIMENTO ECONÔMICO (PIB REAL) CHINA E MUNDO – 1962 - 2004



FONTE: Banco Mundial (2007).

Pelo gráfico 3 acima, se compararmos a tendência dos países que compõem o BRIC, em especial a China, que além de ser a economia mais representativa entre eles é a que tem apresentado maiores níveis de crescimento, perceberemos que a correlação para o comportamento global não fica tão evidente.

Além da maior representatividade direta na composição do PIB, é importante ressaltar que a economia norte-americana mantém um papel central geopolítico, que também se reflete no mercado financeiro e no comércio internacional. Dentre estas variáveis relevantes, será analisada a seguir a participação dos EUA no comércio internacional, uma vez que o mercado externo tem um papel importante no processo de crescimento das economias asiáticas, com destaque para a China.

A tabela 1 apresenta o desempenho e participação de alguns países no comércio internacional de bens, para alguns anos entre 1948 e 2006. Observa-se que ao longo deste período o fluxo comercial aumentou significativamente e chama a atenção a tendência de queda da participação dos EUA nas exportações mundiais, vis a vis o aumento de sua participação na importação de bens. A perda de aproximadamente 14 pontos percentuais na participação dos EUA nas exportações é acompanhada por um aumento na mesma magnitude da participação dos países asiáticos, com destaque para a China que passa em 2006 a responder por 8,2% das exportações mundiais.

TABELA 1 – EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE BENS, POR REGIÕES E DETERMINADOS PAÍSES 1948, 1953, 1963, 1973, 1983, 1993, 2003 E 2006

US\$ bilhões e participação %

Região	Exportações									Importações						
	Valor									Valor						
Mundo	59	84	157	579	1838	3675	7371	11783	62	85	164	595	1882	3770	7650	12113
	Participação									Participação						
Mundo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
América do Norte	28.1	24.8	19.9	17.3	16.8	18.0	15.8	14.2	18.5	20.5	16.1	17.2	18.5	21.5	22.6	21.0
Estados Unidos	21.7	18.8	14.9	12.3	11.2	12.6	9.8	8.8	13.0	13.9	11.4	12.3	14.3	16.0	17.0	15.8
Canadá	5.5	5.2	4.3	4.6	4.2	4.0	3.7	3.3	4.4	5.5	3.9	4.2	3.4	3.7	3.2	3.0
México	0.9	0.7	0.6	0.4	1.4	1.4	2.2	2.1	1.0	0.9	0.8	0.6	0.7	1.8	2.3	2.2
América do Sul e Central	11.3	9.7	6.4	4.3	4.4	3.0	3.0	3.6	10.4	8.3	6.0	4.4	3.8	3.3	2.5	3.0
Brasil	2.0	1.8	0.9	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.8	1.6	0.9	1.2	0.9	0.7	0.7	0.8
Argentina	2.8	1.3	0.9	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	2.5	0.9	0.6	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3
Europa	35.1	39.4	47.8	50.9	43.5	45.4	45.9	42.1	45.3	43.7	52.0	53.3	44.2	44.8	45.3	43.1
Alemanha	1.4	5.3	9.3	11.6	9.2	10.3	10.2	9.4	2.2	4.5	8.0	9.2	8.1	9.1	7.9	7.5
França	3.4	4.8	5.2	6.3	5.2	6.0	5.3	4.2	13.4	11.0	8.5	6.5	5.3	5.6	5.2	5.1
Reino Unido	11.3	9.0	7.8	5.1	5.0	4.9	4.1	3.8	5.5	4.9	5.3	6.3	5.6	5.8	5.2	4.4
Itália	1.8	1.8	3.2	3.8	4.0	4.6	4.1	3.5	2.5	2.8	4.6	4.7	4.2	3.9	3.9	3.6
Comunidade dos Estados Independentes (CEI)	-	-	-	-	-	1.5	2.6	3.6	-	-	-	-	-	1.2	1.7	2.3
África	7.3	6.5	5.7	4.8	4.5	2.5	2.4	3.1	8.1	7.0	5.2	3.9	4.6	2.6	2.1	2.4
África do Sul	2.0	1.6	1.5	1.0	1.0	0.7	0.5	0.5	2.5	1.5	1.1	0.9	0.8	0.5	0.5	0.6
Oriente Médio	2.0	2.7	3.2	4.1	6.8	3.5	4.1	5.5	1.8	2.1	2.3	2.7	6.2	3.4	2.7	3.1
Ásia	14.0	13.4	12.5	14.9	19.1	26.1	26.2	27.8	13.9	15.1	14.1	14.9	18.5	23.3	23.1	25.0
China	0.9	1.2	1.3	1.0	1.2	2.5	5.9	8.2	0.6	1.6	0.9	0.9	1.1	2.8	5.4	6.5
Japão	0.4	1.5	3.5	6.4	8.0	9.9	6.4	5.5	1.1	2.8	4.1	6.5	6.7	6.4	5.0	4.8
Índia	2.2	1.3	1.0	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	2.3	1.4	1.5	0.5	0.7	0.6	0.9	1.4
Austrália e Nova Zelândia	3.7	3.2	2.4	2.1	1.4	1.5	1.2	1.2	2.9	2.3	2.2	1.6	1.4	1.5	1.4	1.4
<i>Six East Asian traders</i>	3.4	3.0	2.4	3.4	5.8	9.7	9.6	9.6	3.5	3.7	3.1	3.7	6.1	9.9	8.2	8.6

FONTE: OMC (2008).

NOTA: *Six East Asian traders* refere-se aos seguintes países: Hong Kong, Malásia, Coreia do Sul, Singapura, Taiwan e Tailândia.

A tabela 2, a seguir, apresenta a relação comercial dos Estados Unidos com outros países e regiões. Fica evidente o déficit comercial norte-americano principalmente com os países asiáticos, com destaque para a China, que em 2006 representou aproximadamente 16% das importações norte-americanas e apenas 5,3% das exportações.

TABELA 2 – COMÉRCIO DE BENS DOS ESTADOS UNIDOS, POR REGIÕES E PAÍSES - 2006

Destino	Exportações			Origem	Importações		
	Valor	Part. (%)			Valor	Part. (%)	
	2006	2000	2006		2006	2000	2006
Mundo	1038.3	100.0	100.0	Mundo	1919.4	100.0	100.0
América do Norte	365.4	37.0	35.2	América do Norte	716.4	37.8	37.3
Ásia	280.2	27.6	27.0	Ásia	508.4	29.4	26.5
Europa	238.9	23.6	23.0	Europa	370.2	20.3	19.3
América do Sul e Central	88.4	7.5	8.5	América do Sul e Central	140.6	6.2	7.3
Oriente Médio	39.2	2.4	3.8	Oriente Médio	83.8	2.3	4.4
África	19.0	1.4	1.8	África	74.7	3.2	3.9
CEI	7.1	0.4	0.7	CEI	25.3	0.8	1.3
Canadá	230.2	22.6	22.2	União Européia	339.8	18.6	17.7
União Européia	214.5	21.5	20.7	Canadá	307.7	18.5	16.0
México	134.3	14.3	12.9	China	305.8	8.5	15.9
Japão	59.7	8.4	5.8	México	200.6	10.9	10.4
China	55.2	2.1	5.3	Japão	152.3	12.0	7.9

FONTE: OMC (2008).

Por outro lado, a tabela 3 demonstra alguns efeitos do crescimento das economias asiáticas, com destaque para a China na demanda por bens no mercado internacional. Ao analisarmos a variação percentual de alguns setores nas exportações mundiais, observa-se o crescimento médio acima de 30% de produtos advindos da indústria extrativa entre 2004 e 2006, bem com uma elevada taxa de crescimento na demanda por ferro e aço. Tal fenômeno resultou no aumento significativo do preço das *commodities*.

TABELA 3 – EXPORTAÇÕES MUNDIAIS POR PRODUTO - 2006

Período	Produtos agrícolas	Variação percentual anual				
		Combustíveis e produtos das indústrias extrativas		Manufaturas		
		Combustíveis	Ferro e Aço	Produtos químicos	Materiais de escritório e de telecomunicações	Produtos da indústria automotiva
1980-85	-2	-5	-2	1	9	5
1985-90	9	0	9	14	18	14
1990-95	7	1	8	10	15	8
1995-00	-1	12	-2	4	10	5
2000-06	9	18	17	14	7	10
2004	15	33	48	22	20	18
2005	8	43	17	12	11	7
2006	11	23	18	13	13	10

FONTE: OMC(2008).

Ao analisarmos os dados apresentados até aqui, observa-se que o crescimento das economias asiáticas, lideradas pela China, tem gerado mudanças relevantes no mercado internacional. Porém, não há indícios de que a continuidade do crescimento chinês é suficiente para conter o alargamento da recessão norte-americana para o resto do mundo. Além disso, o mercado norte-americano tem sido um importante demandante da economia chinesa. Por outro lado, é importante ressaltar que a China também tem no mercado interno um motor importante para o crescimento. Basta observar através do gráfico 2, apresentado anteriormente, que mesmo diante das recessões norte-americanas ocorridas no início de 90 e de 2000, com repercussões importantes para o PIB mundial, a China manteve um crescimento médio de 10,1% a.a, entre 1991 e 2006, sendo que a menor taxa observada no período foi de 7,6%.

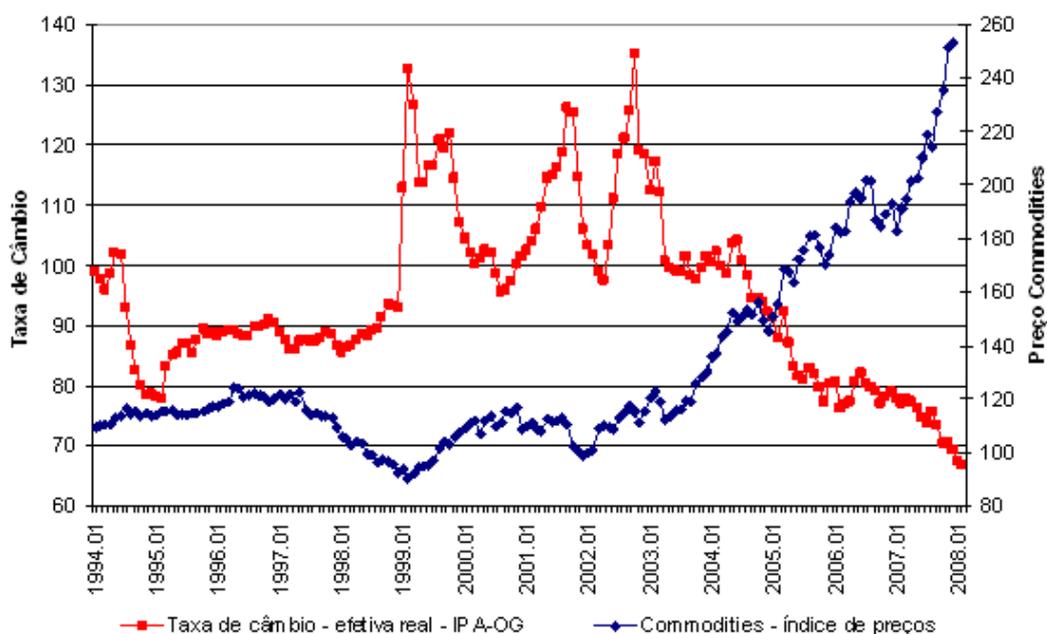
Portanto, estamos diante de um período de transição da divisão internacional do trabalho, com importantes repercussões geopolíticas, que se refletem nos preços relativos e conseqüentemente no comércio internacional. Basta considerar o fato de que a representatividade da economia chinesa no PIB mundial hoje é aproximadamente 50% maior do que a da América Latina em 1975, período próximo ao auge do crescimento da região. Se considerarmos a China e a Índia, esses países respondem por 37,3% da população mundial (WDI, 2008) e em 2005 representavam aproximadamente 20,5% do PIB mundial.

3 A INSERÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA NO COMÉRCIO INTERNACIONAL E OS REFLEXOS DE UMA POSSÍVEL RECESSÃO

A economia brasileira, apesar de manter uma baixa taxa média de crescimento econômico desde o início dos anos 80, tem apresentado uma mudança desta trajetória no período recente para o qual a taxa média de crescimento foi de aproximadamente 4,5%, entre 2004 e 2007. Ao analisar sua inserção no comércio internacional, observa-se que apesar da pequena participação brasileira o país foi bastante beneficiado com o cenário internacional neste período e principalmente com o aumento da demanda internacional por *commodities* discutido anteriormente, o qual promoveu um aumento importante no preço internacional destes bens.

O gráfico 4 demonstra a trajetória dos preços das *commodities* e da taxa de câmbio efetiva real da moeda brasileira. Observa-se que a partir do início de 2003, quando o Real inicia um processo de valorização que ainda prossegue em fevereiro de 2008, o preço das *commodities* seguiu uma trajetória inversa, mas também intensa.

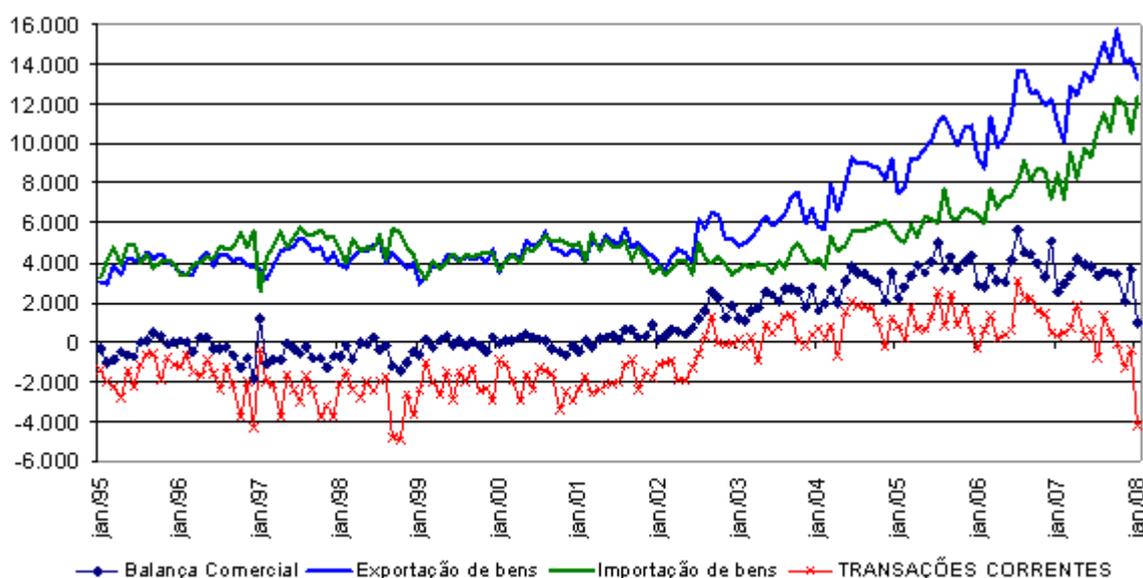
GRÁFICO 4 – TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL E PREÇO DAS COMMODITIES



FONTE: IPEA.

A repercussão desta mudança nos preços relativos é observada claramente no resultado do comércio internacional brasileiro. Apesar da desvalorização cambial ocorrida em 1999, em momento algum, desde 1995 foram obtidos os resultados positivos na Balança Comercial brasileira observados a partir de 2003, mesmo diante da valorização do Real.

GRÁFICO 5 – BALANÇA COMERCIAL, EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE BENS E SERVIÇOS E SALDO EM TRANSAÇÕES CORRENTES – BRASIL – 1995-2008



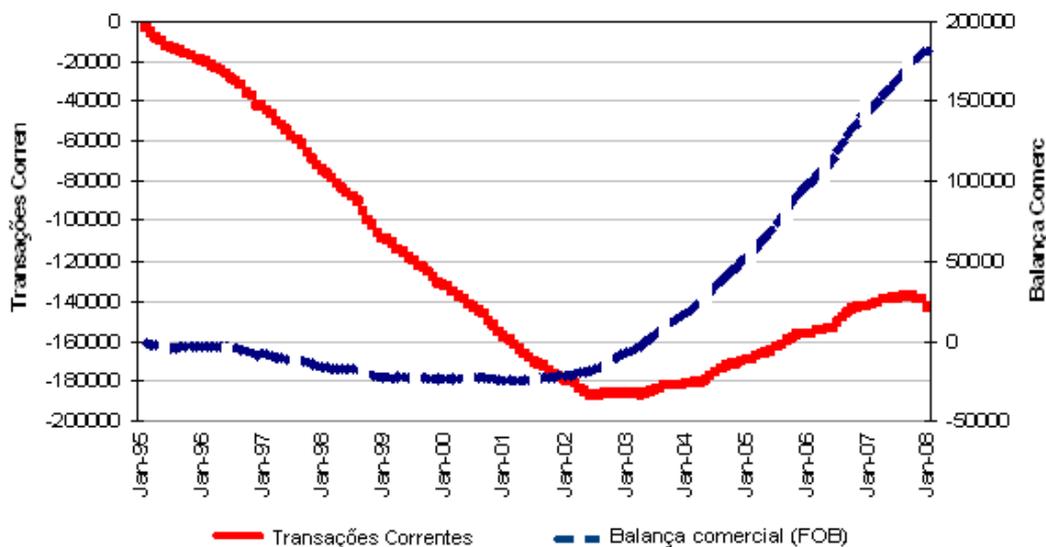
FONTE: Banco Central do Brasil (2008).

Os recordes alcançados recorrentemente pelas exportações brasileiras, mesmo com a valorização na taxa de câmbio, também propiciaram resultados positivos em Transações Correntes. O gráfico 6 abaixo, apresenta o resultado acumulado do saldo da Balança Comercial e em Transações Correntes, desde janeiro de 1995, ou seja, após a estabilidade monetária pós-Real. Desta forma, em janeiro de 2005, as variáveis apresentam valor igual a zero no gráfico em dois eixos, que passam a ter os saldos acumulados a partir de então.

Observa-se que as Transações Correntes brasileira acumularam déficits da ordem de US\$ 185 bilhões até meados de 2002. Numa escala muito menor, mas também apresentando um déficit estava o resultado acumulado da Balança Comercial. Ao longo de 2002 muda a trajetória do resultado acumulado pela Balança Comercial no período e o mesmo ocorre com as Transações Correntes, que passa a apresentar resultados superavitários e muda a inflexão da curva no gráfico.

Porém, ao final de 2007 e principalmente em 2008, observamos uma tendência à mudança desta trajetória que apesar de muito recente, apresenta-se de uma forma não observada desde 2002. O déficit em Transações Correntes em janeiro de 2008 é maior do que todos os déficits observados para o mês de janeiro, desde 1995, superando inclusive o de anos bastante turbulentos como o período 1998-99, marcado pela queda do regime de âncora cambial no país.

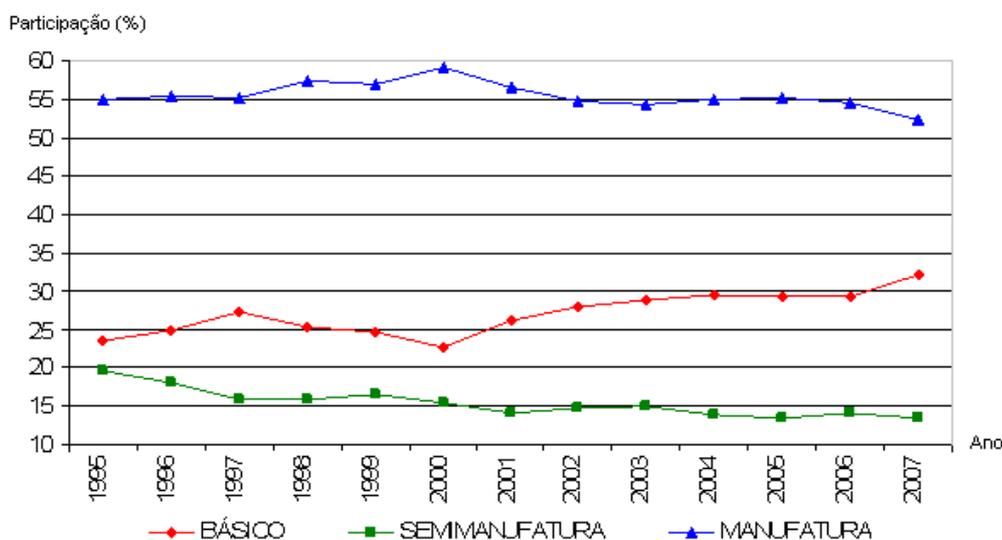
GRÁFICO 6 – TRANSAÇÕES CORRENTES E BALANÇA COMERCIAL



FONTE: Banco Central do Brasil (2008).

Outra questão importante a ser considerada é a mudança observada na pauta de exportação brasileira. Como seria de se esperar, com as informações apresentadas até então, está havendo um aumento da participação de bens básicos, que aumentaram sua participação em aproximadamente 10 pontos percentuais entre 1995 e 2007, conforme demonstra o gráfico 7. Apesar dos resultados positivos proporcionados pelo desempenho das exportações de bens básicos, esse tipo de especialização deve ser acompanhada com atenção, pelo fato de que ela pode acentuar o processo da valorização cambial, gerando perda de competitividade em setores de maior valor agregado.

GRÁFICO 7 - EXPORTAÇÃO BRASILEIRA POR FATOR AGREGADO – PARTICIPAÇÃO

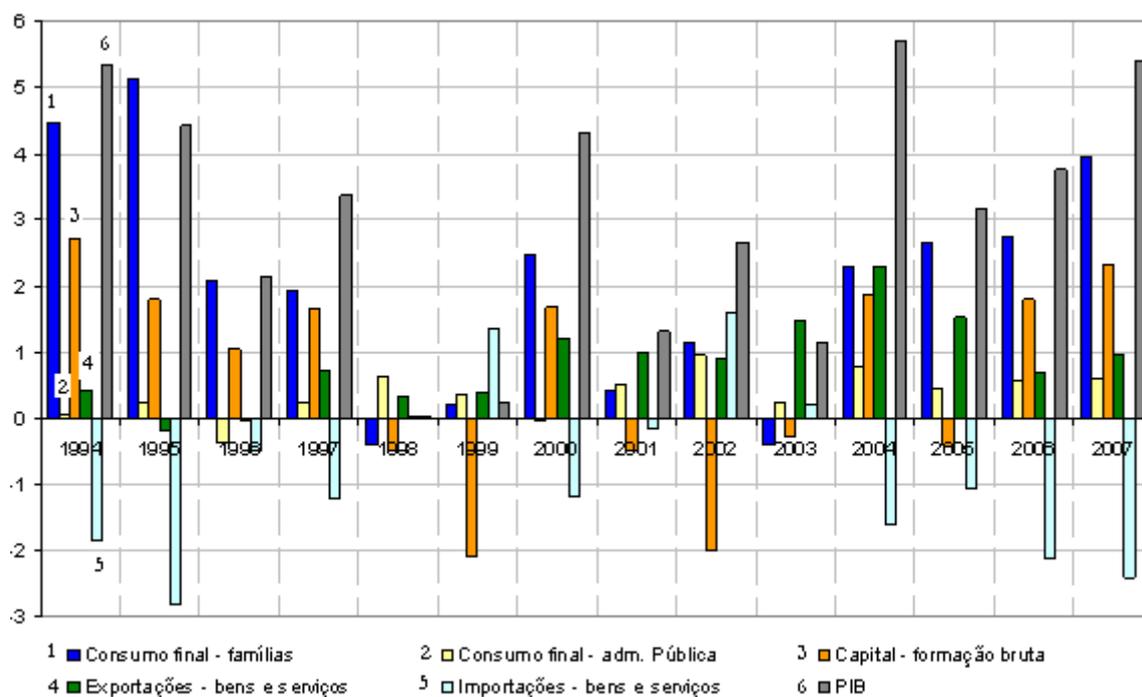


FONTE: MDIC (2008).

Por fim, é importante ressaltar que os resultados positivos obtidos pela economia brasileira nos anos recentes, não são explicados apenas pela bonança externa. Ao se observar o gráfico 8 que apresenta a taxa de crescimento do PIB junto à variação dos componentes da demanda agregada, observa-se que as exportações tiveram uma participação muito importante para suavizar o fraco desempenho do PIB em 2003 e continuou com um papel importante em 2004. Porém, a partir deste ano, também o consumo das famílias passou a manter um crescimento contínuo e expressivo durante quatro anos seguidos, como não observado em nenhum outro período da série, com início em 1994.

Neste caso, é importante ressaltar o papel da expansão do crédito na economia brasileira. Além da queda da taxa de juros, observada a partir de 2005, também houve um alargamento dos prazos para concessão de crédito às famílias. As operações de crédito do sistema financeiro representavam aproximadamente 24% do PIB no início de 2003 e terminaram 2007 com uma participação próxima de 35%, de acordo com dados do Banco Central do Brasil, disponibilizados pelo IPEA.

GRÁFICO 8 - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DO PIB – BRASIL – 1994 - 2007



FONTE: IBGE (2008).

Desta forma, além de ser diretamente favorecido pelo cenário internacional, em virtude do aumento significativo do preço das *commodities* que são representativas em pauta de

exportação, o Brasil também tem conseguido manter um bom desempenho do mercado interno.

A questão que se coloca, no entanto, é sobre a possibilidade de manter – no médio e longo prazo – um ritmo de crescimento adequado com base no mercado interno. As evidências internacionais têm sido claras em demonstrar que a manutenção do processo de crescimento, numa economia globalizada, depende fortemente da inserção externa do país, sobretudo para países emergentes, como o Brasil. A retração do comércio internacional que se anuncia para os próximos anos constitui-se, neste sentido, num limitador das possibilidades de expansão da economia brasileira.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transição apontada pelo texto com respeito à economia mundial torna mais complexa as projeções para os efeitos de uma possível recessão norte-americana nos demais países, em especial o Brasil, uma vez que o cenário atual é muito distinto do observado nas últimas recessões. Por isso mesmo, não há fortes indícios de que as economias asiáticas e os demais países emergentes consigam de fato absorver os efeitos para as demais economias de uma recessão norte-americana. Porém, há indícios de que eles serão minimizados, em virtude do aumento da representatividade destas economias e da força de sua demanda interna.

Os efeitos da crise externa sobre a economia são diversos. Os principais, a nosso ver, poderiam ser assim sistematizados:

- A queda nos preços das commodities e a retração da demanda mundial devem alterar de modo substancial a situação externa brasileira. As previsões de superávit da Balança Comercial para este ano, de acordo com o Banco Central do Brasil, foram revistas de US\$30 bilhões para US\$ 20 bilhões, o que, em grande medida, reflete a expectativa de queda nestes preços;
- O retorno do déficit em transações correntes é aparentemente inevitável neste contexto de redução do superávit comercial. As remessas de lucros e dividendos também devem contribuir de forma significativa para este resultado;
- O aumento do grau de incerteza deve contribuir para uma redução dos fluxos de capitais para países emergentes. A drástica redução dos fluxos de IDE para o Brasil neste início de ano é um exemplo deste novo cenário.

- Os elevados níveis de reserva internacional do país irão amenizar substancialmente estes efeitos da crise sobre o setor externo.
- Caso este contexto venha a se confirmar, as pressões para valorização do Real devem ser relativamente contidas, pelo menos no curto prazo, o que diminui a pressão competitiva sobre a indústria brasileira. Este cenário, no entanto, pode ser alterado se ocorrer um endurecimento da política monetária, o que, até o momento afigura-se como relativamente improvável;
- Por fim, a crise externa não deve modificar substancialmente o ritmo de expansão brasileira no curto prazo. A maioria dos analistas prevê a manutenção de um bom ritmo de crescimento para este ano. No entanto, as possibilidades de manutenção do crescimento com base no mercado interno no longo prazo, num contexto de redução do crescimento mundial, são limitadas.

REFERÊNCIAS

SÉRIE HISTÓRICA DO BALANÇO DE PAGAMENTOS DO BRASIL. Brasília: Banco Central do Brasil. Disponível em <<http://www.bc.gov.br>>. Acesso em: 10/03/2008.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS. Washington: Banco Mundial, 2007. Disponível em: <http://www.worldbank.org/>. Acesso em: 5/03/2008.

CONTAS NACIONAIS DO BRASIL. Brasília: IBGE. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10/03/2008.

SÉRIE HISTÓRICA DA TAXA REAL DE CÂMBIO E PREÇO DE *COMMODITIES* INTERNACIONAIS. Brasília: IPEA.. Disponível em <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 5/03/2008.

ESTATÍSTICAS DO SETOR EXTERNO BRASILEIRO. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC. Disponível em <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 05/03/2008.

ESTATÍSTICAS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL. Genebra: OMC - Organização Mundial do Comércio. Disponível em <<http://www.wto.org>>. Acesso em 05/03/2008.

NÍVEL DE ATIVIDADE, INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA

Uma análise dos principais indicadores da economia brasileira

Guilherme R. S. Souza e Silva*

RESUMO - O presente artigo tem o objetivo de apresentar e analisar os principais indicadores de quatro importantes pontos da economia brasileira, quais sejam: inflação atual e perspectivas, nível de atividade, setor externo e política monetária. Para todos os tópicos são apresentados os valores recentemente divulgados e as expectativas de mercado segundo a Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores (GERIN) do Banco Central do Brasil. No tópico referente à inflação são mostrados os principais índices inflacionários, entre eles o IPCA (índice oficial do regime de metas de inflação), IGP-M, IGP-DI, IPA-DI e INCC. Na análise do nível de atividade é dado foco à divulgação da taxa de crescimento do PIB em 2007 pelo IBGE. Os principais indicadores do setor externo são avaliados, em conjunto com as taxas de câmbio real e nominal no terceiro tópico. Finalmente o tópico de política monetária apresenta as expectativas para a taxa de juros e uma visão sobre a condução da política monetária pelo Banco Central.

Palavras-chave: Indicadores Econômicos. Inflação. Nível de Atividade. Setor Externo. Política monetária.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem o objetivo de apresentar e analisar os indicadores de quatro importantes pontos da economia brasileira. A primeira seção, tratará da inflação atual no Brasil e das perspectivas para o futuro. As previsões apresentadas nesse texto foram fornecidas pela GERIN⁶. (Gerência Executiva de Relacionamento com Investidores) do Banco Central do Brasil. A GERIN foi criada como parte do arcabouço do regime monetário de metas para inflação em abril de 1999. Seu objetivo principal é monitorar a evolução do consenso de mercado para as principais variáveis macroeconômicas, de forma a gerar subsídios para a implementação da política monetária.

Na segunda seção, serão discutidos indicadores relativos ao nível de atividade através da apresentação da taxa de crescimento do PIB da economia brasileira em 2007, divulgada

* Mestrando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Consultor do Instituto de Desenvolvimento Gerencial (INDG). Endereço eletrônico: guilherme.fdg@uol.com.br

⁶ Ver em especial o site: www.bcb.gov.br/?FOCUSERIES

recentemente pelo IBGE. Em seguida, na terceira seção, faremos uma análise do setor externo e suas perspectivas. Finalmente, na última seção será traçada uma visão da condução da política monetária.

2 INFLAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

A Tabela 1 destaca as variações mensais dos seguintes indicadores: Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M); Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI); Índice Nacional de Custo da Construção (INCC); Índice de Preço por Atacado - Disponibilidade Interna (IPA-DI); e o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Nos últimos três meses, de acordo com a tabela 1, os principais indicadores inflacionários vêm apresentando trajetórias semelhantes. O IPCA, índice oficial do regime de metas de inflação, vem apresentando tendência de queda entre dezembro de 2007 e fevereiro de 2008. Em fevereiro a inflação registrada pelo IPCA foi de 0,49%. O IGP-M, da mesma forma, também vem se reduzindo neste mesmo período, bem como o IGP-DI e o IPA-DI.

TABELA 1 – VARIAÇÃO PERCENTUAL DOS PRINCIPAIS ÍNDICES DE INFLAÇÃO NO BRASIL

ÍNDICES	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO
IGP-M	1,76	1,09	0,53
IGP-DI	1,47	0,99	0,38
INCC	0,59	0,38	0,4
IPA-DI	1,9	1,08	0,52
IPCA	0,74	0,54	0,49

FONTE: BACEN.

A Tabela 2 descreve as expectativas de inflação, do Gerin, para os anos de 2008 a 2011. É importante ressaltar que a expectativa do IPCA para os próximos 4 anos está ancorada na meta de 4,5% estipulada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Com a recente manutenção da inflação brasileira em níveis próximos da meta, é muito provável que os agentes econômicos mantenham suas expectativas de inflação no decorrer dos próximos meses. De acordo com a tabela, o mercado espera uma tendência de redução da inflação ano a ano. É importante analisar cuidadosamente o comportamento mensal da inflação para os próximos meses, para se ter uma visão clara do crescimento da oferta e demanda agregada da economia.

TABELA 2 – EXPECTATIVA MÉDIA DE INFLAÇÃO DO MERCADO - 2008 - 2011

ANO	IPCA	IGP-M	IGP-DI	IPA-DI
2008	4,38%	5,33%	5,25%	5,32%
2009	4,27%	4,32%	4,28%	4,38%
2010	4,13%	4,19%	4,14%	4,51%
2011	4,11%	4,14%	4,06%	4,32%

FONTE: BACEN (Gerin)

3 NÍVEL DE ATIVIDADE

Em março de 2008, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgou o Produto Interno Bruto (PIB) da economia brasileira em 2007. O PIB representa a soma de todas as riquezas produzidas no país e é o indicador utilizado para acompanhar o crescimento econômico das nações.

Em 2007 o PIB cresceu 5,4%, chegando ao valor de R\$ 2,6 trilhões. Esse valor ficou acima da previsão de muitos economistas, sendo resultado de uma elevação de 4,8% do valor adicionado a preços básicos e de 9,1% nos impostos sobre produtos.

Em termos setoriais a agropecuária apresentou o melhor desempenho em 2007, crescendo a uma taxa de 5,3%. O setor industrial cresceu 4,9% e o setor de serviços teve crescimento de 4,7%. Estes três setores representam a composição do resultado do valor adicionado.

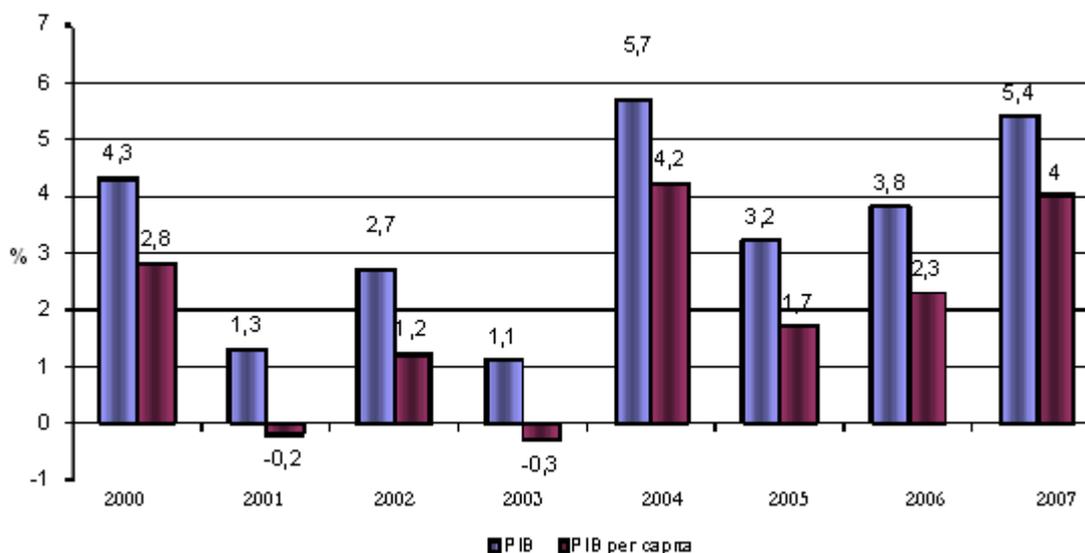
Pelo lado da demanda, a despesa de consumo das famílias apresentou crescimento de 6,5%. O consumo da administração pública cresceu 3,1%, e a formação bruta de capital fixo registrou expressivo crescimento de 13,4%, mostrando a disposição do setor empresarial em investir. No setor externo as exportações aumentaram 6,6% e as importações tiveram alta de 20,7%.

O PIB per capita, isto é, a renda média por habitante do país, apresentou um aumento de 4,0% em termos reais em relação a 2006, alcançando um valor de R\$ 13.515,00.

O Gráfico 1 mostra a taxa de crescimento do PIB e do PIB *per capita* da economia brasileira desde o ano 2000, segundo dados do IBGE.

Segundo o gráfico a economia brasileira vem apresentando taxas de crescimento bastante variáveis; apesar disso, desde 2005, o crescimento econômico vem mostrando uma tendência de elevação. O aumento de 5,4% no PIB em 2007 foi recebido com entusiasmo pela equipe econômica do governo, porém, quando comparamos o crescimento brasileiro com o crescimento das outras economias emergentes, nosso resultado ainda é inferior.

GRÁFICO 1 – TAXA DE CRESCIMENTO DO PIB E DO PIB *PER CAPITA* - 2000-2007



Fonte: IBGE

4 SETOR EXTERNO

O desempenho das principais variáveis do setor externo é apresentado na tabela 3 abaixo. Em fevereiro de 2008 o saldo da balança comercial ficou em US\$ 882 milhões, acumulando no ano de 2008 um valor de US\$ 1,826 bilhão. As exportações e as importações já acumulam, no ano, um valor de US\$ 26,1 bilhões e US\$ 24,3 bilhões, respectivamente. Em doze meses, a balança comercial apresentou um superávit de US\$ 36,44 bilhões, as exportações um valor de US\$ 165,6 bilhões e as importações US\$ 129,17 bilhões. O saldo em transações correntes, em janeiro, apresentou um déficit de US\$ 4,2 bilhões.

As expectativas de mercado para dezembro de 2008 mostram que se espera uma redução no saldo da balança comercial em relação aos números acumulados nos últimos 12 meses, indicando uma elevação maior nas importações do que nas exportações, conforme destacado na tabela. As variáveis externas indicam um forte fluxo de comércio (exportação e importação).

É interessante notarmos que o valor das importações vem crescendo a um ritmo mais forte do que as exportações, promovendo a redução do saldo comercial brasileiro. Como consequência, o saldo em transações correntes passou a negativo no mês de janeiro, e a expectativa de mercado para o final de 2008 é de déficit em conta corrente.

No entanto, a taxa de câmbio mantém-se apreciada, principalmente em função do diferencial entre os juros domésticos e os juros norte-americanos, que vem se acentuando com os cortes de juros realizados recentemente pelo FED (*Federal Reserve System*). Apesar de a

taxa de câmbio ter passado por fortes oscilações nos últimos meses, principalmente em função das preocupações dos investidores externos com a “crise imobiliária” norte-americana, o real tem permanecido apreciado em relação ao dólar.

TABELA 3 – DESEMPENHO DOS PRINCIPAIS INDICADORES EXTERNOS

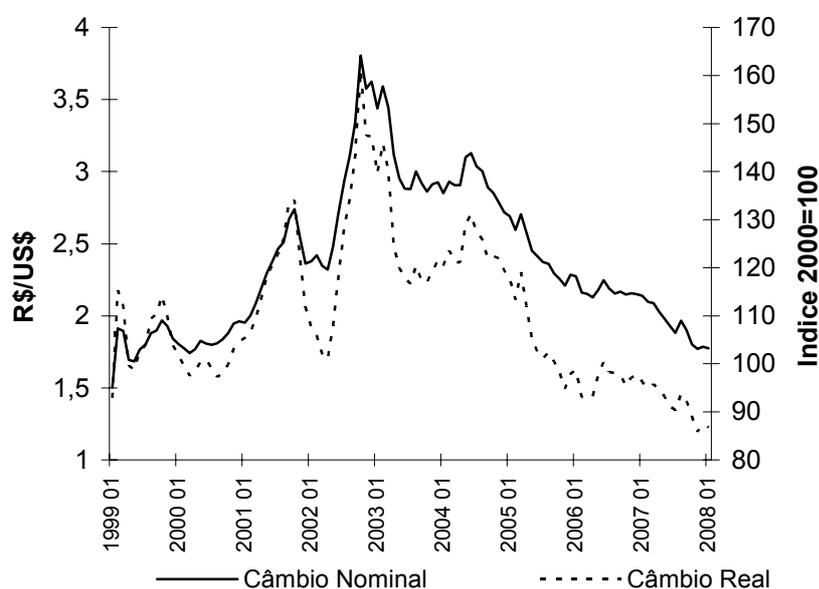
SETOR EXTERNO (US\$ MILHÕES)	FEVEREIRO DE 2008	ACUMULADO EM 2008	ACUMULADO EM 12 MESES	EXPECTATIVA PARA 2008
BALANÇA COMERCIAL	882	1.826	36.440	28.310
EXPORTAÇÕES (FOB)	12.800	26.077	165.613	174.880
IMPORTAÇÕES (FOB)	11.918	24.251	129.173	146.320
SALDO EM TRANSAÇÕES CORRENTES*	(4.232)	(4.232)	(1.169)	-7.880

FONTE: BACEN

NOTA: * Atualizado até janeiro de 2008

É importante lembrar que a apreciação significativa da taxa de câmbio nominal e real pode prejudicar as atividades produtivas, voltadas direta ou indiretamente para as exportações. O gráfico 2 apresenta a evolução das taxas de câmbio real e nominal no Brasil.

GRÁFICO 2 – TAXA DE CÂMBIO NOMINAL E REAL (MÉDIA 2000=100)



FONTE: BACEN e IPEA.

5 POLÍTICA MONETÁRIA

A taxa de juros básica da economia brasileira em janeiro de 2008 foi de 11,25% ao ano (Selic fixada pelo COPOM). Para os próximos anos as expectativas são de redução

gradual nas taxas de juros nominais, alcançando o valor de 9,55% em 2011, conforme apresentado na tabela 4. Com uma inflação esperada de 4,11% para 2011 a taxa de juros real seria de aproximadamente 5,4%.

TABELA 4 – TAXA DE JUROS NOMINAL (%)

Jan/2008	Expectativas			
	2008	2009	2010	2011
11,25%	11,37%	10,87%	10,14%	9,55%

FONTE: BACEN

A condução da política monetária (leia-se: determinação da taxa de juros Selic) tem como objetivo principal no Brasil manter a estabilidade dos preços, determinada pelo IPCA.

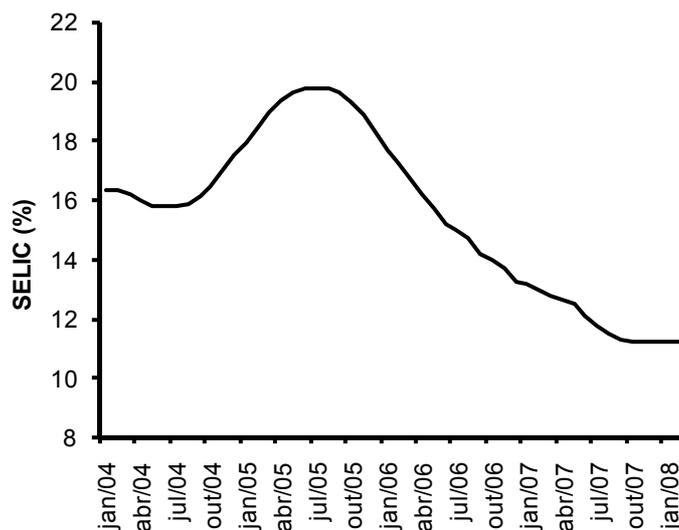
O regime de metas de inflação leva em consideração o desempenho de vários indicadores, variáveis, mercados e suas influências sobre os preços na economia. Neste sentido, podem-se destacar os seguintes pontos:

- i. As expectativas de inflação para 2008 estão em 4,38%, isto é, ancoradas com a meta de 4,5% do IPCA com +/- 2 pontos percentuais;
- ii. Os principais índices de preços estão apresentando um comportamento de convergência, com tendência ainda indefinida;
- iii. O crescimento do PIB da economia brasileira em 2007 foi de 5,4%, valor ligeiramente acima das expectativas de mercado.
- iv. O setor da economia que apresentou maior crescimento em 2007 foi o agropecuário;
- v. Os saldos da balança comercial ainda são expressivos, porém as expectativas são de redução do saldo comercial. O saldo em transações correntes já apresentou déficit em janeiro de 2008;
- vi. O mercado espera que as taxas de juros continuem a decrescer gradualmente, até chegarmos a um valor de aproximadamente 5,4% de juros reais em 2011.

Pelos resultados expostos acima, a inflação e o crescimento da oferta e da demanda devem ser bem monitorados. Os índices de inflação vêm apresentando uma certa instabilidade e em caso de elevação contínua dos índices de preços pode ser necessária a

manutenção da taxa de juros nominal em 11,25%, para posteriormente retornar-se ao ciclo de redução da taxa SELIC. O gráfico 4 ilustra o comportamento da taxa de juros básica no Brasil entre o período de janeiro de 2004 a fevereiro de 2008, destacando que desde outubro de 2007 a taxa de juros vem permanecendo inalterada.

GRÁFICO 4 – TAXA DE JUROS (SELIC) JAN./2004 A JAN./2008



FONTE: BACEN

REFERÊNCIAS

BACEN. Disponível em: www.bcb.gov.br. Acesso em 07 de mar. de 2008

IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 03 de mar. de 2008

IPEADATA. Disponível em: www.ipeadata.gov.br. Acesso em 17 de mar. de 2008

POLÍTICA FISCAL E DÍVIDA PÚBLICA

Efeitos da eliminação da dívida externa líquida

Jedson César de Oliveira*

Fernando Motta**

RESUMO - Por muitos anos verificou-se a ocorrência de déficits na conta de transações correntes do Brasil, o que obrigava o país a se financiar por meio da entrada de capitais, gerando um acúmulo de sua dívida externa. Recentemente, o país logrou uma condição de credor externo líquido, devido ao volume de reserva internacional em moeda estrangeira superior ao volume da dívida externa; esse resultado tem importantes conseqüências em termos de política econômica interna. Ainda que financiamento externo tenha sido importante em algumas fases da economia brasileira, a dependência gerada em função deste capital traz desagradáveis situações que podem comprometer a estabilidade macroeconômica de um país em razão da instabilidade dos fluxos de capitais e a facilidade com que distúrbios em determinados países se propagam para a economia interna, o que compromete a liberdade na condução das políticas econômicas. A mudança do país da posição de devedor para credor externo líquido, mesmo com um elevado custo fiscal, traz consigo melhores condições para se lidar com as crises externas que, atualmente, têm como fonte o sistema financeiro americano.

Palavras-chave: Dívida Externa. Dívida Interna. Reservas em moeda estrangeira.

Não é de hoje que o tema da dívida externa tornou-se ponto chave nas discussões de política econômica do país. No final da década de 70 as autoridades econômicas norte-americanas passaram a adotar uma política monetária restritiva, devido à forte desvalorização do dólar que vinha se propagando desde 1973 com a implantação do sistema de taxas de câmbio flutuantes. Aliado aos elevados déficits públicos que se mantinham naquele país, observou-se um aumento significativo nas suas taxas de juros, tornando-o grande absorvedor de liquidez internacional. Neste cenário, os credores dos países em desenvolvimento endividados, caso do Brasil, restringiram a obtenção de recursos externos.

O resultado dessa política restritiva norte-americana para o Brasil se refletiu em negociações com o FMI, já em 1982, na tentativa de buscar empréstimos compensatórios e aval para a negociação da dívida externa, como forma de evitar a ampliação da crise cambial.

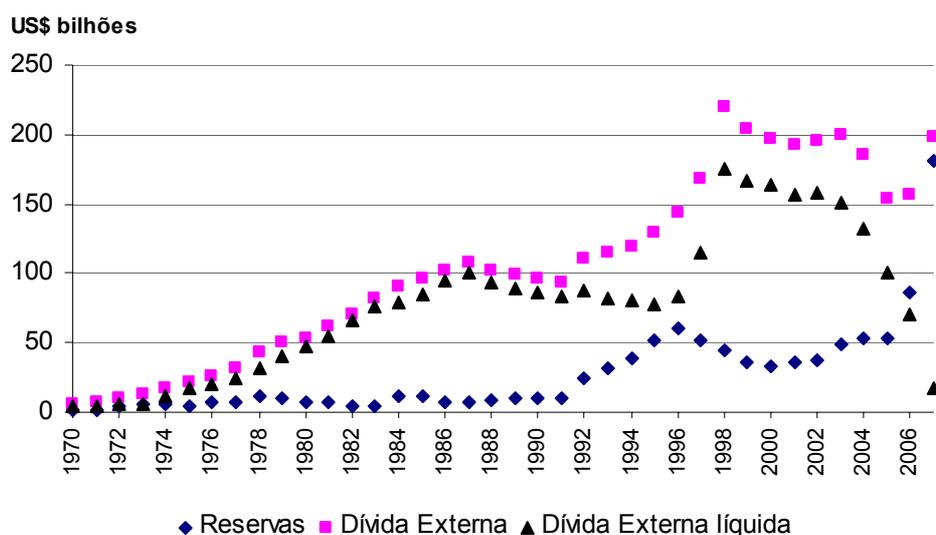
* Mestre em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Professor da Estação Business School-IBMEC. Endereço eletrônico: jedson@estacaopr.com.br.

** Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: fmottabr@yahoo.com.br.

Os acordos com o FMI, no início da década de 80, forçaram o país a gerar superávits comerciais de modo a compensar os déficits na balança de serviços e permitir o pagamento dos juros da dívida externa.

O gráfico 1 ilustra o comportamento da dívida externa brasileira a partir de 1970. Verifica-se um crescente aumento ao longo do período em função da necessidade de recursos para financiar o notável crescimento econômico brasileiro nessa década.

GRÁFICO 1 - DÍVIDA EXTERNA DO BRASIL (US\$ BILHÕES) - 1970 – 2007



FONTE: Banco Central do Brasil.

Os dados do gráfico mostram a tendência de queda da dívida externa líquida desde 2003. Esse desempenho positivo pode ser associado às reformas institucionais - econômicas que vêm sendo implementadas desde a década de 80.

A economia brasileira, durante o período que compreende o início da década de 80 até os dias recentes, permite identificar algumas peculiaridades acerca do processo de desenvolvimento econômico.

Até o final da década de 70 o Brasil apresentava três restrições no que diz respeito à qualidade do seu desenvolvimento econômico: i) choques vivenciados na economia internacional afetavam diversos países, inclusive o Brasil; ii) políticas fundamentadas em bases antidemocráticas; e iii) desequilíbrio macroeconômico expresso pelas elevadas taxas de inflação.

Assim, o dueto institucional-econômico brasileiro no final da década de setenta apontava para um perfil de desenvolvimento orientado sob bases insustentáveis. A

sustentação de qualquer processo de desenvolvimento deve ser guiada a partir de fundamentos institucionais e econômicos que se reflitam em equilíbrio macroeconômico, de modo que a causalidade que existe entre essas variáveis sinaliza a etapa de consecução desse processo de desenvolvimento.

O período de redemocratização no país que caracterizou a década de 80 contrasta com os aspectos econômicos, sobretudo com relação ao descontrole inflacionário. Na fase seguinte, a década de 90, junto com o processo de consolidação democrática, o país experimenta uma nova etapa de consecução do seu desenvolvimento, o controle da inflação com o advento do Plano Real. A tirar dos choques econômicos que fez ameaçar a busca pelo equilíbrio macroeconômico na segunda metade da década de 90, o país inicia o novo milênio sob o enfoque de consolidação das bases econômicas promovidas desde a década de 80.

Todavia, os resultados benéficos dessas reformas, que se refletem numa postura fiscal de credibilidade e possibilita o advento de capitais externos, criando um colchão amortecedor para o país enfrentar as crises externas, pode se refletir em possíveis prejuízos para os resultados da política econômica no Brasil.

O elevado nível de reservas que vem se verificando desde 2004 abre espaço para questionar o custo das esterilizações sobre variáveis importantes como a inflação e a dívida interna. As operações de esterilização ocorrem quando há uma venda de títulos públicos para diminuir a oferta de moeda encadeada pelo influxo de capitais, evitando uma queda na taxa de juros e, por conseqüência, um maior estímulo à demanda agregada, o que se reflete numa maior pressão sobre a taxa de inflação.

É importante destacar que os resultados dessas operações de esterilização, mesmo que necessárias numa política monetária do tipo metas de inflação podem dar origem a um distúrbio que pode comprometer a conduta fiscal do país.

Como todo aumento de capital externo eleva o passivo externo do país, por conseqüência ocorrerá uma ampliação do endividamento interno em virtude das operações de esterilização comentadas anteriormente. Assim a condição de credor externo líquido pode se refletir num deletério cenário para a situação fiscal do Brasil.

Segundo cálculos de analistas do próprio governo, o custo de ampliação das reservas cambiais, levando-se em conta o diferencial de taxa de juros interna e externa e a valorização do real frente ao dólar, alcançou em 2007 a casa dos R\$ 51 bilhões. O fato é que, ao acumular maciçamente reservas em 2007 - quando o Banco Central comprou liquidamente US\$ 78,59 bilhões - houve injeção de R\$ 155 bilhões em reais na economia e colocação de papéis da

dívida pública para enxugar essa liquidez. Em termos relativos, estima-se que o custo fiscal apenas da injeção da moeda nacional tenha sido da ordem de 0,8% do PIB. Além disso, a valorização da taxa de câmbio teve um custo fiscal de 1,1% do PIB, o que contribuiu para um custo fiscal total de 1,9% do PIB.

O efeito negativo do fim do endividamento externo líquido, no entanto, foi a elevação do nível de endividamento interno, em reais. Apesar da dívida líquida do setor público ter caído de 44,7% do PIB em 2006 para 42,8% em 2007, a dívida interna líquida cresceu de 47,4% do PIB para 51,9% do PIB e a dívida interna não monetária (excluída da base monetária) passou de 42,3% do PIB para 46,4% do PIB no período. Ou seja, do ponto de vista do endividamento, houve uma troca de dívida em dólar mais barata por dívida em reais considerada mais cara.

A compra de moeda estrangeira para se proteger dos períodos de crise externa tem um custo mensurável que são os juros nominais pagos sobre o volume emitido de títulos para enxugar a liquidez gerada na compra de dólares, no entanto, os benefícios não podem ser medidos, pois são mais qualitativos.

No caso específico de elevação das reservas em moeda estrangeira pode-se dizer que há uma forte percepção de que nos momentos de crise externa, possuir US\$ 190 bilhões em reservas com um regime de câmbio flutuante que absorva choques é uma grande vantagem, pois reduz fortemente a vulnerabilidade dos mercados financeiros internacionais, bem como possibilita o pagamento de menores prêmios de riscos nos financiamentos tomados no exterior tanto pelo Tesouro Nacional quanto pelas empresas.

Levando-se em consideração que o atual patamar em que as reservas chegaram e o alto custo fiscal que essa decisão implica e, além disso, considerando que os benefícios a partir de agora são quase nulos, surge a dúvida se já não seria o momento de interromper o processo de acumulação que começou em 2004. Cada dólar a mais, quando já se tem US\$190 bilhões, adiciona menos proteção do país a crises do que adicionava quando as reservas eram de US\$ 17 bilhões, no entanto, o custo continua sendo elevado.

No entanto, de acordo com o Banco Central, mesmo com esse volume de reservas, a crise externa causada pelos "subprimes" americanos elevou o risco-país e provocou maiores incertezas quanto a um possível processo recessivo mundial. Assim, o efeito líquido de continuar acumulando reservas ainda seria positivo.

Contudo, vale a pena observar que há uma alternativa que permite continuar acumulando reservas sem que haja um impacto tão oneroso aos cofres públicos, qual seja:

reduzir a taxa de juros Selic. Essa medida teria efeitos positivos tanto no sentido de evitar a continuidade da valorização do câmbio quanto na redução do elevado diferencial de juros interno e externo.

Considerando que o perfil do Banco Central tem sido fortemente conservador, a optar pela alternativa de reduzir os juros para evitar que o Real continue se apreciando frente às principais moedas do mundo e, ao mesmo tempo, continue reduzindo o déficit fiscal desde 2005 é quase uma heresia, já que o Banco Central brasileiro é um dos poucos atores do setor financeiro que enxerga uma expansão da inflação baseada no aumento da demanda.

O Brasil parece não aprender com as lições do passado, pois em inúmeras oportunidades - principalmente no passado recente - poderia ter observado que tanto a economia interna quanto a externa mundial tem sido mais afetadas por choques de oferta, tais como o petróleo, que tem batido sucessivos recordes de preços e as *commodities* agrícolas, como minério de ferro, soja e milho, do que por crescimento desordenado da demanda. Isso demonstra que o instrumento adotado para combater a inflação acaba prejudicando a economia, visto que o mais apropriado seria recorrer a instrumentos que impulsionem a expansão acelerada da oferta de bens e serviços. Ou seja, o Banco Central brasileiro tem utilizado o remédio errado e em dose elevada.

Dentro da abordagem explicitada anteriormente podem ser citadas, entre outras medidas, a redução das barreiras tarifárias às importações dentro de um contexto em que ocorra uma ampla negociação, como forma de contrapartida, para ampliação e/ou abertura de outros mercados internacionais que fazem alguma restrição aos nossos produtos. Isso contribuiria enormemente para a ampliação da oferta de bens e serviços no mercado interno e permitiria a continuidade do processo de crescimento no país com estabilidade de preços, já que, há quase três décadas, o Brasil não apresenta taxas de expansão econômica compatíveis com as necessidades de um país repleto de desigualdades e carências nas mais diversas áreas, tais como infra-estrutura e educação.

Outra medida que poderia ser tomada no sentido de permitir a adequação do ritmo de crescimento da oferta às necessidades da economia é a redução ou estabilização das despesas correntes como proporção do PIB, ou seja, o governo permite que os gastos públicos cresçam em termos nominais, porém eles devem ser inferiores ao ritmo de crescimento do PIB. Essa medida, considerada gradual, teria um duplo impacto, pois além de elevar a capacidade de investimentos do governo tão reprimidos nos últimos anos, possibilita que a demanda cresça em ritmo compatível com o crescimento da oferta de bens.

Em suma, pode-se dizer que os efeitos da eliminação da dívida externa líquida são positivos, porém eles serão pequenos se novas medidas de âmbito interno não se somarem às corretas medidas tomadas em relação ao setor externo. A constatação de que a economia brasileira continua presa ao chamado processo “*stop and Go*”, onde o crescimento se dá através de paradas e arrancadas, nos leva a concluir que há muito a ser feito. O setor externo permitiu que a economia interna superasse alguns obstáculos, principalmente os referentes às fugas de capital externo em momentos de crise, no entanto, sem a contrapartida interna o país continuará apresentando baixo crescimento econômico e inflação em descompasso.

Como de costume o Brasil continua apresentando um comportamento diferente dos demais países emergentes, já que a maioria deles tem tirado proveito do momento favorável na economia internacional e nós ainda crescemos muito pouco. O reconhecimento de que avanços foram feitos é importante para o desenvolvimento socioeconômico, porém ele não deve coadunar com a idéia de que “nunca na história desse país foi feito tanto”, pois num mundo altamente dinâmico não há espaço para acomodações sob pena de continuarmos eternamente mantendo o rótulo de país do futuro.

REFERÊNCIAS

SISTEMA GERENCIADOR DE SÉRIES TEMPORAIS. Brasília: Banco Central do Brasil, 1970- 2007. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.d?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 22/03/2008.

ECONOMIA PARANAENSE

Os efeitos do câmbio na pauta de exportações do Brasil e do Paraná

Luciano Nakabashi*

Luis Esteves**

Márcio José Vargas da Cruz***

RESUMO - A valorização cambial presenciada nos últimos anos ocorre em um momento onde a atual conjuntura internacional tem favorecido a entrada de divisas no país. No entanto, a valorização do câmbio tem efeitos sobre a pauta de exportações e, conseqüentemente, na estrutura produtiva da economia brasileira e paranaense de forma a afetar suas respectivas dinâmicas no médio e longo prazos. O presente estudo tem como principal objetivo analisar o impacto da valorização cambial nas pautas de exportação brasileira e paranaense.

Palavras-chave: Câmbio. Competitividade. Pauta de Exportação.

1 INTRODUÇÃO

A taxa de câmbio aparece como um dos principais assuntos na discussão econômica recente, principalmente devido a sua constante e persistente tendência a valorização observada após o pico atingido no final do ano de 2002, cogitando-se à época, a possibilidade do câmbio ultrapassar a barreira de R\$ 4,00 por cada dólar, fato que hoje parece não mais fazer parte da realidade vivenciada pela economia brasileira.

Fica evidente a diferente realidade ao examinar o nível da taxa de câmbio no final de Fevereiro de 2008, quando ela rompeu a barreira de R\$ 1,70 por US\$ 1,00. Esse novo patamar da taxa de câmbio, extremamente valorizado, tem contribuído para o aquecimento das discussões sobre as possíveis influências e posteriores conseqüências infligidas à pauta de exportações do país e em cada uma de suas regiões. Além disso, devemos nos lembrar que

* Doutor em Economia pelo Cedeplar/UFMG. Coordenador do boletim de *Economia & Tecnologia* e professor do departamento de economia (DEPECON-UFPR). Endereço eletrônico: Luciano.nakabashi@ufpr.br

** Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico (PPGDE-UFPR). Endereço eletrônico: foxluis@yahoo.com.br.

*** Mestre em Economia pela Universidade Federal do Paraná. Professor do departamento de economia (DEPECON-UFPR). Endereço eletrônico: marcio.cruz@ufpr.br

mudanças na competitividade das exportações, assim como das importações, tendem a afetar a estrutura produtiva de cada região, ocasionando outras formas de especialização produtiva.

Observa-se que a valorização cambial presenciada nos últimos anos ocorre em um momento onde a atual conjuntura internacional tem favorecido a entrada de divisas no país, a ponto de o Brasil, recentemente, ter se tornado credor mundial. Este fato foi anunciado pelo Banco Central como mais um passo em direção à solidificação dos fundamentos macroeconômicos brasileiros. Dando continuidade à onda de boas notícias e, para sustentar a nova trajetória vivenciada pelo país com relação a seu fundamento macroeconômico, o BC anunciou que o superávit primário do mês de Janeiro de 2008 foi “o melhor resultado para o mês desde o início da série, em 1991” (Nota para Imprensa, 25/02/2008), implicando em uma queda da relação dívida/PIB, que passou do patamar de 42,8 para 42,1.

A soma de todos estes fatos tem como resultado um cenário positivo de indicadores macroeconômicos que não se observa desde o final da década de 70, ainda que se persista uma taxa real de juros elevada, relativamente ao resto do mundo, permitindo ganhos de arbitragem entre as taxas de juros externa e interna.

Além do diferencial de juros, acompanhado de bons fundamentos macroeconômicos, que atraem a entrada de divisas através do mercado financeiro, o país tem sido muito favorecido pelo cenário internacional, com a expansão da demanda por *commodities*, principalmente dos países em desenvolvimento. O resultado tem sido um processo intenso de valorização do Real, desde meados de 2003.

Com o elevado crescimento econômico desse grupo de países, há uma elevação da demanda pelas *commodities*, o que é refletido na alta de seus respectivos preços, como podemos verificar nos dados apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 – VARIAÇÃO DOS NÍVEIS DE PREÇOS PARA ALGUMAS *COMMODITIES* SELECIONADAS

Produto	Varição percentual entre Jan/07 e Jan/08
Soja	80,50%
Óleo de Soja	79,80%
Carnes de Aves	8,30%
Trigo	88,50%
Milho	25,10%
Açúcar	5,00%
Café	17,00%
Algodão	36,80%
Metais	-1,80%
Laranjas	30,30%

FONTE: IMF. *Indices of Market Prices for Non-Fuel and Fuel Commodities*.

Mesmo com a valorização cambial vivenciada pelo país, este ainda tem apresentado um bom desempenho na balança comercial. Contudo, tem se ampliado a tendência de queda na expectativa de superávit comercial, o que é preocupante pelo fato de que os problemas ocasionados pela constante valorização cambial não são acompanhados por ganhos de produtividade.

De acordo com os dados apresentados na Figura 1, a taxa de câmbio efetiva real é a menor desde o início do Plano Real, isto é, a taxa de câmbio efetiva, descontada a inflação americana e a brasileira atingiu o menor nível desde o início do plano real, fato alarmante para a competitividade das atividades produtivas instaladas no Brasil.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO BRASILEIRA



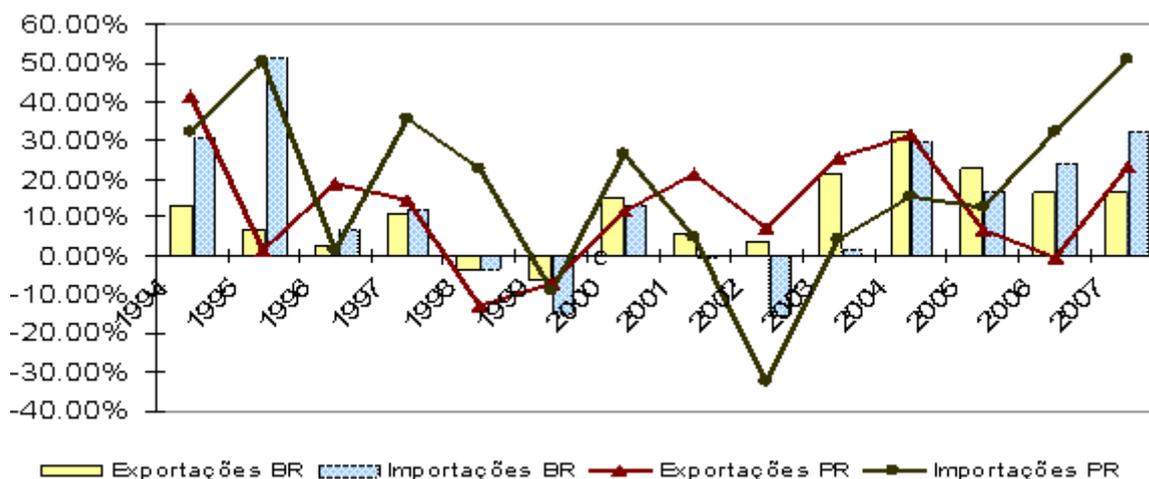
FONTE: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

NOTA: Índice (média 2000 = 100)

Percebe-se que alguns efeitos da valorização cambial já são nítidos sendo possível sumariá-los pelo aumento das importações a taxas superiores às das exportações, que inicia esta trajetória em 2006, intensificando-a em 2007, de modo a caracterizar a tendência ao déficit na conta corrente brasileira.

As exportações continuam sendo impulsionadas pelo cenário externo favorável, mas já é possível notar uma queda nas taxas de crescimento destas, sobretudo no estado do Paraná, de acordo com os dados apresentados no gráfico 2. Adicionalmente, as taxas de crescimento das importações paranaenses vêm se elevando e já são maiores que as das exportações desde 2005.

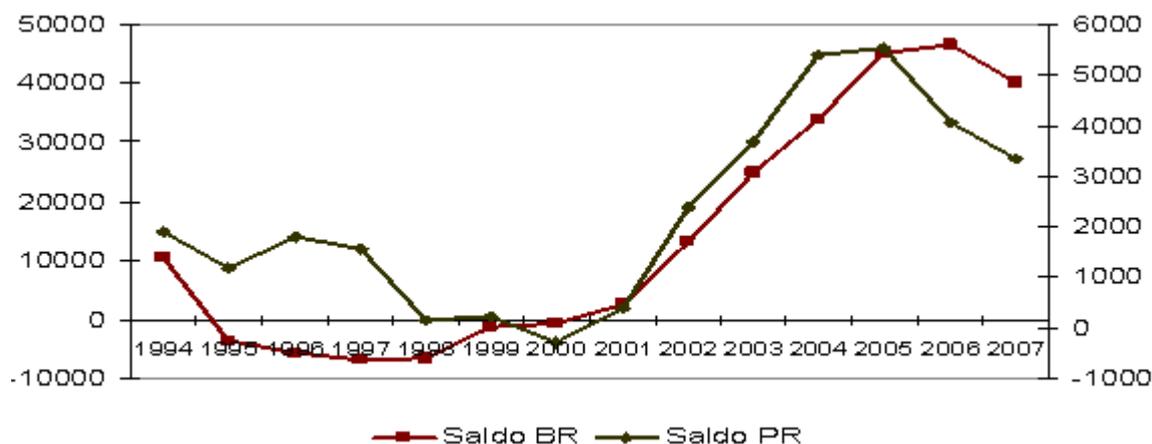
GRÁFICO 2 – EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES: BRASIL E PARANÁ



FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do SECEX/MDIC

Uma das conseqüências desse processo é a queda nos saldos das balanças comerciais tanto no Paraná, quanto no Brasil. No gráfico 3 fica evidente a queda no saldo da balança comercial do Paraná, a partir de 2005, e do Brasil, a partir de 2006.

GRÁFICO 3 – EVOLUÇÃO DO SALDO DA BALANÇA COMERCIAL (US\$ 1.000 FOB): BRASIL E PARANÁ



FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do SECEX/MDIC

NOTA: Eixo esquerdo: Paraná. Eixo direito: Brasil.

O saldo da balança comercial ainda é positivo nos dois casos. No entanto, de acordo com dados do Banco Central do Brasil, em janeiro de 2008, foi registrado um déficit em conta corrente de US\$ 4,332 bilhões, sendo o mais alto desde outubro de 1998. Dito de outro

modo, o saldo da balança comercial brasileira já não é suficiente para cobrir o déficit na conta de serviços.

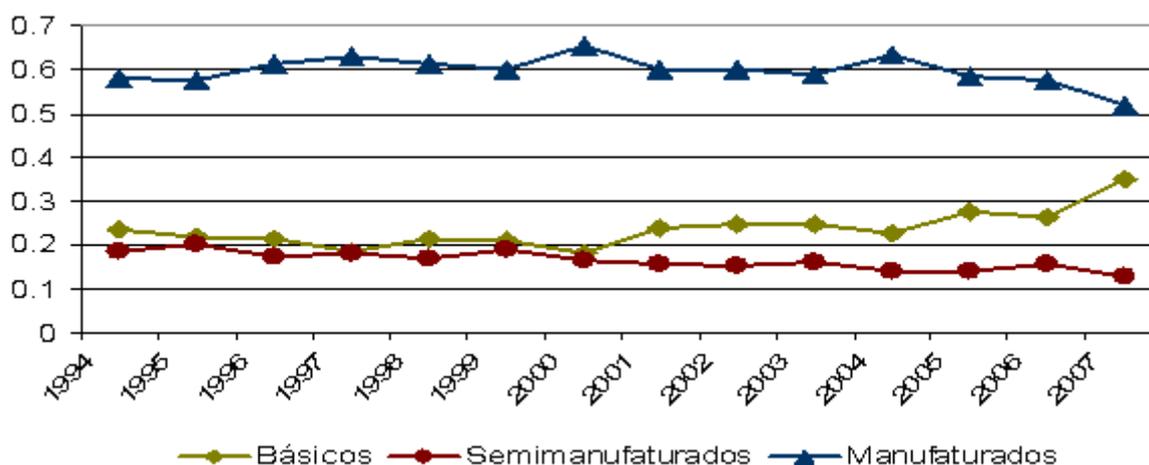
A relevância desse processo é que a mudança na trajetória da economia brasileira nos últimos anos também tem relação com o bom desempenho da balança comercial e da conta corrente. Apesar do reconhecimento, por parte de vários analistas econômicos, da melhora dos fundamentos da economia brasileira, pouco se tem falado sobre o papel crucial dos superávits alcançados nessas duas contas no período recente.

A situação fica ainda mais preocupante quando se considera a mudança no cenário externo com a recessão da economia americana que começa a tomar forma. Desse modo, existe outra força trabalhando no sentido de piorar a situação das contas externas brasileiras e paranaenses.

Cabe ainda ressaltar que o setor externo da economia paranaense está sofrendo mais do que a média brasileira nesse processo, como visto anteriormente, o que indica uma maior sensibilidade à variação cambial, por parte da pauta paranaense.

Outro efeito relevante é a mudança na estrutura das exportações brasileiras, como é nítido pelos dados apresentados no gráfico 4. Os segmentos não industriais, puxados pelo aumento da demanda e dos preços internacionais, foram os que mais cresceram relativamente. A participação dos produtos básicos na pauta de exportações passou de 23,62%, em 1994, para 35,12%, em 2007. Esse aumento de participação foi compensando pela queda da participação dos produtos manufaturados.

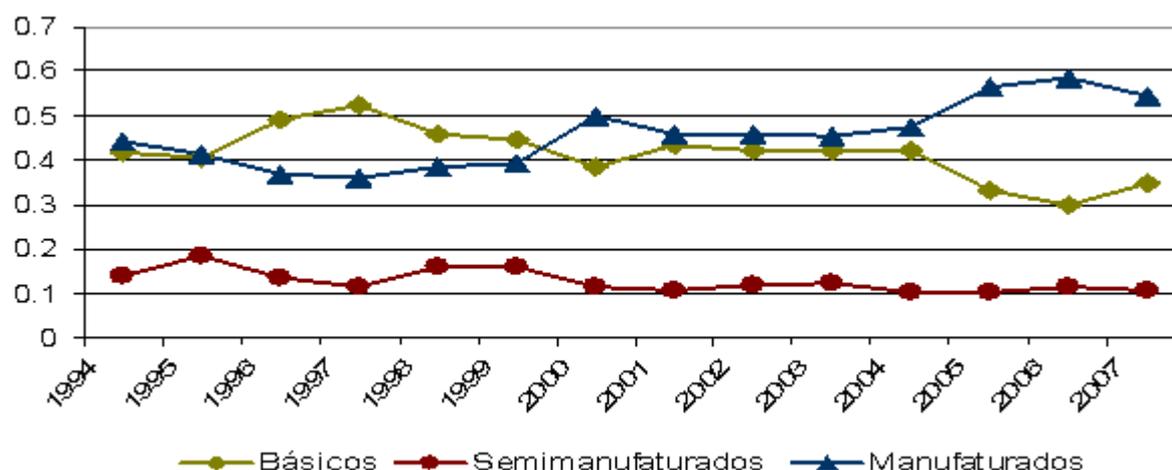
GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR FATOR AGREGADO



FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do SECEX/MDIC

Nesse quesito, o cenário é um pouco distinto para o Paraná. Em 1994, a participação dos produtos básicos na pauta de exportação paranaense era bem superior à participação destes na pauta de exportação brasileira (41,87% contra 23,62%, respectivamente). No período 1994-2007, ocorreu uma tendência de queda da participação dos produtos básicos com o concomitante aumento dos produtos manufaturados na pauta de exportação paranaense, caracterizando uma melhora na qualidade das relações externas paranaenses com o mundo, uma vez que o estado diversificou sua pauta de exportações além de reduzir a participação de produtos básicos, sujeitos a diversas oscilações durante os ciclos econômicos. Este fato pode ser observado de acordo com os dados apresentados na Figura 5:

GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES PARANAENSES POR FATOR AGREGADO



FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do SECEX/MDIC

No entanto, é clara a reversão desse processo a partir de 2006. Assim como no caso brasileiro, nos últimos anos ocorreu uma tendência de alta na participação dos produtos básicos na pauta de exportação paranaense. O problema desse processo é o aumento da dependência das exportações em bens que são menos dinâmicos tecnologicamente, o que pode prejudicar o desempenho exportador no médio e no longo prazo.

Fazendo uma maior desagregação dos dados, o que possibilita uma melhor compreensão do que ocorre com a pauta de exportações nas duas regiões, observa-se, na Tabela 2, que os efeitos da elevada demanda internacional por produtos industriais básicos e *commodities* e da valorização cambial sobre as mudanças na pauta de exportação brasileira são nítidos.

A elevação das exportações de óleos brutos de petróleo seria de se esperar pelo aumento da exploração destes no território nacional. No entanto, de acordo com os dados

apresentados na Tabela 1, é visível o aumento da participação de produtos industriais básicos ou *commodities* como: 1) minérios de ferro aglomerados e seus concentrados; 2) outros grãos de soja, mesmo triturados; 3) açúcar de cana em bruto, até 2006; 4) pedaços e miudezas, comest. de galos/galinhas, congelados; 5) carnes desossadas de bovino, congeladas; 6) outs. açucars de cana, beterraba, sacarose e quim. pura, sol; 7) milho em grão, exceto para semeadura; 8) ferro fundido bruto não ligado, c/peso $\leq 0.5\%$ de fósforo; 9) outras gasolinas; 10) *fuel-oil*; 11) carnes de galos/galinhas, n/cortadas em pedaços, congel.; 12) álcool etílico n/desnaturado c/vol.teor alcoólico $\geq 80\%$; e 13) ferronióbio.

TABELA 2 – PARTICIPAÇÃO DOS 30 PRINCIPAIS PRODUTOS NA PAUTA DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL EM PORCENTAGEM - 2007

Descrição NCM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
OLEOS BRUTOS DE PETROLEO	0,29	1,24	2,8	2,9	2,61	3,51	5	5,54
MINERIOS DE FERRO NAO AGLOMERADOS E SEUS CONCENTRADOS	3,36	3,29	3,34	3,12	3,15	3,74	4,17	4,43
OUTROS GRAOS DE SOJA,MESMO TRITURADOS	3,96	4,67	5,01	5,86	5,57	4,51	4,11	4,17
OUTROS AVIOES/VEICULOS AEREOS,PESO>15000KG,VAZIOS	1,09	0,86	0,6	0,08	1,22	1,52	1,71	2,34
MINERIOS DE FERRO AGLOMERADOS E SEUS CONCENTRADOS	2,17	1,74	1,7	1,6	1,78	2,41	2,32	2,14
CAFE NAO TORRADO,NAO DESCAFEINADO,EM GRAO	2,83	2,07	1,98	1,78	1,81	2,12	2,12	2,1
AUTOMOVEIS C/MOTOR EXPLOSAO,1500<CM3<=3000,ATE 6 PASSAG	2,06	2,13	2,46	2,84	2,49	2,39	2,18	1,96
ACUCAR DE CANA,EM BRUTO	1,38	2,4	1,84	1,84	1,56	2,01	2,86	1,95
BAGACOS E OUTS.RESIDUOS SOLIDOS,DA EXTR.DO OLEO DE SOJA	2,99	3,54	3,64	3,55	3,38	2,42	1,76	1,84
PASTA QUIM.MADEIRA DE N/CONIF.A SODA/SULFATO,SEMI/BRANQ	2,77	2,05	1,84	2,3	1,72	1,67	1,76	1,83
PEDACOS E MIUDEZAS,COMEST.DE GALOS/GALINHAS,CONGELADOS	0,81	1,35	1,46	1,49	1,75	1,89	1,44	1,73
CARNES DESOSSADAS DE BOVINO,CONGELADAS	0,6	0,86	0,84	0,99	1,42	1,51	1,79	1,68
OUTS.ACUCARES DE CANA,BETERRABA,SACAROSE QUIM.PURA,SOL.	0,79	1,51	1,63	1,08	1,17	1,3	1,62	1,23
MILHO EM GRAO,EXCETO PARA SEMEADURA	0	0,85	0,43	0,5	0,6	0,09	0,33	1,17
FERRO FUNDIDO BRUTO NAO LIGADO,C/PESO<=0.5% DE FOSFORO	0,81	0,73	0,78	0,78	1,22	1,53	1,19	1,16
TERMINAIS PORTÁTEIS DE TELEFONIA CELULAR	-	-	-	-	-	-	0	1,15
OUTRAS GASOLINAS	-	-	0,68	0,74	0,58	0,89	0,87	1,14
"FUEL-OIL"	-	-	0,89	1,34	1,22	1,19	1,41	1,09
FUMO N/MANUF.TOTAL/PARC.DESTAL.FLS.SECAS,ETC.VIRGINIA	1,05	1,17	1,22	1,08	1,09	1,1	0,94	1,08
CONSUMO DE BORDO - COMBUSTIVEIS E LUBRIF.P/EMBARCACOES	0,96	0,87	0,97	1,01	0,85	0,92	0,95	0,96
SUCOS DE LARANJAS,CONGELADOS,não FERMENTADOS	1,85	1,39	1,44	1,24	0,82	0,67	0,76	0,96
ALUMINIO NAO LIGADO EM FORMA BRUTA	1,72	1,16	1,35	1,23	0,98	0,86	1,08	0,94
CARNES DE GALOS/GALINHAS,N/CORTADAS EM PEDACOS,CONGEL.	0,65	0,86	0,75	0,84	0,83	0,92	0,68	0,9
ALCOOL ETILICO N/DESNATURADO C/VOL.TEOR ALCOOLICO>=80%	0,06	0,16	0,28	0,2	0,48	0,63	1,04	0,9
ALUMINA CALCINADA	0,39	0,34	0,28	0,44	0,43	0,48	0,79	0,8
CONSUMO DE BORDO - COMBUSTIVEIS E LUBRIF.P/AERONAVES	0,81	0,94	0,58	0,52	0,53	0,78	0,82	0,78
OLEO DE SOJA,EM BRUTO,MESMO DEGOMADO	0,54	0,71	1,12	1,42	1,2	0,86	0,6	0,76
OUTROS PRODS.SEMIMANUF.FERRO/ACO,C<0.25%,SEC.TRANSV.RET	1,47	1,06	1,53	1,26	1,26	0,91	0,84	0,76
FERRONIÓBIO	0,44	0,43	0,44	0,38	0,31	0,36	0,39	0,66
AUTOMOVEIS C/MOTOR EXPLOSAO,1000<CM3<=1500,ATE 6 PASSAG	0,24	0,19	0,12	0,17	0,41	0,87	0,81	0,65

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SECEX/MDIC.

NOTA: A reação aluminotérmica, o concentrado de pirocloro, fluorita e pó de ferro, além do redutor, pó de alumínio, reagem entre si produzindo uma liga de ferronióbio". Fonte: <http://www.angloamerican.com.br>. Acessado em 05/03/2008.

Algumas exceções são o aumento da participação dos seguintes bens na pauta de exportação: outros aviões/veículos aéreos, peso>15000kg, vazios; automóveis c/motor explosão, $1000 < \text{cm}^3 \leq 1500$, até 6 passag; e terminais portáteis de telefonia celular.

Esses são produtos de maior valor agregado, além de possuírem maiores elasticidades renda da demanda. Desse modo, respondem de uma forma mais dinâmica ao crescimento da renda mundial.

No entanto, o crescimento destes não é suficiente para compensar a elevação dos produtos indústrias básicos e das *commodities*.

Seguindo a mesma discussão realizada para o caso brasileiro, o câmbio se apresenta como a principal variável na determinação das mudanças na pauta de exportação paranaense ocorrida nos últimos anos. Pela Tabela 3 abaixo, percebe-se que ocorreram mudanças significativas na pauta de exportação dessa região. Alguns produtos ganharam participação com o aumento da demanda mundial por *commodities* e produtos industriais básicos, como, por exemplo, pedaços e miudezas, comestíveis de galos/galinhas; carnes de galos/galinhas cortadas em pedaços; óleo de soja, em bruto, mesmo degomado; açúcar de cana, em bruto; óleo de soja, refinado, em recipientes com capa; álcool etílico n/ desnaturado c/ vol. teor álcool; preparações alimentícias e conservas, de peru, madeira de coníferas, perfilada; carnes de outs. animais, salgadas secas, etc; e outras gasolinas.

Também chama atenção a perda de participação dos quatro principais itens da pauta de exportação paranaense. Apesar da queda, milho em grão, exceto para semeadura tem recuperado espaço depois de ter uma participação de apenas 0,59%, em 2005. Se considerados os três principais itens da pauta paranaense, em 2007, eles representavam aproximadamente 40% das exportações, em 2000, passando para 21,6%, em 2007.

Automóveis com motor a explosão ($1500 < \text{CM}^3 \leq 3000$, AT), um item com um mercado mais dinâmico perdeu metade da participação no período. Um caso parecido é o de outros motores de explosão (p/veic.cap.87,sup), automóveis com motor a explosão ($1000 < \text{CM}^3 \leq 1500$, AT), bombas injetoras de combustível para motor diesel, outras partes e acess.p/tratores e veículos.

Assim, apesar do ganho em algumas *commodities* e bens industriais básicos e da maior diversificação destes com a perda de participação da soja e de alguns de seus derivados; alguns produtos com valor agregado mais elevado e de maior dinamismo, parecem estar perdendo participação na pauta de exportação do Paraná, no período 2000-2007. É importante ressaltar

a tendência diferenciada entre a pauta de exportações brasileira e o caso paranaense entre 2003 e 2006, período no qual a participação de manufaturados aumenta no Paraná.

Da breve análise feita anteriormente, podemos concluir que apesar dos ganhos de curto prazo gerados pela elevação nos níveis de preços mundiais das *commodities*, nos médio e longo prazos os efeitos podem ser negativos sobre o dinamismo da economia brasileira.

TABELA 3 – PARTICIPAÇÃO DOS 30 PRINCIPAIS PRODUTOS NA PAUTA DE EXPORTAÇÃO DO PARANÁ (2007): EM PORCENTAGEM (%)

Descrição NCM	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
OUTROS GRAOS DE SOJA,MESMO TRITURADOS	15,35	12,59	15,02	15,05	13,52	9,44	6,58	8,48
BAGACOS E OUTS.RESIDUOS SOLIDOS,DA EXTR.DO OL	14,52	14,2	13,28	12,2	11,51	8,8	7,94	7,68
AUTOMOVEIS C/MOTOR EXPLOSAO,1500<CM3<=3000,AT MILHO EM GRAO,EXCETO PARA SEMEADURA	10,84	12,19	10,61	7,55	4,47	4,5	3,98	5,52
PEDACOS E MIUDEZAS,COMEST.DE GALOS/GALINHAS,C	-	6,79	4,08	4,11	4,72	0,59	3,41	5,52
CARNES DE GALOS/GALINHAS,N/CORTADAS EM PEDACO	1,79	2,65	3,23	3,35	4,11	5,34	4,81	4,93
OLEO DE SOJA,EM BRUTO,MESMO DEGOMADO	3,21	3,39	2,58	2,88	3,12	4,02	3,4	4,07
ACUCAR DE CANA,EM BRUTO	3,37	3,15	4,68	5,69	4,9	3,42	3,48	3,85
OUTS.MAD.COMP.FOLHEADA,ESPESS.Ñ SUP.A 6MM	2,57	2,87	2,26	2,41	1,65	2,22	4,08	3,11
OLEO DE SOJA,REFINADO,EM RECIPIENTES COM CAPA	2,76	2,15	2,84	3,92	4,51	3,94	-	2,41
OUTROS MOTORES DE EXPLOSAO,P/VEIC.CAP.87,SUP.	-	-	0,58	1,67	1,31	1,15	1,7	1,95
INJETORES PARA MOTORES DIESEL OU SEMIDIESEL	0,41	2,89	4,6	4,86	4,44	4,04	4,21	1,82
AUTOMOVEIS C/MOTOR EXPLOSAO,1000<CM3<=1500,AT	1,02	0,75	0,95	0,97	1,17	1,07	1,73	1,82
ALCOOL ETILICO N/DESNATURADO C/VOL.TEOR ALCOO	-	-	-	-	0,41	4,61	2,38	1,8
CAFE SOLUVEL,MESMO DESCAFEINADO	-	-	-	-	0,3	0,46	1,21	1,5
CONSUMO DE BORDO – COMBUSTIVEIS E LUBRIF.P/EM	2,51	1,81	1,47	1,51	1,3	1,59	1,61	1,5
OUTROS TRATORES	1,62	1,08	1,24	1,05	0,92	1,3	1,75	1,29
PREPARACOES ALIMENTICIAS E CONSERVAS,DE PERU	0,34	0,33	0,66	0,92	0,6	1	1,18	1,26
BOMBAS INJETORAS DE COMBUSTIVEL P/MOTOR DIESE	-	-	-	-	0,01	0,19	0,82	1,13
MADEIRA DE CONIFERAS,PERFILADA	2,31	1,12	0,69	0,86	1,47	1,89	1,49	1,11
TRATORES RODOVIARIOS P/SEMI-REBOQUES	-	-	-	-	0,27	1,04	1,63	1,02
CARNES DE OUTS.ANIMAIS,SALGADAS,SECAS,ETC.	0,58	0,45	0,42	0,43	0,88	0,99	1,02	0,98
MADEIRA DE CONIFERAS,SERRADA/CORTADA EM FLS.E	-	-	-	-	-	-	0,07	0,97
OUTRAS GASOLINAS	1,97	1,6	1,82	1,61	1,48	1,56	1,32	0,91
OUTRAS MAQUINAS E APARELHOS P/COLHEITA	-	-	-	-	0,03	0,17	0,32	0,76
CHASSIS C/MOTOR DIESEL E CABINA,CARGA>20T	0,14	0,32	0,19	0,55	0,87	0,59	0,46	0,65
OUTRAS PARTES E ACESS.P/TRATORES E VEICULOS A	0,51	0,11	0,08	0,51	0,31	1,03	0,51	0,64
PRODS.SEMIMANUFAT.DE FERRO/ACO,N/LIGADOS,CARB	3,5	2,6	0,41	0,38	0,43	0,6	0,72	0,64
CAFE NAO TORRADO,NAO DESCAFEINADO,EM GRAO	0,06	0,13	0,29	0,56	0,54	0,52	0,51	0,62
AUTOMOVEIS C/MOTOR DIESEL,CM3<=1500,ATE 6 PAS	0,88	0,42	0,56	0,65	0,71	0,66	0,85	0,6
TOTAL DA PARTICIPAÇÃO DOS 30 PRODUTOS	-	-	-	-	0,04	0,88	0,47	0,6
	70,26	73,59	72,54	73,69	70	67,61	63,64	69,14

FONTE: Elaboração própria a partir de dados do SECEX/MDIC.

Além da maior especialização da pauta de exportação em produtos menos dinâmicos e com baixa elasticidade renda; no médio prazo ocorrerá uma queda em seus respectivos preços devido a um aumento da oferta mundial e/ou queda da demanda por *commodities*. Essa queda seria esperada na medida em que os principais países em desenvolvimento que

apresentam elevado crescimento comecem a entrar em uma etapa de crescimento moderado e que a estrutura da demanda internacional comece a se alterar naturalmente com a elevação de suas respectivas renda per capita.

Com relação à rapidez dessas mudanças, cabe lembrar que, na medida que China e Índia passam por um processo de crescimento acelerado há um longo período de tempo, essa tendência de mudança da demanda internacional pode levar um tempo considerável em função da magnitude da população destes países e da pobreza ainda a ser combatida.

Ainda assim, a economia brasileira, bem como a paranaense, devem estar atentas e se utilizar dos instrumentos adequados para se beneficiarem do processo, o que passa por manter uma pauta de exportações com produtos de maior valor agregado e elevada elasticidade-renda.

REFERÊNCIAS

IPEADATA. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov>. Acesso em 07/03/2008.

SECEX. Disponível em: www2.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex/. Acesso em: 08/03/2008.

Capital de risco: oportunidade de financiamento para as empresas de base tecnológica

Heloise das Neves Balan *

Nathalie Aparecida dos Santos Rôas **

RESUMO - O presente trabalho tem como principal objetivo analisar o capital de risco como uma fonte alternativa de financiamento para as empresas de base tecnológica. Para isso foi elaborado um questionário, procurando identificar a importância da inovação para as empresas de base tecnológica de Maringá e os principais empecilhos ao processo de inovação e captação de recursos pelas empresas. Através da metodologia aplicada constatou-se que as empresas pesquisadas possuem dificuldades na obtenção de recursos para o desenvolvimento de inovações. Conclui-se que a captação de recursos financeiros no país é de difícil acesso e o capital de risco é quase inexistente, o que acaba dificultando a obtenção de recursos pelas micro e pequenas empresas.

Palavras-chave: Capital de Risco. Incubadora de Empresas. Empresas de Base Tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

Muitas empresas entram em falência antes mesmo de completar um ano de existência, principalmente devido à falta de preparo dos empresários no enfrentamento das inúmeras dificuldades inerente a um ramo desconhecido. Esses, em geral, não fazem nenhum estudo sobre o mercado que irão atuar, sobre os investimentos necessários para o estabelecimento do negócio e até mesmo sobre as linhas de crédito disponíveis.

Com a abertura dos mercados e o processo de globalização, as dificuldades enfrentadas pelas empresas aumentam devido ao acirramento da concorrência, a dinâmica das inovações e a interligação dos mercados mundiais. Diante deste cenário, as empresas entram em uma corrida contra o tempo para vencer a concorrência, minimizar custos, inovar, buscar mercado. Esta é uma corrida pela própria sobrevivência. Essa tendência mundial tem se consolidado e conseqüentemente trouxe consigo as dificuldades advindas da concorrência. Dificuldades estas que correspondem principalmente a questões mercadológicas e financeiras.

Para amenizar os problemas enfrentados pelas empresas e, para que estas possam competir em nível de igualdade com os produtos importados, desenvolveu-se uma nova forma de organização entre as empresas, denominada Arranjos Produtivos Locais (APL's). No caso das

* Economista pela Universidade Estadual de Maringá em 2007. Endereço eletrônico: heloisebalan@hotmail.com

** Economista pela Universidade Estadual de Maringá em 2007. Endereço eletrônico: nathalieroas@hotmail.com

empresas de base tecnológica esta nova organização é denominada Incubadora de empresas. Dessa forma, vários empreendimentos são viabilizados, gerando inovações, emprego e renda.

As Incubadoras surgiram no Brasil em 1980, com a proposta de dar suporte aos empreendimentos no período de concepção de seus negócios, possibilitando melhores condições para a consolidação dos mesmos. Contudo, o apoio oferecido pelas Incubadoras, não ameniza totalmente as dificuldades enfrentadas pelas empresas nascentes, visto que muitos empreendimentos não conseguem sair da fase de incubação. Devido a isto quando as empresas são graduadas, passando a não mais contar com o apoio da Incubadora, elas têm que buscar linhas de financiamentos ou possíveis investidores para poder dar continuidade as suas atividades e ampliar seu negócio, em função da estrutura de mercado em que se encontram.

Para tentar solucionar os problemas enfrentados pelas empresas de base tecnológica, existem algumas formas de captação de recursos, entre elas o capital de risco. O qual não exige garantias, dependendo apenas do crescimento e lucratividade das empresas, ao contrário do financiamento tradicional.

Assim, este trabalho tem por objetivo verificar a possibilidade do capital de risco ser um meio de financiamento para as empresas de base tecnológica de Maringá, uma vez que são elevadas as dificuldades na obtenção de financiamentos tradicionais.

Além desta introdução, o presente o artigo esta composto por mais quatro seções. A primeira descreve a metodologia utilizada no trabalho, a segunda traz as definições de incubadoras de empresas, linhas de financiamento disponíveis para os empreendimentos de base tecnológica, capital de risco a terceira descreve e analisa os resultados obtidos pela pesquisa e, por fim, a última seções apresenta as considerações finais do trabalho.

2 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma revisão de literatura baseada em artigos, livros e outras fontes de pesquisa para melhor definição do que vem a ser: incubadoras de empresas, empreendimentos de base tecnológica e capital de risco. Foi realizado também um estudo para verificar as linhas de financiamentos disponíveis para os empreendimentos e os possíveis investidores para essas empresas.

Posteriormente foi elaborado um questionário para caracterizar as empresas residentes na Incubadora Tecnológica de Maringá. A pesquisa foi elaborada para as 11 empresas residentes na Incubadora tecnológica de Maringá, dentre as quais 7 empresas colaboraram para os resultados

obtidos. Considerando que representam 64%, pode-se concluir que é uma boa amostra para análise de dados.

3 DEFINIÇÕES

3.1 INCUBADORA DE EMPRESAS

As incubadoras de empresas surgiram na metade do século XX nos Estados Unidos, na região do Vale do Silício, expandindo-se para outros países. Em 1982, foi instalada a primeira incubadora de empresas do Brasil, localizada na cidade de São Carlos – SP. Com as incubadoras, vários empreendimentos foram viabilizados, gerando inovações, emprego e renda. De acordo com a ANPROTEC (2006), atualmente existem no Brasil cerca de 359 Incubadoras de Empresas onde estão instaladas mais de 2.000 empresas, além de serem responsáveis pela viabilização de cerca de 1.600 que são consideradas empresas graduadas, ou seja, estão em atividade no mercado.

Seu propósito é oferecer apoio para empreendimentos nascentes, dando suporte no período de concepção de seus negócios e possibilitando melhores condições para a consolidação dos mesmos, incentivando assim, principalmente a inovação. De acordo com Vedovello (2000), uma incubadora de empresas pode ser definida como um conjunto de empresas que compartilham um ambiente físico com instalações adequadas e infra-estrutura administrativa, proporcionando o nascimento, desenvolvimento e consolidação de novos negócios, além de propiciar o estabelecimento e fortalecimento de parcerias.

Esses empreendimentos, segundo Machado (2001), podem ser definidos como empresas comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos processos, produtos ou serviços, onde a tecnologia é considerada inovadora, e caracterizada pela aplicação de conhecimento técnico-científico.

Os empreendimentos de base tecnológica demandam muitos recursos para se aprimorarem no mercado em que atuam, sendo esses recursos direcionados principalmente para atividades de inovação tecnológica. Para uma empresa de base tecnológica se manter no mercado é necessário um volume significativo de investimento para o seu fortalecimento, este muitas vezes é considerado como uma barreira, pois os recursos disponíveis para essa finalidade são escassos e sem eles o empreendedor fica impedido de prosperar no mercado. Os financiamentos direcionados ao desenvolvimento do produto são poucos, e quando existem são para empresas de maior porte e não para pequenas empresas.

Outra função das incubadoras, conforme Maculan (1996) é a de intermediar a relação das empresas com as agências de apoio a inovação. Santos (1987) afirma que as micro e pequenas

empresas apresentam dificuldades para aquisição de equipamentos e possuem escassez de recursos financeiros para sua operação. Assim, dentre as vantagens oferecidas as empresas que se inserem nas incubadoras estão: informação sobre linhas de financiamento, apoio na elaboração dos seus projetos além do acesso de forma subsidiada à uma infra-estrutura adequada e serviços técnico-administrativo para a realização de seus projetos, aproveitando o conhecimento científico e profissional dos empreendedores.

3.2 DIFICULDADES NA OBTENÇÃO DE FINANCIAMENTO:

A inserção tardia do Brasil no mercado mundial, entre outros fatores, faz com que a tecnologia desenvolvida no país fique aquém daquela desenvolvida por vários de seus concorrentes internacionais que estão a muito mais tempo no mercado. Por esse motivo a maioria dos empreendimentos de base tecnológica do país apresentam dificuldades quando comparadas com outros países. Outro problema com o qual as empresas de base tecnologia se deparam, refere-se ao fato dessas empresas atuarem, em geral, apenas em nichos de mercado, não desenvolvendo tecnologia “nova” para superar a concorrência dos outros países, mas apenas adaptando as tecnologias desenvolvidas para o mercado nacional.

Na maioria das empresas brasileiras, o capital destinado à P&D de novos produtos, é muito inferior quando comparadas ao de outros países, que tem políticas claras de fundos de capital de risco, linhas de financiamento específicas para EBT's⁷ e alguns incentivos fiscais. O Brasil oferece alguns programas nessa esfera, porém os recursos são escassos e as licitações são muito complicadas, diante da estrutura precária das empresas que os solicitam, além de possuírem sistemas gerenciais deficientes. Como consequência, não passam sequer da avaliação inicial. Storey e Tether (1998, p.1046) afirmam que “os instrumentos de apoio financeiro disponíveis no Brasil estão sempre voltados a empresas já constituídas, requerendo, em graus variados, um certo nível de consolidação de suas atividades”

Lemos (1998) destacou em sua pesquisa que 75% das empresas incubadas apresentavam dificuldades de financiamento e 86% destas consideravam que as incubadoras contribuíam para a superação das dificuldades de financiamento por serem intermediárias entre as empresas e as instituições governamentais. Neste trabalho, destacam-se também itens como “falta de pessoal qualificado”, “falta de infra-estrutura”, “falta de recursos para treinamento” e “dificuldades em estabelecer parcerias para o desenvolvimento de tecnologias”. (ibid, p.357).

⁷ Empreendimentos de Base Tecnológica.

De acordo com a pesquisa feita por (PINHO, CÔRTEZ, FERNANDES, 2002 *apud* TORKOMIAN, 1992), os principais problemas encontrados em EBT's se referem "a escassez de capital, precariedade do marketing, instabilidade macroeconômica e a falta de capacitação gerencial". Portanto, o problema financeiro é a principal barreira às EBT's, visto que para a empresa se desenvolver e se adequar à competência gerencial, ela precisa necessariamente de capital para investir em novas fontes de P&D.

Os recursos oferecidos pela maioria das instituições de fomento são para empresas de grande porte que possuam economias de escala, não restando muita alternativa para os pequenos empreendimentos a não ser sua capacidade empreendedora e inovadora, pois são atividades que se dedicam à introdução de novas tecnologias, que muitas vezes não foram testadas no mercado, caracterizando investimento de alto risco.

Nos Estados Unidos, investimentos desse porte são considerados *venture capital*, ou capital de risco, muito comum também em países da União Européia, mas no Brasil, esta atividade ainda esta bem no início, não apresentando ainda resultados muito significativos. Mesmo apresentando resultados ainda insatisfatórios, o capital de risco é uma alternativa para as pequenas empresas residentes em incubadoras que não podem contar com financiamento de suas atividades, por serem empresas de base tecnológica e a maioria ser de empreendedores universitários, os quais não possuem a quantidade necessária de ativos reais como contra garantia dos empréstimos (GONÇALVES, 2002).

3.3 CAPITAL DE RISCO

O *venture capital*, ou capital de risco é uma forma de capitalização onde um investidor coloca o seu dinheiro comprando uma participação acionária na empresa, que em geral é minoritária. Os investidores individuais que colocam o seu dinheiro nos estágios iniciais de crescimento da empresa são chamados de investidores anjo. No entanto, a forma mais comum de capital de risco é o fundo de investimento, geridos por administradores profissionais de forma a diluir os riscos de investimentos. (COSTA, 2005)

O capital de risco surgiu primeiramente nos Estados Unidos após a Segunda Guerra Mundial, auxiliando no incremento da economia americana. Desde o seu início, essa nova fonte de investimento teve grande repercussão nesse país, ajudando a desenvolver algumas das maiores empresas do mundo que atuam no ramo de tecnologia, como a Apple Computers Inc., a Intel, a HP e o Google, pois, de acordo com Bygrave e Timmons (1992), o capital de risco influenciou

substancialmente a transformação de áreas como Boston e Vale do Silício em economias de alta tecnologia.

Com isso, o *venture capital* expandiu-se rapidamente para países da Europa, ajudando no desenvolvendo de sua indústria local, uma vez que este setor é fundamental para o discernimento da inovação no mundo inteiro. No Brasil, essa nova fonte de “financiamento” das empresas chegou apenas no início da década de 1990, repercutindo em “ações de diversas instituições no apoio ao empreendedorismo, à criação de incubadoras e à criação de mecanismos de financiamento adequados às diversas fases de crescimento das empresas”. (PAVANI, 2003, p.21)

Como as pequenas empresas de base tecnológica apresentam dificuldades para obtenção de financiamentos tradicionais disponibilizados pelas instituições financeiras, pelo fator de risco que as cercam, não restam muitas alternativas. Por isso o capital de risco é importante, porque entra financiando atividades que necessitam de altos investimentos em P&D, principalmente as que atuam no ramo de tecnologia. O capital de risco tem como lógica a aceitação de um elevado risco no presente em troca de expectativas de alta rentabilidade no futuro, compatível com o risco assumido, constituindo-se um investimento de longo prazo com maturação superior a cinco anos (SOLEDADE et al., 1996). Ou seja, o retorno para os investidores depende do crescimento e do lucro gerado por essas empresas.

De acordo com Pavani (2003), capital de risco é composto por empresas juridicamente constituídas com a finalidade de realizar investimentos. Pode assumir a forma de *holding*⁸, empresa de participações ou fundo de capital de risco. Em 1994 foi criada no Brasil a figura jurídica do Fundo Mútuo de Empresas Emergentes, que buscam operações em negócios de menor porte e modelos de negócios não testados, com alto potencial de retorno, mas com altos riscos associados.

Gorgulho (1996) apresenta a atividade capital de risco sob algumas formas organizacionais:

- a) *Fundos de Capital de Risco* – Um fundo é gerido por uma empresa administradora e seus sócios são investidores de longo prazo. O administrador pode ser independente ou ligado a uma instituição financeira.
- b) *Subsidiárias corporativas* – A atividade de capital de risco é exercida por uma subsidiária corporativa de uma instituição financeira ou de uma grande empresa, e os recursos do fundo são provenientes do caixa destas instituições.

⁸ É um grupo que controla um conjunto de empresas por meio da compra da maior parte de suas ações. A *holding* não produz, ela apenas administra, já que é a majoritária. A formação de *holding* é considerada o estágio mais avançado do capitalismo. (MARQUES)

c) *Holdings independentes* – Atuam como fundo, mas seu formato jurídico é o de uma *holding*. Este tipo de fundo é bastante comum no mercado brasileiro. A forma de constituição é a de uma empresa fora do país, em geral em paraíso fiscal, a integralização do capital é realizada fora, e o dinheiro entra no país sob a rubrica capital estrangeiro.

De acordo com Viégas (2007, p.27) “a indústria de capital de risco” brasileira “ainda tem um longo caminho até chegar aos patamares de países como Suécia, Israel, Grã-Bretanha, Coréia do Sul e Estados Unidos, onde os investimentos superam 1% do PIB”. No Brasil, este percentual é inferior a 0,1%.

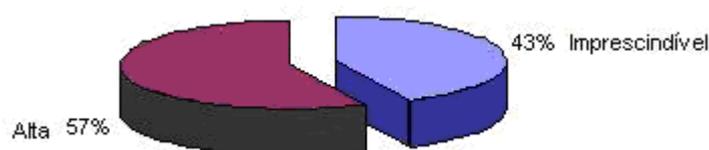
Contudo, o país ainda esta distante de se tornar auto-suficiente nessa modalidade, pois o cenário atual decorre da falta de incentivos, tanto por parte do governo, quanto da iniciativa privada, além da necessidade de investimento na educação para fortalecer o desenvolvimento de tecnologias competitivas.

4 DISCRIMINAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para compreender melhor a situação de micro empresas inseridas nas Incubadoras, foi elaborado um questionário sobre o processo de inovação das empresas de pequeno porte para detectar quais são as principais soluções e problemas enfrentados pelas empresas de base tecnológica.

Em relação à importância da inovação no interior das empresas, a maioria afirmou ser muito importante, sendo a inovação classificada como alta e imprescindível, como pode ser observado pela gráfico 01.

GRÁFICO 1 – IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO PARA AS EMPRESAS



FONTE: Elaboração Própria

Em outra questão, foram verificados os principais empecilhos ao processo de inovação, em que cada empresa assinalou até quatro respostas. Conforme a tabela 1 abaixo, o principal empecilho para a inovação é a falta de recursos financeiros, seguido pela falta de equipamentos, desconhecimento de instrumentos de incentivos e recursos públicos destinados à inovação e a burocracia existente, os quais, de uma maneira geral, estão relacionados à escassez de recursos.

TABELA 1 - PRINCIPAIS EMPECILHOS AO PROCESSO DE INOVAÇÃO DA EMPRESA (%)

Empecilhos	Percentual
Falta de pessoal	5
Falta de Tempo	5
Falta de recursos financeiros	25
falta de equipamentos	11
Falta de apoio de parceiros tecnológicos	11
Desconhecimento de instrumentos de incentivo à inovação	16
Burocracia para o uso de incentivos públicos	16

FONTE: Elaboração Própria

A mesma pesquisa constatou-se que 57% das empresas desconhecem os atuais incentivos governamentais e programas das agências de fomento e subsídios à inovação, o que torna mais difícil para essas empresas o acesso a financiamentos destinados a inovação.

Em pergunta sobre a importância do registro de patentes no seu processo de inovação, 43% das empresas afirmaram ser alta e 29% ser imprescindível para o desenvolvimento de seus negócios. Portanto pode-se observar que o processo de inovação é de extrema importância para as empresas de base tecnológica, porém o incentivo financeiro ainda é escasso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, a cultura de capital de risco ainda deixa muito a desejar, pois o país teve seu processo de industrialização atrasado quando comparado a outros países. Porém, o capital de risco tem muito a crescer, pois o desenvolvimento de empresas inovadoras esta aumentando a cada dia, demandando incentivos para a sua expansão.

Diante das informações expostas acima, pode-se perceber que a Incubadora Tecnológica de Maringá tem grande potencial para atrair investidores, visto que as empresas estão preocupadas com a inovação, necessitando apenas de incentivos para dar continuidade aos seus projetos.

Dessa forma as empresas receptoras desses recursos melhorariam a tecnologia utilizada, reduzindo o seu custo de produção, e gerando mais emprego e renda para a sociedade local, o que conseqüentemente se transformaria em um retorno para os seus investidores.

REFERÊNCIAS

BYGRAVE, W. D. e TIMMONS, J.A. **Venture Capital at the Crossroads**. 1º edição. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1992.

COSTA, E. **Financiando a inovação nas empresas (e inovando nas formas de financiamento)**. Parcerias Estratégicas, nº 20. Junho/2005.

GONÇALVES, E. **Financiamento de Empresas de Base Tecnológica: algumas evidências da experiência brasileira**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.33, n 1, jan. - mar. 2002.

GORGULHO, L. F. **O capital de risco como alternativa de financiamento às Pequenas e Médias empresas de base tecnológica: O caso Contec/BNDES**. Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia Industrial/UFRJ. Rio de Janeiro, 1996.

LEMOS, M. V. **As Incubadoras e o apoio às pequenas empresas de base tecnológica para superação de suas dificuldades**. IN: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 8., Belo Horizonte, 1998. Anais: Belo Horizonte: ANPROTEC, 1998a. p. 351-362.

MACULAN, A. M. D. **As pequenas empresas de base tecnológica**. Rio de Janeiro: COPPE, 1996.

MARQUES, C. **Os três tipos de fusões de empresas no Brasil**. www.imesexplica.com.br. Acesso em: dezembro, 2007.

PAVANI, C. **O Capital de Risco no Brasil**. Rio de Janeiro: E-pappers Serviços Editoriais Ltda, 2003.

SANTOS, S. A. **Criação de empresas de alta tecnologia, capital de risco e os bancos de desenvolvimento**. São Paulo: Pioneira, 1987.

SOLEDADE, D. et al. **Fundo de empresas emergentes: novas perspectivas de capitalização para pequenas e médias empresas**. Revista BNDES, nº.6, p. 23-36, dezembro 1996

STOREY, D. J. e TETHER, B. S. **Public policy measures to support new technology-based firms in the Europe Union**. Research Policy, nº 26, p. 1037-1057, 1998.

TORKOMIAN, A. L. **Estrutura de Pólos Tecnológicos: um estudo de caso**. Dissertação de mestrado, São Paulo: FEA – USP, 1992.

VEDOVELLO, C. **Aspectos relevantes de parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v. 7. n. 14, p. 273-300, dez. 2000.

VIÉGAS, F. **Anjos Inovadores**. Belo Horizonte, Revista Update, p. 27, Janeiro 2007.

SETOR EXTERNO E ECONOMIA INTERNACIONAL

O crescimento recente da economia brasileira no médio prazo e a restrição externa

Luciano Nakabashi*

João Basílio Pereima Neto**

RESUMO - Apesar da melhora nas contas externas e da expansão da economia brasileira nos últimos anos, seria um erro concluir que essa restrição deixou de ser relevante na determinação da taxa de crescimento de médio prazo. A manutenção do real valorizado por um período considerável de tempo está levando à deterioração de outros indicadores externos que podem prejudicar o crescimento da economia. Ou seja, os gestores de política econômica precisam estar atentos para que o crescimento econômico não traga consigo suas próprias amarras. Desse modo, o presente artigo busca analisar as conseqüências desse processo sobre algumas variáveis relevantes que podem afetar o dinamismo da economia brasileira no médio prazo.

Palavras-chave: Restrição externa. Crescimento no médio prazo. Taxa de câmbio.

1 INTRODUÇÃO

O histórico recente da dívida externa brasileira remonta a dois períodos de industrialização acelerada induzida pelo Estado: os anos 1956-61, do governo Juscelino Kubitschek (JK), e os anos 1968-80, da ditadura militar. Em ambos os casos, o financiamento dos investimentos ocorreu, predominantemente, com endividamento externo. Durante o ciclo JK, o país e a dívida externa cresceram em média 8,2% a.a. e a 10,2% a.a., respectivamente. No ciclo militar, as mesmas taxas foram de 8,9% a.a. e 56,7% a.a., respectivamente.

Esses períodos de alto crescimento com endividamento externo foram sucedidos por recessões. A dívida externa teve um papel crucial na estagnação dos anos 80 e 90. As taxas de crescimento nessas duas décadas foram medíocres, ainda mais se comparadas à média dos 50 anos anteriores.

A relação entre crescimento econômico e dívida externa tem como base teórica a abordagem pós-keynesiana que enfatiza o papel da demanda através da utilização do modelo

* Doutor em economia, professor do Departamento de Economia da UFPR e coordenador do Boletim de Economia & Tecnologia.

** Doutorando em Desenvolvimento Econômico e professor do Departamento de Economia da UFPR.

desenvolvido por Thirlwall (1979), em que as restrições externas ao crescimento possuem um papel fundamental neste processo. Nesse modelo, as elasticidades renda das importações e das exportações são elementos chaves para um bom desempenho econômico de longo prazo (MCCOMBIE E ROBERTS, 2002).

Posteriormente, o modelo foi estendido por Thirlwall e Hussain (1982) para incluir fluxos de capital. Moreno-Brid (1998) traz avanços adicionais ao introduzir uma restrição que limita o crescimento do déficit em conta corrente como proporção da renda doméstica. O país tem que manter certa proporção entre as duas variáveis de modo a obter um crescimento sustentável no longo prazo. McCombie e Thirlwall (1997) fazem avanços similares no sentido de introduzir uma restrição para que a razão entre os déficits comerciais e a renda seja constante. No entanto, Barbosa-Filho (2002) mostra que esta condição não é suficiente para impedir uma elevação da dívida externa em níveis que não sejam sustentáveis, pois mesmo com uma razão constante entre déficit em conta corrente e renda doméstica, a trajetória do crescimento da dívida pode chegar a níveis que geram crises de confiança de modo a tornar insustentável o padrão atual de crescimento. O autor inclui na análise, de forma explícita, o pagamento de juros e a dinâmica da dívida externa para contornar o problema.

De fato, existem boas razões para que se acredite na validade da suposição de que o desempenho das importações e exportações possa ter um papel crucial no crescimento de uma determinada economia e/ou como uma restrição ao crescimento, pois déficits em conta corrente, restringindo o crescimento econômico, parecem ser um problema de grande importância por, pelo menos, três motivos: 1) efeitos sobre os setores diretamente afetados pelo aumento das importações e/ou queda das exportações; 2) nenhum país pode crescer mais rápido que a taxa de crescimento com equilíbrio no BP, pelo menos no longo prazo, pois um déficit crescente na conta corrente financiado através da conta capital aumentaria o risco de desvalorizações cambiais até o ponto em que não valeria mais a pena investir em tal região ou país e este teria que se ajustar à nova situação através de medidas recessivas (espontâneas ou forçadas); e 3) um déficit crescente em conta corrente levaria o país ou região a praticar taxas de juros mais elevadas para atrair fluxos de capital, estimulando a parte financeira em prejuízo da parte real da economia.

A essência do modelo é que o país deve manter o saldo do BP em equilíbrio, no longo prazo, pois um país não pode se endividar continuamente sem nunca ter que pagar sua

dívida⁹. Como o montante de importações depende da demanda do país, que por sua vez é uma função da renda doméstica, caso o país tenha um déficit na balança comercial chegará um momento em que ele deverá reduzir seu crescimento, elevar o montante de bens e serviços exportados para inverter o déficit ou reduzir a elasticidade renda das importações para pagar a dívida existente.

Desse modo, os países até podem crescer, no curto e médio prazo, a taxas mais elevadas do que aquela imposta pela restrição externa. No entanto, terão que reduzir o crescimento futuro em um esforço de geração de superávits comercial para o pagamento da dívida gerada nesse momento.

2 ANÁLISE DOS DADOS

Os argumentos teóricos listados na seção anterior indicam que o crescimento com poupança externa, principalmente nos anos 70, além da mudança da liquidez internacional no começo dos anos 80, levou a um período de baixo crescimento da economia brasileira por quase duas décadas e meia. A economia do país teve que se ajustar e gerar divisas para pagar a dívida acumulada no período anterior.

No entanto, seria relevante falar de restrição externa ao crescimento em um momento no qual o país passa por um período de elevada entrada de divisas tanto pela balança comercial quanto pela conta capital?

O saldo líquido positivo de entrada de divisas na economia brasileira se deve a três fatores:

1) Em grande medida pelo superávit comercial – fonte importante de dólares que pressionam pela valorização do real – que é o resultado do processo de expansão da economia mundial e do ciclo de valorização dos insumos em nível internacional e da desvalorização cambial ocorrida após 1999 até 2004.

2) Da melhoria nos indicadores macroeconômicos, pois estimulam a entrada de investimento estrangeiro direto (IED).

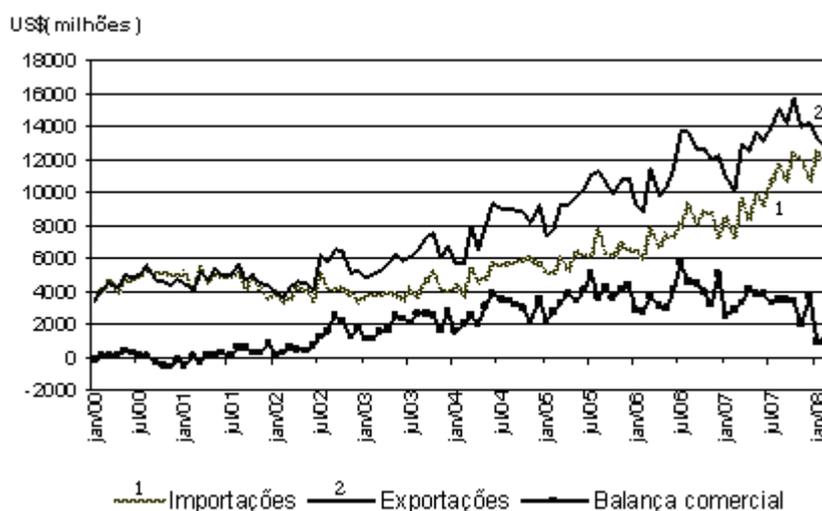
3) Da taxa de juros, a maior taxa básica real do mundo. Ao manter o diferencial de juros elevados, o Banco Central atrai investimentos em carteira em renda fixa e variável de curto prazo, pressionando ainda mais o mercado de câmbio.

⁹ Na verdade, um país até pode se endividar continuamente sem nunca ter que pagar a dívida acumulada, mas essa situação só é sustentável caso haja um crescimento da economia de modo a não elevar a relação dívida/PIB além de um determinado limite.

Em relação ao primeiro motivo mencionado, o intenso ritmo de crescimento da economia norte-americana e da Ásia, com destaque para a China, tem garantido a manutenção de patamares elevados de demanda por insumos básicos, elevando o preço das *commodities* em nível internacional (FIESP, 2006).

Pelo gráfico 1 é notável o bom desempenho do setor exportador, principalmente a partir de 2002.

GRÁFICO 1 – IMPORTAÇÕES, EXPORTAÇÕES E BALANÇA COMERCIAL – 01/2000 A 02/2008



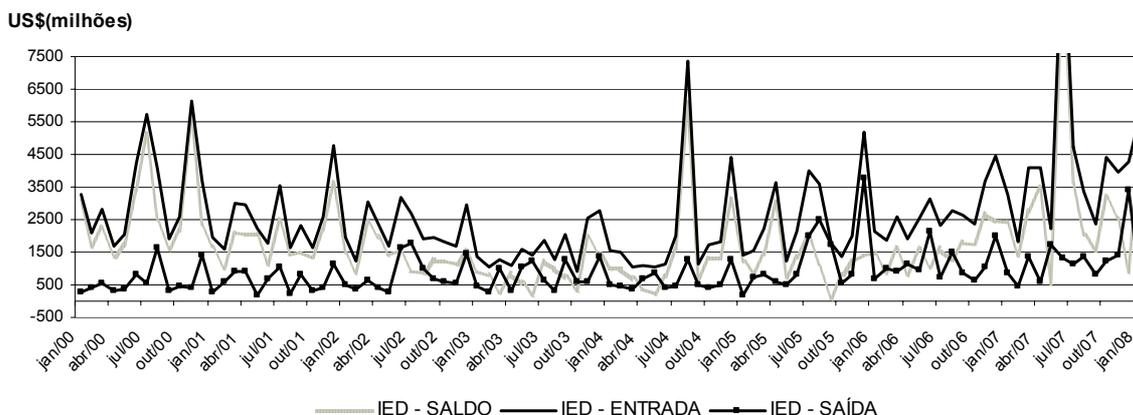
FONTE: Elaboração própria a partir de dados do Boletim do Banco Central do Brasil.

NOTA: Importações (FOB) - US\$ (milhões) - BCB Boletim/BP, Exportações (FOB) - US\$ (milhões) - BCB Boletim/BP e Balança comercial (FOB) - saldo - US\$ (milhões) - BCB Boletim/BP.

Desse modo, a relação de causalidade entre câmbio e saldo da balança comercial brasileira depende do bom desempenho do segmento exportador de *commodities* e produtos industriais básicos para a valorização cambial. Isso explica o fato do saldo da balança comercial continuar favorável apesar do processo de valorização cambial.

O saldo na conta de investimento estrangeiro direto (IED) tem sido positivo desde 2000. No entanto, ganhou importância a partir de 2004, sendo outra importante via de elevação da oferta de divisas, como pode ser visto no gráfico 2.

GRÁFICO 2 – INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO – 01/2000 A 01/2008

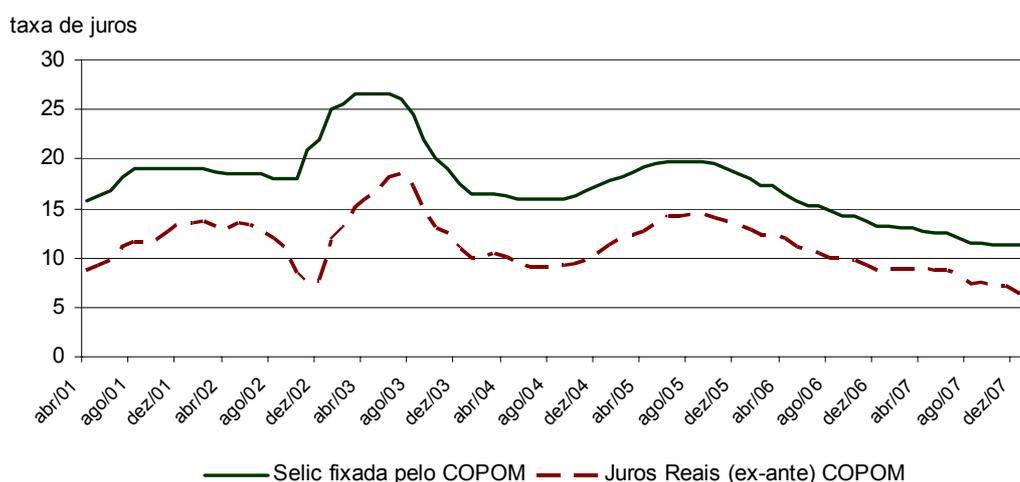


FONTE: Boletim do Banco Central do Brasil

NOTA: IED SALDO é a conta financeira - investimentos diretos - estrangeiro no país - US\$ (milhões) - BCB Boletim/BP, IED ENTRADA: investimentos diretos - estrangeiro no país - ingressos - US\$ (milhões) - BCB Boletim/BP e IED SAÍDA: investimentos diretos - estrangeiro no país - saídas - US\$ (milhões). Todas as séries seguem a metodologia do Manual do Balanço de Pagamentos do FMI.

Na década de 90 e no começo dos anos 2000, a taxa de juros foi um importante instrumento utilizado para conter fuga de capitais em períodos de crise. O último episódio se iniciou no final de 2002 e a taxa real de juros chegou a ficar acima dos 18%¹⁰, em meados de 2003, como podemos ver na Gráfico 3. Assim, devido a recorrentes crises no balanço de pagamentos, os formuladores de política monetária se sentiram obrigados a manter os juros em patamares elevados.

GRÁFICO 3 – TAXAS DE JUROS NOMINAIS E REAIS – 04/2001 A 01/2008



FONTE: elaboração própria a partir dos dados do Boletim do Banco Central do Brasil

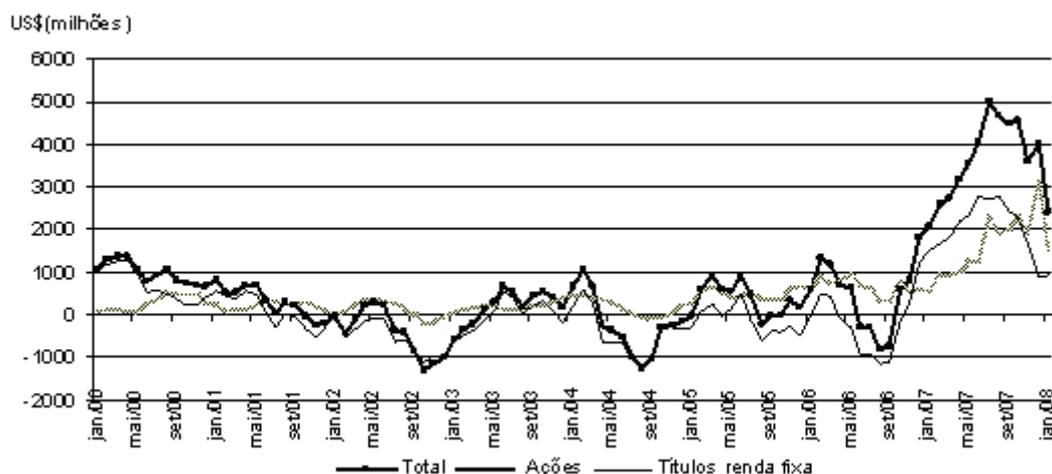
NOTA: a primeira série (taxa de juros nominal) é a taxa de juros - Selic - fixada pelo Comitê de Política Monetária (Copom) e a segunda (taxa de juros reais) é a primeira série descontada pela expectativa média de inflação - IPCA - taxa acumulada para os próximos doze meses.

¹⁰ Selic fixada pelo COPOM descontada pela expectativa de inflação dos próximos 12 meses (ambas do Banco Central do Brasil).

Mesmo com a queda das taxas de juros real e nominal a partir de meados de 2005, o Brasil voltou a ter a taxa de juros real mais elevada do mundo. De acordo com cálculos da UpTrend Consultoria, em segundo lugar fica a Turquia com 6,69% a.a., Austrália, 4,89% a.a. e México 4,18% a.a., na quarta posição (ver informativo de março/2008 do Boletim de Economia & Tecnologia).

O resultado é uma grande quantidade de entrada de capitais estrangeiros para investimento em títulos públicos, a partir de 2007, como se pode ver pelo gráfico 4, pois são títulos com baixo risco e com uma taxa de juros elevada, além das expectativas em relação ao câmbio serem de estabilidade ou de maior valorização.

GRÁFICO 4 – EVOLUÇÃO DA CONTA FINANCEIRA: INVESTIMENTO ESTRANGEIRO EM CARTEIRA – MÉDIA MOVEL - 01/2000 - 01/2008



FONTE: Elaboração própria a partir dos dados do Boletim do Banco Central do Brasil
 NOTA: Metodologia do Manual do Balanço de Pagamentos do FMI (5ª ed., 1993).

Assim, o cenário externo da economia brasileira indica que não há problemas de falta de divisas. A conjuntura atual revela que a economia passa por um período de elevada abundância de divisas e não seria de se esperar, portanto, que a restrição externa fosse um problema ao seu crescimento. Adicionalmente, no início do ano, o país passou da situação de devedor externo para credor externo líquido, ou seja, o valor das reservas internacionais superou o valor da dívida externa pública e privada.

Entretanto, ao se analisar os dados do Banco Central do Brasil para o ano de 2007, nota-se que ocorreu uma queda no saldo da balança comercial brasileira, reduzindo consideravelmente o saldo na conta corrente. Adicionalmente, como visto anteriormente, o crescimento da entrada de divisas, ou seja, de moedas estrangeiras, ocorreu principalmente pela conta capital.

O aumento mais relevante da entrada de divisas via conta capital foi em renda fixa, que cresceu 735,7%, em 2007 (Gráfico 4). Essa elevação é reflexo da política monetária de juros elevados, que possibilita aos agentes montar operações especulativas tomando recursos baratos no sistema financeiro internacional para comprar títulos da dívida interna brasileira. Ou seja, ficamos mais dependentes de capitais voláteis.

Adicionalmente, em janeiro de 2008, foi registrado um déficit em conta corrente de US\$ 4,332 bilhões, sendo o mais alto desde outubro de 1998. A queda no saldo da balança comercial teve um grande papel na geração do déficit. Como visto no gráfico 1, no começo de 2008 (Janeiro e Fevereiro), o saldo na balança comercial está próximo de se tornar negativo. Com a sobrevalorização do câmbio isso irá ocorrer no curtíssimo prazo. Assim, a economia brasileira volta a crescer a partir da utilização de poupança externa, o que prejudica a sustentabilidade do crescimento no médio prazo.

Esse déficit em conta corrente ainda não leva à reversão da situação da economia brasileira de credor externo líquido, pois a entrada de divisas via investimento estrangeiro direto é suficiente para cobri-lo. No entanto, isso revela uma situação preocupante: quando se considera um indicador mais amplo das transações externas, o passivo externo líquido, que também inclui os investimentos estrangeiros, constata-se uma elevação de quase US\$ 200 bilhões entre 2004 e 2007.

Esse aumento do passivo externo leva a uma maior saída de divisas através do pagamento de lucros e dividendos das multinacionais. Enquanto o pagamento previsto de juros da dívida externa para 2008 é de US\$ 4,5 bilhões, a remessa prevista de lucros e dividendo, para o mesmo ano, chega a US\$ 20 bilhões, o que tende a deteriorar a situação das contas externas.

3 CONCLUSÃO

Apesar da melhora nas contas externas, não se pode negligenciar a deterioração em outros indicadores externos que podem prejudicar o crescimento da economia no médio prazo. Ou seja, os gestores de política econômica precisam estar atentos para que o crescimento econômico não traga consigo suas próprias amarras.

REFERÊNCIAS

BARBOSA-FILHO, N.H. **The Balance of Payments Constraint: From Balanced Trade to Sustainable Debt.** Center for Economic Policy Analysis Working Paper, 2001,06: 1-24, 2002.

ECONOMIA & TECNOLOGIA. **Informativo Mensal do Grupo de Estudos da equipe do boletim de Economia & Tecnologia**, março/2008. Disponível em: <http://www.boletimdeconjuntura.ufpr.br/>. Acesso em: 17/3/2008.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP). (2006). **Desempenho das exportações, até quando vai o crescimento?** Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos – DEPECON, 20/09/2006.

MCCOMBIE, J.S.L., ROBERTS, M. **The Role of the Balance of Payments in Economic Growth.** In: *The Economics of Demand Led Growth, Challenging the Supply-Side Vision of the Long-Run.* Edited by Setterfield, M, p. 87-114, 2002.

MCCOMBIE, J.S.L., THIRLWALL, A.P. **Economic Growth and the Balance of Payments Revisited.** In: Arestis, P., Palma, G., Sawyer, M. (eds). *Markets, Unemployment and Economic Policy: Essays in Honour of Geoffrey Harcourt.* Vol.2, London, Routledge: 498-511, 1997.

MORENO-BRID, J.C. **On Capital Flows and the Balance-of-Payments-Constraint Growth Model.** *Journal of Post Keynesian Economics*, 21(2): 283-298, 1998.

THIRLWALL, A.P. **The Balance of Payments Constraint as a Explanation of International Growth Rate Differences.** *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n° 128, March, 1979.

THIRLWALL, A.P., HUSSAIN, M.N. **The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences Between Developing Countries.** *Oxford Economic Papers*, 10: 498-509, 1982.

ECONOMIA E TECNOLOGIA

O avanço na utilização de sementes geneticamente modificadas no mundo e suas implicações para a pesquisa agrícola no Brasil

Marcos Paulo Fuck*

Maria Beatriz Bonacelli**

RESUMO - A área cultivada com sementes geneticamente modificadas (GM) vem crescendo de forma expressiva nos últimos anos. Isso ocorre em diversos países, inclusive no Brasil. Mesmo sendo a liberação oficial para o plantio de soja e algodão transgênicos algo relativamente recente, o país já é o terceiro entre os produtores de cultivos GM no Mundo, atrás apenas dos Estados Unidos e da Argentina. A liberação para plantio de milho, ocorrida na primeira quinzena de fevereiro último, deve dar mais suporte para a expansão desse tipo de cultivo no país. Entre outras coisas, isso levanta importantes questões para o futuro da pesquisa agrícola no Brasil, tanto pública quanto privada.

Palavras-chave: Biotecnologia. Cultivos transgênicos. Pesquisa agrícola.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos um expressivo avanço na utilização de sementes geneticamente modificadas (GM) pôde ser observado em diversos países. No ano passado a área ocupada com lavouras GM ultrapassou os 114 milhões de hectares, com crescimento de 12% em relação a 2006. Além do crescimento na área plantada entre grandes produtores, como Estados Unidos e Argentina, verifica-se aumento no número de países que estão adotando essa tecnologia. Com a entrada de Polônia e Chile, o número de países que cultivam lavouras GM subiu para 23, abrangendo 12 países emergentes e 11 países industrializados. No total, cerca de 12 milhões de agricultores fazem uso dessa tecnologia (JAMES, 2007).

O número de culturas em que essa tecnologia se faz presente é relativamente pequeno. Dentre elas, soja, milho, algodão e canola são as mais significativas¹¹. Segundo o

* Doutorando em Política Científica e Tecnologia (DPCT/IG/Unicamp) e Pesquisador Associado do Grupo de Estudos sobre a Organização da Pesquisa e da Inovação (GEOPI/DPCT/Unicamp). Endereço eletrônico: fuck@ige.unicamp.br.

** Professora do Depto de Política Científica e Tecnológica (DPCT/IG/Unicamp) e Coordenadora do Grupo de Pesquisa sobre a Organização da Pesquisa e da Inovação (GEOPI/DPCT/Unicamp). E-mail: bia@ige.unicamp.br; www.ige.unicamp.br/geopi.

¹¹ Até o momento do fechamento deste artigo não havia a informação para o ano de 2007 da participação de cada uma dessas culturas em relação ao total das lavouras GM. Em 2006 a situação foi a seguinte: a soja ocupou 57% da área GM global, seguida pelo milho com 25%, algodão com 13% e canola com 5% (James, 2006).

mesmo estudo, nessas quatro culturas a taxa de adesão às lavouras GM em relação às convencionais é a seguinte: na soja, 64% dos 91 milhões de hectares plantados no mundo são lavouras GM; 43% dos 35 milhões de hectares de cultivados com algodão são GM; no milho a relação é de 34% de uma área total de 148 milhões de hectares; e na canola 20% dos 27 milhões de hectares são GM. A tolerância a herbicidas é a principal característica desses cultivos, cerca de 70%, sendo o restante das lavouras resistentes a insetos ou com essas duas características (*ibid*, 2007).

O Brasil é o terceiro maior produtor de cultivos GM. A área estimada é de 15 milhões de hectares, sendo cerca de 14,5 milhões de hectares ocupados com a soja resistente a herbicidas e o restante com variedades de algodão resistente a insetos¹². A área ocupada no país pode crescer ainda mais nos próximos anos devido à liberação ocorrida na primeira quinzena de fevereiro último para o plantio de duas variedades de milho transgênico (um da Bayer, outro da Monsanto). Entre outros aspectos que vêm sendo discutidos nos últimos anos, essa situação levanta importantes pontos para o futuro da pesquisa agrícola no Brasil. A capacitação na utilização desse conhecimento mostra-se relevante para o setor privado, principal protagonista em nível mundial desse novo cenário, como também para o setor público, que pode ter nos cultivos GM uma oportunidade de ampliar as opções tecnológicas aos produtores brasileiros (JAMES, 2007).

2 A BIOTECNOLOGIA E AS ESTRATÉGIAS DE PESQUISA AGRÍCOLA

Conforme Castro *et al.* (2004), o principal foco da biotecnologia comercial está na transferência de genes para resistência a herbicidas e proteção de plantas contra alguns tipos de insetos (de acordo com o que foi exposto acima). Os autores consideram que o desafio real da biotecnologia nos países em desenvolvimento está em melhoria do rendimento e adaptação das culturas às condições ambientais limitantes (pragas, doenças, estresses abióticos etc.), o que possibilitaria a ampliação da produção de alimentos nas áreas já em uso e um menor impacto ambiental devido à redução no uso de insumos como fertilizantes e defensivos. Para Seiler (1998), as novas biotécnicas já oferecem muitas possibilidades de minorar problemas prementes nos países em desenvolvimento, principalmente sob o princípio da engenharia genética, como por meio da rápida multiplicação de material vegetal

¹² Os números da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) indicam que na safra 2006/07 foram plantados no país cerca de um milhão de hectares de algodão e 21 milhões de hectares de soja.

saudável (isento de vírus) ou da adaptação melhorada das safras ao seu meio ambiente geoclimático específico.

Para que essas possibilidades se concretizem, é necessário o desenvolvimento de pesquisas “de ponta” aderentes às especificidades dos países em desenvolvimento. Características tais como resistência/tolerância a estresses bióticos/abióticos são determinadas por muitos agentes e por interações complexas genótipo-ambiente, cuja compreensão ainda é bastante insuficiente. Diante disso, os autores consideram que o Brasil deve “fortalecer programas voltados para conhecimentos de genomas e prospecção de genes, uma vez que o entendimento de mecanismos biológicos complexos abrirá, em médio prazo, perspectivas de superação de grande parte dos problemas mais sérios da agricultura tropical” Castro *et al.* (2004, p.58) .

As lavouras de soja e algodão GM já fazem parte do cenário agrícola brasileiro, e, com a liberação recente para o plantio de duas variedades de milho transgênico, existe a possibilidade de que as lavouras GM avancem ainda mais nos próximos anos. Conforme James (2007), o Brasil foi o país em que houve o maior crescimento em termos absolutos na área plantada com lavouras GM entre os anos de 2006 e 2007. O crescimento foi de 3,5 milhões de hectares (em termos proporcionais, o crescimento no período foi inferior apenas ao da Índia). O mesmo estudo destaca possibilidades substanciais em 13 milhões de hectares de milho devido à aprovação de variedades GM, além de oportunidades para as lavouras de arroz e de cana-de-açúcar GM.

As três culturas que possuem variedades GM com plantio autorizado são bastante expressivas para o “agronegócio” nacional. O levantamento de fevereiro de 2008 da CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) indica que a produção brasileira de grãos na safra 2007/2008 deverá ficar em torno de 136,3 milhões de toneladas, das quais a soja representa 43%, o milho 39% e o algodão, em caroço, 2%. Mesmo significativamente menor, em volume, do que as outras duas culturas, as lavouras de algodão são bastante atraentes às empresas agroquímicas devido aos elevados investimentos que os produtores realizam com os insumos necessários à sua produção, além do fato de que a produção de algodão no Brasil está sendo retomada nos últimos anos.

Os números sobre cultivares protegidas dão fortes indicativos sobre os principais atores envolvidos no processo de pesquisa de cultivares convencionais e GM¹³. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) possui forte presença na listagem dos principais titulares de cultivares protegidas de algodão. A Instituição pública possui 20 cultivares protegidas em seu nome e mais três em parceria (duas com a Fundação de Apoio à Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso – FMT – e uma com a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - EBDA). Nenhuma delas é GM, embora a Embrapa desenvolva pesquisas com algodão GM resistente às duas principais pragas dessa cultura no Brasil: o bicudo do algodoeiro e a lagarta do cartucho. Com as parcerias a Embrapa possui 38% do total de 61 cultivares protegidas de algodão no Brasil.

A empresa transnacional D&PL Technology Holding Company (Delta and Pine Land Company), que foi adquirida pela Monsanto, possui 15 cultivares protegidas de algodão, sendo a maior parte cultivares estrangeiras e/ou cultivares transgênicas. Até o momento, a D&PL Technology é a única empresa que possui cultivares de algodão GM protegidas no Brasil. A Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola (COODETEC), instituição privada de pesquisa ligada à Organização das Cooperativas do Paraná (OCEPAR), possui 10 cultivares protegidas, ficando em terceiro lugar no ranking dos maiores obtentores que utilizam a Lei de Proteção de Cultivares (LPC) como instrumento para maior apropriação em relação aos investimentos realizados em melhoramento vegetal de sementes de algodão.

Algumas Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (OEPAs) se dedicam às pesquisas com sementes de algodão, embora somente o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) tenha uma cultivar protegida. Empresas privadas nacionais, transnacionais e estrangeiras também utilizam a LPC para proteger suas inovações em cultivares de algodão. Vale destacar que das 61 cultivares protegidas, 14 delas são cultivares estrangeiras (13 norte-americanas e uma australiana) e, destas 9 são GM. Isso revela que a prática de importação de tecnologia é bastante presente no mercado de sementes de algodão, o que pode reforçar a já expressiva participação das empresas transnacionais¹⁴ no mercado brasileiro. A Monsanto, por

¹³ Os dados sobre cultivares protegidas foram obtidos junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) e tem por base o período de 01/jan/1998 e 12/jan/2008.

¹⁴ Segundo o Parecer Técnico n. 06473/2006 RJ, da Secretaria de Acompanhamento Econômico, do Ministério da Fazenda, referente ao interesse da Delta and Pine Land Company em adquirir o negócio relativo a sementes operado pela Syngenta Seeds, o mercado nacional de sementes de algodão era assim composto (em 2006): o grupo D&PL detinha participação de 51,4%, Coodetec de 19,5%, Embrapa 17,7%, Bayer 6,9%, Syngenta 2,5% (que possui acordos para a exploração comercial de variedades de algodão da Seed Source e do Instituto

exemplo, proprietária da Delta & Pine, pretende introduzir no Brasil tecnologias já utilizadas em outros países, como o algodão Bollgard II (o Bollgard já está em uso), as tecnologias Roundup Ready e Roundup Ready Flex, todas elas referentes a algodão transgênico.

Verifica-se uma grande diversidade de atores participando do processo de pesquisa de variedades de soja, sendo a Embrapa e a Monsanto os dois principais. A Embrapa possui o certificado de proteção de 95 cultivares. Em parcerias são outros 42 cultivares, o que totaliza 34% do total de 399 cultivares protegidas de soja no Brasil. A Monsoy Ltda. (Monsanto) possui 105 cultivares protegidas. Com base na Lei de Propriedade Industrial, a empresa também licencia o processo de inserção do gene que confere tolerância ao glifosato para terceiros (o que possibilita o desenvolvimento da soja tolerante ao glifosato, a Soja Roundup Ready - RR). Outras transnacionais também estão presentes no mercado de sementes de soja, como a Pioneer (atual Du Pont), a Syngenta, entre outras. No segmento de sementes de soja é forte a presença de organizações de produtores, como a Coodetec, a FMT, a Fundação Centro de Experimentação e Pesquisa em Trigo (Fundacep/Fecotrigo) entre outras.

Conforme aponta a Tabela 1, abaixo, existem 108 cultivares de soja GM protegidas no Brasil. Isso corresponde a 27% do total das cultivares de soja protegidas no Brasil. A Monsanto, por meio da empresa Monsoy, possui a titularidade de 49 cultivares de soja GM. Em parceria com outras Instituições, a Monsanto amplia ainda mais sua participação. Como dito, a transnacional também licencia o processo de inserção do gene que confere tolerância ao glifosato para outras Instituições, como Embrapa, Pioneer, Coodetec, Fundação Mato Grosso, entre outras. Ou seja, direta ou indiretamente, a Monsanto mantém posição hegemônica no mercado brasileiro de sementes de soja transgênica.

Nacional de Tecnología Agropecuária - INTA, da Argentina) e outros 2%. O Parecer informou que esses números foram obtidos com as próprias empresas.

TABELA 1 – CERTIFICADOS DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES DE SOJA GM NO BRASIL

Empresa	Quantidade								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Monsoy Ltda. (Monsanto)	5	3	5	6	4	-	20	6	49
Embrapa	-	-	-	-	-	9	5	2	16
Embrapa/Epamig	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Nidera S.A	-	-	-	-	-	-	9	-	9
Pioneer Sementes (Du Pont)	-	-	-	-	-	4	2	2	8
Fundação Mato Grosso/UNISOJA	-	-	-	-	-	-	3	2	5
Associados Don Mario S.A.	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Fundacep Fecotrigo	-	1	1	-	-	-	-	2	4
Coodetec	-	-	3	-	-	1	-	-	4
Syngenta Seeds Ltda.	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Francisco Terasawa	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Anglo Netherlands Grains	-	-	-	-	1	-	-	-	1
AgênciaRural	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Total de Cultivares Protegidos	5	4	9	6	5	14	39	26	108

FONTE: Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) - Elaboração dos autores.

No segmento de soja também se verifica a prática de importação de cultivares. As empresas Nidera e Associados Don Mario¹⁵ protegeram no Brasil 9 e 4 cultivares, respectivamente, todas cultivares de soja GM desenvolvidas na Argentina. É sabido que as primeiras variedades de soja GM que foram plantadas no Brasil, mais especificamente no Rio Grande do Sul, foram sementes trazidas ilegalmente da Argentina. Diante da capacidade de adaptação dessas cultivares às condições de algumas lavouras no Brasil, entende-se que esse movimento recente da Nidera (que protegeu no Brasil suas cultivares no final de 2006) e da Associados Don Mario (que protegeu no primeiro semestre do ano passado) pode indicar o interesse das empresas do país vizinho no mercado brasileiro, entre outras coisas devido às perspectivas de fortalecimento dos direitos dos obtentores/melhoristas, conforme foi exposto em Fuck, Bonacelli, & Carvalho. (2007, p. 89-98)¹⁶.

¹⁵ A Nidera é uma empresa transnacional de origem holandesa, embora a Nidera Semillas S.A., radicada na Argentina, seja considerada uma unidade independente. A Associados Don Mario é uma empresa argentina fundada no início dos anos oitenta. As duas empresas são as principais produtoras de sementes de soja na Argentina (Rapela, 2006).

¹⁶ Fuck, Bonacelli, & Carvalho. (2007) discutem as implicações das alterações da LPC no Brasil, destacando os impactos dessas possíveis mudanças para os obtentores/melhoristas e para os produtores rurais.

3 IMPORTANTES INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS COM O DESENVOLVIMENTO DA BIOTECNOLOGIA VEGETAL NO BRASIL

A Embrapa é a principal Instituição Pública de Pesquisa Agrícola brasileira além de ser uma referência internacional nas pesquisas agrícolas voltadas aos cultivos na faixa tropical e semi-temperada. Contando com 38 Unidades de Pesquisa, 3 Serviços e 13 Unidades Administrativas, e, com o estabelecimento de parcerias com Instituições de pesquisa e empresas do Brasil e do exterior, a Instituição está desenvolvendo projetos relacionados à produção de plantas transgênicas com as culturas da soja, arroz, batata, milho, mamão, eucalipto e feijão (FONSECA, DAL POZ & SILVEIRA, 2004).

Além da soja resistente ao glifosato, outras variedades de soja transgênica estão em fase de pesquisa pela Embrapa. Uma delas é aquela originada a partir de acordo entre a Embrapa e a empresa transnacional alemã Basf. Trata-se de uma variedade de soja transgênica que está sendo desenvolvida no Brasil sob coordenação da Embrapa. Pelo acordo, a Basf forneceu o gene *ahas*, que foi aplicado à uma variedade de soja da Embrapa. A nova semente é resistente a herbicidas da classe das imidazolinonas, que matam ervas daninhas. Essas sementes ainda estão em fase de testes. Quando liberadas para comercialização, isso deve ampliar a oferta de sementes de soja transgênica, ampliando a concorrência no mercado, sobretudo em relação às variedades resistentes ao glifosato. A articulação para o desenvolvimento dessa nova variedade de soja transgênica exemplifica a atual forma de organização do processo de pesquisa agrícola: diferentes Instituições se unem para o desenvolvimento de um novo produto e dividem os *royalties* decorrentes de sua comercialização.

Vale destacar também que o contrato assinado entre a Embrapa e a Monsanto em 2000 prevê recursos para o investimento em projetos de pesquisa oriundos de parte do que foi arrecadado com os *royalties* obtidos pela venda de variedades de soja GM resistentes ao glifosato. Em 2006 foram R\$ 800 mil e em 2007 mais R\$ 2,4 milhões, que totalizam os R\$ 3,2 milhões a serem aplicados em cinco projetos selecionados¹⁷. O contrato diz respeito ao licenciamento da tecnologia Roundup Ready, desenvolvida pela Monsanto, em variedades de soja da Embrapa (COSTA, 2007). Com o avanço na utilização de sementes de soja GM no

¹⁷ Segundo Costa (2007), os cinco projetos selecionados pela equipe gestora do Fundo de Pesquisa e que receberão a verba são: “Biofortificação de plantas de alface para aumento do teor de ácido fólico”, “Desenvolvimento de estratégias baseadas em RNAi para controle de *Meloidogyne spp.* em soja”, “Prospecção de promotores de algodão”, “Aplicação de tecnologias genômicas no melhoramento do feijoeiro comum, visando à identificação de genes candidatos e mapeamento de locos associados ao estresse hídrico e à murcha-de-curtobacterium”, e “Projeto de genética genômica para a identificação de genes de tolerância à seca em populações segregantes de linhagens recombinantes (RILs) de arroz”.

Brasil, caso a Embrapa não tivesse feito a opção por também ofertar esses materiais, a participação de suas cultivares no mercado provavelmente sofreria significativa redução, o que favorecia as empresas concorrentes, como a própria Monsanto.

O Instituto Agrônomo (IAC) também se destaca neste novo cenário da pesquisa agropecuária. Ele desenvolve a maior parte de seus projetos utilizando técnicas de melhoramento convencionais, mas em alguns deles, como nos Projetos Citrus e Cana, as pesquisas em biologia molecular e genômica começam a mudar o cenário. O Centro de Genética e Biologia Molecular e Fitoquímica pode projetar o cenário de transição do Instituto da base da P&D de tradicional para intensiva em ciência (FONSECA, DAL POZ & SILVEIRA, 2004).

A Cooperativa de Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (COPERSUCAR)¹⁸, é considerada por Fonseca, Dal Poz & Silveira (2004) um exemplo de organização privada que busca uma melhor inserção na forma de organização da agroindústria: mantém um programa de melhoramento genético vegetal, competindo com o setor público, apóia pesquisas em biotecnologia e dá amparo, notadamente na fase de testes a pesquisas com objetivos de mais longo prazo, como o Genoma Cana. Os mesmos autores também identificam outras organizações-chave relacionadas ao desenvolvimento da biotecnologia vegetal no Brasil: o Centro de Biotecnologia do Rio Grande do Sul, que atua em diversas áreas, como genética e biologia molecular de microorganismos, controle biológico etc.; o Instituto de Biotecnologia da Universidade de Caxias do Sul, que tem sua linha de atuação ligada à biotecnologia tradicional, basicamente o desenvolvimento de leveduras de uso enológico; e o Instituto de Biologia da Unicamp, que desenvolve pesquisas sobre floculação de leveduras para a melhoria do desempenho de processos de fermentação contínua para a produção de álcool e cana-de-açúcar.

A partir desses apontamentos, percebe-se que um número restrito de Instituições com capacitação para desenvolver pesquisas com biotecnologia vegetal no Brasil. Entende-se que, além da ampliação das competências locais (o que diz respeito às próprias Instituições),

¹⁸ Em 2004 a Copersucar transferiu para o setor sucroalcooleiro nacional o então Centro de Tecnologia Copersucar, que passou a se chamar Centro de Tecnologia Canavieira (CTC). Até então o Centro pertencia a um grupo de 30 usinas da Copersucar. Com a mudança, o CTC ampliou o número de parceiros (e o volume de recursos a serem destinados às pesquisas), englobando não só outras usinas, mas também os que são unicamente plantadores de cana.

um novo redesenho do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA)¹⁹ pode favorecer a ampliação da capacidade nacional em realizar pesquisas em biotecnologia vegetal (FUCK & BONACELLI, 2007a).

4 CONCLUSÃO

O avanço nas lavouras GM no Brasil e no mundo traz consigo novos desafios à pesquisa agrícola, notadamente a desenvolvida pelo setor público. Em momentos anteriores, como durante a Revolução Verde, ocorrida nas décadas de 50 e 60, era o setor público o principal protagonista das pesquisas em melhoramento vegetal e na difusão de tecnologias, com um intenso intercâmbio entre as Instituições de pesquisa que estavam sendo instaladas nos países em desenvolvimento e os centros internacionais de pesquisa agrícola. Atualmente, verifica-se um predomínio em nível internacional do setor privado, representado pelas grandes empresas transnacionais do ramo agroquímico, no desenvolvimento das pesquisas com biotecnologia agrícola. As quais também passaram a atuar no Brasil.

No final dos anos 90 ocorreu um forte processo de concentração no mercado brasileiro das sementes mais rentáveis, como soja e milho, o que provocou grandes alterações na estrutura do mercado de sementes e nas estratégias dos principais atores envolvidos na pesquisa e comercialização de cultivares, como a Embrapa. Essas mudanças ocorreram em um momento de grandes transformações tecnológicas (representadas, principalmente, pelo avanço nas técnicas biotecnológicas) e institucionais (com a aprovação da LPC, em 1997, por exemplo).

Nesse contexto, a Embrapa passa a considerar estrategicamente seu *portfolio* de sementes como um ativo, que é valorizado por meio da cobrança de *royalties*, e passa a formular acordos que preservam sua função pública e mantêm seus ativos (banco de germoplasma) em seu poder. A partir disso, a Instituição estabelece parcerias com empresas multinacionais e com fundações de produtores, visando o desenvolvimento de novas cultivares e a sua própria permanência como importante Instituição de pesquisa de sementes no Brasil (FUCK & BONACELLI, 2007b).

Vale destacar que a Embrapa continua desenvolvendo variedades convencionais. Os números de cultivares protegidas de soja, por exemplo, apontam que nos últimos três anos a

¹⁹ O SNPA é formado por diversas instituições, como a própria Embrapa, as OEPAs, as universidades, os institutos de pesquisa, as empresas do setor de sementes e agroquímicos, entre outras. Fuck & Bonacelli (2007a) discutem a necessidade de reorganização e de fortalecimento institucional do SNPA no Brasil.

Instituição protegeu 34 cultivares de soja, sendo 18 convencionais e 16 GM. Em parceria foram outras 8 cultivares protegidas, sendo apenas uma GM (que foi protegida em parceria com a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG). Isso reforça a idéia de que cabe às Instituições Públicas de Pesquisa (IPPs) buscar uma pluralidade de alternativas, ofertando aos produtores rurais sementes convencionais e GM²⁰, evitando que esse mercado seja dominado pelas transnacionais.

No caso das sementes de milho transgênicas resistentes a insetos, por exemplo, Garcia e Duarte (2006) consideram que a maior probabilidade de aceitação dessas cultivares é em regiões onde ocorre um grande potencial de ataque da lagarta do cartucho e por agricultores que conduzem lavouras de milho que utilizam sistemas de produção voltados para obtenção de altos rendimentos agrícolas. Os programas de melhoramento genético de milho das empresas privadas são justamente voltados a produtores com tal perfil (de alto investimento). Por outro lado, os programas públicos como o da Embrapa “representam uma forma de manter a diversidade da oferta e atender aos agricultores que não considerem a necessidade de utilizar cultivares geneticamente modificados” (*ibid*, pg. 9-10).

Conforme Fuck (2005), e a partir de entrevistas realizadas, a Embrapa Milho e Sorgo está desenvolvendo pesquisas para a obtenção de milho GM com adaptação a estresse abiótico (alumínio e fósforo), com melhor qualidade (metionina e lisina) e resistente a pragas (com Bt – *Bacillus thuringiensis* – próprio). A expectativa é de que, no sistema de plantio direto, os produtores utilizem o milho transgênico resistente a herbicida, dado que ele poderá ser mais vantajoso. No caso de pragas, a principal é a lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*), seguida do elasm (*Elasmopalpus lignosellus*). Como essas pragas não são importantes no hemisfério norte, os Bt’s importados podem não ter tanta efetividade para o controle da lagarta do cartucho. Ao mesmo tempo, essa praga tem, atualmente, resistência a uma série de inseticidas e pode também ter resistência para o transgênico. Assim, o manejo de pragas vai também ser muito importante.

Em meio às grandes transformações dos últimos anos, espera-se que a Embrapa consiga se fortalecer (e também reestruturar o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária no Brasil, dado que a Embrapa é sua coordenadora) de modo a ampliar os benefícios decorrentes da pesquisa agrícola, tanto em cultivares convencionais como em GM, retomando o papel da

²⁰ Fuck & Bonacelli (2006) discutem a pluralidade de estratégias de pesquisa agrícola, ressaltando a necessidade das IPPs ocuparem espaços estratégicos nas diferentes modalidades de pesquisa, como a agroecológica e a biotecnológica, por exemplo.

pesquisa pública como geradora de novas opções tecnológicas aos produtores e evitando que o desenvolvimento dessa nova tecnologia fique restrita a poucas empresas transnacionais.

REFERÊNCIAS

CASTRO, A.M.G et al. (2006) **O futuro do melhoramento genético vegetal no Brasil – impactos da biotecnologia e das leis de proteção do conhecimento**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento (2008). **Acompanhamento da Safra Brasileira: Grãos**. Quinto levantamento, fevereiro de 2008. Brasília: Conab.

COSTA, V. (2007) **Recursos obtidos com royalties da soja geram novas soluções agrícolas**. Brasília: Embrapa Transferência de Tecnologia. Disponível em: www.embrapa.br, acesso em 30/out/2007.

FONSECA, M. G.; DAL POZ, M. E. & SILVEIRA, J.M. F. J. (2004) Biotecnologia vegetal e produtores afins: sementes, mudas e inoculantes. In: SILVEIRA, J.M. F. J.; DAL POZ, M. E. & ASSAD, A. L. **Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil**. Campinas: Instituto de Economia/Finep.

FUCK, M.P, BONACELLI, M.B.M. & CARVALHO, S.P. (2007) "Propriedade intelectual em melhoramento vegetal: o que muda com a alteração na Lei de Cultivares no Brasil". **Economia & Tecnologia**, ano 3, vol. 11, Out./Dez de 2007 pp 89-97. Curitiba: CEPEC/PPGDE/UFPR.

FUCK, M.P. & BONACELLI, M.B.M. (2006) Da biotecnologia à agroecologia: as várias possibilidades abertas à pesquisa pública. **VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnologia** (Esocite 2006), Bogodá: Memórias Esocite 2006.

FUCK, M.P. & BONACELLI, M.B.M. (2007a) A necessidade de reorganização e de fortalecimento institucional do SNPA no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, v. XVI, p. 88-101. Brasília: Secretaria de Política Agrícola do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

FUCK, M.P. & BONACELLI, M.B.M. (2007b) A pesquisa pública e a indústria sementeira nos segmentos de sementes de soja e milho híbrido no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 6, p. 87-121. Rio de Janeiro, RJ: Finep.

FUCK, M.P. (2005) **Funções Públicas e arranjos institucionais: o papel da Embrapa na organização da pesquisa de soja e milho híbrido no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Campinas: Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT/Unicamp).

GARCIA, J. C. & DUARTE, J. de O. (2006) Perspectivas do uso de cultivares transgênicas na produção de milho no Brasil. **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, 2006, Fortaleza. Anais do XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural SOBER.

JAMES, C. (2006) **Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2006**. ISAAA Briefs No. 35. ISAAA: Ithaca, NY.

JAMES, C. (2007) **Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2007**. ISAAA Brief No. 37. ISAAA: Ithaca, NY.

Parecer Técnico n. 06473/2006 RJ, da Secretaria de Acompanhamento Econômico, do Ministério da Fazenda. Rio de Janeiro, 28 de novembro de 2006.

RAPELA, M.A. (2006) Características de la propiedad varietal general y de la oferta de semilla de trigo y soja en Argentina. In: Rapela, M.A. (director) & Schötz, G.J. (coord.) **Innovación y propiedad intelectual en mejoramiento vegetal y biotecnología agrícola**. 1ª. Ed. – Buenos Aires: Heliasta; Universidad Austral.

SEILER, A. (1998) “Biotecnologia e Terceiro Mundo: interesses econômicos, opções técnicas e impactos socioeconômico”, in Araújo, H. (org.), **Tecnociência e Cultura – ensaios sobre o tempo presente**. São Paulo: Estação Liberdade.

Efeitos das práticas intensivas em conhecimento na produtividade

Marco Aurélio Alves de Mendonça*

RESUMO - Este artigo investiga os efeitos de práticas intensivas em conhecimento na produtividade dos trabalhadores. As estimações do modelo, cuja base é a função de produção Cobb-Douglas, utilizaram dados em nível da firma. Adotou-se o método de mínimos quadrados generalizados e os resultados indicaram que as ações relacionadas à criação e à captura de conhecimento, ao provimento de treinamento voltado para a inovação, à adoção de tecnologia da informação e à retenção de funcionários correlacionam-se positivamente a produtividade do trabalhador. As práticas de cooperação, ao contrário do que era esperado, apresentaram correlação negativa.

Palavras-chave: Conhecimento. Produtividade. Econometria.

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento é reconhecido como um dos principais determinantes do desenvolvimento econômico das sociedades e do desempenho empresarial. No entanto, não é observável e difícil de mensurar. Por isso, há uma clara lacuna a ser preenchida para que sejam produzidas evidências sistemáticas relacionadas às práticas intensivas em conhecimento.

Neste trabalho, objetivou-se mensurar os efeitos de práticas intensivas em conhecimento no desempenho empresarial, por meio da utilização de dados em nível da firma.

O indicador de *performance* utilizado foi a produtividade do trabalhador, cuja elevação implica a utilização mais eficaz da mão de obra para a obtenção de maior quantidade de bens e serviços no menor tempo possível. Para Schultz (1961), o incremento da produtividade nada mais é do que o resultado da correta manipulação do conhecimento. Neste sentido, acredita-se que firmas mais intensivas em conhecimento tenderiam a possuir trabalhadores mais produtivos.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: na seção dois comenta-se a estratégia empírica utilizada. A seção três apresenta o método adotado para construir as variáveis relacionadas ao conhecimento. O modelo empírico encontra-se na seção quatro, a qual é

* Técnico de Planejamento e Pesquisa do IPEA. Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE/UFRJ. marco.mendonca@ipea.gov.br

seguida pelos resultados obtidos na seção cinco. A última seção apresenta as considerações finais.

2 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

O modelo empírico estimado neste trabalho deriva-se da tradicional função de produção Cobb-Douglas (1928), extensamente utilizada para representar o relacionamento entre nível de produto e nível de insumos empregado.

Utilizou-se a técnica de mínimos quadrados generalizados (MQG), a partir de dados de corte transversal referentes ao ano de 2003. Tal escolha decorre única e exclusivamente à periodicidade disponível dos dados.

A base de dados concatenou informações relacionadas à inovação, ao balanço contábil das firmas, às características da mão de obra, ao desempenho externo e à origem do capital controlador²¹. O trabalho tem por base a PINTEC 2003, cuja referência teórica é o *Oslo Manual*.

A estimação contemplou toda a indústria de transformação brasileira, com exceção da divisão 37 (reciclagem). As firmas pertencentes à indústria extrativa (seção C) foram retiradas da amostra por apresentarem baixíssima produtividade se comparadas com a indústria de transformação. Portanto, o estudo não utilizou firmas pertencentes às divisões 10 (Extração de Carvão Mineral), 11 (Extração de Petróleo e Serviços Relacionados), 13 (Extração de Minerais Metálicos) e 14 (Extração de Minerais Não-Metálicos).

Além disso, com objetivo de minimizar eventuais erros de digitação na apuração dos dados pelo IBGE, optou-se por eliminar 1% das firmas em cada calda da distribuição, os chamados *outliers* ou observações discrepantes. Como se sabe, estas observações tendem a enviesar os parâmetros estimados.

Foram utilizadas variáveis explicativas (independentes) normalmente utilizadas em modelos de explicação de produtividade no Brasil e no exterior. O diferencial deste estudo é a

²¹ Foram utilizados dados da indústria de transformação da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), da Secretaria de comércio Exterior (SECEX) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), e da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC), também do IBGE. O banco de dados foi organizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que não tem a posse física das informações, de maneira que a realização de trabalhos como este só se torna possível devido às parcerias estabelecidas entre o IPEA, o IBGE, o MTE, o Banco Central e a SECEX/MDIC. A raiz de ligação das bases de dados é o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) das firmas.

tentativa de mensurar os impactos decorrentes da adoção de práticas intensivas em conhecimento na produtividade do trabalhador.

3 VARIÁVEIS RELACIONADAS AO CONHECIMENTO

A inexistência de dados primários a respeito da adoção de práticas intensivas em conhecimento implicou a construção de indicadores que refletissem a adoção de tais práticas. No entanto, é preciso ressaltar que tal tarefa está sujeita a imperfeições, a críticas e a refinamentos. A utilização da PINTEC, do IBGE, constitui tão somente uma tentativa razoável de refletir as estratégias das firmas no tocante à aquisição, manipulação e utilização do conhecimento.

Uma alternativa considerada plausível é a utilização de pesquisas relacionadas à inovação. Na ausência de dados sobre adoção de práticas intensivas em conhecimento, a construção de variáveis substitutas precisa ser o centro de qualquer investigação quantitativa, tomando-se por base a literatura teórica ou informações obtidas por meio de estudos de caso.

O primeiro estudo de caso sistemático sobre o tema (*Measuring Knowledge Management in the Business Sector: first steps*) foi realizado pela Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), em 2001, com dois objetivos, a saber: a identificação das práticas intensivas em conhecimento adotadas e a obtenção de indicadores relacionados ao tema. Foram apuradas 23 práticas, aqui agrupadas em seis categorias, a saber:

- Liderança: adoção de práticas como responsabilidade de gerentes e executivos; como critério claro de avaliação do funcionário; como responsabilidade da não-gerência; e de departamento de gestão do conhecimento (GC);

- Captura e Aquisição de conhecimento: as firmas obtiveram e utilizaram conhecimento externo (associações, competidores, clientes e fornecedores); conhecimento obtido de instituições de pesquisa públicas (universidades e laboratórios do governo); dedicaram recursos para detecção e obtenção de conhecimento externo; ou ainda encorajaram trabalhadores a participarem de equipes com especialistas externos;

- Treinamento e Mentoria: encorajamento da transferência de conhecimento entre trabalhadores e da educação continuada, por meio de reembolso de mensalidades; oferecimento de treinamento formal e informal relacionado à GC; de treinamento fora do ambiente de trabalho; e adoção de práticas formais de mentoria;

- Políticas e Estratégias: utilização de parcerias e alianças estratégicas para aquisição de conhecimento; políticas e práticas para melhoria da retenção de funcionários; sistema de

valores e cultura para promoção de compartilhamento do conhecimento; e política formal de GC;

- Comunicação: funcionários compartilharam conhecimento ao preparar documentação escrita voltada para a memória organizacional; ao atualizar bases de dados relacionadas a melhores práticas; ao participarem de trabalho cooperativo suportado por computador (CSCW);

- Incentivos: o compartilhamento do conhecimento se deu por meio de incentivos monetários e não monetários.

Para captar tais estratégias, foram construídas variáveis que procuram refletir atributos inerentes ao conhecimento, sob a inspiração do levantamento realizado pela OCDE.

Tendo como ponto de partida o questionário da PINTEC, as variáveis representativas da adoção de práticas intensivas em conhecimento foram construídas e integradas a um banco de dados exclusivo a esta pesquisa.

Embora seja razoável dizer que não necessariamente as firmas brasileiras utilizem as mesmas práticas relatadas pela empresas canadenses, o estudo de caso realizado no Canadá foi adotado como base para a construção das variáveis que seguem:

- conhecimento: variável binária com objetivo de captar esforços de criação de conhecimento interno à firma e de captura por meio de fontes externas²².

- treinamento: variável binária que objetiva captar a estratégia das firmas relacionadas aos programas de treinamento diretamente relacionados às inovações tecnológicas de produto e de processo (ex.: treinamento para a implantação de novas técnicas ou uso de novas máquinas)²³.

²² Foi criada a partir de três perguntas do questionário da PINTEC, a saber: item 24 que reflete a importância das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para a implantação de produtos e/ou processos novos ou aperfeiçoados; item 25, cujo objetivo busca refletir a estratégia de empreender esforços explícitos para aquisição de conhecimentos externos, isto é, as atividades de P&D podem ser adquiridas externamente por meio da prestação de serviços de terceiros; item 26, relacionado à aquisição externa de tecnologia na forma de: patentes; invenções não patenteadas; licenças; know-how; marcas registradas; serviços de consultoria (computacionais ou técnico-científico de assistência técnica a projeto de engenharia e projeto industrial e outros serviços essenciais ao desenvolvimento de novos produtos e/ou processos); software (inclui a aquisição de software de desenho e engenharia); acordos de transferência de tecnologia. Todas essas atividades e, em particular, a compra de softwares e os serviços de consultoria, devem estar diretamente ligados à implantação de produto e processo tecnologicamente novos ou aprimorados. Portanto, foi considerada adotante da prática intensiva em conhecimento a empresa que reportou que sua estratégia competitiva considera tais fontes de captura e obtenção de conhecimento com relevância alta ou média, de maneira que estas configuram conhecimento =1, caso contrário, conhecimento =0.

²³ Baseada no item 28 da PINTEC. São excluídos: treinamento de novos trabalhadores em métodos produtivos já existentes; treinamento generalizado promovendo a reciclagem dos indivíduos (supervisores, gerentes, etc.); treinamento computacional e de língua estrangeira; etc. Neste sentido, foram consideradas firmas adotantes da

- cooperação: variável binária que focaliza as estratégias relacionadas à formação de parcerias com o mercado para aquisição de conhecimento²⁴.

- adoção de TI: variável binária cujo objetivo é captar a estratégia de disseminação de informações e conhecimento na firma por meio da utilização de tecnologia da informação²⁵.

- retenção de funcionários: variável contínua criada a partir do cadastro da RAIS. A variável, criada a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, procura refletir o índice de retenção de funcionários de cada empresa da amostra²⁶.

4 MODELO EMPÍRICO

O modelo empírico foi estruturado da seguinte maneira:

$$Y_i = a + \beta X + \varepsilon, \text{ sendo:}$$

Y_i : logaritmo neperiano da razão entre valor da transformação industrial (VTI) e pessoal ocupado (PO), sendo esta a *proxy* para captar a produtividade do trabalhador;

X : vetor de variáveis explicativas;

ε : termo de erro aleatório.

Sua estimação não poderia abrir mão das variáveis originais da função Cobb-Douglas. Com relação à quantidade de mão de obra empregada, não houve qualquer

estratégia treinamento apenas aquelas que apontaram relevância alta ou média a provisão de treinamento para a implantação de produtos e/ou processos novos ou aperfeiçoados, de forma que estas possuem treinamento=1, caso contrário treinamento=0.

²⁴ A variável reproduz o item 134 da PINTEC, que focaliza quaisquer tipos de relações de cooperação. Isto pode significar a participação ativa em projetos conjuntos de P&D e outros projetos de inovação com outra empresa ou instituição. Não implica, necessariamente, que as partes envolvidas venham a obter benefícios comerciais imediatos. A simples contratação de serviços de outra organização, sem a sua colaboração ativa, não é considerada cooperação. Os parceiros precisam compartilhar recursos para o desenvolvimento do projeto.

²⁵ Foram consideradas duas variáveis da PINTEC, a saber: item 195, que indica a adoção de novos dispositivos e ferramentas de gestão da informação (GI), tais como EDI (Electronic Data Interchange), ERP (Enterprise Resource Planning), etc.; e/ou item 121, que atesta a utilização de redes informatizadas para troca de informação e conhecimento. No caso do primeiro item, considerou-se que GI=1 e GI=0; no segundo caso, firmas que reportaram relevância alta ou média são consideradas redes=1, caso contrário redes=0. Se pelo menos um dos itens for igual a um, considerou-se que adoção de TI=1, de forma que adoção de TI=0 apenas se ambos os itens foram iguais a zero.

²⁶ A construção obedeceu a seguinte metodologia: tomou-se o estoque de funcionários da firma em 01/01/2003 e adicionaram-se as contratações em cada firma até 31/12, totalizando o número de empregados (e); verificaram-se os demissionários do mesmo ano (d), isto é, aqueles que deixaram a empresa entre 01/01 e 31/12/2003. A retenção de cada firma foi determinada pela fórmula $r = (e - d)/e$. Para eliminar a influência do setor de atividade (alguns setores têm maior rotatividade que outros), foi criado um índice de retenção em relação a cada setor (CNAE 3), da seguinte maneira: obteve-se a média de retenção de cada setor, representada por μ . A seguir, obteve-se o índice de retenção da firma frente ao seu setor $\alpha = (r - \mu) / \mu$. O índice α constitui a variável.

problema. A variável explicativa que dá conta deste fator de produção é a quantidade de pessoal ocupado (medido em logaritmo natural). O sinal esperado da variável é positivo, já que, como a maioria das firmas industriais brasileiras atua abaixo da sua fronteira de eficiência, estas possuem rendimentos crescentes de escala. (DE NEGRI, 2003).

Sobre a variável estoque de capital, vale a pena tecer maiores comentários. Nenhuma base de dados brasileira possui tal informação em nível das firmas. Para solucionar a falta dessa informação, construímos uma variável substituta, por meio do método de inventário perpétuo.

De acordo com MORANDI e REIS (2004), o método do estoque perpétuo estima o estoque bruto de capital fixo do ativo i no período t , $EBCF_t^i$, como sendo a soma do investimento bruto, IB_t^i , realizado em um período igual ao da vida útil estimada, θ , do ativo i .

$$EBCF_t^i = \sum_{j=t-\theta+1}^t IB_j^i \quad (1)$$

Como não se faz nenhuma redução com respeito à capacidade utilizada, as estimações representam o estoque de capital de i disponível no período t . Para cada categoria de ativo, a estimacão do estoque líquido de capital fixo, $ELCF_t^i$, é obtida deduzindo-se do estoque bruto o valor acumulado do consumo de capital que ocorre ao longo de sua vida útil.

Assim,

$$ELCF_t^i = \sum_{j=t-\theta+1}^t IB_j^i - D_t^i \quad (2)$$

sendo,

$$D_t^i = \sum_{j=t-\theta+1}^t (\delta_j^i * IB_j^i) \quad (3)$$

onde δ é a taxa de depreciação do ativo i no período j .

As informações de várias edições da Pesquisa Industrial Anual (PIA), referentes ao período de 1996 a 2003, foram utilizadas para construção do estoque de capital. As variáveis de investimento foram deflacionadas segundo o índice do IPCA/FGV por CNAE a três dígitos²⁷. Utilizou-se uma taxa constante de depreciação de 15%²⁸. O estoque de capital (em logaritmo natural) tem sinal esperado positivo.

²⁷ A série utilizada é de apenas oito anos, considerou-se o estoque inicial de capital, conforme GIOVANNETTI & MENEZES-FILHO (2006), como o valor da transformação industrial (VTI) das firmas no ano de 1996.

Procurou-se ainda contemplar três tipos de atributos: os da firma; os do trabalhador; e aqueles ligados à adoção de práticas intensivas em conhecimento. No primeiro caso, têm-se: *dummy* de exportação, para diferenciar firmas exportadoras ou não²⁹; *dummy* de controle de capital, para diferenciar firmas estrangeiras e nacionais. Todas as variáveis têm sinal esperado positivo.

No segundo caso, isto é, com relação às características do trabalhador, a variável selecionada foi o tempo de estudo médio (em log. Natural), indicador de educação formal obtida pela mão-de-obra. O sinal esperado é positivo.

Dentre as demais variáveis de controle, há: *dummy* setoriais³⁰ que refletem as condições gerais e relevantes de todas as firmas que se encontram no mesmo setor produtivo, procurando indicar o regime tecnológico; e *dummy* de unidade da federação³¹, as quais procuram refletir as especificidades a cada estado brasileiro.

A utilização realizada pelo *software* Stata para estimação do modelo por mínimos quadrados generalizados (MQG) leva em conta, automaticamente, todas as propriedades que devem ser obedecidas para que os coeficientes estimados sejam considerados MELNV (Melhor Estimador Linear Não Viesado). Dentre essas propriedades está a presunção de que os erros possuem variância constante ou igual (homocedasticidade).

No entanto, sabe-se que a hipótese de homocedasticidade, embora não altere o coeficiente estimado, produz discrepâncias na estimação dos erros-padrões, o que prejudica a realização de testes de hipóteses, uma vez que o estimador deixa de ser o MELNV. Por conta disso, o modelo foi estimado de forma robusta, isto é, supondo a heterocedasticidade, ou variâncias diferentes para cada firma. As correções foram feitas pelo software.

5 RESULTADOS

A estimação foi realizada por meio de dez especificações diferentes (Tabela 1). Do ponto de vista geral, os dados indicaram que a adoção de práticas de criação e captura de

²⁸ Para maiores detalhes, YOUNG (1995).

²⁹ Há indícios da existência de simultaneidade entre a variável exportação e produtividade. A correção desse viés seria via método de variáveis instrumentais. No entanto, este trabalho não tem a intenção de explorar o efeito do comércio internacional sobre a produtividade, ela é utilizada apenas como um controle. Esse controle se faz necessário, pois no Brasil é um consenso de que firmas exportadoras são maiores, possuem trabalhadores mais qualificados e são mais produtivas. (DE NEGRI; FREITAS: 2004)

³⁰ Seguem a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE com agregação a três dígitos e refletem condições gerais e relevantes enfrentadas por toda a indústria brasileira. A CNAE base utilizada foi a 15.1 (Abate e preparação de produtos de carne e pescados)

³¹ A unidade da federação base é o Estado de Rondônia.

conhecimento; treinamento e tecnologia da informação produzem impactos positivos para a produtividade dos trabalhadores. A prática de cooperação, ao contrário do que era intuitivamente esperado, implica redução da produtividade da mão-de-obra.

A primeira especificação adotada no modelo levou em conta apenas as variáveis originais inerentes ao modelo estrutural (teórico) da função de produção Cobb-Douglas, bem como as de controle setorial e de unidade da federação.

Os dados indicaram que a elasticidade da produtividade da mão-de-obra em relação ao pessoal ocupado indica que variações de um ponto percentual neste implicam elevação de 1,14 % na produtividade. O coeficiente indica que a indústria de transformação brasileira posiciona-se, em média, com rendimentos crescentes de escala.

A elasticidade do estoque de capital, também positiva (0,17), também indica que acréscimos neste insumo elevam a produtividade do trabalho. Pode-se observar que o padrão referente às variáveis originais se manteve nas diversas estimações.

Todas as demais especificações do modelo de produtividade incluíram as seguintes variáveis, a saber: *dummy* de controle de capital; *dummy* de exportação; tempo de estudo (em logaritmo natural); e retenção de funcionários.

Os dados indicaram que, em média, ocorre o seguinte: firmas multinacionais são 25% mais produtivas que as nacionais; firmas exportadoras são aproximadamente 35% mais produtivas que as não-exportadoras; a elevação do tempo de estudo médio dos funcionários produz impactos positivos para a produtividade do trabalhador (a elevação do tempo de estudo médio em 10% eleva a produtividade em pouco mais de 5%); a retenção dos empregados eleva a produtividade da mão-de-obra (o acréscimo de 10% ao nível médio de retenção da firma implica elevação de 2,7% da produtividade). O padrão se mantém em todas as especificações.

Na segunda especificação (2ª coluna) objetivou-se verificar o impacto “puro” das práticas de criação e captura de conhecimento na produtividade do trabalhador. Os dados indicaram que a adoção da prática torna a empresa, em média, 9,16% mais produtiva que as que não o fazem (coeficiente significativo a 5%)³².

³² Para calcular este percentual, usa-se a fórmula $(e^\beta - 1) * 100$, onde e é o exponencial e β , o coeficiente estimado.

O terceiro modelo procurou verificar apenas o impacto da prática “treinamento” na produtividade da mão-de-obra. O coeficiente, significativo a 1%, indica que as firmas adotantes da estratégia possuem trabalhadores, em média, 7,38 % mais produtivos³³.

Na quarta especificação, buscou-se mensurar o efeito médio da adoção de tecnologia da informação na produtividade do trabalhador. Os dados indicam que as empresas que adotam TI têm mão-de-obra em média 12% mais produtiva³⁴.

A quinta especificação originou resultado não esperado. Seu objetivo foi medir o impacto da prática “cooperação” na produtividade do trabalho.

TABELA 1 – IMPACTOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA PRODUTIVIDADE DO TRABALHADOR

Variável dependente: Ln (VTI/PO)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)	β (ep)
Intercepto	6,7540*	6,5501*	6,5219*	6,5261*	6,4477*	6,5558*	6,5584*	6,5172*	6,6628*	-0,8454**
	-0,2701	-0,3242	-0,3222	-0,3195	-0,3245	-0,3215	-0,3214	-0,3229	-0,3121	-0,3547
Ln Pessoal Ocupado	1,1486*	1,1104*	1,1111*	1,1076*	1,1212*	1,1055*	1,1051*	1,1112*	1,1608*	1,0126 ^{NS}
	-0,261	-0,0259	-0,0258	-0,0256	-0,0262	-0,0258	-0,0258	-0,0262	-0,0338	-0,0372
Ln Estoque de Capital	0,1739*	0,1325*	0,1330*	0,1391*	0,1339*	0,1325*	0,1325*	0,1327*	0,1214*	0,1533*
	-0,011	-0,0109	-0,0109	-0,0109	-0,0109	-0,0109	-0,0109	-0,0109	-0,0132	-0,0181
Dum. Controle de Capital	—	0,2454*	0,2517*	0,2528*	0,2564*	0,2501*	0,2506*	0,2595*	0,2510**	0,2949*
	—	-0,0574	-0,0576	-0,0575	-0,0577	-0,0574	-0,0574	-0,0575	-0,0989	-0,0735
Dum. Exportação	—	0,3558*	0,3581*	0,3512*	0,3608*	0,3498*	0,3500*	0,3494*	0,3924*	0,2576*
	—	-0,0401	-0,0401	-0,0401	-0,04	-0,0401	-0,04	-0,0853	-0,0498	-0,0654
Ln Tempo de Estudo	—	0,5578*	0,5584*	0,5511*	0,5762*	0,5461*	0,5449*	0,5486*	0,4983*	0,6796*
	—	-0,0857	-0,0857	-0,0853	-0,0855	-0,0854	-0,0854	-0,0853	-0,1009	-0,1496
Retenção de Empregados	—	0,2707*	0,2697*	0,2682*	0,2714*	0,2680*	0,2678*	0,2669*	0,2817*	0,2250*
	—	-0,0361	-0,363	-0,0361	-0,0362	-0,0361	-0,0362	-0,0362	-0,044	-0,0611
Conhecimento	—	0,0877**	—	—	—	0,0470 ^{NS}	0,0426 ^{NS}	0,0621 ^{NS}	0,1266**	0,005 ^{NS}
	—	-0,0409	—	—	—	-0,0449	-0,0462	-0,046	-0,0616	-0,0684
Treinamento	—	—	0,0712**	—	—	—	0,0162 ^{NS}	0,0197 ^{NS}	-0,0104 ^{NS}	0,0706 ^{NS}
	—	—	-0,0363	—	—	—	-0,0406	-0,0406	-0,0517	-0,0635
Tecnologia da Informação	—	—	—	0,1135*	—	0,1018**	0,0958**	0,0990**	0,0880***	0,1064 ^{NS}
	—	—	—	-0,037	—	-0,0403	-0,0421	-0,0421	-0,0518	-0,0716
Cooperação	—	—	—	—	-0,1493**	—	—	-0,2175*	-0,2919**	-0,1199 ^{NS}
	—	—	—	—	-0,0733	—	—	-0,075	-0,1231	(0,0841)
Dum. CNAE	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Baixa	Alta
Dum. UF	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
Estatística F	136,08	154,43	154,43	154,95	154,31	153,86	152,72	151,96	151,37	69,52
Amostra ¹	7414	7414	7414	7414	7414	7414	7414	7414	4853	2561
R ²	0,3953	0,4335	0,4335	0,4373	0,4333	0,4344	0,4344	0,4351	0,4020	0,4132

FONTE: Elaboração própria. Fonte: PINTEC e PIA (IBGE); Censo de capitais estrangeiros (BACEN); RAIS (MTE); SECEX (MDIC).

NOTA: (1) A amostra de 7.414 firmas representa a população de 26.776 empresas. A amostra incluiu apenas firmas com no mínimo 30 empregados. Por conta da integração de diferentes bases de dados houve perda de observações.

(*) significante a 1%; (**) significante a 5%; (***) significante a 10%; (^{NS}): não-significativo.

³³ Idem à nota 13.

³⁴ Idem.

A intuição indicava que a correlação seria positiva, isto é, que práticas de cooperação elevariam a produtividade do empregado. No entanto, os dados indicaram que as firmas que cooperam possuem trabalhadores, em média, 16% menos produtivos.

As causas deste *puzzle* podem ser as seguintes: primeiro, a variável cooperação refere-se, na base da PINTEC, aos anos 2001 a 2003; a produtividade, apenas no último ano.

O mais provável é que as ações de cooperação careçam de um intervalo temporal mais amplo para que produzam impactos positivos na produtividade do trabalhador.

Também é possível que, pelo fato de parcela da mão-de-obra estar envolvida na cooperação, sendo esta não necessariamente estaria ligada à atividade produtiva final da empresa, a quantidade produzida por trabalhador possa estar se reduzindo.

Outra explicação plausível consiste na intuição de que as firmas que buscam engendrar parcerias estão em busca do aumento da produtividade, mas não necessariamente já atuam em sua fronteira de eficiência (nível alto de produtividade).

Por fim, há chance de o modelo falhar na tentativa de captar os impactos esperados da cooperação devido à raridade do fenômeno na indústria brasileira (ver análise descritiva dos dados) ou ainda por conta da própria especificação³⁵.

O sexto modelo objetivou investigar as conseqüências da adoção de práticas intensivas em tecnologia da informação. O coeficiente, significativo a 5%, indica que as firmas adotantes de TI possuem trabalhadores, em média, 10,7% mais produtivos.

Na sétima especificação, optou-se por investigar a adoção conjunta das práticas “conhecimento”, “treinamento” e “tecnologia da informação”. Deve-se ressaltar que as duas primeiras práticas, embora apresentem sinal esperado, perderam a significância.

Apenas a variável relacionada a TI permaneceu significativa (a 5%), indicando que, no caso da adoção em conjunto, a firma que adota TI possui trabalhadores 10% mais produtivos.

No oitavo modelo, foram incluídas todas as variáveis intensivas em conhecimento. Mais uma vez, “conhecimento” e “treinamento” apresentaram-se não significativas. A adoção de TI, significativa a 5%, novamente denota que sua adoção produz impactos positivos para a produtividade da mão-de-obra.

³⁵ Há outras técnicas que poderiam ser utilizadas como, por exemplo, o *propensity score matching*. No entanto, a inexistência de dados com horizonte temporal mais longo impossibilitou essa escolha.

A prática “cooperação”, cujo coeficiente é significativo a 1%, mostra que as empresas que cooperam são, em média, 24% menos produtivas que as que não o fazem.

De forma alguma os resultados dos últimos modelos indicam que seria desaconselhável a adoção conjunta das práticas intensivas em conhecimento. O fato de um coeficiente ser não significativo não indica que a variável seja menos importante. Há que se lembrar que a heterogeneidade das firmas industriais é grande, assim como as características intensivas em conhecimento em cada uma delas.

Por fim, as duas últimas estimações objetivaram comparar setores de baixa e alta intensidade tecnológica com a média da indústria.

A nona especificação (9ª coluna da Tabela 1) focaliza apenas os setores considerados de baixa intensidade tecnológica. Uma observação dos resultados mostra que não existem diferenças significativas na estimação das variáveis de controle. Entretanto, no caso das variáveis de gestão do conhecimento, a distorção percebida é bastante relevante.

O coeficiente “conhecimento”, significativo a 5%, indica que a prática é mais importante para os setores de baixa tecnologia que em relação à média da indústria de transformação. Tal fato decorre, provavelmente, pelos baixos níveis de eficiência técnica que caracterizam os setores, os quais seriam mais fortemente influenciados por práticas de criação e captura de conhecimento. De maneira que os dados indicaram que as firmas de baixa tecnologia adotantes da prática “conhecimento” possuem trabalhadores 13,5% mais produtivos que a média.

A prática “treinamento” não apresentou coeficiente significativo. A prática relacionada a TI, com significância de 10%, indicou que a produtividade da mão-de-obra das firmas adotantes é 9% superior à média.

Com relação à cooperação, cujo coeficiente é significativo a 5%, as firmas de baixa tecnologia adotantes revelaram-se 34% menos produtivas que a média da indústria. Ainda que não tenha sido possível investigar as causas do fenômeno, os dados indicam que setores não intensivos em tecnologia são mais afetados pela cooperação.

Por fim, há que se ressaltar que a retenção de trabalhadores se revelou mais relevante nos setores de baixa tecnologia em comparação à média da indústria. É provável que estas firmas dependam muito mais do conhecimento acumulado pelos seus trabalhadores, de maneira que eles seriam de difícil substituição.

A décima e última estimação enfoca apenas os setores intensivos em tecnologia, os quais são comparados com a média da indústria. Apenas a prática “retenção” se mostrou significativa.

Uma possível razão para a insignificância das práticas intensivas em conhecimento reside no fato de a amostragem da PINTEC, intencionalmente estratificada pelo IBGE para firmas grandes e inovadoras, implica que as médias sejam muito influenciadas pela estratificação. Por isso, a média seria mais próxima da alta tecnologia o que minimizaria diferenças entre os setores mais intensivos e o total da indústria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo buscou mensurar os efeitos no desempenho empresarial decorrentes da adoção de práticas intensivas em conhecimento pela indústria de transformação brasileira, exceto reciclagem. Os setores da agropecuária, silvicultura e exploração mineral, assim como o de serviços, não foram incluídos. Este último foi retirado por conta da inexistência de dados relacionados à inovação.

Foram utilizados dados em nível da firma, os quais subsidiaram a utilização de técnicas de análise de regressão. A hipótese subjacente consiste na idéia de que a capacidade econômica e de produção da firma está mais ligada às capacidades intelectuais do que aos ativos físicos.

Uma vez que não há dados relacionados a práticas intensivas em conhecimento na economia brasileira, foram construídos, sob a inspiração do estudo realizado pela OCDE, indicadores que pudessem refletir as seguintes estratégias a saber: criação e captura de conhecimento; provisão de treinamento; ações de cooperação; adoção de tecnologia da informação; e retenção de funcionários.

A análise dos dados indicou que, em geral, a gestão do conhecimento afeta positivamente a produtividade da mão-de-obra. As práticas relacionadas à retenção de trabalhadores; criação e captura de conhecimento; treinamento; e tecnologias de informação mostraram-se capazes de elevar a capacidade produtiva dos trabalhadores.

A prática cooperação, entretanto, ao contrário do que fora esperado inicialmente, apresentou correlação negativa com a produtividade do trabalhador. Não foi possível determinar, com precisão, a causa do fenômeno.

Tão importante quanto evidenciar os efeitos das práticas intensivas em conhecimento é ressaltar as limitações dos exercícios realizados. Uma vez que, por definição,

todo e qualquer modelo configura-se incompleto, é possível que existam outros determinantes da elevação da produtividade, que precisam ser investigados.

O fato pode ocorrer inclusive no âmbito das práticas intensivas em conhecimento selecionadas. Além disso, há fortes indícios de que tais ações requeiram uma lacuna temporal (que pode variar entre os diferentes setores produtivos) para que possa produzir efeitos.

Como a seleção de práticas intensivas em conhecimento foi fruto exclusivo da disponibilidade de dados, tais categorias, bem como o critério adotado para seleção, podem e devem ser sujeitos a crítica.

É bastante provável que outras ações ou medidas intensivas em conhecimento - não mencionadas - sejam relevantes para explicar as elevações na produtividade do trabalho. Por isso, recomenda-se o prosseguimento da investigação dos seus efeitos, por meio de outros instrumentos e técnicas quantitativas.

REFERÊNCIAS

COBB, C.; DOUGLAS, P. **A Theory of Production**. American Economic Review, 18 (1), 128, Supplement, 1928, 139-172.

DE NEGRI, J. **Rendimentos Crescentes de Escala e o Desempenho Exportador das Firms Industriais Brasileiras**. Brasília: UnB, 2003 (Tese de Doutorado).

DE NEGRI, J; FREITAS, F. **Inovação tecnológica, eficiência de escala e exportações brasileiras**. Brasília: IPEA, 2004 (Texto para Discussão, 1.044).

GIOVANNETTI, B; MENEZES-FILHO, N. **Tecnologia e Demanda por Qualificação na Indústria Brasileira**. In: DE NEGRI, J; DE NEGRI, F; COELHO; D. (Org.) *Tecnologia, Exportação e Emprego*. Brasília: IPEA, 2006.

MORANDI, L.; REIS, E. **Estoque de Capital Fixo no Brasil, 1950-2002**. In: XXXII Encontro Nacional de Economia - ANPEC, 2004. João Pessoa: Anais do XXXII Encontro Nacional de Economia - ANPEC, 2004.

OSLO MANUAL: proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Washington, D.C.: OCDE Washington Center, 1997.

Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OCDE. **Measuring Knowledge Management in the Business Sector: first steps**. Paris: OECD, 2003.

SCHULTZ, T. **Investment in Human Capital**. American Economic Review, March 1961, 1- 17.

YOUNG, A. **The Tyranny of Numbers**: confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. Quarterly Journal of Economics, v.110, n.3, pp.641-680, 1995.

Medidas para competitividade: fundamentos, críticas e abordagens alternativas

Bruno César Araújo*

RESUMO - No mês de janeiro é divulgado oficialmente o indicador de competitividade mais famoso, o Índice de Competitividade Global (GCI), do Fórum Econômico Mundial (WEF). De modo similar, o *Institute for Management Development* (IMD) lança também o seu *ranking*, construído a partir do *World Competitiveness Scoreboard* (WCS). Nos últimos anos, as notícias não foram muito animadoras para o Brasil. Mas até que ponto devem nos preocupar comparações como o GCI ou o WCS? Exercícios de *benchmarking* internacional como os propostos por estes índices certamente são válidos, desde que seus resultados sejam tão discutidos quanto suas limitações. Delineamos cinco críticas a estes indicadores, duas de natureza prática e três de natureza teórica. Ao final do texto, propomos uma abordagem analítica e dinâmica para comparações internacionais, tendo por base as pesquisas de inovação, em alternativa aos exercícios sintéticos e estáticos que são o GCI e o WCS.

Palavras-chave: Competitividade. Indicadores de competitividade. Pesquisas de inovação. Estratégias competitivas.

1 MEDIDAS PARA COMPETITIVIDADE: FUNDAMENTOS E ABORDAGENS ALTERNATIVAS

No mês de janeiro ocorre o Fórum Econômico Mundial (*World Economic Forum - WEF*) ocasião na qual é lançado oficialmente o Relatório de Competitividade Global (*Global Competitiveness Report*). Do relatório, a principal atração é o Índice de Competitividade global (GCI), do qual é possível elaborar um *ranking* de competitividade para diferentes nações ou regiões. De modo similar, o *Institute for Management Development* (IMD), sediado na cidade de Lousanne, também na Suíça, lança anualmente seu Relatório de Competitividade Mundial (*World Competitiveness Yearbook*), que conta também com seu *ranking*, construído a partir do *World Competitiveness Scoreboard* (WCS). Com respeito a estes índices – os quais, aliás, foram efetivamente os mesmos até meados da década de 1990 - as notícias não têm sido tão animadoras para o Brasil nos últimos anos. No caso do GCI, a posição brasileira caiu de 45°

* Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Endereço Eletrônico: bruno.araujo@ipea.gov.br. O autor agradece os comentários de João Alberto De Negri, Danilo Coelho, Lenita Maria Turchi, Gilson Geraldino, Divonsir Gusso e o auxílio de Patrick Alves e Geovane Lopes para a lide com os dados. Todos os erros e omissões são de responsabilidade exclusiva do autor.

lugar em 2002 para 54º em 2003, 57º em 2004, manteve esta posição em 2005, mas em 2006 nossa economia foi rebaixada para a 66ª posição e continuou a cair em 2007, indo para a 72ª posição, ainda que seja preciso notar que durante o período foram inclusos mais países na comparação, e que o Brasil vem mantendo uma posição mediana (literalmente) desde 2002. Diante destes resultados, pergunta-se: até que ponto os *policy makers* devem se preocupar com comparações como o GCI ou o WCS?

Para responder a esta pergunta, primeiro é interessante recordar o conceito de competitividade sobre o qual a construção dos índices se baseia. O WEF define competitividade em seu relatório como o “conjunto de fatores, políticas e instituições que determinam o nível de produtividade de um país” (WEF, 2007), enquanto o IMD sustenta que “[os analistas da] competitividade avaliam como as nações e as empresas administram a totalidade de suas competências a fim de atingir prosperidade e lucro” (IMD, 2007). Em ambos os casos, o conceito se relaciona com uma idéia de vantagem absoluta das nações ligada ao nível global de produtividade, e se inspira fortemente nas idéias de Michael Porter em seu livro intitulado “A vantagem competitiva das nações” (Porter, 1989). Entretanto, há uma forte controvérsia acerca da aplicabilidade do conceito de competitividade para as nações, e esta é a primeira fonte das críticas a comparações como o GCI.

Mesmo que concordemos com a idéia de comparar nações a partir do nível global de produtividade, instituições, clima de investimento e outras, o ponto é que indicadores como o GCI ou WCS apresentam limitações que mereceriam ser tão debatidas quanto seus resultados. No presente texto, delineamos cinco críticas – duas de natureza prática e três de natureza teórica - à maneira como estes indicadores são construídos.

2 OS ÍNDICES DE COMPETITIVIDADE MAIS FAMOSOS: O GCI E O WCS

Como mencionado, tanto o GCI quanto o WCS seguem a mesma metodologia:

1 - Ambos são índices *ex-ante* de competitividade, uma vez que eles buscam não medir o desempenho dos países, mas fazer uma avaliação do que os formuladores dos índices pensam como “pilares” da competitividade;

2 - Sub-índices para estes “pilares” são construídos e posteriormente condensados em um escalar, o qual embasará o *ranking* de competitividade entre as nações;

3 - Ambos os índices combinam “dados duros” (*hard data*) como balança comercial, crescimento econômico, desemprego etc. com avaliações subjetivas oriundas de pesquisas de opinião junto a empresários, a fim de obter uma classificação para fatores da competitividade

como qualidade das instituições, favoritismo em licitações, sofisticação dos negócios no país e outros.

Metodologia semelhante é aplicada em pesquisas como a do Banco Mundial, sobre clima de investimento. Estes índices são usados pela comunidade de negócios, a fim de avaliar clima de investimento, governos, políticas e o desempenho de outras nações, buscando *benchmarks* para suas políticas de desenvolvimento. São utilizados também por acadêmicos estudiosos da competitividade. A seguir, os *rankings* mais recentes de ambos os índices. De forma sintética, mostraremos os 10 primeiros países, a posição brasileira e a de alguns outros países selecionados.

TABELA 1 – RANKING DE COMPETITIVIDADE – GCI E WCS, PARA OS 10 PRIMEIROS, BRASIL E PAÍSES SELECIONADOS

<i>Growth Competitiveness Index</i>			<i>World Competitiveness Scoreboard</i>	
<i>Ranking 2008 - 2007</i>	<i>Ranking 2008 -2007 (dentre os países do ranking anterior)</i>	<i>Ranking 2007-2006</i>	<i>Ranking 2007</i>	<i>Ranking 2006</i>
1 - EUA	1	1	1 - EUA	1
2 - Suíça	2	4	2 - Cingapura	3
3 - Dinamarca	3	3	3 - Hong Kong	2
4 - Suécia	4	9	4 - Luxemburgo	9
5 - Alemanha	5	7	5 - Dinamarca	5
6 - Finlândia	6	6	6 - Suíça	8
7 - Cingapura	7	8	7 - Islândia	4
8 - Japão	8	5	8 - Holanda	15
9 - Reino Unido	9	2	9 - Suécia	14
10 - Holanda	10	11	10 - Canadá	7
26 - Chile	26	27	26 - Chile	23
40 - Portugal	38	43	38 - Colômbia	34
52 - México	49	52	39 - Portugal	37
69 - Colômbia	65	63	47 - México	45
72 - Brasil	68	66	49 - Brasil	44
85 - Argentina	79	79	51 - Argentina	47
131 - Chade	122	121	55 - Venezuela	53
Países analisados	Países analisados	Países analisados	Países analisados	Países analisados
131	122	122	55	55 + regiões

FONTE: Elaboração própria a partir de WEF (2007) e IMD (2007).

A despeito das semelhanças com respeito à abordagem – o que na prática resulta em uma correlação de *ranking* de Spearman de 0,88 – a construção dos índices apresenta diferenças sutis. A primeira diz respeito ao número de pilares da competitividade considerados. O GCI considera 12 pilares (instituições, infra-estrutura, macroeconomia, saúde e educação básica, educação superior e treinamento, eficiência no mercado de bens, eficiência

no mercado de trabalho, sofisticação do mercado financeiro, prontidão tecnológica, tamanho do mercado, sofisticação dos negócios e inovação), enquanto o WCS considera apenas 4 (performance econômica, eficiência governamental, eficiência empresarial e infra-estrutura).

Outra característica distintiva do GCI é que, além de se basear em mais indicadores, ele dá ponderações diferentes aos pilares de acordo com o nível de renda per capita. Por exemplo, a ponderação dos pilares da competitividade nos países que estão no quartil inferior de renda per capita dá mais peso aos quatro primeiros pilares. Além disso, para todos os países o GCI dá mais peso a variáveis relativas à inovação e capacidades inovativas. Por outro lado, o WCS apresentou até sua edição de 2006 indicadores de competitividade não apenas para países, mas também para regiões dentro dos países, como a Lombardia na Itália ou São Paulo no Brasil (ainda que as posições relativas destas regiões com respeito a seus países não fossem muito diferentes – por exemplo, São Paulo ficou na 48ª posição naquele ano e o Brasil como um todo na 52ª).

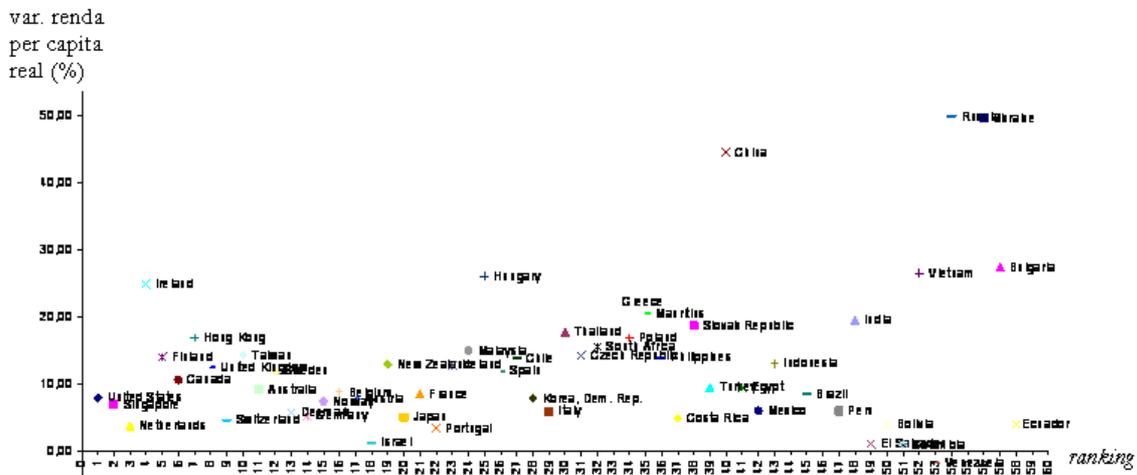
O grande apelo popular que gozam indicadores como o GCI ou o WCS se deve ao fato de que eles provêm uma medida ampla, porém relativamente simples, de indicadores de competitividade *ex-ante* dos países, de forma comparável entre eles, e que pode ser útil, pelo menos em um primeiro momento, para análises de *benchmarking*. Contudo, há algumas fraquezas com respeito à forma pela qual os índices são construídos. Exporemos nas subseções a seguir cinco fraquezas do índice, duas de natureza prática e três de natureza teórica.

2.1 FRAQUEZAS PRÁTICAS

2.1.1 Baixa correlação entre os índices e crescimento observado

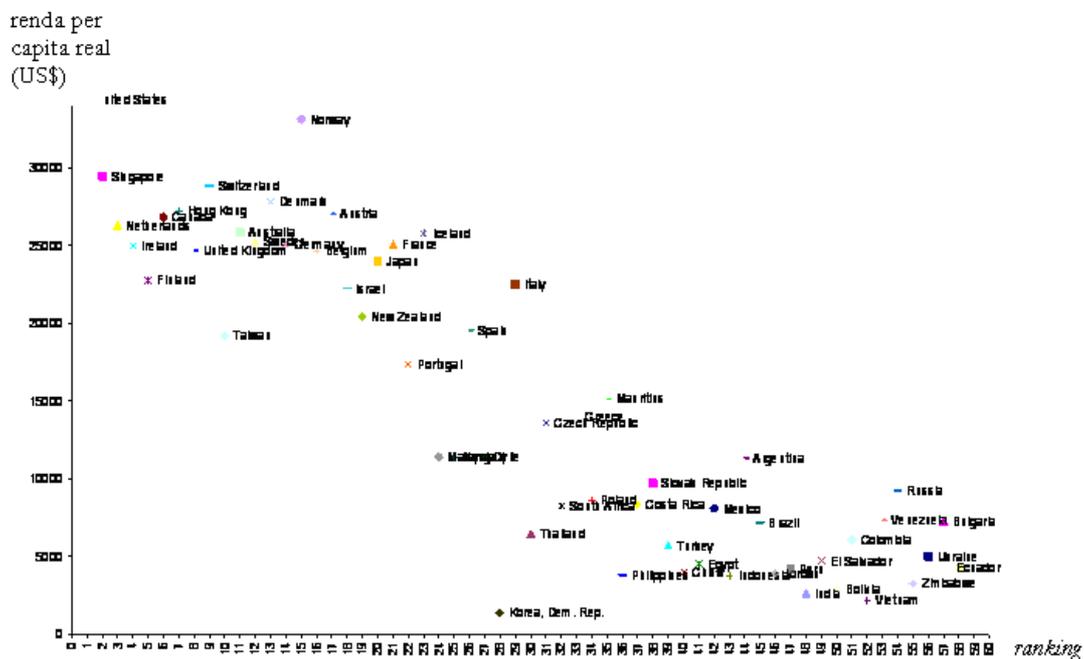
Surpreendentemente, o GCI – que em 2006 havia atribuído ao “G” de sua sigla para a palavra crescimento (*growth*) – não parece guardar correlação com o crescimento, nem mesmo no médio prazo. Testamos a correlação de Pearson entre o crescimento real per capita entre 2000 e 2004 e a posição no *ranking* do país em 2000, e esta se revelou extremamente baixa: apenas 0,083. Ainda que não tenhamos conduzido análise semelhante para o WCS, dada sua alta correlação com o GCI os resultados devem ser bastante semelhantes. A seguir, mostramos o diagrama de dispersão do exercício, bem como uma correlação da posição no *ranking*, não com o crescimento, mas com o nível de renda per capita em 2000.

GRÁFICO 1 – DIAGRAMAS DE DISPERSÃO: POSIÇÃO NO RANKING EM 2000 VS. CRESCIMENTO DE RENDA PER CAPTA REAL ENTRE 2000-2004



FONTE: Os dados para renda per capita real dos países foram obtidos de Heston, Summers e Aten (2006), enquanto os dados do ranking do ano de 2000 foram obtidos do relatório *World Competitiveness Report* do ano de 2001. A renda per capita real é medida em dólares PPC de 2000.

GRÁFICO 2 – DIAGRAMA DE DISPERSÃO: POSIÇÃO NO RANKING EM 2000 VS. RENDA PER CAPTA REAL EM 2000



FONTE: Os dados para renda per capita real foram obtidos de Heston, Summers e Aten (2006), enquanto os dados do ranking do ano de 2000 foram obtidos do relatório *World Competitiveness Report* do ano de 2001. A renda per capita real é medida em dólares PPC de 2000.

Talvez esta ausência de correlação com o crescimento se deva ao fato do índice, por se basear fortemente em dados que provêm de uma pesquisa de opinião junto a homens de

negócios, represente mais uma medida do risco de se fazer negócios no país do que de potencial de crescimento em si – daí sua alta correlação com o nível inicial de renda per capita (-0,882, para o ano de 2000).

2.1.2 A conjuntura afeta muito os índices e, os países mudam rapidamente suas posições de um ano para o outro

A despeito da correlação de *ranking* de Spearman ser bastante alta de um ano para o outro (entre 2006 e 2007, ela é de 0,98) ou mesmo entre prazos mais longos (entre 2000 e 2007, ela é de 0,90), não raro países se movem 10 posições no *ranking* de um ano para o outro, o que talvez não seja um resultado plausível, ao se considerar os determinantes estruturais da competitividade.

Na verdade, as mudanças de um ano para o outro parecem estar associadas ao fato de que a conjuntura afeta sensivelmente a posição dos países. Por exemplo, os países que sistematicamente apresentam as melhores posições no pilar macroeconômico não são exatamente países conhecidos pela qualidade institucional de suas políticas macroeconômicas, e sim, por serem grandes países exportadores de petróleo - Kuwait, Argélia, Arábia Saudita e Líbia, os quais vêm obtendo superávits fiscais crescentes desde a contínua subida dos preços do petróleo (e dos *royalties* pagos ao governo) iniciada em 2003.

A despeito de todos os esforços que o Brasil vem fazendo desde 1999 para ajustar as contas públicas e reduzir a relação dívida/PIB, nosso país obteve a 126ª posição no *ranking* de 2007 no tocante ao pilar macroeconômico, bem atrás de México (35), Bolívia (49), Venezuela (70) ou mesmo Bangladesh (87).

2.2 FRAQUEZAS TEÓRICAS

2.2.1 Não há intertemporalidade na análise

Alguns indicadores macroeconômicos baseados em *hard data* são tomados ano a ano quando, do ponto de vista teórico, deveriam ser analisados em uma perspectiva intertemporal. Isto evitaria, inclusive, que a conjuntura afetasse substancialmente a classificação no *ranking*.

Vejamos o caso do balanço fiscal e do balanço comercial. Quanto ao último, como já comentado, um alto superávit comercial em um dado ano pode ser um sintoma de recessão econômica, ou mesmo o resultado de políticas protecionistas e anti-competitivas. Por sua vez, uma política macroeconômica contra-cíclica pode ser pró-competitiva, ainda que possa

conduzir a um déficit comercial. Estes indicadores, no mínimo, deveriam ser analisados de acordo com um horizonte mais longo.

2.2.2. Os critérios de ponderação entre *hard data* e *soft data* não são claros

Como já mencionado, ambos os índices misturam *hard data*, de instituições que provêm estatísticas econômicas, com *soft data* de uma pesquisa conduzida junto a homens de negócios, acerca de itens não mensuráveis por meio de *hard data*, tão diversos quanto independência do judiciário e comportamento ético das firmas. No caso do GCI o problema é que, do total de 113 indicadores analisados, apenas 32 são *hard data*, e têm o mesmo peso dos indicadores do tipo *soft data*.

O problema sobre como ponderar *hard data* com *soft data* poderia ser facilmente resolvido se houvesse uma medida de competitividade amplamente reconhecida. Neste caso, por meio de técnicas multivariadas um pesquisador poderia achar os pesos ótimos para os diversos indicadores do GCI, buscando se aproximar desta medida de competitividade.

Porém, se por um lado não há esta medida amplamente reconhecida, por outro lado é pouco razoável acreditar que atribuir o mesmo peso para os indicadores seja a solução ótima. A título de exemplo, no 9º pilar do GCI, qual seja, a prontidão tecnológica, os “dados duros”, tais como número de aparelhos celulares, de usuários de internet, de PCs e de assinantes de serviços de banda larga são postos em pé de igualdade com *soft data* como disponibilidade tecnológica, absorção tecnológica por parte das firmas, marco regulador de tecnologias de informação e comunicação e investimento estrangeiro direto e transferência de tecnologia. O WCS atribui mais peso aos *hard data*, mas também padece do mesmo problema, qual seja, a não garantia de que esta seja uma solução ótima (ainda que mais razoável).

2.2.3 Pré-condições não necessariamente se materializam em desempenho

Por fim, esta é a última crítica às tentativas de se mensurar competitividade *ex-ante*: não necessariamente as pré-condições para a competitividade se convertem na mesma. Aliás, o próprio Porter em seu livro sustenta, com diversos exemplos, que não raro desvantagens iniciais em certa indústria podem ser um motivador para a inovação e competitividade.

3 RUMO A ABORDAGENS ALTERNATIVAS

Discutidas as críticas aos índices de competitividade mais famosos, resta a pergunta da introdução do texto: até que ponto os *policy makers* devem se preocupar com comparações como o GCI ou o WCS? De forma alguma, sugerimos neste texto que exercícios de

benchmarking internacional como estes devem ser abandonados por completo. Apenas sugerimos que estes exercícios devem ser compreendidos de acordo com suas limitações. E, sobretudo, complementado por comparações baseadas em medidas de desempenho e capacidades inovativas dos tecidos produtivos dos países.

Esta é a linha adotada nos projetos de pesquisa do IPEA na área de comparações internacionais, consubstanciado até agora nos livros *Technological Innovation in Brazilian and Argentine Firms*³⁶ e *Innovation in Brazil, Mexico and Argentina: what can we learn from microdata?*³⁷ Em ambos os livros, foi empregada uma classificação de empresas de acordo com suas estratégias competitivas com respeito à inovação tecnológica.

A classificação criada permite-nos distinguir e analisar três estratégias competitivas básicas por parte das empresas latino-americanas como reação à abertura econômica nos anos 90, a partir de indicadores-chave:

1. Firms que reagiram proativamente, investindo em inovação tecnológica e diferenciação de produtos como estratégia competitiva;
2. Firms que fizeram um ajuste apenas parcial nos processos produtivos a fim de competir com os produtos importados, principalmente via aquisição de maquinário e inovações de processo;
3. Firms que são menos inovativas e menos produtivas, que sobrevivem operando em escala em geral ineficiente e explorando mercados locais, não raro explorando vantagens de baixo custo de mão-de-obra.

Lembremos que o cerne das vantagens competitivas reside nas estratégias competitivas baseadas em inovação e diferenciação de produtos. Contudo, dentro de um mesmo país podem coexistir firms que adotam diferentes estratégias competitivas, o que pode tornar difícil a síntese da competitividade de um país em um simples escore. É exatamente neste ponto que reside a maior riqueza desta abordagem: ela é analítica e estrutural, pois analisa a estrutura industrial como um todo; em contraposição às análises do tipo GCI e WCS, que são sintéticas e estáticas, pois buscam um simples escore que resuma toda a estrutura produtiva do país, mas são fortemente influenciadas pela conjuntura, como vimos.

³⁶ De Negri e Turchi (2007).

³⁷ De Negri e Araújo (2008).

No Brasil, em estudo prévio de Salerno e De Negri (2005) buscaram-se três indicadores-chave para distinguir as estratégias competitivas das firmas, a saber: a atividade exportação, a auferição de preço-prêmio para suas exportações, e o nível de produtividade das firmas. Naquele estudo, as firmas industriais brasileiras foram classificadas da seguinte forma:

A) Firmas que inovam e diferenciam produtos – empresas que realizaram inovação de produto para o mercado e obtiveram preço-prêmio acima de 30% nas suas exportações quando comparadas com as demais exportadoras brasileiras do mesmo produto. Nesse grupo estão incluídas, portanto, as firmas que adotam estratégias competitivas mais vantajosas, e compõem o segmento mais dinâmico que, apesar de constituir a minoria no número de firmas, tende a capturar parcela maior da renda gerada pela indústria.

B) Firmas especializadas em produtos padronizados, cuja estratégia competitiva impõe que o foco de sua atuação seja a redução de custos, ao invés da criação de valor como na categoria acima - são consideradas aqui as firmas exportadoras não incluídas na categoria acima e as não exportadoras que apresentam eficiência igual ou maior do que as firmas que exportam nesta categoria. Tendem a ser atualizadas do ponto de vista de características operacionais como fabricação, gestão da produção, gestão da qualidade de conformação e logística, que são imperativos para sustentação de custos relativamente mais baixos, mas na média estão defasadas, relativamente à categoria anterior, no que se refere a outras armas da competição como pesquisa e desenvolvimento, marketing e gerenciamento de marcas.

C) Firmas que não diferenciam produtos e têm produtividade menor, ou seja, demais firmas que não pertencem às categorias anteriores – abarca as empresas tipicamente não exportadoras, menores, que podem inclusive inovar, mas são menos eficientes nos mais variados sentidos, que se mostram capazes de captar espaços em mercados menos dinâmicos através de baixos preços e outras possíveis vantagens.

Para as comparações internacionais, não foi possível contar com a variável preço-prêmio da firma. O preço prêmio é uma variável importante para comprovação da hipótese de diferenciação de produto da firma. Os gastos em P&D como proporção do faturamento da empresa foram uma alternativa à ausência desta variável uma vez que estes gastos são fortemente correlacionados com a capacidade de a empresa diferenciar produtos. Levando em conta esta ponderação, os indicadores-chave usados para a classificação resultaram nas seguintes categorias:

X – Firmas que inovaram produto novo para o mercado, exportaram e gastaram mais em P&D do que a média do seu setor industrial (média dos três países);

Y –Demais exportadoras não incluídas no grupo X e firmas não exportadoras que têm produtividade do trabalho superior à média do seu setor industrial (média dos três países);

Z – Demais firmas não incluídas nos grupos acima.

Esta classificação é análoga à anterior, ou seja, no primeiro grupo (X) estariam as empresas que inovam e diferenciam seus produtos, no segundo grupo (Y), estariam as empresas especializadas em produtos padronizados, e no terceiro grupo (Z) estariam as empresas que têm problemas de produtividade, eficiência e que não diferenciam produto. Algumas tabulações obtidas na comparação estão a seguir na tabela 2, a título de exemplo da metodologia desenvolvida.

Dois pontos interessantes podem ser destacados da tabela acima. Além de a produção industrial brasileira ser 4 vezes a argentina e aproximadamente 1.6 vezes a mexicana, nota-se que a escala de produção das empresas brasileiras é muito maior, e isto especialmente verdadeiro quando se trata da primeira categoria, a que inova e diferencia produtos. De fato, o Brasil é o país onde as empresas que inovam e diferenciam produto têm a maior parcela das vendas industriais (25,19%) e das exportações (33,16%). Outro ponto que merece comentário é a distribuição de produtividade entre as categorias. Tanto no Brasil quanto na Argentina a categoria mais produtiva é composta pelas firmas inovadoras e que diferenciam produtos, mas o mesmo não ocorre no México. Neste país, a especialização em produtos estandardizados parece a estratégia competitiva mais promissora. As firmas argentinas têm o nível de produtividade mais alto entre os três países, mas é preciso lembrar que a Argentina adotava um regime de paridade fixa até 2001, e entre 1998-2001 o país viveu o ápice de sua crise econômica, situação em que as firmas menos produtivas simplesmente deixaram de existir.

TABELA 2 – NÚMERO DE FIRMAS, ESCALA PRODUTIVA E PRODUTIVIDADE D4E FIRMAS INDÚSTRIAS BRASILEIRAS (2000), ARGENTINAS (2001) E MEXICANAS (2000)

Pais	Categoria	Número de firmas	Número médio de empregados (fração do emprego total entre parênteses)	% do total das vendas industriais	% das exportações de manufaturados (coeficientes de exportações entre parênteses)	Produtividade simples do trabalho (US\$ 1.000)
BRASIL	Firmas que inovam e diferenciam produtos	721,00 (0,05)	924 (0,18)	25,19%	33,16% (0,17)	118,21
	Firmas especializadas em produtos padronizados	6066,00 (0,39)	325 (0,52)	64,19%	66,83% (0,15)	102,77
	Firmas que não diferenciam produtos e têm produtividade menor	8949,00 (0,57)	126 (0,30)	9,8%	-	27,06
	Total	15737,00	3.776.499	100%	100%	82,78
ARGENTINA	Firmas que inovam e diferenciam produtos	242,00 (0,06)	240 (0,09)	12,71%	12,75% (0,23)	160,8
	Firmas especializadas em produtos padronizados	2064,00 (0,56)	188 (0,65)	80,11%	87,25% (0,30)	148,306
	Firmas que não diferenciam produtos e têm produtividade menor	1357,00 (0,37)	118 (0,26)	7,61%	-	33,198
	Total	3663,00	639.984	100%	100%	119,725
MÉXICO	Firmas que inovam e diferenciam produtos	263,00 (0,03)	385 (0,05)	5,30%	3,48% (0,22)	98,191
	Firmas especializadas em produtos padronizados	4179,00 (0,51)	288 (0,63)	82,70%	96,52% (0,52)	129,099
	Firmas que não diferenciam produtos e têm produtividade menor	3705,00 (0,45)	165 (0,32)	11,99%	-	36,672
	Total	8147,00	1.918.942	100%	100%	97,83

FONTE: De Negri e Araújo (2008), a partir das pesquisas de inovação.

Não é objetivo do presente texto a discussão profunda acerca dos resultados obtidos nesta comparação, ficando a cargo do leitor interessado consultar as referências bibliográficas. Contudo, é fácil notar que o potencial dos exercícios de *benchmarking* internacional é muito superior quando combinam tanto indicadores *ex-ante* de competitividade quanto indicadores e análises mais estruturais, que buscam captar desempenho, limitações e oportunidades do tecido industrial, especialmente no que tange a inovação – verdadeiramente, o motor da competitividade das nações.

REFERÊNCIAS

De NEGRI, J. A. e SALERNO, M. S. **Inovações, Padrões Tecnológicos e Desempenho das Firms Industriais Brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005.

De NEGRI, J. A. e TURCHI, L. M. **Technological Innovation in Brazilian and Argentine Firms**. Brasília: IPEA, 2007.

De NEGRI, J. A. e ARAÚJO, B. C. **Innovation in Brazil, Mexico and Argentina: what can we learn from microdata?** Brasília: IPEA, 2008 (no prelo).

DUNNING, J. **“Think again Professor Krugman: competitiveness does matter.”** International Executive Vol 37, N. 4, 1995.

HESTON, A., SUMMERS, R. e ATEN, B. **“Penn World Table Version 6.2.”** Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, 2006.

Institute for Management Development. **World Competitiveness Yearbook**. Lousanne: Institute for Management Development, 2007.

KRUGMAN, P. **“Competitiveness: a dangerous obsession.”** Foreign Affairs, Vol. 73, N. 2, 1994.

_____. **“A reply to Prof. Dunning”**. International Executive Vol 37, N. 4, 1995.

PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das nações**, Rio Janeiro: Campus, 1989.

_____. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

WORLD ECONOMIC FÓRUM. **World Competitiveness Report**. Davos: World Economic Forum, 2007

FINANÇAS E MERCADOS FINANCEIROS

O setor bancário no Brasil: transformações recentes, rentabilidade e contribuições à atividade econômica

João Basílio Pereima Neto*

Rafael Camargo de Pauli**

RESUMO – Há, atualmente, uma baixa eficiência de intermediação financeira no Brasil, fruto de uma estrutura bancária altamente concentrada, com alto poder de fixação de preços (*spreads* e tarifas). As diferenças de rentabilidade entre os setores produtivo e financeiro e a concentração da intermediação em segmentos específicos de mercado refletem essa ineficiência. As modestas taxas de crédito às pessoas jurídicas reforçam a idéia de que os bancos são avessos ao risco, o que leva à discriminação da oferta de crédito em direção ao crédito ao consumo em detrimento ao financiamento do investimento privado. Para que o crescimento não seja desacelerado, é necessário criar meios de reduzir o risco de financiamento das atividades produtivas.

Palavras-Chave: Eficiência de intermediação financeira. Margem de intermediação. Crescimento econômico. Taxa de Juros. Concentração Bancária.

1 INTRODUÇÃO

O setor bancário brasileiro tem passado por grandes mudanças desde a década de 1960 e, principalmente, desde o início da década de 1990. Elas envolvem inovações em produtos, práticas de gestão e governança, estratégias de mercado, regras de formação de preços de serviços e operações (*spreads*), gestão de ativos e passivos, fusões e aquisições e entrada de bancos estrangeiros.

Neste processo, duas transformações se destacam. Uma é a transformação da atividade bancária em prestadora de serviços e facilidades para clientes, como o pagamento de contas por débito automático e operações via *internet*, por exemplo. A outra é a especialização e o fortalecimento da atividade de intermediação financeira entre poupadores e tomadores no segmento de crédito de curto prazo.

* Doutorando em Desenvolvimento Econômico e professor do Departamento de Economia da UFPR. Endereço eletrônico: joabasilio@yahoo.com.br.

** Mestrando em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. Endereço eletrônico: rafaelcdp@gmail.com.

Não obstante, o setor bancário enquanto agente intermediador, essencial para o crescimento econômico, não tem se apresentado eficiente sob determinados aspectos. Isto se configura na elevada taxa média de lucro do setor relativamente à indústria, serviços e agropecuária.

Nas próximas seções, serão apresentados alguns dados e argumentos sobre as transformações que deram origem a situação atual do setor bancário brasileiro. A seção dois apresenta uma descrição das mudanças em uma abordagem institucional, envolvendo desregulamentação, mudança no perfil operacional, fusões e aquisições etc. Na seção três, avaliamos a rentabilidade global do setor bancário, comparando-a com as demais atividades ligadas aos setores reais da indústria, serviços e agropecuária. Na seção quatro tratamos da contribuição do setor bancário enquanto agente intermediador, através de operações de captação e aplicação e sua efetiva contribuição ao crescimento da economia brasileira.

2 TRANSFORMAÇÕES DO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO

A estrutura atual do sistema financeiro e em particular o setor bancário brasileiro originou-se na grande reforma financeira de 1964, quando se constituiu o mercado de capitais e criou-se a figura do Banco Central. Além disso, diversos mecanismos de captação e aplicação de recursos por parte de bancos públicos e privados foram aperfeiçoados, consolidando o mercado de bancos, hoje chamados de bancos de varejo. O sistema como um todo passou por três alterações fundamentais no marco institucional-legal desde então.

A primeira delas é a própria reforma bancária de 1964-66 que teve como principal objetivo “estimular a poupança privada em um ambiente inflacionário, no contexto de uma política gradualista de combate à inflação, e, ao mesmo tempo, criar mecanismos de financiamento não-inflacionário para o déficit do governo” .(DE PAULA, 1998, p. 3)

A estrutura proposta originalmente por esta reforma, implementou um sistema financeiro que mistura as três classificações de Zysman (1983): a.) modelo de financiamento sem intermediação, baseado em mercado de capitais; b.) modelo de intermediação baseado em crédito público, via operações de empréstimos; e c.) modelo de intermediação privado. A estrutura do sistema financeiro combina os três elementos da tipologia de Zysman de um modo peculiar, diferenciando o país de outros modelos como o alemão, asiático e o americano. O sistema financeiro brasileiro combina: (i) um mercado de capitais relativamente robusto, (ii) um sistema de crédito privado baseado em bancos comerciais orientado a financiar o consumo de curto prazo de pessoas físicas e o capital de giro para pessoas jurídicas

e (iii) um sistema de crédito público concentrado no BNDES orientando a financiar investimentos de longo prazo através da Agência FINAME, e por operações que se executam via mercado de capitais, através do BNDES-Participações S.A..

De modo geral, as necessidades de curto prazo são atendidas por bancos privados de varejo e as necessidades de longo prazo pelo mercado de capitais ou pelo sistema de crédito público. Estas particularidades do sistema financeiro brasileiro se intensificaram recentemente por conta da especialização do segmento bancário brasileiro em nichos de mercados de pessoas físicas e segmentos corporativos (pequenas, médias e grandes empresas) através dos chamados bancos de varejo. Entretanto, mesmo no atendimento às médias e grandes empresas, a participação do segmento bancário no financiamento de longo prazo para ampliação da produção é pequena. Esta tarefa é substituída pelo mercado de capitais ou pelo crédito público. O papel desempenhado pelos bancos de investimento está praticamente nas mãos do Estado, como agente financiador da produção.

A segunda grande alteração no sistema bancário brasileiro foi a reforma de 1988, que permitiu a criação de bancos múltiplos. Isto veio a formalizar o modo de operação já adotado por muitas das organizações bancárias do país. Seu objetivo era o de “racionalizar o sistema financeiro e reduzir os seus custos operacionais” gerando “um *funding* mais estável para os bancos, através da fusão das diversas instituições existentes em uma única instituição, com personalidade jurídica única” (DE PAULA, 1998, p. 5).

A reforma de 1988 coincide com reformulações do sistema financeiro internacional implementadas pelos países que compõem o G-10, através da adoção de práticas de regulação bancária determinadas nos Acordos de Basiléia.

As crises das dívidas externas de diversos países em desenvolvimento ao longo dos anos 80 fora atribuída, entre outros fatores, ao excesso de endividamento que estariam oportunisticamente aproveitando as facilidades concedidas pelas instituições financeiras internacionais privadas. Os bancos, com passivos expostos por operações arriscadas e vultosas tiveram que enfrentar sucessivos pedidos de default. Na tentativa de monitorar o sistema bancário e financeiro, os Acordos de Basiléia estipularam critérios de classificação de riscos operacionais e de crédito e limitaram a alavancagem de operações ao estipular que o

patrimônio líquido dos bancos fosse de pelo menos 8% do total dos ativos, mais as operações “fora-do-balanço” (*off-balance-sheet*)³⁸.

Nos anos 90, novas versões dos Acordos de Basileia determinaram que os bancos passassem a calcular diversos indicadores de risco, nas mais diversas modalidades operacionais. Mas em função dos custos de implementação, a avaliação de risco operacional e de mercado tem ficado a cargo de agências externas de *rating*. A tabela 1 abaixo mostra a evolução recente do Índice de Basileia do setor bancário brasileiro, que está acima do mínimo exigido no acordo e acima do mínimo de 11% determinado internamente pelo Banco Central.

TABELA 1 – ÍNDICE DE BASILÉIA DO SETOR BANCÁRIO BRASILEIRO

	2002	2003	2004	2005	2006
Patrimônio Líquido - em R\$ bilhões ⁽¹⁾	107,1	121,1	137,6	153,2	185,9
Índice de Basileia - em % ⁽²⁾	17,7	20,1	20,2	19,1	19,6

FONTE: Bacen-COSIF e FEBRABAN.

Nota: (1) Inclui bancos comerciais, múltiplos, de investimento, de investimento e desenvolvimento, caixas econômicas e exclui instituições financeiras não bancárias e cooperativas de crédito.

(2) Média ponderada dos 50 maiores bancos.

Por fim, a terceira alteração significativa do sistema bancário brasileiro ocorreu em um ambiente de instabilidade financeira internacional, que teve seu ápice em 1995 com a crise Mexicana e foi potencializada com a estabilização dos preços promovida pelo plano Real, fazendo com que a participação do setor financeiro no PIB passasse de 15,6% em 1993 para 6,9% em 1995 (CARVALHO, 2002).

A estabilização de preços pôs fim a um modelo de operação dos bancos no Brasil. O sistema bancário, segundo De Paula (1998, p. 9),

desenvolia suas atividades nos segmentos de curto prazo do mercado financeiro e direcionava seus recursos basicamente para o financiamento do setor público, em detrimento da oferta de crédito ao setor privado. Os títulos públicos se constituíram, assim, na base dos elevados lucros bancários, seja na intermediação do dinheiro financeiro (moeda indexada), seja na absorção da “transferência inflacionária” (mais conhecido como os ganhos com o *float*), assegurando aos bancos ao mesmo tempo liquidez e rentabilidade em seus negócios.

³⁸ A atual crise financeira oriunda do segmento de crédito sub-prime nos EUA, deflagrada em agosto de 2007, além das implicações para o crescimento da econômica, também revela o fracasso do sistema de Basileia em servir como referência para ações de supervisão e monitoramento por parte das autoridades monetárias. A crise contribuirá, no futuro próximo, para uma grande revisão do atual regime de regulação e monitoramento, que deverá certamente, ocupar uma parte significativa das agendas das instituições e governos. A existência, simplesmente, de um sistema de indicadores pré-acordados e de agências privadas de classificação de riscos não é suficiente para estabilidade do sistema financeiro, como esta crise tem demonstrado.

Com o fim dos ganhos bancários atrelados à hiperinflação e em meio a uma onda de empréstimos em atraso e em liquidação, o temor de uma crise sistêmica levou o governo a instaurar em 1995 o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER), com a finalidade de recuperar instituições financeiras em risco de insolvência. As medidas promoviam, sobretudo, o aumento da concentração bancária, o aumento de garantias aos credores dos bancos e a entrada de bancos estrangeiros. O resultado principal foi a onda de fusões e aquisições (F&As) de bancos de pequeno porte e públicos por bancos privados de maior porte, nacionais e estrangeiros. Destaca-se que, ao contrário de outros países emergentes, os bancos nacionais reagiram à entrada de bancos estrangeiros com vigor, liderando o processo de F&As. A tendência de redução do número de bancos ocorrida nos anos 90, por conta da privatização e abertura, continuou nos primeiros anos da década de 2000. O processo de fusão ainda tem sido liderado por bancos nacionais, como pode ser observado na tabela 2, pela redução do número de bancos privados estrangeiros.

TABELA 2 – NÚMERO DE BANCOS NO BRASIL

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de bancos	182	167	165	164	161	159
Privados nacionais com e sem participação estrangeira	95	87	88	88	84	85
Privados estrangeiros e com controle estrangeiro	72	65	62	62	63	61
Públicos federais e estaduais	15	15	15	14	14	13

FONTE: BACEN.

O processo de aquisições no sistema bancário ainda persiste em função dos ganhos de escala associados à atividade financeira. Com isto a concentração bancária tende a aumentar, impedindo que fatores microeconômicos atuem de modo a aumentar a eficiência da intermediação financeira no país.

3 RENTABILIDADE DO SETOR BANCÁRIO E OUTRAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

A rentabilidade obtida atualmente pelos bancos provém de duas grandes fontes: tarifas por serviços prestados e *spreads* decorrentes da atividade de intermediação. Os *spreads* são a diferença entre os juros dos empréstimos concedidos pelos bancos e os juros pagos por estes na captação de recursos. A comparação da rentabilidade do setor bancário com a rentabilidade dos setores produtivos, além de indicar o nível de eficiência da intermediação

financeira é um indicativo dos resultados dos bancos e de possíveis transferências de rendas entre o setor financeiro e o setor produtivo.

A contribuição sustentável do sistema financeiro ao crescimento econômico ocorre quando a taxa média de lucro financeira for menor que a taxa média das atividades produtivas, pois em termos contábeis, a intermediação não gera valor, apenas transfere valor captado pelos lucros do setor produtivo. Diferentemente da atividade bancária de prestação de serviços, baseada em cobrança de tarifas. Neste sentido, os *spreads* constituem-se em transferência de lucros. Quanto maior for o *spread*, maior será a margem de lucro e a transferência de renda intersetorial e menor será a eficiência da intermediação financeira em um determinado país. Dito de outra maneira, maiores serão os lucros dos bancos em relação aos lucros dos demais setores da economia.

O setor bancário brasileiro tem apresentado uma rentabilidade substancialmente superior àquelas registradas em setores produtivos nos últimos anos, sobretudo os grandes bancos comerciais, que apresentaram mudanças estruturais importantes, já referidas na seção anterior.

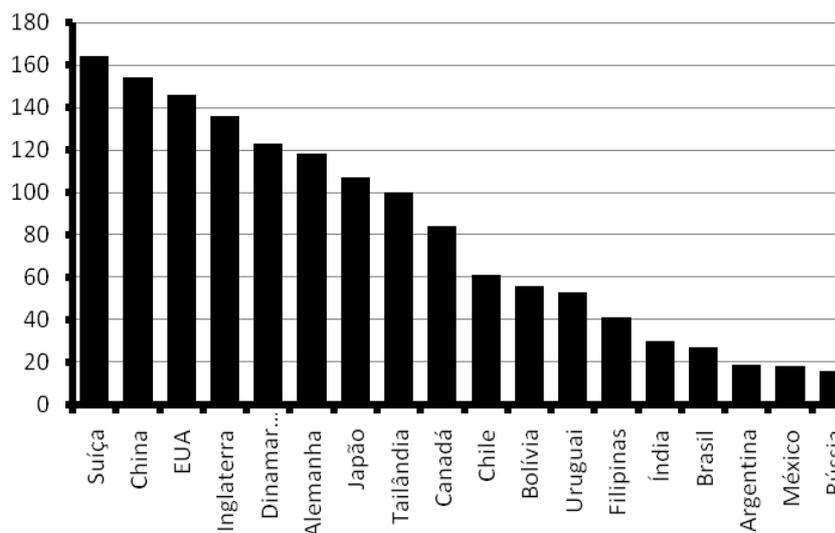
Alguns dos principais fatores que têm contribuído para a elevada margem de intermediação dos bancos são de ordem macroeconômica, com destaque para a taxa básica de juros. De Paula e Pires (2006, p. 177) argumentam que uma possível explicação para a elevada correlação positiva entre taxa de juros e *spread* bancário é a de que, “dada a existência de títulos indexados à Selic na carteira dos bancos [...] o custo de oportunidade de emprestar [...] tende a aumentar”, fazendo com que os bancos incorporem “um elevado prêmio de risco em seus empréstimos.”

Em outro estudo Da Silva, Oreiro e De Paula (2006, p. 217) mostraram que a inflação também apresentou uma correlação positiva estatisticamente significativa sobre o *spread* bancário no período de 1994 a 2005. Entretanto, segundo os próprios autores, esta variável não pode, atualmente, ser considerada relevante na determinação dos elevados *spreads* bancários ainda persistentes no Brasil. Por outro lado, no mesmo estudo, verificou-se que o *spread* possui um forte componente inercial no país, isto é, um valor elevado no período t influencia significativamente esta variável no período $t+1$, “puxando-a” para cima. Isto ajuda a explicar o porquê da persistência da margem de intermediação dos bancos em patamares elevados, frente às reduções das taxas de juros observadas nos últimos três anos.

Não obstante, estes fatores comprovam que há uma elevada ineficiência na intermediação financeira no Brasil. Isto se reflete na oferta de crédito, que tem se apresentado

baixa como proporção do PIB. Apesar da elevada percentagem do ativo do setor bancário brasileiro no total do Produto Interno Bruto (PIB), a relação crédito-PIB é muito menor que aquela que seria ideal para os setores produtivos. Apesar do aumento desta relação nos últimos cinco anos no Brasil, atingindo 34,3% em dezembro de 2007, ela é muito menor do que em vários outros países, como mostra o gráfico 1.

GRÁFICO 1 - PERCENTUAL DE CRÉDITO SOBRE O PIB NO MUNDO - 2004



FONTE: *National Bureau of Economic Research*.

Embora as operações de intermediação como proporção do PIB sejam reduzidas no Brasil, o mesmo não acontece com a rentabilidade do setor bancário. A Comparação da rentabilidade sobre o patrimônio líquido dos cem maiores bancos contra as cem maiores empresas permite que se avalie a eficiência econômica do setor e a distribuição inter-setorial de renda.

Em 2006 as cem maiores empresas instaladas no Brasil, segundo patrimônio líquido, apresentaram em conjunto, uma rentabilidade sobre o patrimônio líquido de 19%aa. Já os cem maiores bancos comerciais apresentaram conjuntamente 31%aa de lucro sobre o patrimônio líquido, sendo que este aumenta para 35%aa quando o cálculo é feito para os 50 maiores. Esta diferença pode ser explicada devido à grande concentração da atividade e do maior poder de mercado dos bancos de grande porte. A tabela abaixo mostra estes resultados. Observa-se que rentabilidade média e reduz significativamente com o acréscimo de mais bancos.

TABELA 3 – RENTABILIDADE DO PATR. LÍQUIDO (RPL) DOS CEM MAIORES BANCOS – 2006

Banco	RPL ¹	Banco	RPL ¹	Banco	RPL ¹	Banco	RPL ¹
ITAU	37,5	SS	28,6	INDUSTRIAL DO BRASIL	24,1	POTTENCIAL	45,1
BB	44,8	BIC	25,0	SCHAHIN	19,3	MORADA	18,4
BRADESCO	27,2	BESC	38,3	PROSPER	44,3	ARBI	26,2
CEF	40,0	DAYCOVAL	28,2	MERCANTIL DO BRASIL	6,8	RENNER	9,6
UNIBANCO	24,4	BRB	39,7	BVA	53,8	LA PROVINCIA	5,5
ABN AMRO	22,9	BMC	40,3	BGN	28,0	LEMON BANK	11,7
SANTANDER BANESPA	25,9	BNP PARIBAS	11,1	INDUSVAL	22,7	RABOBANK	1,5
VOTORANTIM	29,6	BARCLAYS	34,9	RENDIMENTO	32,0	KEB	14,5
PACTUAL	87,3	FIBRA	22,2	ING	6,3	BM&F	14,7
HSBC	28,7	BANESE	90,8	BANCOOB	26,5	BANCAP	12,7
SAFRA	28,2	BONSUCESSO	71,3	BASEMSA	33,2	KDB BRASIL	4,2
CREDIT SUISSE	86,3	DRESDNER	35,4	VR	19,4	LA REPUBLICA	7,0
NOSSA CAIXA	29,1	ABC-BRASIL	20,6	BCO JOHN DEERE	10,2	CR2	2,5
BANRISUL	40,3	PINE	26,2	BTMUB	7,1	CEDULA	0,7
BMG	36,4	FATOR	53,5	BANSICREDI	20,4	BCOMURUGUAI	-0,3
BNB	19,0	CRUZEIRO DO SUL	27,5	MÁXIMA	38,9	LUSO BRASILEIRO	-0,8
BBM	37,7	TRIANGULO	29,3	CREDIBEL	20,9	BANCNACION	-5,7
ALFA	18,6	OPPORTUNITY	45,2	BEPI	27,4	CARGILL	-6,7
CITIBANK	6,7	CACIQUE	19,5	GUANABARA	20,7	BNP BRASIL	-10,4
BASA	12,4	PARANA	47,7	BANIF	14,5	FICSA	-24,7
BANESTES	51,1	MORGAN STANLEY	12,1	GERDAU	31,6	CREDIT LYONNAIS	-3,5
JP MORGAN CHASE	13,6	SOFISA	18,9	PECUNIA	23,5	SOCIETE GENERALE	-17,0
CLASSICO	9,1	BRASCAN	17,5	SOCOPA	22,8	RURAL	-13,8
DEUTSCHE	36,2	MATONE	91,0	BANPARA	13,2	GE CAPITAL	-72,1
IBIBANK	40,3	WESTLB	19,0	RIBEIRAO PRETO	22,3	BANKBOSTON	-254,0
UBS WARBURG	60,7	MODAL	38,7	INTERCAP	11,8	SMBC	-157,1
Rentabilidade média ²	34,4		35,1		31,1		19,6
Rentabilidade dos 100 maiores: 31,0							

FONTE: BACEN.

NOTA: Os bancos estão em ordem decrescente de acordo com o PL;

(1) RPL = Lucro Líquido/PL. Rentabilidade em %aa;

(2) A 4ª, 6ª e 8ª colunas apresentam os percentuais acumulados de todos os bancos imediatamente acima.

As cem maiores empresas, por sua vez, apresentam taxas de lucros mais modestas. Como se vê na tabela 4 abaixo, a rentabilidade destas atingiu 19%aa. Estes percentuais mostram que, ao contrário dos bancos, o porte não é garantia de maior lucratividade. Há um aumento no RPL à medida que as empresas de PL inferior a R\$ 3,5 bilhões são consideradas.

TABELA 4 – RENTABILIDADE S/ PATR. LÍQUIDO (RPL) DAS CEM MAIORES EMPRESAS - 2006

Empresa	RPL ¹	Empresa	RPL ¹	Empresa	RPL ¹	Empresa	RPL ¹
Petrobras	26,2	Suzano Papel e Celulose	11,3	Bunge Fertilizantes	1,7	Texaco	6,4
Gia. Vale do Rio Doce	34,4	Transmissão Paulista	3,1	AES Eletropaulo	17,0	Coelba	41,5
AmBev	14,6	Embasa	1,5	Duke Energy	4,0	Copesul	47,3
Furnas	2,8	Cosipa	21,0	Eletrosul	10,2	Perdigão	8,4
Telemar	13,5	Alunorte	18,0	Votorantim Metais Zinco	48,5	Celipa	6,2
Chesf	4,0	Gerdau Açominas	21,7	Whirlpool	18,9	Fosfertil	18,1
Telefônica São Paulo	26,5	Globo	17,2	Veracel	1,5	Queiroz Galvão	15,8
Usiminas	23,9	Copasa	10,9	Albrás	21,5	Queiroz Galvão	15,8
Sabesp	9,6	Gerdau Aços Longos	31,6	Copel Distribuição	16,9	Coamo	15,3
Ipiranga Distribuidora	1,9	MBR	81,5	Fiat Automóveis	47,7	Celecs	17,7
Vivo PR	10,2	Cemig Geração e Trans.	13,0	Souza Cruz	49,0	Ripasa	9,9
Oi	1,8	Tractebel Energia	35,4	Alberto Pasqualini - Refap	6,6	Rio Grande Energia	10,7
CST	14,8	Acesita	23,0	Ipiranga	20,8	BHP Billiton Metais	14,9
Petrobras Distribuidora	8,7	Alcoa	20,2	Dow Brasil	15,2	Unipar	8,0
CSN	18,8	Cimento Cauê	7,5	Ampla	13,0	Celpe	19,3
Brasil Telecom	7,8	Andrade Gutierrez	4,8	Odebrecht	7,6	Basf	2,4
Embraer	11,4	Copel Geração	33,9	CPFL Paulista	52,7	Ericsson	4,5
VCP	12,3	Sadia	15,4	Barra Mansa	42,9	Votorantim Metais Níquel	31,8
Aracruz Celulose	23,5	Klabin	19,2	Serveng Civilsan	6,1	Rossi Residencial	4,0
Pão de Açúcar	1,8	Votorantim Cimentos	1,7	White Martins	11,5	Guararapes	18,7
Belgo Siderurgia	29,4	Procter e Gamble do Brasil	4,5	Oxiteno	13,0	Elektro	47,3
Braskem	1,7	Correios	21,8	Duratex	16,0	Compesa	2,3
Eletronuclear	0,6	Cemig distribuição	32,7	TAM	37,1	Comgás	40,7
Casas Bahia	4,4	Sanepar	7,6	Semp Toshiba Amazonas	19,1	Transpetro	40,7
CBA	20,8	TIM Nordeste	3,4	Semp Toshiba Amazonas	19,1	Camargo Corrêa	4,0
Rentabilidade média ²	13,0		15,8		17,4		16,6
Rentabilidade das 100 maiores: 19,0							

FONTE: IPIB.

NOTA: As empresas estão em ordem decrescente de acordo com o PL;

(1) RPL = Lucro Líquido/PL. Rentabilidade em %aa;

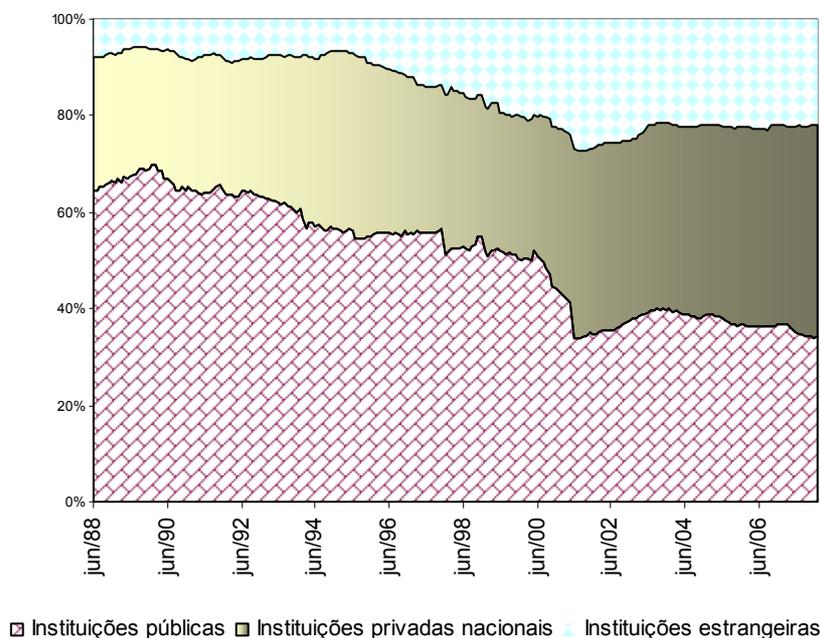
(2) A 4ª, 6ª e 8ª colunas apresentam os percentuais acumulados de todos os bancos imediatamente acima.

O hiato entre as lucratividades dos bancos e das empresas mostra que existiu uma relevante ineficiência na intermediação financeira no Brasil no ano de 2006. Acredita-se que isso se deve às taxas de juros ainda elevadas naquele ano e ao poder de mercado dos maiores bancos comerciais no país. Não obstante, ainda que a taxa de juros tenha se reduzido desde aquele ano, ela permanece alta e, como não há indicadores de mudanças estruturais relevantes no setor bancário, não há motivos para crer que a intermediação financeira tenha ganhado em eficiência recentemente.

4 ATIVIDADE BANCÁRIA E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL

O já referido processo de F&As se refletiu na composição das operações de crédito do sistema financeiro, como mostra o gráfico a seguir. Observa-se que até 2001 o setor público teve sua participação substancialmente reduzida em lugar do aumento da participação das instituições de controle estrangeiro. Após aquele ano, no entanto, as instituições privadas nacionais reagiram e as estrangeiras sofreram uma leve retração.

GRÁFICO 2 – PARTICIPAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO DO SISTEMA FINANCEIRO % do PIB - JUN/1988 – JAN/2008.



FONTE: Banco Central do Brasil.

NOTA: Deflacionado pelo IGP-M (1994=100).

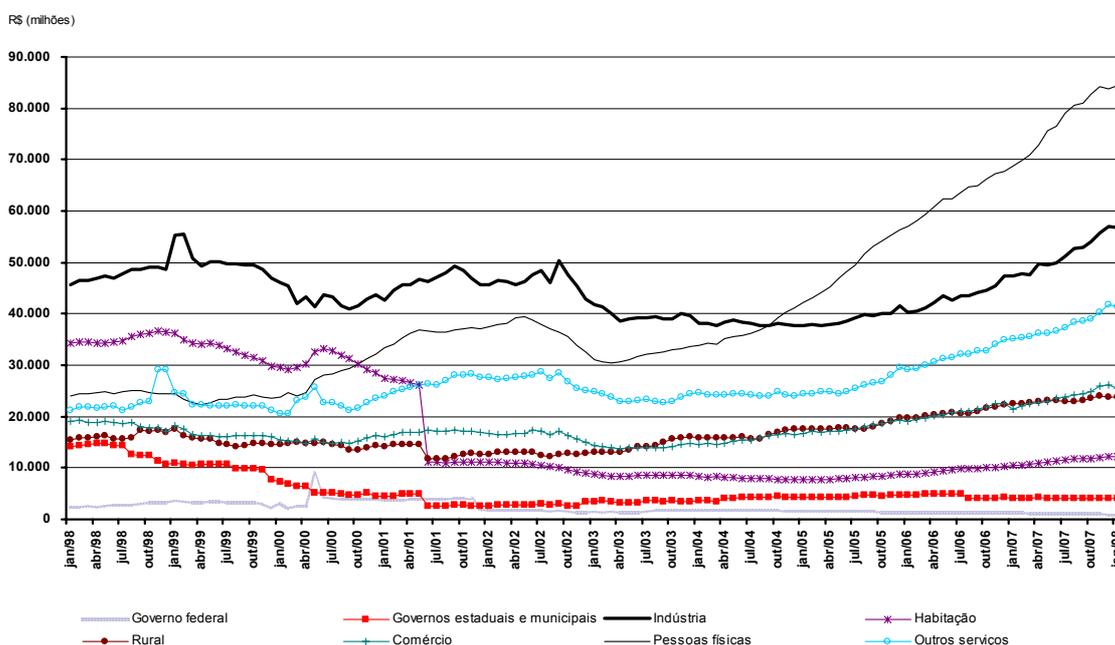
Contudo, apesar da reestruturação do sistema financeiro, o volume real de crédito caiu em valores absolutos até 2004, iniciando uma recuperação importante, somente a partir de meados daquele ano. De 2005 a 2007, observou-se um crescimento médio anual de 18% nas operações de crédito totais em valores reais, período que coincide com o de redução da taxa básica de juros e com maiores taxas de crescimento do PIB. Neste período, segundo fontes oficiais, a taxa Selic anual efetiva passou de 19,76 % (em julho de 2005) para 11,18 % (em dezembro de 2007) e o PIB real cresceu 3,16%, 3,75% e 5,42% em 2005, 2006 e 2007, respectivamente.

Ainda, segundo o banco central, nos últimos dois anos a redução da taxa de juros e a aceleração do crescimento da economia fizeram com que os bancos procurassem novas oportunidades de negócios, destacando-se o crédito imobiliário e o crédito de financiamento ao consumo. A população de menor renda passou a ser alvo do interesse dos bancos através de acordos operacionais destes com grandes redes de varejo (BACEN. 2007, p.108).

A expansão do crédito, no entanto, está ameaçada pela sinalização do Banco Central em aumentar a taxa de juros básica. Este aumento pode ocorrer, pois, além da instabilidade financeira internacional, o crescimento da economia não está sendo acompanhado pelo crescimento da produção, o que gera expectativas de alta na inflação para o ano de 2008. Com isso, pode-se supor que a expansão do crédito não esteja sendo canalizada de forma adequada para os setores produtivos, ao invés disso a expansão está se direcionando, em maior volume, para o consumo privado. Provavelmente isto está ocorrendo devido às reduções nas taxas de juros não terem sido suficientes a ponto de viabilizar financiamentos de empreendimentos produtivos, que apresentam maior risco.

Neste sentido, o gráfico 3 abaixo mostra a expansão do crédito por atividade econômica. Observa-se que a partir de 2005 o crédito destinado às pessoas físicas, ou seja, ao consumo, superou aquele destinado à indústria. O que pode ter impulsionado tal movimento foram as operações de crédito consignado, que apresentam, via de regra, taxas de juros e risco mais baixos. Já as atividades produtivas, por apresentarem riscos maiores, tiveram um crescimento menos acentuado, embora positivo. As operações de crédito destinadas ao comércio também sofreram crescimento real significativo. Esta atividade, no entanto, está sujeita ao crescimento do consumo e da indústria, atuando de forma complementar no crescimento da economia. Observa-se ainda que, embora o crédito para o setor industrial tenha apresentado expansão substancial a partir de 2005, seu volume é relativamente estável quando se observa a série completa.

GRÁFICO 3 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO DO SISTEMA FINANCEIRO POR ATIVIDADE ECONÔMICA A PREÇOS CONSTANTES – JAN/1998 – JAN/2008



Fonte: BACEN.

Nota: Deflacionado pelo IGP-M (1994=100).

Os demais setores apresentaram crescimento real pouco relevante. No gráfico acima nas operações de crédito ao setor público não são incluídas as aquisições de títulos indexados à Selic.

Outra forma de analisar o fluxo das operações de crédito é através das modalidades pelas quais estes se apresentam. Dados do boletim mensal do Banco Central mostram que, para o crédito destinado à pessoas jurídicas, a modalidade capital de giro foi a que mais cresceu em valores absolutos reais (R\$ 40,68 bilhões) e a que apresentou a maior taxa de crescimento (72%) nos últimos 24 meses. Entretanto, o fato de esta modalidade necessitar de garantias por parte do tomador mostra que os bancos ainda não estão dispostos a assumir riscos mais elevados com atividades produtivas, embora o volume de crédito ofertado para pessoas jurídicas tenha aumentado em 71% desde janeiro de 2006.

A tabela 5 abaixo mostra a evolução das operações de crédito para pessoa jurídica, de acordo com suas modalidades entre janeiro de 2006 e dezembro de 2007. Observa-se que, além da modalidade capital de giro, a conta garantida se destaca. Esta, entretanto, é utilizada para as mesmas finalidades que a primeira, além disso, sua expansão desde o começo da série é pequena se comparada com o capital de giro.

A modalidade Adiantamento sobre Contrato de Câmbio (ACC) também tem aumentado, mas se refere aos adiantamentos de operações de exportação já contratadas pelas empresas e, portanto, não financia aumento da capacidade produtiva, tendendo a apresentar um risco relativamente baixo, assim como as operações *Vendor* e Desconto de duplicatas. A aquisição de bens, por sua vez, é a modalidade que financia a compra de um determinado bem, sendo que este constitui a garantia da operação. Tal modalidade pode contribuir para a expansão da capacidade produtiva, mas seu peso no total do crédito às pessoas jurídicas é ainda reduzido relativamente às demais.

TABELA 5 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO REFERENCIAIS PARA TAXA DE JUROS PARA PESSOA JURÍDICA POR MODALIDADE – 01/2006-12/2007.

Mês	R\$ milhões							
	Desconto de duplicatas	Capital de giro	Conta garantida	Aquisição de bens	<i>Vendor</i>	Outros	ACC	Repasses externos
jan/06	11.002,68	56.759,48	33.619,09	12.502,18	10.578,04	25.060,68	25.940,62	17.308,43
fev/06	11.511,22	58.101,50	34.690,12	12.936,15	11.030,92	25.608,99	25.751,63	16.646,54
mar/06	11.584,98	58.589,24	33.923,17	13.327,87	10.878,56	26.266,36	26.633,37	18.395,26
abr/06	11.980,96	59.281,73	35.529,71	13.470,39	10.851,15	27.365,05	27.860,04	19.060,43
mai/06	11.754,41	60.705,14	34.853,88	13.554,66	10.660,40	27.781,23	29.217,33	19.844,39
jun/06	11.875,25	61.624,42	35.914,17	13.634,96	11.172,20	28.540,98	27.622,51	18.398,83
jul/06	11.611,46	62.325,47	35.771,85	13.914,41	11.279,04	27.201,78	29.317,86	19.490,36
ago/06	11.853,01	62.066,70	34.885,35	14.544,83	11.136,03	27.291,56	27.958,81	18.943,22
set/06	12.316,66	63.552,74	35.122,65	14.743,48	11.180,34	27.928,24	27.465,18	20.513,95
out/06	12.317,45	65.039,53	35.450,57	14.657,14	11.395,61	27.133,73	27.770,39	20.820,54
nov/06	12.287,43	67.490,96	35.965,03	14.630,17	11.510,76	28.204,36	27.579,24	20.985,66
dez/06	12.943,75	73.072,57	35.402,61	14.537,40	11.178,39	29.340,76	27.166,23	20.525,00
jan/07	11.619,39	73.121,23	35.329,71	14.286,22	10.675,34	28.506,23	26.354,80	20.703,63
fev/07	11.655,86	73.978,51	37.027,15	14.323,60	10.883,88	28.627,05	26.489,29	20.968,22
mar/07	12.407,71	74.762,98	36.713,19	14.658,67	10.797,73	30.089,90	28.128,93	20.761,89
abr/07	12.464,87	74.997,31	37.632,29	15.093,19	10.646,78	30.729,70	32.393,41	21.457,86
mai/07	12.690,02	75.859,42	37.020,09	15.584,76	10.040,39	31.132,94	30.681,35	21.091,54
jun/07	12.928,38	78.434,40	38.182,59	16.283,37	9.395,50	32.071,34	28.003,40	22.157,20
jul/07	12.635,43	80.450,49	38.897,59	16.425,51	8.768,65	31.955,35	29.088,30	23.613,81
ago/07	12.658,79	82.786,02	37.489,31	16.511,75	8.825,50	31.241,55	31.122,72	25.596,12
set/07	12.934,29	85.599,17	38.207,32	16.765,83	9.201,56	31.861,33	30.227,69	24.609,63
out/07	12.895,43	87.984,06	37.839,28	16.878,04	9.726,41	32.480,58	31.083,44	23.824,85
nov/07	13.326,70	92.202,61	39.196,70	17.552,22	10.384,83	32.758,06	32.034,89	24.571,88
dez/07	13.742,55	97.442,84	39.141,15	17.934,39	10.967,96	33.751,51	30.850,69	24.887,25

Fonte: Relatório mensal do boletim do Banco Central.

Nota: Deflacionado pelo IGP-M (Dezembro de 2007 = 100).

Portanto, o que se pode concluir é que o aumento do consumo privado, motivado pela expansão do crédito, estimulou a aceleração do crescimento da economia nos últimos dois anos. Esta expansão se deve, em grande medida, às reduções da taxa básica de juros promovidas pelo Banco Central desde 2005 e em maior escala pelo aumento da renda média do trabalhador e da massa de salários, especialmente nas classes C e D de renda.

Este processo de crescimento econômico puxado pela demanda, no entanto, parece estar se esgotando uma vez que os setores produtivos não têm acompanhado

proporcionalmente o incremento do consumo. Isto se deve, em parte, ao fato de as atividades produtivas envolverem maior risco, fazendo com que os bancos continuem dando preferência de crédito às pessoas físicas.

CONCLUSÃO

O Brasil apresenta baixa eficiência da intermediação financeira, isto pode ser observado na grande diferença entre a rentabilidade do patrimônio líquido dos setores bancário (31%aa) e produtivo (19%aa). Dois fatores parecem estar atuando neste sentido. O primeiro é a elevada concentração bancária no país, que leva alguns bancos a possuir parcelas significativas dos mercados de captação e de crédito, concedendo-lhes grande poder de fixação de preços para prestação de serviços financeiros. Esta parece ser uma tendência mundial. O segundo é a elevada taxa básica de juros brasileira que, associada com as elevadas necessidades de financiamento do setor público retiram grande parte do crédito dos setores produtivos.

A ineficiência da intermediação financeira no país impede uma relação equilibrada entre setor financeiro e produtivo ao propiciar taxas elevadas de retorno nas atividades bancárias, canalizando lucros do setor produtivo e obstruindo o crescimento econômico.

Ainda, medidas que desonerem os setores produtivos podem ser viáveis para reduzir os riscos inerentes a estas atividades, aumentando o crédito à produção e, conseqüentemente, reduzindo as pressões inflacionárias do aumento do crédito ao consumo.

REFERÊNCIAS

50 maiores bancos e o consolidado financeiro no Brasil. Brasília: Banco Central do Brasil. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/top50/port/top50.asp>. Acesso em: 21/02/2008.

Boletim do BC – Relatório mensal. Brasília: Banco Central do Brasil. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?BOLETIMEST>. Acesso em: 21/02/2008.

CARVALHO, F. J. C. C. **Sistema financeiro: setor bancário no Brasil.** Disponível em: <http://www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/economia/sistfin/apresent/apresent.htm>. Acesso em: 25/02/2008.

DA SILVA, G. J. C.; OREIRO, J. L.; DE PAULA, L.; (2006). *Spread bancário no Brasil: uma avaliação empírica recente.* IN: DE PAULA, L. F.; OREIRO, J. L. (Org). **Sistema Financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 191-220.

DE PAULA, L. F.; PIRES, M. C. C.; (2006). Determinantes macroeconômicos do spread bancário: uma análise preliminar para economias emergentes. IN: DE PAULA, L. F.; OREIRO, J. L. (Org).

Sistema Financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 171-190.

DE PAULA, L. F. **Tamanho, dimensão e concentração do sistema bancário no contexto de alta e baixa inflação no Brasil.** Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/moeda/pdfs/tamanho_dimensao_e_concentracao.pdf>. Acesso em: 25/02/2008.

FARIA, J. A.; DE PAULA, L. F.; MARINHO, A.; (2006). Eficiência do setor bancário brasileiro: a experiência recente das fusões e aquisições. IN: DE PAULA, L. F.; OREIRO, J. L. (Org). **Sistema Financeiro: uma análise do setor bancário brasileiro.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 125-154.

Maiores Empresas. IPIB - Internet Produto Interno Bruto. Disponível em: <http://www.ipib.com.br/>. Acesso em: 10/03/2008.

ZYSMAN, John; (1983). **Governments, markets and growth: financial system and politics of industrial change.** Ithaca, Cornell University Press.

OPINIÃO

Brasil a caminho de um futuro melhor para todos?

Adalmir Marquetti*

RESUMO - O presente texto propõe que a combinação entre o crescimento econômico e o avanço do processo democrático pode resultar em uma trajetória de tipo *high road* para o Brasil, em que aumentos salariais se combinam com maior produtividade do trabalho e menor taxa de desemprego. A discussão das condições necessárias ao crescimento sustentável mostra que há possibilidades para a taxa de investimento continuar a aumentar, fazendo com que a renda per capita cresça a uma média anual próxima a 4% nos anos vindouros. A distribuição desses ganhos para a população de baixa renda dependerá do processo democrático e da capacidade desses setores sociais se organizarem e proporem políticas públicas voltadas a atender as suas demandas.

Palavras chaves: Crescimento Econômico. Democracia. Economia Brasileira.

1 INTRODUÇÃO

Em 2008, a Nova Constituição, que marcou a plena retomada do processo democrático no país, completará 20 anos. Também em 2008, se confirmada à taxa prevista de crescimento, o Brasil completará cinco anos com aumento médio do PIB per capita próximo a 2,8% ao ano.

A Constituição de 1988 representa um marco histórico para a democracia brasileira. De um lado, ela reconheceu direitos econômicos dos segmentos de menor renda da população, de outro instituiu mecanismos que possibilitaram a participação popular na definição de políticas públicas. Por sua vez, a expansão do PIB per capita, ainda que reduzido quando comparado ao desempenho de outros países emergentes, é muito superior ao crescimento de 0,34% ao ano verificado entre 1980 e 2004.

O Brasil está vivendo um período que combina moderado crescimento econômico com o sistema democrático em pleno funcionamento. Esses períodos são incomuns na história do país.

* Ph.D. em Economia. Professor do departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC-RS, Av. Ipiranga 6681, Porto Alegre, RS, 90910-000, Brasil, Endereço Eletrônico: aam@pucri.br

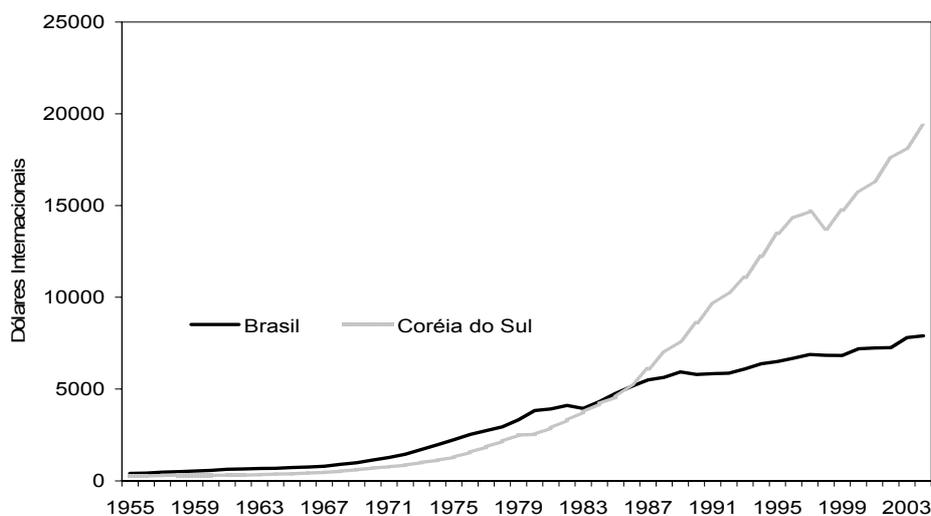
O objetivo do presente texto é discutir questões ligadas à continuidade do crescimento econômico e como essa, associada ao avanço da democracia, pode resultar em um futuro melhor para todos os brasileiros.

Para tal, este trabalho foi dividido em duas sessões. A primeira analisará as condições necessárias para que o Brasil possa a se tornar um país com crescimento sustentável, e a segunda sessão fará uma exposição do regime democrático brasileiro vinculado ao crescimento da economia.

2 CONDIÇÕES PARA O CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

Inicialmente, discutem-se as condições necessárias para o país sustentar um crescimento médio da renda per capita próximo a 4%, o desempenho de 2007, nos próximos anos. Essa é uma questão fundamental para o Brasil, que entre 1950 e 1973, na Idade Dourada do desenvolvimento capitalista, teve um crescimento médio do PIB per capita de 4,3% ao ano. Por sua vez, no período pós 1980, chamado de Capitalismo Neoliberal, cresceu a um décimo desse valor. O gráfico abaixo releva o efeito que a queda no crescimento representou para o país; ele mostra a evolução do PIB per capita medido em paridade de poder de compras para o Brasil e a Coréia do Sul entre 1955 e 2004. Em 1980, o PIB per capita da Brasil era 50% maior do que o da Coréia do Sul, em 2004 correspondia a somente 40% do PIB per capita coreano. Caso o Brasil tivesse mantido taxas de crescimento semelhantes às verificadas na Idade Dourada, a renda per capita atual seria similar a coreana.

GRÁFICO 1 – EVOLUÇÃO DO PIB PER CAPITA NO BRASIL E NA CORÉIA DO SUL - 1955-2004.

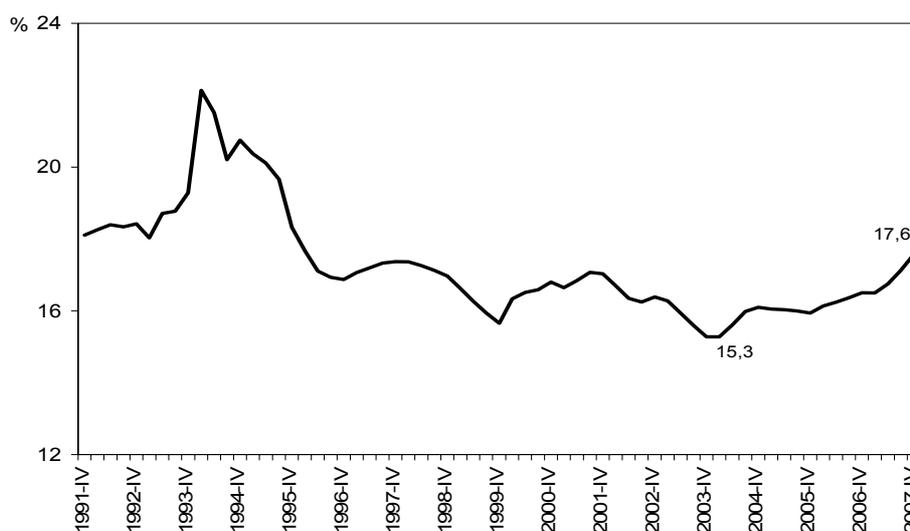


FONTE: HESTON, SUMMERS E ATEN (2006).

A presente expansão econômica pode significar uma nova fase de crescimento sustentável para o país. Contudo, para que isso ocorra é necessário que a taxa de investimento em capital produtivo e infra-estrutura continue a se expandir, passando de 17,5% para cerca de 20% ao ano. Mantida constante a produtividade do capital, essa é a taxa de investimento requerida para a renda per capita crescer próximo a 4% ao ano.

O Gráfico 2 mostra a evolução da taxa de investimento para a economia brasileira entre 1991 e 2007. Os dados da formação bruta de capital fixo e do PIB trimestral a preços correntes foram acumulados para quatro trimestres para, então calcular a razão entre as variáveis. A maior taxa de investimento foi de 21,5% e ocorreu em 1994, no começo do Plano Real; a menor foi de 15,3% nos quatro trimestres encerrados no primeiro trimestre de 2004, quando passou a aumentar. Entre 2007 e 2006, o aumento na formação bruta de capital fixo foi de um ponto percentual do PIB, um montante de 65 bilhões de reais.

GRÁFICO 2 – TAXA DE INVESTIMENTO NA ECONOMIA BRASILEIRA - 1991-IV / 2007-IV

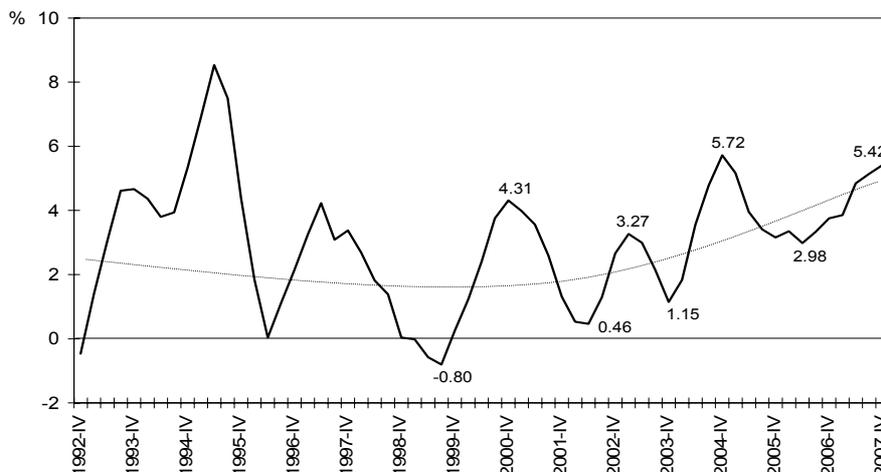


FONTE: IBGE (2008). Elaboração Própria.

Há quatro condições para que a taxa de investimento continue sua trajetória de crescimento e atinja os 20%. A primeira é de que as empresas tenham expectativas de aumento da demanda para que concretizem seus planos de investimentos. Em outras palavras, o setor privado investirá se houver perspectivas de crescimento econômico.

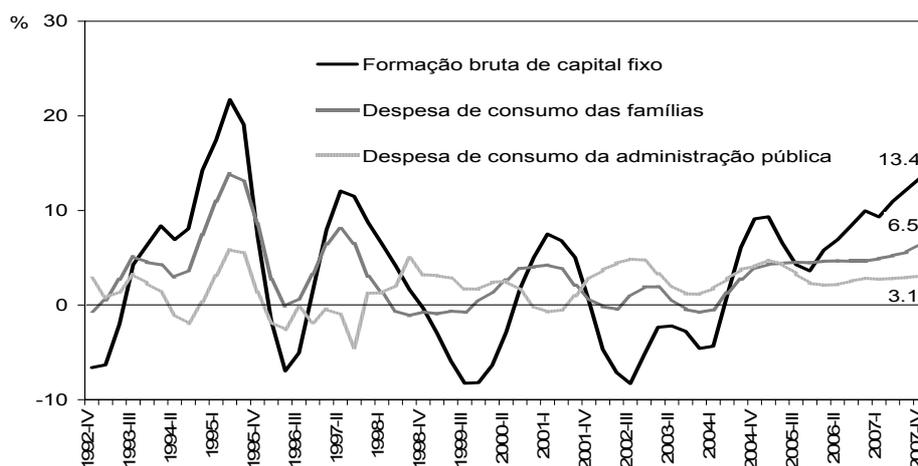
O Gráfico 3 revela uma aceleração na taxa média de crescimento da economia brasileira que começou na virada da presente década. Em particular, chama atenção o fato dos vales dos ciclos de negócios ocorrerem a taxas cada vez maiores a partir de 1999.

GRÁFICO 3 – TAXA DE CRESCIMENTO DO PIB BRASILEIRO, 1992-IV / 2007-IV



FONTE: IBGE (2008). Elaboração Própria.

GRÁFICO 4 – TAXA DE CRESCIMENTO DOS COMPONENTES DA DEMANDA INTERNA - 1992-IV / 2007-IV



FONTE: IBGE (2008). Elaboração Própria.

A segunda condição é a flexibilização da política monetária com a redução da taxa de juros básica. Apesar da queda observada a partir de meados de 2005, a taxa Selic de 11,25% ao ano é muito elevada.

O Brasil ocupa desde os anos 90 os primeiros lugares no ranking das taxas de juros reais mais elevadas do mundo. A sociedade brasileira, com a exceção do setor financeiro e de seus representantes, se pergunta qual é o motivo para o Brasil ter uma taxa de juro real tão alta.

A política monetária tem efeitos diretos sobre a política fiscal. Há a necessidade de fazer um enorme esforço com elevados superávits para fazer frente aos pagamentos dos juros da dívida. Ainda assim, há um déficit nominal com transferência de recursos da sociedade

para o setor financeiro e rentistas. Aliás, embalada pelas elevadas taxas de juro, a dívida pública líquida passou de 31,1% em 1994 para 44,9% em 2007.

Outro efeito importante da política monetária é a valorização da taxa de câmbio. Com a diferença entre a taxa de juros paga pelos títulos do governo brasileiro e a taxa de juros internacional, ocorre a atração de capitais internacionais que provocam a valorização do real frente às demais moedas. Evidentemente, que há outros fatores que tem contribuído para a valorização real, como o saldo comercial e o enfraquecimento mundial do dólar. Contudo, a taxa de câmbio no Brasil passou de 3,53 reais por dólar em dezembro de 2002 para 1,77 reais por dólar em dezembro de 2007. No mesmo período, o peso argentino passou de 3,43 por dólar para 3,16.

A queda da taxa de juros abre espaço para a redução do superávit primário e maior investimento público, bem como reduz a atração de capitais internacionais de curto prazo, reduzindo o fôlego da valorização do real.

A terceira condição é a continuidade da situação relativamente confortável do país em relação às necessidades de recursos externos. Impulsionada inicialmente pela China, a economia mundial tem se expandido rapidamente ao longo da década. O Brasil se beneficiou com o aumento da quantidade exportada e preços internacionais muito favoráveis que permitiram elevados saldos comerciais e acumulação de reservas. O resultado foi que o Brasil tornou-se credor externo líquido em 2008, o que representa uma forte redução da vulnerabilidade do país aos choques internacionais.

Todavia, somente para o pagamento líquido de juros e de remessa de lucros e dividendos, o país precisa de aproximadamente 30 bilhões de dólares anuais. Além disso, a forte apreciação do real, bem como a crise do *sub-prime* e seus desdobramentos podem ter efeitos perversos e rápidos sobre a economia brasileira.

A quarta condição é a decisão do governo de dotar o país de um programa estratégico de desenvolvimento. O Estado brasileiro precisa voltar a funcionar como estado, tendo um papel indutor do crescimento econômico. O mercado por suas próprias forças realiza diversas tarefas, mas não é capaz de propiciar rápido crescimento econômico e distribuição de riqueza e renda. O Programa de Aceleração do Crescimento, o PAC, tem por objetivo investir R\$ 504 bilhões entre 2007 e 2010 nos setores de transporte, energia e infraestrutura urbana e social. Se concretizados, os investimentos atingirão 126 bilhões de reais por ano, valor suficiente para elevar a taxa de investimento a mais de 20% ao ano. Para atingir

essa taxa em 2008, caso o PIB cresça a 5,3%, é necessário aumentar o montante de formação bruta de capital fixo em 90 bilhões de reais a preços de 2007.

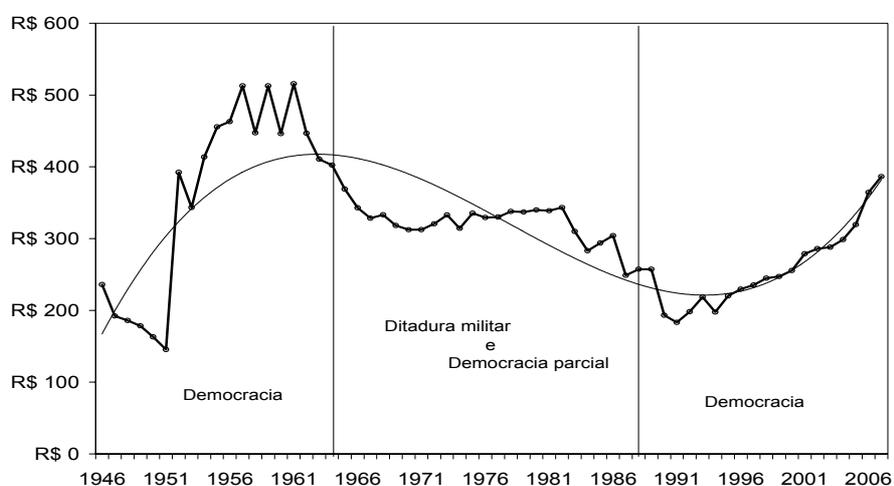
Logo, as condições para a renda per capita crescer de maneira sustentável próximo a 4% estão parcialmente atendidas. Os maiores obstáculos advêm da política monetária e dos possíveis efeitos que a crise *sub-prime* nos Estados Unidos terá sobre a economia mundial. Até o presente as repercussões sobre os países emergentes foram limitadas. Contudo, ainda há muita incerteza sobre a magnitude da crise e dos problemas que ela poderá causar.

3 DEMOCRACIA, CRESCIMENTO E O FUTURO DO PAÍS

Após o processo de redemocratização nos anos 80, esse poderá ser o primeiro período com democracia e crescimento econômico sustentável. O que pode resultar em uma trajetória de crescimento do tipo *high road* em que o aumento dos salários reais e da produtividade do trabalho se combinam com elevação da demanda agregada e do emprego. Maior produção e a inserção internacional das empresas são compatíveis com direitos sociais dos trabalhadores e salários elevados.

Essa forma contrasta com o *low road* para o crescimento, em que a flexibilização do trabalho e a redução dos direitos dos trabalhadores faz com que as empresas ganhem competitividade devido aos baixos salários. O *low road* tem sido a trajetória proposta ao Brasil e aos países em desenvolvimento pelos defensores do neoliberalismo e, em particular, pelas agências internacionais. A importância do processo democrático para a uma trajetória do tipo *high road* fica clara ao se observar o gráfico abaixo, o qual apresenta a evolução do salário mínimo real entre 1947 e 2007.

GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO REAL



FONTE: IPEA (2008). Elaboração Própria.

Verifica-se que nos períodos democráticos houve uma tendência de aumento do salário mínimo real, enquanto no período da ditadura militar houve uma queda de seu valor. Além disso, observa-se que o salário mínimo real retomou a tendência de crescimento em 1991, após o processo de redemocratização e, ainda, no período de alta inflação.

A democracia possibilita maior organização dos setores sociais de menor renda e que esses apresentem suas demandas à sociedade e ao estado. A Constituição de 1988 instituiu mecanismos de democracia direta e também possibilitou que surgissem experiências de democracia participativa ao nível municipal. Entre esses cabe mencionar os conselhos municipais e, mais importante, as diversas experiências de orçamento participativo implementadas nas grandes cidades brasileiras. Aproximadamente, uma em cada três das cidades com população acima de 100 mil habitantes em 2000 utilizou o orçamento participativo na gestão 2001-2004 (MARQUETTI et al, 2008).

O orçamento participativo (OP) é organizado a partir de assembleias públicas, nas quais os cidadãos realizam escolhas sociais, bem como elegem representantes que coordenam o processo de elaboração do orçamento. Os representantes eleitos, a partir de regras e das escolhas realizadas nas assembleias populares, definem as obras a serem realizadas nas diferentes regiões. As regras determinam que a distribuição dos investimentos priorize as regiões mais carentes das cidades. Por fim, é publicada a lista de obras e serviços que consta do próximo orçamento. Os cidadãos controlam a execução das obras definidas a partir dessa listagem.

Em muitas cidades, o OP abriu canais de participação para setores da sociedade que historicamente não tiveram voz na definição das políticas públicas e no controle das ações do Estado. O resultado foi a inversão das prioridades de políticas públicas, com os investimentos e a oferta de serviços públicos beneficiando as regiões mais carentes das cidades.

As experiências de OP mostram que o processo democrático na sociedade brasileira deve avançar para permitir que a população pobre tenha um papel relevante na definição das políticas públicas e no controle das ações do estado. (MARQUETTI et al, 2008)

Desse modo, esses setores sociais serão capazes de participar de forma efetiva na distribuição do aumento da renda que advém do crescimento econômico. A elevada e persistente desigualdade na distribuição da renda e da riqueza na sociedade brasileira decorre do poder das elites econômicas de influenciarem as políticas governamentais em seu benefício.

O modelo neoliberal e a trajetória de *low road* representam justamente a redução da influência dos setores de menor renda nas instituições responsáveis pela definição da política econômica. O exemplo mais claro é o do Banco Central, o qual funciona de maneira independente da população de menor renda e dos trabalhadores e dependente dos interesses do capital financeiro. A política monetária tem sido um empecilho ao maior crescimento do país, com a taxa de juros funcionando como um poderoso instrumento de transferência de renda em favor dos detentores do capital financeiro e da dívida pública.

A construção de um futuro melhor em uma trajetória do tipo *high road* requer, de um lado, avanços no processo democrático com a adoção de mecanismos de controle da população de menor renda sobre as políticas públicas e, de outro, crescimento econômico. Sem essa combinação, provavelmente, um futuro melhor continuará longínquo para a maioria da população.

REFERÊNCIAS

- HESTON, A.; SUMMERS, R.; ATEN, B. (2006). **Penn world table version 6.2**. Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania.
- IBGE. (2008). Contas Nacionais Trimestrais: outubro/dezembro 2007. Rio de Janeiro: IBGE.
- IPEA. (2008). Ipeadata. Rio de Janeiro: IPEA. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 20/3/2008.
- MARQUETTI, A.; CAMPOS, G.; PIRES, R. (2008). **Democracia participativa e redistribuição: análise de experiências de orçamento participativo**. São Paulo: Editora Xamã.

Tecnologia e Mundialização

Igor Zanoni Constant Carneiro Leão*

RESUMO - A utopia de uma sociedade humana governada conscientemente de forma conjunta superando os velhos localismos e os preconceitos herdados do período medieval e ainda persistentes em diversos autores e instituições foi criada por autores modernistas a partir do iluminismo, entre os quais se destacam Marx, Engels e Nietzsche. Estes autores possuem uma visão anti-burguesa, mas souberam ver o potencial de progresso econômico, técnico e científico que caracteriza o capitalismo. Todavia, a construção de um mundo unido ou bem ordenado em termos econômicos, culturais ou outros continua uma utopia, dando lugar, hoje, a uma série de interrogações sobre o futuro da humanidade.

Palavras-chave: Mundialização. Pensamento moderno. Economia e cultura contemporâneas.

Como sabem os que estudam história econômica e as relações entre economia e ética, entre os séculos XII e finais do XVIII ocorreram na Europa dois movimentos convergentes que acabaram dando à luz as modernas sociedades industriais e liberais que hoje são um paradigma pregado por muitos intelectuais e instituições prestigiosas para todo o globo. Esse paradigma seria capaz de gerar um atraente cosmopolitismo baseado na integração econômica, financeira e cultural, tal como o paradigma extremado no chamado Consenso de Washington, mas em alguma medida faz parte da agenda de qualquer país politicamente significativo no mundo, dado o modo impositivo como as coisas acabam se dando. Um bom exemplo são países de culturas ancestrais como a Índia e a China, que sobreviveram ao colonialismo e à brutalidade do Ocidente mediante uma cuidada modernização econômica e social, com toques mais ou menos claros de socialismo e planejamento bem como de potencial bélico, mas também mantendo suas tradições culturais impossíveis de serem erradicadas do cotidiano de seus povos. Sua modernização, todavia, conviveu com a violência estatal, especialmente na China, e com violência política de raízes étnicas e religiosas na Índia.

Aqueles dois movimentos foram, em primeiro lugar, o declínio lento do modo de produção feudal, que segundo os melhores autores, como Maurice Dobb, em seu clássico *A*

* Doutor em Economia pela UNICAMP. Professor do departamento de Economia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Endereço eletrônico: igorzaleao@yahoo.com.br

Evolução do Capitalismo, deveu-se a uma incompatibilidade de fundo entre os laços de produção servis e a capacidade de sustentação desses laços pela criação de adequadas forças produtivas que permitissem fenômenos como o crescimento do número de senhores e de servos numa Europa com uma geografia muito diferente da que é hoje. Esses fenômenos devem-se especialmente ao fato de o feudalismo procurar aumentar a produção agrícola mediante a coerção também aumentada sobre o trabalho do camponês, ao mesmo tempo em que a pequena mercantilização da produção não encontrava estímulo no artesanato local, que também se tornava medíocre e rotineiro. Sabe-se que em toda a Idade Média poucos avanços técnicos importantes foram feitos, como o moinho de água, a rotação de cultivos e a forma de prender o arado aos animais. Noutros termos, o feudalismo não era propenso ao desenvolvimento da técnica como a conhecemos hoje.

O segundo movimento foi o lento avanço das atividades mercantis e financeiras a partir do Mediterrâneo com as cidades italianas mais importantes e bem situadas rumo a toda a Europa, criando uma densa rede de relações entre regiões distantes, até mesmo a Ucrânia e a Rússia que produziam peles e madeira, entre outros produtos primários. A Europa unida por banqueiros, moedeiros e mercadores incentivou o nascimento das cidades em sua rota, que logo passaram a ser disputadas em termos políticos como um espaço independente de senhores e nobres. Elas permitem também o surgimento de instituições como as universidades que começam a tentar fazer uma síntese da Europa que emergia. A dramaticidade destas transformações fica clara nos inúmeros movimentos de contestação à ordem social e espiritual vigente, como se vê mesmo na vocação de São Francisco, suas hesitações e mesmo sua incompreensão do que ocorria e do que se esperava dele. Nas universidades processa-se com ordens religiosas novas como os dominicanos e os franciscanos em conflito com as antigas uma nova visão do mundo e da humanidade, que veio a ser laboriosamente construída com a escolástica, graças à retomada do pensamento aristotélico que o contato com os muçulmanos na Península Ibérica permitiu.

Esse estado de coisas, que envolve a disputa entre o Imperador e o Papa, a emergência problemática de um governo que conflita com o antigo governo da Fé, embora o Imperador tivesse de ser sagrado pelo Papa, desenvolve uma ciência que tenta conciliar razão e fé, numa síntese que tem raízes problemáticas tanto em Aristóteles como na tradição cristã. Mais adiante se perceberá os limites dessa tentativa e ambas se divorciarão no pensamento de Guilherme de Ockham e de Duns Scotto. Há aí uma tentativa de dar liberdade ao novo

mundo que nascia em termos filosóficos e religiosos. Essa tentativa continuará no grande momento da Reforma do século XV.

A base material dessa sociedade em transformação todavia muda forçando os limites de alguma forma presentes na base antiga. Procura-se drenar pântanos, abrir novas áreas de cultivo, melhorar os transportes, ampliar as bases do artesanato criando a manufatura, bem como mudar plantações em pastagens, aumentar a produção de bens de grande valor como os têxteis, aperfeiçoar as ferramentas com as quais trabalha o artesão, mais tarde, abrindo a partir do século XV a exploração colonial com todas as conseqüências até hoje não totalmente concluídas. Cria-se uma forma de Estado complexa, o Antigo Regime, assentado na antiga nobreza feudal, nos privilégios, nos monopólios, no poder absoluto, na exploração colonial que incluiu o trabalho compulsório e na destituição das massas de seus meios de produção tradicionais. Essas e outras mudanças apóiam-se nas rodas poderosas do comércio e das finanças, bem como do poder monárquico absoluto, mas também, em termos técnicos, no braço humano do trabalhador mesmo quando qualificado e pior quando desqualificado ou escravo, no qual encontra seus limites técnicos que só seriam rompidos com a maquinaria e a fábrica, bem como a tecnificação das atividades agrícolas.

Neste longo percurso, o mais importante é a descoberta que homens fazem de outros homens e de outras sociedades. Isto ocorre quando Marco Pólo e seus parentes visitam a corte de Kublai Khan, ou quando São Francisco conversa com o Sultão Saladino e amplifica-se com a descoberta e a colonização do Oriente e do Ocidente com que se deparou Cristóvão Colombo. Esses contatos tornam-se permanentes e perpassados por laços mercantis e de poder, mas também originam uma visão cosmopolita que se vai completar na Ilustração, apesar das dificuldades com que Voltaire encontra para compreender outros povos e outras religiões. O século XVIII é pródigo em muitas descobertas diferentes do homem, por todos os oceanos e terras do planeta. Por outro lado, na própria Europa o homem ganha em muitos países direitos naturais com os quais se faz cidadão dotado de razão e com direitos à liberdade, à igualdade e à fraternidade dos outros homens. Numa chave religiosa, algo parecido ocorrera na época da Revolução Inglesa, de 1640.

Esse cosmopolitismo e essa nova visão do homem em todos os lugares onde se possa mostrar-lhes sua humanidade, tem um pé firme no avanço da técnica e da produção em que se observa por todo o século XVIII com o grande avanço da manufatura e da divisão técnica e social do trabalho, que acabam rompendo os limites estabelecidos e originam a Revolução Industrial já a partir de 1780 na Inglaterra e no início do século XIX, na França e

nos Estados Unidos. Nesse momento, cria-se, a rigor, um novo modo de produção baseado na máquina e no trabalhador que é seu auxiliar mas não mais do que isso. O trabalho humano deixa de ser um limite ao aumento da produção, bem como dos negócios e dos lucros, e o progresso técnico passa a ser uma engrenagem lastreada na ciência com vistas à acumulação de capital. Neste momento consolida-se no Ocidente uma visão liberal que se perpetua com mudanças até hoje, embora posteriormente a transição do Antigo Regime para o capitalismo tenha-se feito às vezes de forma democrática como na França e nos Estados Unidos, noutras de forma autoritária, como na Alemanha e no Japão, e – por que não? – no Brasil, já no século XX de forma específica e tardia. Essa ordem liberal mundial esteve próxima de existir quase totalmente sob a hegemonia inglesa no século XIX e norte americana no século XX, mas hoje encontra-se matizada pelas estratégias de desenvolvimento econômico e de poder de países como a China, a Índia, a África do Sul e mesmo o Irã e a Venezuela, que colocam a imagem de um mundo distinto do que esperavam os teóricos do neoliberalismo. Todavia, de uma forma que passa por muitas estratégias nacionais, temos um mundo cada vez mais cosmopolita e integrado, seja do ponto de vista econômico como no da produção de bens culturais, embora as distintas regiões do globo procurem firmar-se a partir do que nelas é mais específico embora não pacífico, como por exemplo o estado de bem estar europeu ou o desejo de barrar o avanço americano no Oriente no caso do Irã e de outros países.

Esse cosmopolitismo tem, portanto, diversas matrizes ideológicas desde seu nascimento. À direita podemos colocar uma ordem liberal extremada, à esquerda, a utopia do *Manifesto Comunista* conclamando a união do proletariado mundial. Para os economistas que raro lêem livros de filosofia, é surpreendente ver as nuances com que grandes filósofos procuraram ver a possibilidade de um mundo unido. Tomemos o caso de Friedrich Nietzsche em uma de suas maiores obras, *Humano, Demasiado Humano*, de 1878, filósofo anti-burguês mas não socialista, Nietzsche rebela-se contra os resquícios de dogmática religiosa presentes em Kant e especialmente em Schopenhauer, no que há de anti-histórico e tradicional em sua metafísica. Para ele, o maior significado da era moderna reside no fato de poderem ser comparadas e vividas simultaneamente as diversas concepções do mundo, os costumes, as culturas algo impossível com a localização de cada cultura a seus espaços políticos e geográficos. Assim, “Quanto menos os homens estiverem ligados pela tradição, tanto maior será o movimento interior dos motivos, e tanto maior, correspondentemente, o desassossego exterior, a interpenetração dos homens, a polifonia dos esforços. Para quem ainda existe, atualmente, a rígida obrigação de ligar a si e a seus descendentes a um lugar? Para quem ainda

existe algum laço rigoroso? Assim como todos os estilos de arte são imitados, um ao lado do outro, assim também todos os graus e gêneros de moralidade, de costumes e de culturas.”

Para Nietzsche, é uma era de confrontos e decisões culturais e morais, em que está implícita o sofrimento, que não deve ser evitado de se erguer através de uma cultura da comparação para as culturas nacionais fechadas, superando a ambas. Nesse sentido, os homens na cultura antiga se desenvolviam inconsciente e acidentalmente, hoje, podem fazê-lo conscientemente criando condições melhores para procriação dos indivíduos, sua alimentação, sua educação, sua instrução, podem economicamente gerir a Terra como um todo, ponderando, imobilizando as forças individuais umas frente às outras. Trata-se uma cultura consciente.

Assim, como Kant e outros pensavam num deus que dirige os destinos do mundo e o conduz à sua meta, os próprios homens devem estabelecer para si objetivos ecumênicos, abrangendo toda a Terra. Todavia, não se trata de uma harmonia universal que *tem* de produzir-se inerentemente por leis naturais de aperfeiçoamento. Esse desígnio supõe um governo global consciente tendo, como critério científico para objetivos ecumênicos *um conhecimento das condições da cultura* ainda por realizar. Essa seria a tarefa dos grandes espíritos do próximo século.

Tal visão é herdeira da Reforma bem como dos movimentos de liberdade de espírito semelhantes como os do Renascimento, com seu pendor para a ciência. Mas ela só se afirma na medida em que o espírito científico puder se fortalecer, superando os resquícios metafísicos da filosofia e da moral, como se vê em Schopenhauer. Nietzsche substitui essa concepção do mundo do homem ainda cristã e medieval pela concepção histórica que o Iluminismo trouxe consigo na trajetória que pode ser sintetizada com três nomes: Petrarca, Erasmo, Voltaire. Essa visão não é nem pessimista nem otimista, propõe uma tarefa histórica que substitui a representação do mundo através da religião ou da arte por sua transformação histórica mediante a ciência, chegando perto da real essência do mundo e de seu conhecimento.

Os parágrafos acima mostram uma incrível semelhança entre alguns pontos desenvolvidos no *Manifesto*, por Marx, Engels e Nietzsche. Há a mesma mistura de intuições críticas e utopias radicais, a mesma fé numa humanidade unida pela ciência fazendo conscientemente sua história, como se esperaria em autores modernistas como são todos. Essas utopias partem das conquistas do capitalismo como um mecanismo fantástico de criação e destruição, de compulsivo ir adiante, desmanchando no ar tudo que é sólido. Essa

mesma idéia, aliás, foi retomada mais tarde por Joseph Schumpeter. Vê-se em todos os autores a demanda da moderna vida econômica por crescimento e progresso, a expansão dos desejos humanos para além de fronteiras geográficas e morais, a compulsão sobre as pessoas a explorarem a si e aos outros. Essa relação de autores deveria incluir Goethe quando pensa que a moderna sociedade burguesa estava fazendo nascer uma cultura mundial. Essa idéia é retomada deste autor por Marx e Engels no *Manifesto* quando indicam:

“Em lugar das velhas carências, satisfeitas pela produção interna, enfrentamos agora novas carências que exigem, para sua satisfação, produtos de terras e climas distantes. Em lugar da velha auto-suficiência local e nacional, deparamos, em todas as direções, com a interdependência universal. Tanto na produção material como na espiritual (*geistige*). As criações espirituais de nações individualizadas se tornam propriedade comum. O bitolamento e unilateralidade das nações se tornam cada vez mais impossíveis, e das várias literaturas nacionais e locais brota uma literatura mundial.”

Como assinala Marshall Berman, no século XX em muitos países procurou-se alcançar as realizações das sociedades modernas enfrentando ao mesmo tempo a fragmentação e desunião através de objetivos nacionais comuns. A modernização caminha ao lado de um freio político e espiritual que mantenha laços de solidariedade entre governantes e governados. É possível que em parte isso responda a uma tentativa de reprimir o espírito crítico do seu próprio povo. De qualquer modo, há uma tensão entre o pensamento crítico e a livre imaginação e a necessidade de flutuar no mercado mundial. Indo mais fundo nessa questão, levanta-se o problema do que é exatamente uma comunidade política no mundo moderno e o que exatamente os seres humanos podem partilhar neste mundo. Essa questão, para Berman, tem sido levantada de forma inconclusiva por Herbert Marcuse e Hannah Arendt.

Seja como for, parece claro que os modernistas não puderam resolver satisfatoriamente as questões culturais e políticas das nações modernas e suas relações com o mercado. Nietzsche e Marx parecem pensar num governo mundial e numa cultura do futuro, escoradas nos avanços, legados a este futuro pelo capitalismo, o qual, entretanto, precisa ser superado, para que os homens possam controlar sua história. Nada disso é óbvio mas fez e pode fazer sentido. Entretanto, a busca da verdade e da ciência, a fuga da representação, podem se tornar temíveis. Pensemos não apenas nos enormes danos ambientais que o planeta vem sofrendo, as ambigüidades morais entre outras do avanço tecnológico, hoje no limiar de criar artificialmente a vida, e os limites existenciais sofridos pelos seres humanos quando são

incapazes de dar sentido às suas próprias experiências de vida, o que torna a colocar os problemas dos nexos de solidariedade e cultura comum entre os membros de cada nação e as relações com o conjunto da humanidade. Não importa apenas a verdade, importa o sentido da vida. Sem ser conservador, o niilismo dos mercados e a submissão da ciência à sua lógica devem dar lugar à preocupação também inscrita na tradição modernista com a produção cultural e a liberdade de pensamento, tão ao gosto de Marx quanto de Nietzsche, bem como com a necessidade de controles sociais públicos e democráticos, tanto no âmbito de cada país como do ponto de vista de um mundo generoso e possível.

REFERÊNCIAS

- ARENDDT, H. **A condição humana**. Forense Universitário. 7ª edição, 1995.
- BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade**. Companhia das Letras, 1986.
- DOBB, M. **A evolução do capitalismo**. Coleção Os Economistas, Editora Abril, 1986.
- MARX, K. & ENGELS, F. **Manifesto comunista**. Diversas edições.
- MOORE JÚNIOR, B. **As origens sociais da ditadura e da democracia: senhores e camponeses na construção do mundo moderno**. Edições Cosmos, Livraria Martins Fontes, 1ª Edição (1967)
- NIETZSCHE, F. **Humano, demasiado humano: um livro para espíritos livres**. Companhia das Letras. 2005.
- SCHOPENHAUER. A. **Coleção os pensadores**. 1972.
- SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Zahar, 1984.

INDICADORES ECONÔMICOS

Índices de Preços

Período	IPC/FIPE			IPCA			
	Mensal	No ano	Em 12 meses	Mensal	No ano	Em 12 meses	
2005	Jan.	0,56	0,56	6,47	0,58	0,58	7,41
	Fev.	0,36	0,92	6,65	0,59	1,17	7,39
	Mar.	0,79	1,72	7,36	0,61	1,79	7,54
	Abr.	0,83	2,56	7,94	0,87	2,68	8,07
	Mai	0,35	2,92	7,71	0,49	3,18	8,05
	Jun.	-0,20	2,72	6,51	-0,02	3,16	7,27
	Jul.	0,30	3,02	6,20	0,25	3,42	6,57
	Ago.	-0,20	2,82	4,95	0,17	3,59	6,02
	Set.	0,44	3,27	5,19	0,35	3,95	6,04
	Out.	0,63	3,92	5,20	0,75	4,73	6,36
	Nov.	0,29	4,22	4,92	0,55	5,31	6,22
	Dez.	0,29	4,53	4,53	0,36	5,69	5,69
2006	Jan.	0,50	0,50	4,46	0,59	0,59	5,70
	Fev.	-0,03	0,47	4,06	0,41	1,00	5,51
	Mar.	0,14	0,61	3,40	0,43	1,44	5,32
	Abr.	0,01	0,62	2,57	0,21	1,65	4,63
	Mai	-0,22	0,40	1,97	0,10	1,75	4,23
	Jun.	-0,31	0,10	1,86	-0,21	1,54	4,03
	Jul.	0,21	0,31	1,76	0,19	1,73	3,97
	Ago.	0,12	0,43	2,09	0,05	1,78	3,84
	Set.	0,24	0,68	1,90	0,21	2,00	3,7
	Out.	0,38	1,06	1,65	0,33	2,33	3,26
	Nov.	0,41	1,48	1,78	0,31	2,65	3,02
	Dez.	1,04	2,55	2,55	0,48	3,14	3,14
2007	Jan.	0,66	0,66	2,71	0,44	0,44	2,99
	Fev.	0,33	0,99	3,08	0,44	0,88	3,02
	Mar.	0,11	1,10	3,05	0,37	1,26	2,96
	Abr.	0,33	1,44	3,38	0,25	1,51	3,00
	Mai	0,36	1,80	3,98	0,28	1,79	3,18
	Jun.	0,55	2,36	4,88	0,28	2,08	3,69
	Jul.	0,27	2,64	4,94	0,24	2,32	3,74
	Ago.	0,07	2,71	4,89	0,47	2,80	4,18
	Set.	0,24	2,96	4,89	0,18	2,99	4,14
	Out.	0,08	3,04	4,58	0,30	3,30	4,11
	Nov.	0,47	3,52	4,64	0,38	3,69	4,19
	Dez.	0,82	4,37	4,41	0,74	4,46	4,46
2008	Jan.	0,52	0,52	4,27	0,54	0,54	4,56
	Fev.	0,19	0,71	4,12	0,49	1,03	4,61

Fonte: IPEA, FIPE, IBGE

Índices de Preços

Período	IGP-M			IGP-DI			
	Mensal	No ano	Em 12 meses	Mensal	No ano	Em 12 meses	
2005	Jan.	0,39	0,39	11,87	0,33	0,33	14,20
	Fev.	0,30	0,69	11,44	0,40	0,73	13,05
	Mar.	0,85	1,55	11,13	0,99	1,73	12,94
	Abr.	0,86	2,42	10,75	0,51	2,25	11,76
	Maió	-0,22	2,20	9,08	-0,25	1,99	9,61
	Jun.	-0,44	1,75	7,12	-0,45	1,53	7,43
	Jul.	-0,34	1,40	5,37	-0,40	1,13	5,57
	Ago.	-0,65	0,74	3,43	-0,79	0,33	3,10
	Set.	-0,53	0,21	2,17	-0,13	0,20	2,30
	Out.	0,60	0,81	2,39	0,63	0,83	2,32
	Nov.	0,40	1,21	1,96	0,33	1,16	1,64
	Dez.	-0,01	1,20	1,20	0,07	1,23	1,23
2006	Jan.	0,92	0,92	1,74	0,72	0,72	1,62
	Fev.	0,01	0,93	1,44	-0,06	0,66	1,16
	Mar.	-0,23	0,70	0,35	-0,45	0,21	-0,29
	Abr.	-0,42	0,28	-0,92	0,02	0,23	-0,77
	Maió	0,38	0,66	-0,32	0,38	0,61	-0,15
	Jun.	0,75	1,41	0,87	0,67	1,28	0,98
	Jul.	0,18	1,59	1,39	0,17	1,45	1,56
	Ago.	0,37	1,97	2,44	0,41	1,87	2,78
	Set.	0,29	2,27	3,28	0,24	2,11	3,17
	Out.	0,47	2,75	3,15	0,81	2,94	3,35
	Nov.	0,75	3,52	3,51	0,57	3,53	3,60
	Dez.	0,32	3,85	3,85	0,26	3,80	3,79
2007	Jan.	0,50	0,50	4,03	0,43	0,43	3,97
	Fev.	0,27	0,77	3,18	0,23	0,66	3,29
	Mar.	0,34	1,11	4,38	0,22	0,88	4,26
	Abr.	0,04	1,15	3,46	0,14	1,02	3,90
	Maió	0,04	1,19	4,86	0,16	1,19	4,41
	Jun.	0,26	1,46	3,33	0,26	1,45	3,78
	Jul.	0,28	1,74	3,89	0,37	1,82	4,10
	Ago.	0,98	2,74	4,28	1,39	3,24	5,04
	Set.	1,29	4,06	5,82	1,17	4,45	4,88
	Out.	1,05	5,16	4,12	0,75	5,23	5,58
	Nov.	0,69	5,88	4,12	1,05	6,34	5,13
	Dez.	1,76	7,75	5,33	1,47	7,90	6,52
2008	Jan.	1,09	1,09	6,63	0,99	0,99	5,90
	Fev.	0,53	1,63	5,36	0,38	1,37	6,47

Fonte: FGV, FIPE.

Índice de Confiança do Consumidor (ICC)

Período	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1º Trimestre	105,52	105,09	115,79	146,37	136,14	132,33	142,8 ¹
2º Trimestre	92,24	117,95	117,67	133,06	135,48	128,56	-
3º Trimestre	107,78	109,77	128,81	109,53	131,61	131,15	-
4º Trimestre	114,70	118,92	141,07	131,34	131,46	136,97	-

Fonte: Fecomércio SP.

Nota: (1) Valor prévio, referente apenas ao mês de janeiro.

Índice de Confiança do Empresário Industrial - Geral (ICEI)

Período	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1º Trimestre	65,3	58,9	57,2	56,3	57,1	56,4	59,4
2º Trimestre	60,7	48,5	51,9	60,7	51,6	54,4	60,3
3º Trimestre	48,0	49,5	55,8	63,8	54,2	56,6	60,4
4º Trimestre	47,3	58,9	62,4	64,9	58,5	60,1	61,8

Fonte: CNI.

Índice de Volume de Vendas Reais no Varejo

Período	Total ¹	Veículos, Motos, Partes e Peças - índice com ajuste sazonal	
2005	Jan.	112,21	124,48
	Fev.	110,73	116,53
	Mar.	111,99	117,89
	Abr.	112,27	117,03
	Mai	113,55	118,12
	Jun.	114,77	117,44
	Jul.	115,18	117,44
	Ago.	115,32	119,20
	Set.	115,29	117,20
	Out.	115,58	117,04
	Nov.	115,94	121,81
	Dez.	118,66	130,89
2006	Jan.	120,93	121,25
	Fev.	118,08	118,96
	Mar.	118,16	119,81
	Abr.	119,80	122,08
	Mai	120,06	126,65
	Jun.	119,96	114,55
	Jul.	119,26	133,47
	Ago.	122,30	131,21
	Set.	124,53	133,02
	Out.	125,06	133,60
	Nov.	125,66	136,80
	Dez.	125,06	145,55
2007	Jan.	121,49	135,93
	Fev.	112,06	143,78
	Mar.	127,93	150,39
	Abr.	124,62	153,15
	Mai	133,33	153,70
	Jun.	127,48	156,08
	Jul.	128,08	157,88
	Ago.	133,30	165,45
	Set.	130,18	164,53
	Out.	135,47	168,84
	Nov.	138,31	166,76
	Dez.	187,17	162,61
2008	Jan.	135,83	166,81

Fonte: Pesquisa Mensal do Comércio (IBGE), IPEA.

Nota: (1) Exceto o comércio de veículos, motocicletas, partes e peças (2003=100).

Contas Nacionais

R\$ (milhões) do quarto trimestre de 2007

Período	PIB	Consumo das famílias	Consumo do governo	FBKF	Varição de estoques	Export.	Import.
2000	2.098.708	1.350.756	401.701	353.409	29.349	209.411	245.916
2001	2.126.267	1.350.770	419.541	362.807	21.355	258.971	287.175
2002	2.182.785	1.347.862	447.900	357.809	-3.081	306.148	273.855
2003	2.207.813	1.369.124	426.760	337.608	10.257	331.144	267.079
2004	2.333.931	1.395.888	446.781	375.918	24.849	383.737	293.242
2005	2.407.675	1.451.903	477.579	383.981	7.328	364.592	277.708
2006	2.498.083	1.508.536	494.398	412.484	9.806	364.367	291.509
2007	2.633.363	1.602.958	517.312	462.594	10.100	365.447	325.048

Fonte: Sistema de Contas Nacionais (IBGE).

Contas Nacionais

Varição Percentual por Período

Período	PIB	Consumo das famílias	Consumo do governo	FBKF	Varição de estoques	Export.	Import.
2001	1,31	0,00	4,44	2,66	-27,24	23,67	16,78
2002	2,66	-0,22	6,76	-1,38	-114,43	18,22	-4,64
2003	1,15	1,58	-4,72	-5,65	-432,93	8,16	-2,47
2004	5,71	1,95	4,69	11,35	142,26	15,88	9,80
2005	3,16	4,01	6,89	2,14	-70,51	-4,99	-5,30
2006	3,76	3,90	3,52	7,42	33,80	-0,06	4,97
2007	5,42	6,26	4,63	12,15	3,00	0,30	11,51

Fonte: Sistema de Contas Nacionais (IBGE).

Finanças Públicas

Descrição	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^(a)
DLSP ¹ – Total	48,78	52,63	55,5	57,18	51,67	46,5	44,70	42,8	42,06
DLSP ² – Externa	9,64	10,42	14,28	11,68	7,50	2,3	-2,70	-9,00	-9,35
DLSP ³ – Interna	39,14	42,21	41,21	45,51	44,17	44,1	47,40	51,9	51,42
Necessidade Financ. do Set. Público ⁴	7,10	7,20	8,34	9,36	7,27	8,11	7,66	6,25	5,88
Superávit Primário ⁵	3,50	3,70	4,01	4,27	4,63	4,83	4,32	3,98	-8,36
Déficit Nominal ⁶	3,59	3,50	4,33	5,09	2,64	3,28	3,35	2,27	-2,48

Fonte: Banco Central.

Nota: (a) Dados contabilizados até Fevereiro de 2008

- (1)- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Total - Setor público consolidado - % - M.
- (2)- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Externa - Setor público consolidado - % - M.
- (3)- Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Interna - Setor público consolidado - % - M.
- (4)- NFSP c/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Juros nominais - Set. público consolidado - %.
- (5)- NFSP c/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Resultado primário - Set. público consolidado - %.
- (6)- NFSP s/ desv. cambial (% PIB) - Acumulado em 12 meses - Resultado nominal - Set. público consolidado.

Receitas e Despesas*

Descrição	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^(a)
Receita Total	270.441	320.056	356.656	419.615	488.375	543.251	618.872	114.685
Receitas do Tesouro	207.548	248.601	274.933	324.614	378.546	418.162	477.141	91.292
Receita Bruta	213.875	257.288	287.515	338.336	392.438	431.423	490.924	91.763
(-) Restituições	-6.096	-8.437	-12.392	-13.722	-13.884	-13.260	-13.772	-472
(-) Incentivos Fiscais	-230	-249	-190	0	-7	0	-10	0
Receitas da Previdência	62.491	71.027	80.730	93.765	108.434	123.520	140.411	23.134
Receitas do BCB	400	427	993	1.236	1.394	1.569	1.319	259
Transferências ¹	46.024	56.139	60.226	67.557	83.936	92.779	105.604	21.567
Receita Líquida Total ²	224.416	263.916	296.430	352.057	404.438	450.471	513.267	93.117
Despesa Total	202.679	232.204	257.141	302.689	351.840	400.669	455.442	72.735
Pessoal e Encargos Sociais	62.494	71.091	75.842	83.656	92.230	105.030	116.372	22.007
Benefícios Previdenciários	75.328	88.026	107.134	125.750	146.010	165.585	185.293	30.250
Custeio e Capital	63.764	71.881	72.451	91.088	111.340	127.617	151.292	20.000
Transf. do Tesouro ao BCB	0	0	525	622	552	695,4	520,8	91,7
Despesas do BCB	1.092	1.204	1.187	1.572	1.706	1.740	1.963	316

Fonte: Tesouro Nacional.

Notas: (*) em milhões de R\$.

- (a) Dados contabilizados até Fevereiro de 2008.
- (1) Transferências concedidas aos Estados e Municípios.
- (2) Receita Total menos Transferências.

Atividade Industrial

Período	Bens de capital	Bens intermediários	Bens de consumo duráveis	Bens de con. não-duráveis	Indústria de transformação	Capacidade instalada (%)	
2005	Jan.	124,46	110,63	130,06	104,22	95,64	81,24
	Fev.	122,64	110,11	132,58	104,87	110,65	81,52
	Mar.	122,47	109,33	134,27	105,15	108,63	82,98
	Abr.	121,82	109,58	137,90	103,77	113,46	82,41
	Mai	124,14	110,29	139,49	104,12	114,24	82,71
	Jun.	127,09	111,56	145,28	104,54	112,68	82,47
	Jul.	128,08	111,49	148,25	104,85	120,05	81,56
	Ago.	128,75	111,42	148,26	105,57	115,54	82,20
	Set.	127,79	110,74	140,30	104,45	117,39	81,50
	Out.	127,87	110,85	136,19	103,76	117,16	81,97
	Nov.	128,37	110,75	132,61	103,24	108,62	82,14
	Dez.	129,67	111,04	140,64	104,87	103,50	80,27
2006	Jan.	131,05	111,50	144,52	106,12	100,42	80,10
	Fev.	131,66	111,77	153,43	107,46	116,06	80,60
	Mar.	129,81	111,79	150,77	107,12	106,34	82,10
	Abr.	129,76	111,65	152,15	107,50	118,81	80,30
	Mai	129,93	112,64	148,89	107,20	113,50	82,80
	Jun.	130,81	112,86	148,68	107,61	116,41	82,40
	Jul.	132,28	113,58	147,75	107,75	123,79	81,80
	Ago.	133,95	113,74	147,92	107,55	117,18	82,90
	Set.	135,26	113,73	146,43	107,55	123,22	82,50
	Out.	135,76	113,22	146,46	107,47	121,70	82,80
	Nov.	135,86	113,03	145,57	107,38	108,46	82,70
	Dez.	139,82	113,72	146,73	107,75	108,14	80,10
2007	Jan.	144,78	114,38	147,47	107,61	108,14	79,90
	Fev.	148,62	114,55	149,22	108,30	103,22	80,28
	Mar.	149,53	115,75	153,26	108,09	120,43	81,99
	Abr.	148,74	116,39	154,35	108,83	112,69	81,68
	Mai	151,66	117,07	155,63	109,79	120,05	83,25
	Jun.	154,77	117,60	157,83	111,62	121,42	82,40
	Jul.	157,07	118,11	160,42	111,82	120,59	82,50
	Ago.	159,73	118,90	164,26	112,11	122,70	85,70
	Set.	161,81	118,77	166,20	110,96	122,26	86,10
	Out.	165,63	119,74	168,64	111,99	136,61	87,00
	Nov.	169,09	119,76	166,53	112,26	130,11	87,20
	Dez.	171,09	120,89	166,03	111,83	114,99	86,70
2008	Jan.	170,95	121,69	167,72	112,21	117,28	84,30
	Fev.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	84,70

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

Nota: Série com ajuste sazonal (2002=100)

Carga de energia SIN - GWh

Período	2004	2005	2006	2007	2008
Jan.	31.489,03	33.722,22	35.486,04	36.590,42	37.834,86
Fev.	29.747,77	30.971,83	32.799,81	33.585,69	35.940,73
Mar.	32.945,83	35.206,36	36.713,42	38.691,68	-
Abr.	31.592,78	33.903,30	33.576,28	36.099,68	-
Mai.	31.787,27	33.353,77	34.244,54	35.999,66	-
Jun.	30.693,72	32.281,44	33.164,09	34.408,62	-
Jul.	31.812,19	32.570,36	34.363,48	35.671,96	-
Ago.	32.385,03	33.845,85	35.479,98	36.597,02	-
Set.	32.498,75	32.694,79	33.847,68	35.897,48	-
Out.	33.079,93	34.485,42	35.448,84	38.092,99	-
Nov.	32.478,67	33.156,03	34.728,92	36.402,95	-
Dez.	33.408,28	34.215,47	36.006,62	37.608,00	-

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico.

Taxa de Desemprego

Período	2004		2005		2006		2007		2008	
	Média ¹	RMC ²								
Jan.	11,7	7,1	10,2	7,7	9,2	7,2	9,3	5,6	8,0	n.d.
Fev.	12,0	7,5	10,6	8,7	10,1	7,9	9,9	6,6	8,7	-
Mar.	12,8	8,9	10,8	8,5	10,4	8,2	10,1	7,1	-	-
Abr.	13,1	8,2	10,8	8,2	10,4	8,7	10,1	6,4	-	-
Mai.	12,2	8,4	10,2	8,1	10,2	7,6	10,1	7,0	-	-
Jun.	11,7	8,7	9,4	7,9	10,4	6,8	9,7	7,0	-	-
Jul.	11,2	8,9	9,4	7,6	10,7	6,7	9,5	7,2	-	-
Ago.	11,4	8,2	9,4	7,6	10,6	6,4	9,5	6,8	-	-
Set.	10,9	7,9	9,6	7,0	10,0	6,4	9,0	6,3	-	-
Out.	10,5	8,4	9,6	6,5	9,8	5,7	8,7	6,1	-	-
Nov.	10,6	8,0	9,6	5,1	9,5	5,9	8,2	5,2	-	-
Dez.	9,6	7,2	8,3	5,5	8,4	5,6	7,4	n.d.	-	-

Fonte: IBGE/PME; Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IparDES).

Nota: (1) Média do índice em Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

(2) RMC - Região Metropolitana de Curitiba.

Pessoal Ocupado e Rendimentos

Período	População Ocupada (mil)	Rendimento Médio Real (R\$)	Massa de Rendimento Real Efetivo (milhões)
2005	Jan.	19.496	21.611
	Fev.	19.430	21.766
	Mar.	19.559	21.544
	Abr.	19.581	21.590
	Mai	19.823	21.566
	Jun.	19.834	22.080
	Jul.	19.815	22.331
	Ago.	19.896	22.381
	Set.	20.071	22.298
	Out.	20.081	22.331
	Nov.	20.131	24.988
	Dez.	20.238	26.297
2006	Jan.	20.006	22.505
	Fev.	19.922	22.127
	Mar.	19.929	22.085
	Abr.	19.974	22.589
	Mai	19.974	22.727
	Jun.	20.144	22.822
	Jul.	20.229	23.187
	Ago.	20.455	23.158
	Set.	20.699	23.604
	Out.	20.661	23.849
	Nov.	20.731	25.921
	Dez.	20.759	29.061
2007	Jan.	20.518	24.046
	Fev.	20.427	23.937
	Mar.	20.569	23.838
	Abr.	20.501	24.047
	Mai	20.522	24.266
	Jun.	20.790	24.093
	Jul.	20.832	24.326
	Ago.	21.049	24.643
	Set.	21.250	24.644
	Out.	21.301	25.126
	Nov.	21.449	27.046
	Dez.	21.381	31.864
2008	Jan.	21.261	25.178 ¹
	Fev.	21.160	n.d

Fonte: IBGE.

Nota: (1) Massa de Rendimento Real Habitual de Todos os Trabalhos a preços de fevereiro de 2008 - (em milhões)

Taxa de Juros

Período	Meta Selic	Selic efetiva
2005		
Jan.	18,25	18,25
Fev.	18,75	18,75
Mar.	19,25	19,24
Abr.	19,50	19,51
Mai	19,75	19,75
Jun.	19,75	19,73
Jul.	19,75	19,75
Ago.	19,75	19,74
Set.	19,50	19,48
Out.	19,00	18,98
Nov.	18,50	18,49
Dez.	18,00	18,00
2006		
Jan.	17,25	17,26
Fev.	17,25	17,26
Mar.	16,50	16,50
Abr.	15,75	15,72
Mai	15,75	15,72
Jun.	15,25	15,18
Jul.	14,75	14,67
Ago.	14,75	14,67
Set.	14,25	13,19
Out.	13,75	13,68
Nov.	13,25	13,18
Dez.	13,25	13,19
2007		
Jan.	13,00	12,93
Fev.	13,00	12,93
Mar.	12,75	12,68
Abr.	12,50	12,43
Mai	12,50	12,43
Jun.	12,00	11,93
Jul.	11,50	11,43
Ago.	11,50	11,43
Set.	11,25	11,18
Out.	11,25	11,18
Nov.	11,25	11,18
Dez.	11,25	11,18
2008		
Jan.	11,25	11,18
Fev.	11,25	11,18

Fonte: Banco Central do Brasil.

Reservas Internacionais

Período	US\$ milhões	Varição (%)
2005		
Jan.	54.022	2,05
Fev.	59.017	9,25
Mar.	61.960	4,99
Abr.	61.591	-0,60
Mai	60.709	-1,43
Jun.	59.885	-1,36
Jul.	54.688	-8,68
Ago.	55.076	0,71
Set.	57.008	3,51
Out.	60.245	5,68
Nov.	64.277	6,69
Dez.	53.799	-16,30
2006		
Jan.	56.924	5,81
Fev.	57.415	0,86
Mar.	59.824	4,20
Abr.	56.552	-5,47
Mai	63.381	12,08
Jun.	62.670	-1,12
Jul.	66.819	6,62
Ago.	71.478	6,97
Set.	73.393	2,68
Out.	78.171	6,51
Nov.	83.114	6,32
Dez.	85.670	3,08
2007		
Jan.	91.086	6,32
Fev.	100.360	10,18
Mar.	109.517	9,12
Abr.	121.830	11,24
Mai	136.419	11,97
Jun.	145.501	6,66
Jul.	155.910	7,15
Ago.	161.097	3,33
Set.	162.962	1,16
Out.	167.867	3,01
Nov.	177.066	5,48
Dez.	180.334	1,85
2008		
Jan.	187.507	3,98
Fev.	192.902	2,88

Fonte: Banco Central do Brasil.

Setor Externo

Período	Balança Comercial			Transações Correntes		
	Exportações (FOB) ¹	Importações (FOB) ¹	Saldo ¹	Saldo Transações Correntes ¹	Percentual do PIB em 12 meses	
2004	Jan.	5.799	4.214	1.585	689	0,91
	Fev.	5.721	3.756	1.965	207	0,98
	Mar.	7.927	5.343	2.583	761	1,07
	Abr.	6.589	4.630	1.958	-749	1,09
	Mai	7.941	4.829	3.111	1.483	1,19
	Jun.	9.327	5.528	3.798	2.020	1,44
	Jul.	8.992	5.526	3.466	1.807	1,61
	Ago.	9.056	5.622	3.434	1.750	1,68
	Set.	8.922	5.750	3.172	1.749	1,72
	Out.	8.843	5.838	3.004	1.033	1,86
	Nov.	8.159	6.081	2.077	-222	1,82
	Dez.	9.194	5.685	3.508	1.207	1,94
Total	96.470	62.802	33.661	11.735	-	
2005	Jan.	7.444	5.260	2.184	821	1,93
	Fev.	7.756	4.971	2.784	134	1,88
	Mar.	9.250	5.904	3.345	1.748	2,00
	Abr.	9.201	5.330	3.871	711	2,19
	Mai	9.818	6.367	3.451	615	2,01
	Jun.	10.206	6.176	4.030	1.252	1,86
	Jul.	11.061	6.049	5.011	2.591	1,94
	Ago.	11.346	7.687	3.659	806	1,70
	Set.	10.634	6.308	4.326	2.393	1,75
	Out.	9.903	6.220	3.682	880	1,69
	Nov.	10.789	6.700	4.089	1.733	1,91
	Dez.	10.896	6.550	4.345	569	1,79
Total	118.304	73.522	44.777	14.253	-	
2006	Jan.	9.270	6.426	2.843	-308	1,59
	Fev.	8.750	5.928	2.821	647	1,63
	Mar.	11.366	7.686	3.680	1.278	1,55
	Abr.	9.803	6.707	3.097	117	1,46
	Mai	10.275	7.272	3.027	441	1,42
	Jun.	11.435	7.364	4.082	618	1,32
	Jul.	13.622	7.989	5.636	3.030	1,36
	Ago.	13.642	9.129	4.514	2.171	1,49
	Set.	12.548	8.121	4.426	2.279	1,46
	Out.	12.661	8.744	3.916	1.500	1,50
	Nov.	11.866	8.672	3.194	1.367	1,45
	Dez.	12.235	7.223	5.012	388	1,41
Total	137.473	91.261	46.248	13.528	-	
2007	Jan.	10.963	8.470	2.493	346	1,47
	Fev.	10.104	7.226	2.878	614	1,46
	Mar.	12.889	9.532	3.357	842	1,23
	Abr.	12.449	8.246	4.203	1.909	1,38
	Mai	13.648	9.780	3.868	265	1,34
	Jun.	13.118	9.303	3.815	647	1,33
	Jul.	14.120	10.773	3.347	-792	0,99
	Ago.	15.100	11.566	3.534	1.338	0,63
	Set.	14.166	10.695	3.471	471	0,62
	Out.	15.769	12.330	3.439	-42	0,53
	Nov.	14.052	12.025	2.027	-1.344	0,36
	Dez.	14.231	10.595	3.636	-386	0,26
Total	160.609	120.540	40.068	3.868	-	
2008	Jan.	13.277	12.333	944	-4.232	-0,09
	fev.	12.800	11.918	882	-2.090	n.d.

Fonte: Banco Central do Brasil.

Nota: (1) em US\$ milhões.

Taxa de Câmbio

Período	Taxa de câmbio real efetiva		
	IPA-OG	INPC	
2004	Jan.	100,47	120,31
	Fev.	102,16	123,58
	Mar.	99,76	121,31
	Abr.	98,43	121,06
	Mai	103,51	128,96
	Jun.	104,13	131,12
	Jul.	100,64	127,51
	Ago.	98,26	125,84
	Set.	94,67	121,82
	Out.	94,67	122,35
	Nov.	93,80	121,90
	Dez.	92,15	119,31
2005	Jan.	91,38	117,74
	Fev.	88,04	113,37
	Mar.	92,09	119,07
	Abr.	87,15	112,04
	Mai	83,23	105,21
	Jun.	81,56	102,40
	Jul.	81,10	101,09
	Ago.	82,95	102,32
	Set.	81,77	100,44
	Out.	79,77	98,18
	Nov.	77,20	94,75
	Dez.	80,17	97,86
2006	Jan.	80,52	98,70
	Fev.	76,12	92,99
	Mar.	76,78	92,77
	Abr.	77,37	93,22
	Mai	80,61	97,46
	Jun.	82,01	100,26
	Jul.	80,33	98,26
	Ago.	79,66	97,98
	Set.	79,26	97,60
	Out.	76,91	95,41
	Nov.	78,02	97,10
	Dez.	78,92	97,72
2007	Jan.	77,77	96,14
	Fev.	76,96	94,92
	Mar.	77,85	95,70
	Abr.	77,16	94,62
	Mai	76,16	93,12
	Jun.	74,64	91,06
	Jul.	73,88	90,23
	Ago.	75,62	93,60
	Set.	73,34	92,05
	Out.	70,49	89,11
	Nov.	70,63	90,19
	Dez.	69,39	89,42
2008	Jan.	67,33	87,10
	Fev.	66,65	86,25

Fonte: IPEA

Nota: Índices ponderados, base ano 2000=100.

Agregados Monetários

Período	Base monetária*	M1 ¹	M2 ²	M3 ³	
	Fev.	3,83	5,53	22,69	47,64
	Mar.	3,45	5,34	22,37	47,34
	Abr.	3,52	5,25	22,03	46,76
	Maió	3,51	5,33	22,49	46,64
2004	Jun.	3,51	5,29	22,53	46,43
	Jul.	3,72	5,25	22,49	46,33
	Ago.	3,63	5,32	22,66	46,53
	Set.	3,55	5,50	22,89	47,00
	Out.	3,56	5,46	23,03	47,19
	Nov.	3,71	5,60	23,23	47,69
	Dez.	4,36	6,28	24,23	48,54
		Jan.	4,08	5,81	23,92
	Fev.	3,84	5,72	23,93	48,86
	Mar.	3,78	5,64	24,26	49,44
	Abr.	3,74	5,47	24,21	49,63
	Maió	3,85	5,59	24,34	50,02
2005	Jun.	3,80	5,66	24,79	50,64
	Jul.	3,89	5,66	25,11	51,73
	Ago.	3,86	5,66	25,46	52,40
	Set.	3,84	5,62	25,50	52,74
	Out.	3,78	5,66	25,52	52,69
	Nov.	4,01	5,93	25,76	53,26
	Dez.	4,69	6,71	27,00	54,07
		Jan.	4,27	5,97	26,07
	Fev.	4,33	6,00	26,29	54,99
	Mar.	4,04	5,87	26,35	55,43
	Abr.	4,03	5,78	26,24	55,48
	Maió	3,86	5,86	26,57	55,73
2006	Jun.	4,20	5,87	26,60	55,49
	Jul.	4,16	5,88	26,53	55,78
	Ago.	4,36	5,95	26,38	55,80
	Set.	4,34	6,19	26,37	56,10
	Out.	4,27	6,20	26,51	56,22
	Nov.	4,46	6,43	26,90	56,88
	Dez.	5,10	7,34	27,71	57,71
		Jan.	4,58	6,49	26,82
	Fev.	4,36	6,37	26,72	58,08
	Mar.	4,41	6,40	26,70	58,00
	Abr.	4,69	6,41	26,75	58,65
	Maió	4,41	6,43	26,82	58,95
2007	Jun.	4,67	6,59	27,15	59,28
	Jul.	4,65	6,65	27,03	59,37
	Ago.	4,49	6,67	27,21	58,84
	Set.	4,67	6,78	27,43	59,54
	Out.	4,75	6,80	27,54	59,83
	Nov.	4,92	7,10	27,70	59,69
	Dez.	5,45	8,63	29,08	60,19
	2008	Jan.	4,81	7,03	27,86
Fev.		4,61	6,76	27,66	59,61

Fonte: Banco Central do Brasil.

Nota: (*)base monetária em % do PIB.

(1) M1 - fim de período - % PIB.

(2) M2 - fim de período - conceito novo - % PIB.

(3) M3 - fim de período - conceito novo - % PIB.

ECONOMIA & TECNOLOGIA

Publicação do Centro de Pesquisas Econômicas (CEPEC) da Universidade Federal do Paraná com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEPR)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (PPGDE)