

TEXTO PARA DISCUSSÃO

N° 182

**Growth
diagnosis in
Mercosur: the
regional and
competitiveness
dimensions**

**Regis Bonelli e
Armando
Castelar
Pinheiro**

Outubro de 2007

Growth diagnosis in Mercosur: the regional and competitiveness dimensions

**Regis Bonelli e
Armando Castelar Pinheiro**

Outubro de 2007

SUMÁRIO

1. A ÁRVORE DE DECISÕES DA METODOLOGIA DE HRV E FATOS ESTILIZADOS DO CRESCIMENTO ECONÔMICO: O CASO DO BRASIL _____	3
1.1. METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO DO CRESCIMENTO _____	3
1.2. DESEMPENHO COMPARATIVO: DE LÍDER A RETARDATÁRIO ENTRE EMERGENTES _____	5
1.3. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE HRV AO BRASIL: OS PRIMEIROS NÍVEIS _____	9
1.4. A QUEDA DO INVESTIMENTO PÚBLICO: CAUSAS E CONSEQÜÊNCIAS _____	15
1.5. INDICADORES DA QUALIDADE DA AÇÃO DO ESTADO — GOVERNANÇA E CRESCIMENTO _____	23
1.6. TAMANHO DO ESTADO, CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE _____	29
1.7. À GUIZA DE CONCLUSÃO _____	33
2. IDENTIFICAÇÃO DAS RESTRIÇÕES À COMPETITIVIDADE. NOVAS DESCOBERTAS. ESTRUTURAS DE PRODUÇÃO E PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO _____	34
2.1. INTRODUÇÃO _____	34
2.2. DESEMPENHO EXPORTADOR: BREVE VISÃO DE LONGO PRAZO _____	36
2.3. DIVERSIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES: A EMERGÊNCIA DE NOVAS ATIVIDADES _____	42
2.4. INDICADORES ADICIONAIS DE COMPETITIVIDADE _____	47
2.5. NOVAS EXPORTAÇÕES E <i>SELF-DISCOVERY</i> _____	49

1. A ÁRVORE DE DECISÕES DA METODOLOGIA DE HRV E FATOS ESTILIZADOS DO CRESCIMENTO ECONÔMICO: O CASO DO BRASIL

1.1. METODOLOGIA DE DIAGNÓSTICO DO CRESCIMENTO

A metodologia de Hausmann, Rodrik e Velasco (2005) (doravante HRV) parte da premissa de que o investimento privado em capital fixo é o determinante básico do crescimento, e nesse sentido parece especialmente apropriada à análise das causas do fraco desempenho econômico no último quarto de século do Brasil, país em que a carência de investimentos tem sido identificada como a maior barreira a uma expansão mais forte da economia. Ao identificar os fatores que direta ou indiretamente impedem a expansão do investimento privado, a metodologia possibilita informar a política econômica para que essa atue no sentido de eliminar as restrições ao investimento e, portanto, ao crescimento. Logo, o objetivo principal da metodologia é isolar analiticamente as limitações cuja remoção maximiza o crescimento, considerando explicitamente as características e o estágio de desenvolvimento de cada país. Neste sentido, ela se destaca por ser exaustiva do ponto de vista da análise das potenciais barreiras ao investimento, mas por ser ao mesmo tempo focada na situação particular de cada economia.

A “árvore” de diagnóstico da metodologia de HRV tem dois ramos principais, que congregam as duas possíveis causas da insuficiência de investimentos em capital fixo: o baixo retorno da acumulação de capital e o alto custo de financiar essa acumulação, reconhecendo a metodologia que essas causas não são mutuamente excludentes. A partir dessa primeira disjuntiva, a metodologia recomenda examinar, em cada ramo, os fatores de segunda ordem que podem estar por trás de uma restrição ou outra, e assim sucessivamente, até se chegar aos instrumentos de política econômica que podem ser acionados para fomentar o investimento privado e, por intermédio deste, o crescimento. A metodologia sugere que para se identificar se um determinado fator está impedindo o crescimento deve-se verificar se ele está com a demanda reprimida e, conseqüentemente, apresenta retorno acima do padrão, sendo que este pode ser identificado a partir de séries de tempo (por exemplo, uma elevação do retorno à educação) ou análises com *cross-sections* de países com graus semelhantes de desenvolvimento.

O retorno privado ao investimento pode ser baixo porque ele é reduzido do ponto de vista social, por exemplo, pela falta de infra-estrutura; ou porque apesar de socialmente alto ele é difícil de apropriar privadamente, seja devido à presença de externalidades, seja porque ele está associado a um nível elevado de risco, em especial riscos contra os quais é difícil diversificar, como aqueles de natureza macroeconômica. Durante a maior parte do último quarto de século o Brasil podia ser incluído nesta última categoria. A outra possibilidade que o marco de referência leva em conta é a de que o custo de financiamento ao investimento seja muito elevado, em função de disfunções no sistema financeiro doméstico ou da dificuldade de acessar o mercado internacional. Este também foi o caso do Brasil na maior parte do tempo desde o início dos anos 1980. Mas, como veremos, as mudanças de política econômica e de regimes monetário-fiscal criaram um quadro que é atualmente muito distinto do que existia há uma década, quando a alta inflação e a sensibilidade às condições de financiamento externo eram limitações de suma importância à acumulação privada de capital.

É importante registrar que um país pode apresentar várias limitações, mas com distintos graus de relevância, e a recomendação de HRV é que se foque na restrição mais importante. De fato, os autores motivam sua metodologia apontando que a correção de barreiras de segunda ordem pode ter conseqüências negativas sobre o crescimento,¹ razão porque se deveria substituir “*laundry lists*” de reformas homogêneas para diversos países por uma clara priorização das reformas necessárias para cada país individualmente. Outro ponto importante é que os fatores limitantes podem mudar ao longo do tempo. À medida que eles vão sendo superados, por intermédio de reformas e medidas de política econômica, outras limitações podem aparecer, criadas pelo próprio processo de crescimento – ou seja, a lista de prioridades pode mudar, e frequentemente muda com o tempo. Além disso, mesmo quando as limitações não são resolvidas, choques ou eventos exógenos podem gerar novas barreiras que superam as anteriores.

Como é geralmente o caso, a metodologia também apresenta algumas dificuldades de implementação. Uma delas é que se supõe que o único inibidor direto do crescimento é o baixo nível do investimento privado. No entanto, diversos exercícios e narrativas analíticas sugerem que há casos em que a principal limitação ao crescimento é o lento crescimento da produtividade total dos fatores (Prescott, 1998; Hall e Jones, 1999; Easterly e Levine, 2001), ou mesmo do investimento público, especialmente aquele em infra-estrutura. Na América Latina, em especial, vários países experimentaram uma virtual estagnação dos níveis de produtividade no último quarto de século. No marco do modelo HRV, a PTF opera apenas por meio dos impactos indiretos sobre a atratividade do investimento privado: o investimento pode ser baixo porque é pouco rentável, sendo uma causa possível a produtividade ser baixa, ou crescer lentamente. Mas a produtividade total dos fatores (PTF) também pode afetar o crescimento direta e significativamente. Por exemplo, o nível do investimento pode ser elevado, mas o nível de produtividade ser baixo porque o investimento existente está mal direcionado, para atividades de baixo retorno, apesar da existência de retornos privados e sociais em média elevados e que fontes de financiamento adequado estejam disponíveis. Dada a forte dependência do investimento como causa principal do crescimento no modelo de HRV, é necessário levar em conta análises de produtividade especialmente nos casos em que a demanda de investimento seja considerada saudável, ou não apresente distorções em relação ao modelo canônico.

Naturalmente, não se deve exagerar nessa crítica. Caso se avalie que a principal restrição ao crescimento de um país não é a falta de investimento privado, mas o ritmo lento de elevação da PTF ou o baixo nível de investimento público, pode-se reorientar a análise para entender o que causa esse problema, seguindo-se uma sistemática semelhante em termos de níveis. Vale dizer, pode-se (e deve-se) acrescentar um nível adicional no topo da árvore de HRV a partir do qual, possivelmente com o auxílio de uma contabilidade de crescimento com base em decomposição de Solow, pode-se identificar se o problema principal está na acumulação de capital, no aumento da PTF ou mesmo, quiçá, na disponibilidade de capital humano.

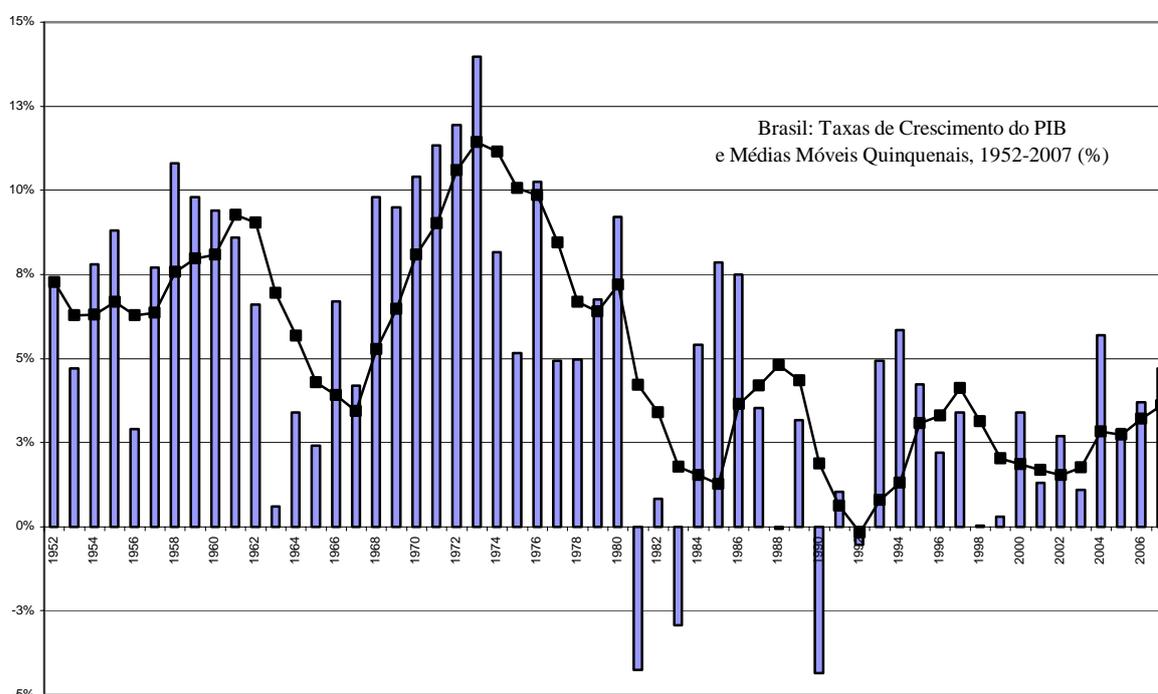
Após apresentar os fatos estilizados do crescimento brasileiro, logo a seguir, o restante desta nota discute, com foco na economia brasileira, as variáveis relacionadas às duas limitantes do investimento privado discutidas acima: o baixo retorno do investimento fixo privado e o alto custo do seu financiamento.

¹ Por exemplo, reduzir a carga tributária em um país cujo crescimento é limitado pela falta de poupança.

1.2. DESEMPENHO COMPARATIVO: DE LÍDER A RETARDATÁRIO ENTRE EMERGENTES

Nas cinco décadas que vão de 1930 a 1980 o Brasil ocupou o segundo lugar na relação de países de mais alto crescimento do PIB per capita, perdendo apenas para o Japão.² Mas o processo de crescimento rápido foi bruscamente interrompido quando da eclosão da crise da dívida externa no começo dos anos 1980. O quarto de século seguinte registra um desempenho medíocre. Isso se aplica até mesmo ao período posterior à estabilização monetária de 1994-95. Esse fato é retratado de modo sucinto no Gráfico 1 a seguir, que também mostra as médias móveis quinquenais de crescimento do PIB desde meados do século passado. Além do crescimento mais lento, observe-se que o período desde 1980 também se caracteriza por aumento da volatilidade das taxas de crescimento do PIB.

Gráfico 1: Brasil – Taxas de Crescimento do PIB e Médias Móveis Quinquenais, 1952-2007* (%)



Fonte: IPEADATA, baseado em dados do IBGE (Contas Nacionais); * Estimativa para 2007 = 4,7%.

A reação estratégica de política econômica dos sucessivos governos à perda de dinamismo da economia veio por meio da adoção de diversas reformas, intensificadas desde o final dos anos 1980, entre as quais se destacam:³ a liberalização comercial e financeira, a privatização de um bloco de importantes ativos

² E mesmo antes de 1930. No período que vai do começo do século até o final dos anos 1920, o crescimento brasileiro também se destaca no concerto das nações, tendo o PIB evoluído a uma taxa média de 4,7% ao ano entre 1900 e 1928 — o que implica multiplicar seu nível por 3,6 (Fonte: IPEADATA).

³ Deve-se observar que texto acima embute uma dose de simplificação. Os governos brasileiros desde 1979 — quando o país foi sacudido pela brusca elevação dos preços do petróleo, pelo forte aumento dos juros nos EUA e, relacionado a isso, pela retração do crédito externo — optaram por seguir políticas econômicas que raramente foram as melhores, especialmente quanto à responsabilidade fiscal, muitas vezes apenas reproduzindo estratégias do passado. Um exemplo, no caso brasileiro, foi a tentativa de aprofundar o processo de substituição de importações pelo fechamento da economia em 1980-84 — em vez de buscar o aumento da “exportabilidade” da produção comercializável do país —, quando estava claro que os novos paradigmas de política econômica quanto ao crescimento haviam mudado, assim como as tecnologias gerenciais e as novas práticas de negócios em escala mundial. Os novos métodos gerenciais implantados por empresas japonesas vêm imediatamente à mente, assim como a forte orientação exportadora dos países do leste da Ásia — cuja origem, aliás, é anterior à década de 1980. O sucesso dos tigres asiáticos era ainda pouco conhecido no Brasil até a segunda metade dos anos 1980. E o exemplo chinês, cujo início de retomada data de fim dos anos 1970 e começo dos anos 1980, foi largamente ignorado até os anos 1990, apesar dos inequívocos sinais de sucesso.

públicos, a estabilização macroeconômica, a reforma dos regimes fiscal e cambial, a adoção de um sistema de metas de inflação (com Banco Central semi-independente), e a implementação de políticas sociais para apoiar diretamente⁴ os segmentos mais desprotegidos da população, de modo a diminuir os altos níveis de pobreza e desigualdade. A influência das agências multilaterais de desenvolvimento para a construção de novos paradigmas – o Consenso de Washington sendo o receituário mais conhecido – não deve ser menosprezada na mudança de posição estratégica que foi sendo gradativamente formada.

A qualidade da política econômica melhorou substancialmente desde então, especialmente após a estabilização monetária. Mas, aparentemente, com escassos resultados em termos de aceleração do crescimento, como registra o gráfico acima. Só mais recentemente – e em boa medida como resultado do forte crescimento da economia mundial e da liquidez internacional – é que uma fase de crescimento continuado mais significativamente acima da média do último quarto de século parece estar se configurando. Ainda assim, o desempenho no quinquênio 2003-07, refletido na taxa média de 3,6% ao ano, é pálido em relação ao de longo prazo. Na verdade, essa taxa média foi superada mesmo na fase de lento crescimento pós-1980, por duas vezes: em 1993-97, quando o registro é de uma taxa média de 4,1%; e no final dos anos 1980, quando a média chegou a quase 5.0% ao ano. Mas em nenhum desses casos a recuperação foi sustentada.

Quanto ao ciclo de crescimento mais recente, pouco se pode adiantar quanto à sua sustentabilidade no tempo. Inclusive porque a recuperação do investimento privado, que indicaria maiores possibilidades de sucesso a médio e longo prazo, ainda não se concretizou às taxas necessárias para tal, como será documentado mais adiante. De qualquer forma, algo aconteceu no período de lento crescimento dos últimos 25 anos que impediu que o Brasil continuasse na trajetória até então seguida. Como veremos, esse fraco desempenho pode ser atribuído a mais de uma causa, o lento ritmo da acumulação de capital sendo apenas uma, talvez a principal, entre elas.

É interessante registrar também que a redução inicial nas taxas de crescimento do Brasil teve lugar em um período em que diversos países experimentaram fenômeno semelhante, como ajuste ao segundo choque do petróleo e às limitações na oferta de crédito externo, que deflagraram a crise da dívida. Exceto pelo Chile e pela Coréia, o crescimento diminuiu consideravelmente em 1981-94 nos países com características de alguma forma semelhantes às do Brasil. A América Latina sofreu mais do que a média, mas o caso do Brasil foi pior ainda. O *timing* do desempenho brasileiro, aliás, indica sua elevada dependência das condições de liquidez da economia internacional, dada sua dependência até recentemente de poupança externa e do petróleo importado.

Esse padrão aparece reforçado, com ligeiras alterações, nas dificuldades para retomar o crescimento entre 1994 e 2002, quando o país sofreu diversos choques financeiros, como os que se seguiram à desvalorização forçada do México em dezembro de 1994, às crises asiática e russa; à turbulência nos mercados financeiros emergentes após o abandono da conversibilidade na Argentina; e à transição política no Brasil, em 2002, quando o mercado financeiro internacional praticamente se fechou a novos financiamentos e até mesmo à

⁴ Além da atuação direta por meio de transferências monetárias e em espécie (Programa do Leite, por exemplo), uma importante linha de ação indireta foi a de expandir a educação do nível fundamental, que levou à virtual universalização da cobertura para as crianças na faixa etária de 7 a 14 anos.

renovação daqueles em vigor. Essa situação mudaria gradualmente depois de 2003, à medida que a banca internacional se convenceu da determinação da nova equipe econômica em, essencialmente, manter intacto o tripé de política econômica herdado do governo anterior – o qual contrariava a retórica preconizada pelo partido que ganhou o poder nas eleições de outubro-novembro de 2002. O pragmatismo da nova equipe foi capaz de superar a tendência mais à esquerda no interior do Partido dos Trabalhadores (PT), que defendia um curso substancialmente diferente para a política econômica do país.

Essa sensibilidade do Brasil a choques nos mercados financeiros internacionais confirma que o crescimento brasileiro, como em vários outros países da América Latina, foi prejudicado pelo baixo nível de poupança doméstica, que o tornou dependente dos fluxos de financiamento do exterior. No entanto, dado o desempenho da economia no quinquênio 2003-2007, essa linha de explicação — vulnerabilidade externa — parece não mais se aplicar ao caso do Brasil. O país, assim como diversos outros da América Latina, tem se beneficiado das condições favoráveis da economia mundial, que elevou substancialmente a demanda e os preços de várias *commodities* e ampliou sobremaneira a disponibilidade de financiamento a baixo custo. Apesar disso, como vimos, o crescimento brasileiro se acelerou muito pouco e o hiato em relação à média mundial não diminuiu, como se pode visualizar na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Crescimento médio do PIB de uma amostra de 22 países em períodos selecionados e ordenação das taxas de crescimento – 1980-2006 (% ao ano)

Países	1980-06	1980-99	2000-06	2004-06	Ordem 1980-99	Ordem 2000-06	Ordem 2004-06
África do Sul	2.4	1.8	4.1	5.0	16 ^o	15 ^o	14 ^o
Argentina	2.0	1.7	2.8	8.9	17 ^o	2 ^o	3 ^o
Bolívia	2.2	1.9	3.2	4.2	15 ^o	19 ^o	20 ^o
Brasil	2.5	2.4	3.1	4.1	13 ^o (-1,27%)*	20 ^o (-1,62%)*	21 ^o (-2,13%)*
Chile	4.8	5.0	4.3	5.2	8 ^o	13 ^o	13
China	9.8	9.9	9.6	10.4	1 ^o	1 ^o	2 ^o
Colômbia	3.4	3.2	3.9	5.7	11 ^o	16 ^o	10 ^o
Coréia do Sul	6.5	7.0	5.2	4.6	4 ^o	7 ^o	17 ^o
Grécia	2.1	1.3	4.3	4.2	19 ^o	12 ^o	19 ^o
Hungria	1.8	0.9	4.4	4.3	21 ^o	11 ^o	18 ^o
Índia	5.9	5.6	6.7	8.7	6 ^o	3 ^o	4 ^o
Indonésia	5.0	5.1	4.9	5.4	7 ^o	9 ^o	11 ^o
Irlanda	5.0	4.7	5.9	5.3	9 ^o	4 ^o	12 ^o
Malásia	6.3	6.6	5.3	6.1	5 ^o	6 ^o	9 ^o
México	2.9	2.9	2.9	3.9	12 ^o	21 ^o	22 ^o
Peru	2.6	2.0	4.6	6.5	14 ^o	10 ^o	8 ^o
Polônia	2.0	1.4	3.6	4.9	18 ^o	18 ^o	16 ^o
Rússia	1.5	-3.8	6.8	6.8	22 ^o	2 ^o	7 ^o
Singapura	7.0	7.5	5.5	7.8	2 ^o	5 ^o	5 ^o
Taiwan	6.4	7.3	3.7	4.9	3 ^o	17 ^o	15 ^o
Turquia	4.3	4.1	5.1	7.3	10 ^o	8 ^o	6 ^o
Venezuela	2.1	1.3	4.2	13.0	20 ^o	14 ^o	1 ^o
Média emerg.	4.0	3.6	4.7	6.2			
Média Mundial	3.5	3.2	4.3	5.3			
Brasil menos média emerg.	-1.5	-1.3	-1.6	-2.1			

Fonte: FMI, World Economic Outlook, abril de 2007.

Na Tabela 1, as taxas médias de crescimento do PIB foram calculadas para as duas décadas de 1980 a 1999; para os sete anos que cobrem o período 2000-2006; e para o triênio 2004-2006, de modo a destacar a recente aceleração do crescimento. O objetivo é comparar o caso brasileiro com o dos demais países desse grupo. Para facilitar essa comparação, a tabela mostra também nas três colunas da direita as ordenações das taxas de crescimento em cada período escolhido, da maior para a menor. Observe-se que o desempenho desse conjunto de países é bastante diferenciado, como seria de se esperar, incluindo desde o caso do país de crescimento mais rápido no período, a China (com taxa média de 9,8% ao ano ao largo de um período de 27 anos, o que fez com que o PIB real tenha aumentado 12,3 vezes!) até o caso extremo da Rússia, com apenas 1,5% anuais. Os resultados relativos a esse período de quase três décadas deixam claro que, afora os países da Ásia — e, possivelmente o Chile e a Irlanda, cujas taxas médias de crescimento alcançaram os 4,8% e 5,0% ao ano, respectivamente — o desempenho dos emergentes foi medíocre. Isso se aplica não apenas aos países da América Latina, onde a crise da dívida pode ser responsabilizada pela longa década perdida, com as crises e desajustes dos anos 1980 e começo dos 1990, mas diversas outras nações, como África do Sul, Grécia, Hungria, Polônia e, em menor medida, a Turquia.⁵

Para o conjunto dos 22 países emergentes mostrados na tabela, a taxa média de crescimento (simples) foi de cerca de 4,0% ao ano. Mas esse desempenho encobre importantes diferenças ao longo do tempo. Assim, separando-se o período total em fases mais curtas, nota-se uma forte aceleração do crescimento nos anos mais recentes. Observem-se inicialmente as duas primeiras décadas (1980-99). Nelas, o crescimento médio da amostra alcançou 3,6% ao ano, apenas. Já de 2000 a 2006 nota-se forte aceleração, com o crescimento médio anual situando-se em 4,7%. Se concentrarmos a atenção no triênio 2004-2006, a aceleração é mais nítida ainda: o crescimento médio da amostra subiu para 6,2% ao ano, testemunha da grande vitalidade da economia mundial neste período, como já repetidamente mencionado.

A posição relativa do Brasil piora depois de 1999. Isto é, apesar de crescer mais do que antes (3,1% ao ano de 2000 a 2006), o Brasil cai da 13ª para a 20ª posição neste conjunto de 22 países. Considerando-se apenas o último triênio, quando a economia brasileira e a economia mundial aceleraram o crescimento, o país ainda perde uma posição, passando ao penúltimo lugar na lista e superando apenas o México. Em outras palavras: apesar da aceleração do crescimento no último triênio, o Brasil perdeu posição quando comparado com um grupo representativo de países emergentes. E a distância entre seu desempenho e o da média dos países emergentes selecionados aumentou, para pior, nos anos mais recentes. Isso também vale para a diferença em relação ao crescimento mundial, mostrado na penúltima linha da Tabela 1. Uma implicação possível desses desenvolvimentos é a de que o fraco desempenho do Brasil desde o começo dos anos 1980 não foi apenas uma reação aos choques externos adversos das duas décadas finais do século XX. Além disso, sugere que o que quer que tenha sido perdido no começo dos anos 1980 ainda não foi recuperado até recentemente.⁶ Isso também indica que as limitações ao crescimento estejam mais provavelmente localizadas na economia doméstica, e menos nas suas interações com o resto do mundo.

⁵ Parece claro que nos casos da Rússia, Polônia e Hungria parte do fraco desempenho pode ser creditada às dificuldades associadas à mudança de regime político e de modelo econômico do fim dos anos 1980.

⁶ Observe-se, a propósito, a semelhança entre as taxas de crescimento do Brasil e do México, que sugere que apesar de terem trilhado caminhos divergentes na última década, podem estar experimentando limitações semelhantes no presente. As experiências desses países coincidem ao sugerir que a estabilidade de preços, resultados saudáveis nas contas externas e abertura comercial não foram suficientes para recuperar a dinâmica de crescimento perdida no início dos anos 1980.

1.3. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE HRV AO BRASIL: OS PRIMEIROS NÍVEIS

Como ressaltado acima, uma primeira questão a ser respondida na aplicação da metodologia de diagnóstico do crescimento é se este de fato vem sendo constrangido por um baixo nível de investimento privado. Uma forma de se responder essa questão é avaliar em que grau a desaceleração do crescimento no último quarto de século resultou de um ritmo mais lento de acumulação de capital pelo setor privado. Nessa linha de raciocínio, as primeiras linhas da Tabela 2 nos permitem descartar a disponibilidade de mão-de-obra como a explicação principal da redução do crescimento do PIB: cerca de 80% desta deveu-se a uma drástica queda da produtividade do trabalho e apenas 20% à expansão mais lenta do emprego – mesmo esta se explica mais pela falta de demanda do que de oferta, tendo em vista a elevada taxa de desemprego.

O uso de uma decomposição à la Solow, com uma elasticidade do PIB em relação ao capital de 0,47, permite concluir que a redução do PIB por trabalhador de 1961-80 para 1981-94 resultou em partes aproximadamente iguais das quedas observadas nas taxas de crescimento da PTF e do capital por trabalhador. A recuperação de 1995-2006, por outro lado, originou-se totalmente da aceleração do crescimento da PTF. Em especial, a desaceleração no crescimento da produtividade da mão-de-obra entre 1947-80 e 1995-2006 é quase inteiramente explicada pela queda no ritmo de acumulação de capital por trabalhador, que não retornou ao ritmo registrado antes da crise da dívida externas, da estabilização, das reformas estruturais e do retorno do acesso ao financiamento externo.

Tabela 2: Decomposição do Crescimento no PIB por Trabalhador (Produtividade da Mão de Obra Agregada) – Variação % média das variáveis nos períodos

Variáveis	1947-60	1961-80	1981-94	1995-2006
PIB/trabalhador	4,5%	4,0%	-0,2%	0,5%
Capital/trabalhador	7,4%	5,0%	0,7%	-0,7%
PTF	1,0%	1,7%	-0,5%	0,9%
Memo				
Emprego	2,5%	3,1%	2,1%	2,1%

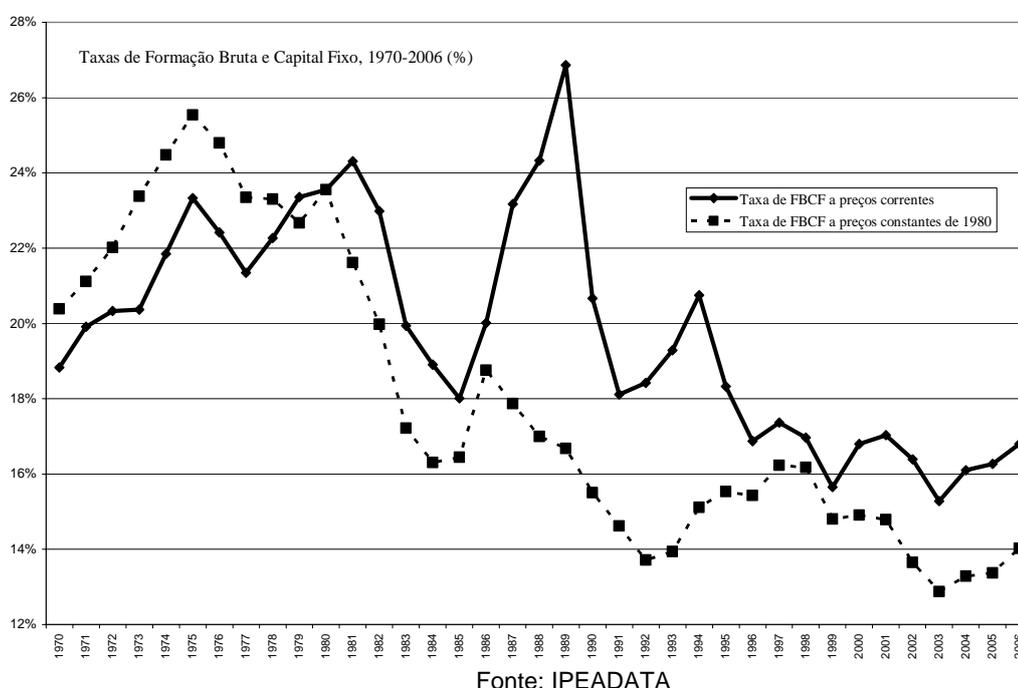
Nota: A decomposição usa participações da mão de obra e do capital de 0,531 e 0,469, respectivamente, estimadas a partir das participações médias no VA em 2000-04.

Portanto, a desaceleração do crescimento refletiu o declínio da taxa de investimento, sugerindo que a metodologia de HRV é de fato apropriada para estudar o caso brasileiro. Medida a preços correntes, a taxa de investimento caiu de 21% do PIB em 1968-78 (período de mais rápido crescimento na história contemporânea) para 16% do PIB em 2003-05 (16,8% do PIB em 2006), como mostram o Gráfico 2 e a Tabela 3. O gráfico mostra a taxa medida a preços correntes e a preços constantes de 1980. As diferenças de magnitude entre as duas séries refletem as mudanças de preços relativos entre os preços do investimento bruto e o deflator implícito do PIB.⁷

⁷ Claramente, como o deflator do PIB inclui o do investimento fixo, uma comparação que excluísse este último do cômputo daquele revelaria divergências ainda mais acentuadas entre as séries de preços relativos do investimento fixo e dos demais componentes da demanda agregada.

Analisando-se a poupança doméstica vê-se que, apesar de seu nível ser muito baixo, ela aumentou no período mais recente. Este também foi um período caracterizado por uma extraordinária expansão da liquidez internacional – como quer que se a meça –, acoplada a um aumento do apetite por risco em mercados emergentes. Não obstante, embora o país tenha sido capaz de se beneficiar das novas fontes de empréstimos e financiamentos internacionais a custos decrescentes,⁸ movimento que teve como contrapartida uma forte ampliação do financiamento doméstico (a um ponto tal que em 2007 os financiamentos ao setor privado por fontes não governamentais superam os do BNDES, até então o principal financiador de longo prazo), nesse período o Brasil se tornou um exportador líquido de capitais. De fato, a conta corrente do balanço de pagamentos registrou superávits da ordem de 1.5% do PIB no quadriênio 2003-2006, esperando-se superávit da ordem de 1% do PIB no ano em curso. Isso contrasta com déficits de pelo menos o dobro dessa relação em 1996-2002.

Gráfico 2: Brasil – Taxas de Formação Bruta de Capital Fixo a Preços Correntes e a Preços Constantes de 1980, 1970-2006 (% do PIB)



⁸ A queda do risco-país tem sido uma característica constante do último quinquênio, com poucas exceções pontuais. Atualmente o spread de risco país está em cerca de 160 pontos base. Existe a expectativa de que o Brasil alcance o status de grau de investimento no próximo ano, o que tenderá a elevar os fluxos de recursos externos para o país – e valorizar ainda mais a taxa de câmbio.

Tabela 3: Investimento e Poupança (% do PIB)

	1947-67	1968-78	1979-86	1987-89	1990-94	1995-2002 ⁵	2003-05 ⁵
Investimento ¹							
Total	15,0	20,8	21,4	24,8	19,4	16,9	15,9
Administração Pública	3,7	4,0	2,5	3,3	3,4	2,0	1,7
Estatais federais ²	1,0	3,9	3,8	2,4	1,8	1,1	1,1
Petrobras ³			1,2	0,6	0,5	0,5	0,9
Poupança							
Doméstica	15,4	19,3	18,0	25,2	19,8	13,8	17,2
Administração Pública	2,0	4,9	0,3	-1,1	3,6	-0,3	-0,3
Memo							
Investimento total a preços de 1980 ⁴	18,2	22,8	19,6	17,2	14,6	15,1	13,3
Relação entre os deflatores do investimento e do PIB	83,0	91,1	109,8	144,6	133,4	112,0	119,8

Fontes: IBGE, IPEADATA, Giambiagi (2006) e Ministério da Fazenda, apud Blyde, Pinheiro, Daude e Fernandez-Arias (2007). Ver texto. 1/ Não inclui a variação de estoques. 2/ Na última coluna, média para 2003-04. 3/ Na terceira coluna, média para 1980-86. 4/ Calculado com base na taxa de investimento a preços de 1980 e índices encadeados para o investimento e o PIB. 5/ Utilizou-se a revisão das Contas Nacionais de 2007, que elevaram o nível do PIB em 8,8% na média do período 1995-2003.

Esses indicadores sugerem que o Brasil sofre de um baixo nível de demanda doméstica por investimento e que, pelo menos no período recente, esse se tornou um limitante mais importante ao crescimento do que a oferta de financiamento a baixo custo. Em termos da árvore proposta por HRV, esse fato indica que a baixa taxa de acumulação de capital, que se recusa a retornar aos níveis dos áureos anos 1970, se explica mais pelo baixo retorno privado ao investimento, controlando para o nível de risco, do que por um custo elevado de financiamento. Neste sentido, é importante registrar três fatos estilizados referentes a essa contração da taxa de investimento:⁹

- Uma vez que o preço do investimento aumentou entre esses dois períodos, relativamente ao dos bens de consumo, a queda na taxa de investimento se revela ainda maior se calculada a preços constantes (Gráfico 2). Assim, quando medida a preços “constantes” de 1980, a taxa de investimento caiu de 22,8% do PIB em 1968-73 para 13,3% do PIB em 2003-2005. Metade dessa redução deveu-se ao aumento nos preços relativos do investimento; a outra metade à queda da taxa a preços correntes. (mais adiante especulamos sobre as causas desse aumento dos preços relativos).¹⁰
- A redução da taxa de investimento resultou, essencialmente, de uma contração no investimento público. Este caiu 2,3% do PIB entre 1967-78 e 2003-05, enquanto a das empresas estatais federais diminuiu em 2,9% do PIB na mesma comparação temporal.¹¹ Embora parte do declínio

⁹ Os dados relativos aos preços relativos do investimento em 1987-89 e, em menor medida, 1990-94, estão aparentemente distorcidos, possivelmente devido a problemas de mensuração dos índices de preços durante esses períodos de altíssima inflação. Dada a forma como o investimento e a poupança eram medidos naqueles períodos – do investimento a preços constantes para o investimento a preços correntes, igualado à poupança total, da qual se subtraía a poupança externa – evitaremos analisar essas variáveis nesses dois períodos.

¹⁰ Bacha e Bonelli (2005) responsabilizam a elevação desses preços relativos por boa parte da redução do crescimento do PIB depois de 1980.

¹¹ Gobetti (2006, apud Afonso, Biasoto e Freire, 2007) nota que a redução do investimento público foi ainda maior do que retratado nas estatísticas oficiais, pois parte das despesas de capital computadas em um dado ano são de fato desembolsadas nos seguintes. Considerando-se unicamente a administração federal esse fator implica que o investimento em 2004-05 foi inferior em 0,14% do PIB em relação ao apresentado nas Contas Nacionais.

do investimento das estatais se deva a mudanças de classificação associadas à privatização, a maior parte dele ocorreu antes de 1990-94 – logo, antes do auge da privatização, em 1996-98.¹² A principal conseqüência da queda do investimento público tem sido a deterioração da infra-estrutura, em termos da quantidade e qualidade dos serviços ofertados, tema que será abordado mais adiante.¹³

- A grande contração na poupança doméstica entre 1967-78 e 1995-2002 se explica pela queda da poupança pública. Em 2003-2005 observou-se substancial aumento na poupança privada, que compensou a queda na poupança externa. De fato, a poupança externa é presentemente negativa. Portanto, enquanto a taxa de investimento diminuía em 4,9% do PIB entre 1967-78 e 2003-05, a poupança pública se reduzia em 5,2% do PIB, a poupança externa caía 2,8% do PIB e a poupança privada aumentava em 3,1% do PIB. Esses resultados sugerem que existe espaço para financiar um aumento na taxa de acumulação de capital pela elevação da poupança pública e da poupança externa, desde que se evite o *crowding out* da poupança privada. Esse tópico também será retomado mais adiante.

Alguns trabalhos recentes têm associado a queda no investimento público ao esforço de gerar elevados superávits primários. Fay e Morrison (2005), por exemplo, argumentam que “in most Latin American countries, public investment, particularly in infrastructure, bore the brunt of fiscal adjustment”. Easterly e Servén (2003) têm posição semelhante, e se perguntam se a estratégia de sustentar grandes superávits primários não gera seu próprio fracasso, uma vez que ao comprimir o investimento público, principalmente em infra-estrutura, o crescimento desacelera e a disciplina fiscal fica mais difícil de ser alcançada.

É verdade que, no começo dos anos 1980, o esforço de elevar o saldo primário para controlar o déficit fiscal, frente à escalada das despesas com juros, pode ter levado os governos a privilegiar os cortes de investimento público, inclusive das empresas estatais, porque essa estratégia era politicamente mais palatável do que cortar salários, especialmente em um momento em que se verificava o retorno ao regime democrático. Mas é muito mais difícil usar esse mesmo argumento para explicar os cortes em anos mais recentes e, especialmente, porque o investimento público não retornou aos níveis prévios. A Tabela 4 mostra que entre 1995 e 2003 as receitas do governo aumentaram em 7,2% do PIB, ao passo que o superávit primário aumentou em 2,7% do PIB e o investimento caiu 2,8% do PIB. Isto é, o aumento das receitas foi muito superior ao necessário para elevar o superávit primário e, ainda assim, o investimento público continuou a diminuir. Como o investimento privado está associado ao investimento público, pelo menos no que tange a certas áreas, como infra-estrutura, este, e o próprio potencial de crescimento da economia, foram negativa e substancialmente afetados.¹⁴ Esse padrão prosseguiu nos anos seguintes, tendo a carga tributária alcançado 34,2% do PIB em 2006, quando o superávit primário chegou a 3,9% do PIB e o investimento privado permaneceu em níveis historicamente baixos.

¹² De fato, a redução do investimento público está subestimada porque não leva em conta a contração do investimento das empresas estatais nos níveis estadual e municipal.

¹³ De fato, o grosso do investimento das empresas estatais federais nos anos recentes tem sido realizado no setor de petróleo, e não na infra-estrutura.

¹⁴ Isso não significa que o investimento privado seja totalmente induzido pelo público, obviamente.

Dois itens principais concentraram a expansão da despesa corrente nesse período. O pagamento de juros foi um deles, como consequência do aumento no valor da dívida do setor público, combinado com uma política monetária contracionista, necessária para reduzir a inflação. As perspectivas para esses pagamentos, no entanto, é favorável: em 2006 eles diminuíram para 6,9% do PIB (controlando para os efeitos de variações na taxa cambial) e devem continuar caindo em 2007-10. As pensões e transferências do sistema de seguridade social foram o outro item que cresceu substancialmente entre 1995 e 2003, tendo continuado a crescer depois dessa data.

Tabela 4: Receitas e Despesas Correntes do Setor Público - 1995 e 2003 (% of GDP)¹

	1995	2003
Receita corrente	31,53	38,77
Impostos ²	26,04	31,13
Outras receitas correntes ³	5,49	7,63
Despesas	0,00	0,00
Correntes	0,00	0,00
Consumo de bens e serviços	17,95	18,05
Pagamento de juros nominais	5,77	8,34
Benefícios de seguridade e assistência social	12,04	14,55
Outras transferências de renda ao setor privado ⁴	0,79	0,54
Despesa de capital fixo	2,33	1,56
Investimento em infra-estrutura	0,85	0,39
Superávit primário	0,38	3,09

Fontes: Afonso e Araújo (2005), Contas Nacionais do Brasil, 2003, IBGE, apud Blyde, Pinheiro, Daude e Fernandez-Arias (2007). 1/ Ajustado para os níveis mais altos do PIB nas Contas Nacionais revisadas em 2007. 2/ A revisão das Contas Nacionais feita em 2007 levou a carga tributária a 31,9% do PIB. 3/ Inclui: dividendos, retiradas de renda de quase-corporações, renda da propriedade, renda atribuída aos detentores de seguros, aluguéis e contribuições sociais imputadas. 4/ Considera benefícios pagos pelo INSS + RJU + FTGS + benefícios em dinheiro + várias transferências correntes.

A expansão das despesas correntes, viabilizada pelos aumentos na carga tributária e os níveis mais baixos de investimento público, prejudicou o crescimento de várias formas:

- Ferreira e Nascimento (2005) estimaram que a redução do investimento público diminuiu o crescimento anual do PIB em cerca de 0,4%, ao passo que o aumento dos impostos, ao elevar substancialmente a tributação sobre o capital, reduziu os incentivos a investir e diminuiu a taxa de crescimento anual do PIB em cerca de 1,5%.¹⁵ Não é por outra razão que, como revelado pelo Investment Climate Survey (ICS) de 2003 do Banco Mundial, as firmas instaladas no Brasil destacam a elevada carga tributária como o mais importante obstáculo ao seu crescimento (World Bank, 2003).
- O aumento da carga tributária, do qual as empresas produtoras de bens de capital e de insumos para a indústria de construção formalmente constituídas não conseguem escapar (ao

¹⁵ Ver World Bank (2006) para evidência adicional acerca do impacto negativo do aumento da carga tributária e mudanças na composição do gasto público sobre o crescimento. Esse trabalho do Banco argumenta que "the long-run elasticity of per capita GDP with respect to the public capital stock is larger than of the private capital stock" e que impostos mais elevados, ao deprimirem a acumulação de capital privado, reduzem o crescimento do PIB.

contrário das empresas informais), é parte da explicação para o aumento dos preços relativos dos bens de investimento.

- A alta carga tributária incentiva a informalidade, desencoraja o crescimento da produtividade e a acumulação de capital humano (McKinsey, 2004).
- O aumento da carga tributária foi acompanhado por aumento na complexidade do sistema tributário e na carga administrativa a ele associada, penalizando ainda mais as empresas. Estas percebem essa carga administrativa como sendo o sexto mais importante obstáculo ao seu crescimento.
- A rápida expansão das despesas correntes do setor público também sobrecarrega a política monetária, que nos últimos quinze anos se tornou o único instrumento para controlar a inflação e equilibrar os aumentos da oferta e demanda agregadas. Isso contribuiu para elevar as taxas de juros, e o pagamento das despesas com juros sobre a dívida pública e desencorajou o investimento e o crescimento (Adrogué, Cerisola e Gelosi, 2006). Outra consequência foi uma taxa básica de juros muito alta que, combinada com elevados *spreads*, tornou o crédito muito caro para consumidores e empresas. Uma parte significativa dos *spreads* tem origem na tributação direta e indireta sobre a intermediação financeira. Não é por outra razão que as empresas destacam o elevado custo dos empréstimos no Brasil como o segundo mais importante obstáculo ao seu crescimento (World Bank, 2003).

Esse *mix* desequilibrado de políticas fiscal e monetária também ajudou a alimentar a instabilidade macroeconômica, que é considerada pelas empresas como o quarto maior obstáculo à sua expansão no Brasil. No entanto, como indicado na Tabela 5, não apenas os principais indicadores macroeconômicos se tornaram mais favoráveis nos anos recentes, mas também se observa uma redução na volatilidade, como indicado pelos desvios padrão mais reduzidos. Esses fatos refletem um ambiente externo mais favorável, com a ausência de crises de financiamento externo, recorrentes no período 1995-2002. E, de certa forma, o fato de que até o presente a apreciação da taxa de câmbio nominal não impediu que o Brasil continuasse registrando saldos inéditos na balança comercial. Resta saber se essa menor volatilidade e a melhoria dos indicadores macroeconômicos sobreviverão a um ambiente externo menos favorável.

Tabela 5: Médias e Desvios Padrão de Variáveis Macroeconômicas Seleccionadas

	Período	Produção Industrial (% ao ano) ¹	Inflação (% ao mês)	Taxa de juros real (Selic, % ao mês)	Varição da taxa de câmbio real (% ao mês)
Média	1975-86	4,4	5,7	-0,2	-0,2
	1987-89	0,3	21,7	0,7	-1,3
	1990-94	0,4	25,3	0,3	-0,9
	1995-2002	2,1	0,8	1,1	0,8
	2003-06	3,6	0,5	0,9	-1,5
Desvio Padrão	1975-86	7,8	3,8	2,1	3,2
	1987-89	7,0	10,4	3,9	4,2
	1990-94	10,7	16,6	5,1	4,5
	1995-2002	6,0	0,9	0,9	4,8
	2003-06	4,2	0,6	0,6	3,2

Fonte: IPEADATA, apud Blyde, Pinheiro, Daude e Fernandez-Arias (2007). 1/ Taxa de variação em relação ao mesmo mês no ano anterior.

1.4. A QUEDA DO INVESTIMENTO PÚBLICO: CAUSAS E CONSEQÜÊNCIAS

Uma das principais restrições macroeconômicas ao crescimento é o baixo nível de investimento que, como vimos, se deve em parte à redução do investimento público. Essa redução está associada à mudança na estrutura do gasto público, com aumento das despesas correntes e da carga tributária, cujos efeitos sobre as decisões privadas de investimento já foi anotado acima. A seguir esses argumentos são detalhados com a ajuda de evidência adicional, procurando explorar as interações macro-micro.

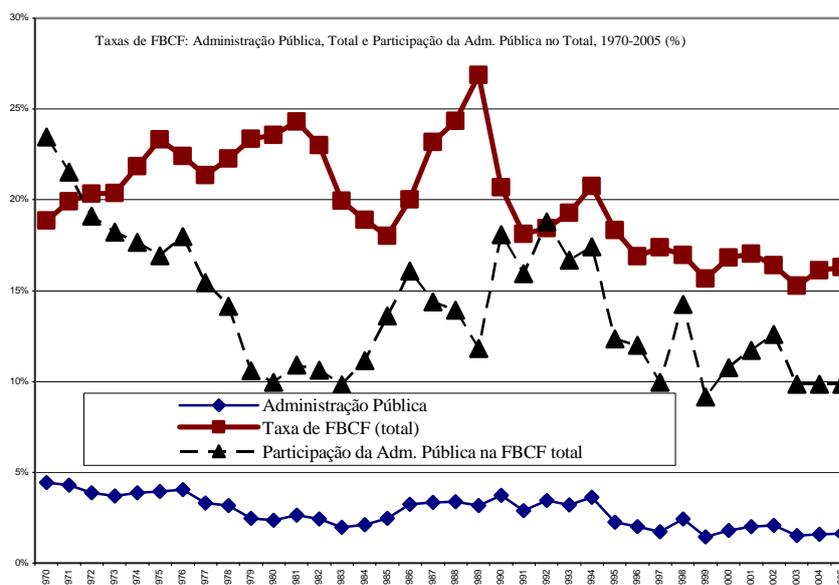
Do ponto de vista da evolução de longo prazo, a participação dos investimentos públicos no PIB é de quase um terço daquela observada na década dos 1970, e consideravelmente menor do que a do começo dos anos 1990 (vide Tabela 6 e Gráfico 3, a seguir). Da Tabela 6 depreende-se que a redução do investimento da administração pública responde por mais da metade (57%) da redução na taxa de formação bruta de capital fixo da economia entre a primeira metade dos anos 1970 e o começo da década atual e é uma das causas da perda de dinamismo econômico.

Tabela 6: Taxas de Formação Bruta de Capital Fixo, Administração Pública e Total (%)

	Administração Pública	Total
1970-74	4,0%	20,3%
1975-79	3,4%	22,5%
1980-84	2,3%	21,9%
1985-89	3,1%	22,5%
1990-94	3,4%	19,4%
1995-99	2,0%	17,0%
2000-05	1,8%	16,3%

Fonte: IPEADATA.

Gráfico 3: Taxas de Formação Bruta de Capital Fixo — Administração Pública e Total (% , baseadas em valores a preços correntes)



Fonte: IPEADATA.

Do gráfico nota-se que, partindo de uma percentagem de cerca de 4,5% do PIB em 1970, a taxa de formação bruta de capital fixo da administração pública caiu no começo da década de 1990 para cifras da ordem de 3,0% a 3,5% do PIB. Já no triênio 2003-2005, essa proporção alcançou apenas 1,5% do PIB.¹⁶ Nesse processo, a participação direta do setor público na formação bruta de capital fixo diminuiu de uma proporção pouco superior a 20% no começo dos anos 1970 (curva tracejada) para cifras da ordem de 10% nos anos mais recentes.

O setor público no Brasil se financiou nos anos 1970 preponderantemente com dívida externa. Mas com a crise da dívida, nos anos 80, o recurso ao endividamento se esgotou e, na ausência de responsabilidade fiscal, o país recorreu crescentemente ao financiamento inflacionário. A situação piorou com a promulgação da Constituição de 1988, entre cujas medidas destacam-se as que atribuíram ao governo federal novas funções sem determinar as fontes para financiá-las.¹⁷ Inicialmente, os governos optaram por financiar as despesas crescentes com o imposto inflacionário, o qual chegou a representar 1,5% do PIB durante 1989-94, o que é o dobro do observado nas três décadas de 1950 a 1980 (Pinheiro, Bonelli e Pessôa, op. cit, Tabela 3.2). O mecanismo que permitia isso era a existência de um efeito Tanzi invertido: como as receitas de impostos eram mais bem indexadas à inflação do que os gastos, a aceleração da inflação permitia aumentos na senhoriação.

Mesmo após a estabilização monetária, porém, os gastos públicos continuaram aumentando. Como vimos, no caso do Brasil os gastos correntes (inclusive sistema de previdência) do governo federal aumentaram sua participação em 8% do PIB entre 1995 e 2006, sendo que os gastos com a seguridade social responderam por mais da metade desse aumento (de 4% para 9% do PIB). Com o controle da

¹⁶ Observe-se que esses totais não incluem as empresas estatais, mas apenas a formação de capital das administrações públicas nos três níveis federativos.

¹⁷ Isto é, não houve a preocupação de se examinar se a cada novo gasto corresponderia uma fonte de financiamento adequada.

inflação, após 1994 — e a simultânea perda de importância do imposto inflacionário — os gastos crescentes passaram a ser financiados pela emissão de dívida adicional, cuja atratividade era auxiliada pelas taxas de juros vigentes. Mas, ao mesmo tempo, limitava-se o crescimento do PIB, pois essas taxas impunham um piso às demais taxas de juros na economia brasileira e realimentavam o processo de expansão das despesas. Como resultado, a dívida líquida do setor público aumentou substancialmente.

À medida que o recurso ao endividamento adicional foi se tornando menos viável, os governos passaram a recorrer aos aumentos de tributação. Novos impostos foram criados pelo governo federal, ao lado de aumento das contribuições sociais. Estas têm a vantagem adicional de não serem compartilhadas com os governos sub-nacionais, dando mais margem de manobra para o nível federal, e geram três importantes efeitos: contrabalançam parcialmente a descentralização preconizada pela Constituição (uma resposta do sistema político pós-redemocratização à centralização vigente no regime militar); a qualidade do sistema piora; e como não ocorreu medida compensatória nos estados e municípios, a carga tributária aumentou ainda mais (de 25% do PIB em 1968-86 para 31% do PIB 1995-2002, 33% do PIB em 2003-05 e 34% do PIB em 2006).¹⁸

Assim, além da redução dos gastos de investimento público, desde o começo da década de 1990 também se registra um aumento contínuo da carga tributária, que subiu oito pontos percentuais do PIB entre 1995-96 e 2006 apenas (Tabela 7), antevendo-se que vá se elevar ainda mais em 2007-08, para fazer frente à expansão dos gastos públicos no mesmo período.

Tabela 7: Carga Tributária e Dívida Pública Líquida, 1995-2006 (% do PIB)

Ano	Carga Tributária	Dívida Pública Líquida Consolidada (Fim de ano)
1995	26,0	28,9
1996	26,4	30,7
1997	26,5	31,9
1998	27,4	38,9
1999	28,4	44,5
2000	30,4	45,6
2001	31,9	48,4
2002	32,3	50,5
2003	31,9	52,4
2004	32,8	47,0
2005	33,3	46,5
2006	34,2	44,9

Fonte: *Boletim de Conjuntura* n.78, Setembro de 2007, IPEA.

Esse aumento da carga tributária tem um lado positivo: o ajuste fiscal pelo qual o país passou depois de 1999. A Tabela 8 resume a informação relevante ao mostrar a evolução do superávit primário (resultado da diferença entre receitas e gastos primários do governo central), as contas de juros sobre a dívida pública e o déficit nominal (do governo central e total), como proporção do PIB. A elevação do superávit primário do governo central a partir de 1999 permitiu reduzir substancialmente as necessidades de

¹⁸ Uma consequência especialmente nefasta da alta carga tributária e do complexo sistema tributário paulatinamente desenvolvido ao longo do tempo é o incentivo à informalidade e suas implicações em termos de menor investimento em capital humano e mais baixo crescimento da produtividade — aspectos que, entretanto, não serão tratados nesse trabalho.

financiamento até recentemente, apesar da elevada carga representada pelo pagamento de juros nominais líquidos. A última linha da tabela mostra a evolução do déficit nominal total do setor público (inclusive Banco Central e Estados e Municípios), e revela que ele está sob controle no final do período mostrado na tabela (em torno de 3% do PIB).¹⁹

Tabela 8: Necessidades de Financiamento do Governo Central, 1995-2006 (% do PIB)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Superávit primário	0,47	0,34	-0,31	0,51	2,13	1,73	1,69	2,16	2,28	2,70	2,60	2,21
Gov.Federal e BC	0,47	0,42	-0,01	1,24	3,02	2,59	2,67	3,31	3,83	4,35	4,34	4,02
INSS	0,00	-0,08	-0,30	-0,72	-0,89	-0,85	-0,99	-1,15	-1,55	-1,65	1,75	-1,81
Juros nominais líquidos	2,66	2,70	2,13	5,13	4,60	3,85	3,63	2,84	5,94	4,09	6,01	5,42
Déficit nominal (gov. central)	2,18	2,36	2,44	4,61	2,47	2,12	1,94	0,68	3,66	1,39	3,41	3,21
Déficit nominal (total NFSP)	6,55	5,33	5,50	6,97	5,28	3,37	3,29	4,17	4,65	2,43	2,96	3,01

Fonte: Mesma da tabela anterior e Boletim de Conjuntura IPEA n. 78, setembro de 2007.

A falha principal dessa política foi o foco excessivo no resultado primário do governo, fruto da preocupação inicial em garantir a solvência da dívida pública. Com isso não se colocou freio à elevação simultânea da carga tributária e dos gastos primários (nas três esferas de governo), desde que não se comprometessem as metas de superávit primário. Um dos resultados dessa política foi colocar as contas públicas do Brasil em uma posição fora do padrão observado em países em estágio de desenvolvimento semelhante ao nosso, como veremos mais adiante. Os impactos macroeconômicos desse aumento na tributação têm recebido atenção crescente. Dos Santos e Castro Pires (2007) resenham diversos trabalhos empíricos sobre esse tema e apresentam novas estimativas desses impactos. Suas conclusões mais importantes são que: "(i) a elasticidade-produto do investimento privado brasileiro (excluindo empresas estatais) parece ser particularmente elevada, sendo maior que 1.5 em praticamente todos os modelos estimados nesse texto e ficando próxima de 2 em vários desses últimos; e (ii) a elasticidade-carga tributária do investimento privado brasileiro também parece ser significativa, ficando próxima de menos um em grande parte dos modelos estimados." (p. 23)²⁰

Subjacente ao aumento da carga tributária está um forte aumento do gasto primário do governo. No que diz respeito ao governo central, o aumento do gasto primário chegou a cerca de cinco pontos percentuais do PIB entre meados dos anos 1990 e 2006, como mostrado na Tabela 9. O aumento das despesas não financeiras explica cerca de 70% do aumento das despesas primárias, o restante sendo devido às transferências a estados e municípios. Dentro do aumento das despesas não financeiras destacam-se os gastos com o regime do INSS, que aumentaram de 4,62% do PIB em 1995 para 7,13% do PIB em 2006. Assim, apenas essa parte do aumento dos gastos representou 68% do aumento das despesas não financeiras — logo, cerca da metade do aumento da despesa primária do governo central entre 1994 e 2006.

¹⁹ Uma curiosidade é que desde 2004 o Brasil satisfaz um dos critérios de Maastricht (que rege a adesão à área do euro), de que os países membros tenham déficits nas contas públicas inferiores a 3% do PIB.

²⁰ Outros textos com preocupação semelhantes são os de Rocha e Teixeira (1996), Cruz e Teixeira (1999) e Ribeiro e Teixeira (2001). Ferreira (1996), Ferreira e Malliagos (1998) e Ferreira e Nascimento (2005), por sua vez, dedicaram atenção aos impactos do investimento em infra-estrutura sobre o crescimento.

Tabela 9: Despesas Primárias do Governo Central, 1995-2006 (% do PIB)

Anos	Despesas Primárias *	Despesas não financeiras			
		Total	Pessoal	INSS	Custeio e capital
1995	16,17	13,57	5,13	4,62	3,82
1996	15,95	13,42	4,84	4,89	3,69
1997	16,67	14,01	4,27	5,01	4,72
1998	17,95	15,04	4,56	5,45	5,03
1999	17,77	14,49	4,47	5,50	4,52
2000	18,15	14,73	4,57	5,58	4,59
2001	19,10	15,57	4,80	5,78	4,98
2002	19,51	15,71	4,81	5,96	4,95
2003	18,67	15,13	4,46	6,30	4,36
2004	19,07	15,59	4,31	6,48	4,80
2005	20,28	16,37	4,29	6,80	5,28
2006	21,24	17,25	4,52	7,13	5,60
2006-1995	5,07	3,68	-0,61	2,51	1,78

Fonte: SPE/STN; dados sobre gasto de pessoal: Ministério de Planejamento. Elaboração de F. Giambiagi.

* Despesas não financeiras. + transferências a estados e municípios.

Coube às despesas de custeio e capital uma contribuição de 50% para o aumento das despesas não financeiras, já que os gastos com pessoal de fato diminuíram como proporção do PIB entre os anos extremos do intervalo considerado. Em particular, como os gastos de capital diminuíram, conclui-se que os gastos de custeio também aumentaram expressivamente. Logo, as mudanças na estrutura das contas do governo central — que também caracterizam as contas do setor público como um todo — privilegiaram os gastos de custeio e as aposentadorias e pensões pelo regime do INSS, às expensas dos pagamentos de pessoal e dos investimentos em capital fixo — isto é, na infra-estrutura necessária para o crescimento.

Para quantificar o impacto do aumento da carga tributária e simultânea redução do investimento público em infra-estrutura sobre a trajetória de crescimento brasileiro no longo prazo é necessário imaginar uma trajetória hipotética, na qual a tributação e o investimento público permanecessem nos níveis relativos observados há duas décadas — logo, antes da Constituição de 1988, que provocou a mudança no padrão de gastos observado até então — e comparar com o que efetivamente ocorreu (aumento da carga de cerca de 24%²¹ para 34% do PIB em 2006 e queda do investimento público de aproximadamente 4% para menos de 2% do PIB).

O resultado de um exercício contrafactual com essa preocupação encontra-se em Pinheiro, Bonelli e Pessoa (2007), e indica que a adoção do padrão de política tributária com redução dos investimentos públicos desde o final dos anos 1980 fez com que o nível recente do PIB atual fosse aproximadamente 18% inferior ao que teria sido caso o padrão anterior tivesse continuado em vigor. Quando se distribui essa queda em um hiato de tempo de 20 anos tem-se uma queda anual de pouco menos de 1 ponto percentual na taxa de crescimento do PIB.²² Em outras palavras: tivesse o “*policy mix*” continuado a ser o

²¹ A carga tributária em 1988 atingiu 23,4% do PIB. No ano seguinte chegou a 23,7%, logo antes do começo da escalada que a levaria aos 34,2% do PIB em 2006.

²² Vide Pinheiro, Bonelli e Pessoa (2007) para uma descrição da metodologia. Os autores notam que não foram levados em conta outros efeitos adversos, adicionais, relacionados ao aumento da carga tributária, como aqueles associados ao aumento da informalidade e redução da produtividade. Assim, seus resultados representam um limite inferior para a redução da taxa de crescimento do PIB.

que era antes de 1988, a taxa média de crescimento do PIB teria sido de 3,3% ao ano, e não de 2,3% anuais, como de fato observado (*ceteris paribus*). Assim, os aumentos da carga tributária com redução do investimento público em infra-estrutura resultaram em um PIB inferior, ano após ano, ao que teria sido alcançado sem as mudanças nesses parâmetros macroeconômicos.

Um corolário desse exercício é, uma vez mais, que a aceleração do crescimento requer, no estágio atual, uma redução da carga tributária com aumento do gasto público em infra-estrutura — na linha, aliás, corretamente preconizada pelo PAC, o Programa de Aceleração do Crescimento do governo federal, no que se refere ao aumento dos gastos de investimento em infra-estrutura, ainda que a escala tivesse de ser bem maior do que aí proposto.

Um último aspecto a mencionar acerca da magnitude e do padrão de gastos públicos é que, apesar de estar arrecadando em seus diversos níveis uma parcela dos recursos gerados pela sociedade que é recorde na nossa história contemporânea, o estado brasileiro não cumpre de modo satisfatório algumas das funções que se espera dele, da saúde básica à segurança pública. A par disso, a elevada carga tributária deprime a rentabilidade das empresas, reduz os recursos para investimento e aumenta a incerteza em relação ao desempenho econômico futuro.

As causas da forte expansão do gasto público corrente remontam à Constituição de 1988, enquanto a complexidade tributária que a acompanhou tem origem na dualidade criada com a separação de dois campos tributários: o dos impostos propriamente ditos e o das contribuições sociais, que gerou diversas conseqüências perversas. Nas palavras de um especialista:

“De um lado, forçou o governo federal a utilizar as contribuições sociais para aumentar sua arrecadação, em face da obrigação de entregar mais da metade da receita de impostos a estados e municípios, o que acarretou a deterioração da qualidade do sistema tributário. De outro, aumentou o engessamento do orçamento e os antagonismos na federação, e trouxe maiores dificuldades à eficiência da gestão pública. Essas distorções se acentuaram à medida que a necessidade de promover o ajuste fiscal por meio da geração de elevados e crescentes superávits fiscais jogou nas costas dos responsáveis pela arrecadação federal a responsabilidade por gerar os superávits requeridos. Com isso, as contribuições foram adquirindo importância crescente na composição da receita federal e já superaram, hoje em dia, o total arrecadado por meio dos impostos.” (Rezende da Silva, 2006, Sumário Executivo)

E, mais adiante no mesmo texto, a longa citação seguinte resume a essência do dilema fiscal brasileiro em sua complexidade e plenitude:

“... a natureza do ajuste fiscal promovido desde 1999 gera (o efeito) ... seguinte: a cada aumento na arrecadação de contribuições sociais corresponde um acréscimo das despesas de natureza obrigatória, o que implica a necessidade de um novo aumento de arrecadação para sustentar o superávit primário no nível desejado. Em conseqüência, o aumento da carga tributária, o engessamento do orçamento e a perda de qualidade do

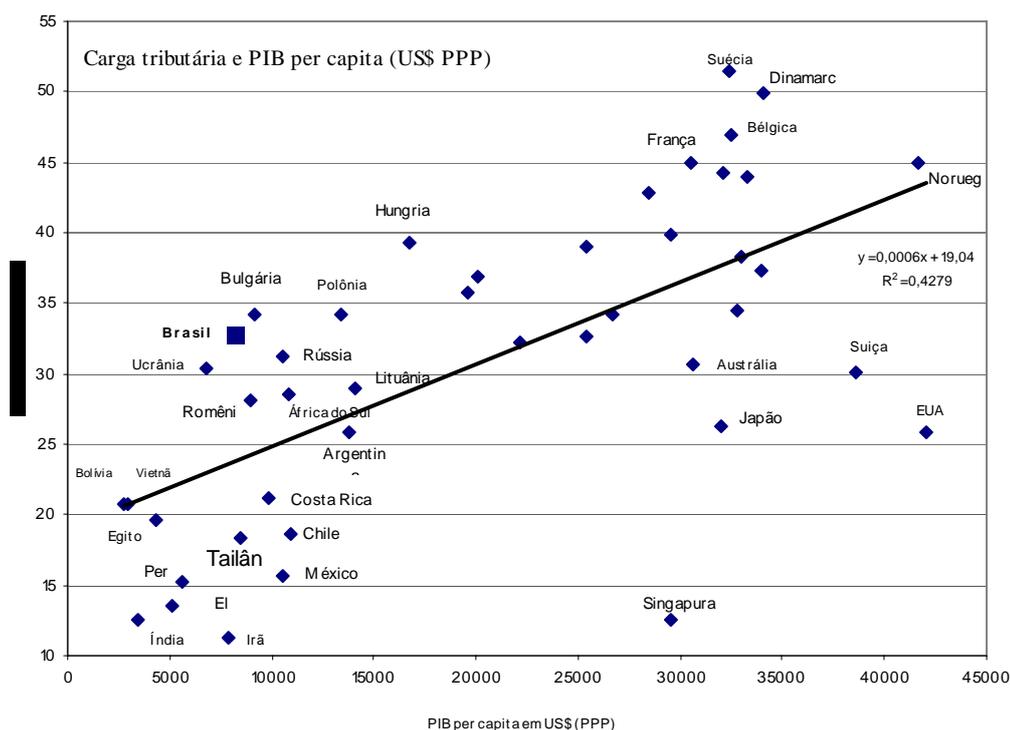
sistema tributário acompanham a subida da ladeira. Assim, ao mesmo tempo em que o ajuste fiscal promovido nos últimos anos foi responsável pelo extraordinário crescimento da carga tributária, ele também responde pela crescente dificuldade para reverter esse crescimento. Trata-se, na verdade, de uma situação onde o “cachorro corre atrás do rabo”. Nesse círculo vicioso, o elevado nível de despesas de execução obrigatória dificulta a promoção do ajuste fiscal mediante corte de gastos. Para contornar a dificuldade, a saída encontrada é aumentar a carga tributária. Como o aumento, via de regra, é processado por meio de receitas vinculadas, aumenta o grau de engessamento do orçamento o que, num momento posterior, irá requerer nova elevação da arrecadação. Essa é a essência do dilema fiscal. ... Dada a necessidade de ampliar investimentos, a impossibilidade de reduzir a carga tributária de modo significativo levaria à continuidade dos ajustes pontuais nos impostos e contribuições para ir removendo, gradualmente, as distorções mais relevantes.” (ibid)

O aumento dos gastos é resultado direto desse regime, em que o nível dos gastos, além de elevado, é rígido e dificilmente compressível. Além disso, levou a um tamanho de carga tributária que é totalmente acima do padrão internacional, dado o estágio de desenvolvimento em que o país se encontra. Isso pode ser visto no Gráfico 4, a seguir, onde se apresenta a posição do Brasil em relação a um grupo de países no que toca à associação entre carga tributária (como percentagem do PIB) e o valor do PIB per capita medido em PPP (*Purchase Power Parity*, em US\$).²³ A associação positiva transparece claramente do gráfico, indicando que a carga tributária tende a crescer à medida que aumenta a renda per capita — isto é, com o estágio de desenvolvimento, aqui representado pelo nível do PIB per capita. Suécia, Dinamarca, Bélgica, França e Noruega se destacam no gráfico como sendo os países em que a carga tributária em % do PIB é mais alta dentre todos. Não por acaso, esses são países do grupo de mais alta renda per capita no mundo, todos eles com renda per capita entre US\$ 30.000 e 40.000 (em PPP).²⁴ No extremo oposto encontram-se Irã, Índia, El Salvador, Peru, México, Tailândia, Chile, Egito, Vietnã, Bolívia e Costa Rica — todos eles, países de renda per capita inferior a aproximadamente US\$ 10.000 (em PPP).

²³ A maioria dos dados básicos para a construção do gráfico refere-se aos anos 2003-2004. A exceção é o México, cujos dados são de 1998.

²⁴ O PIB per capita médio da amostra de países é de US\$ 20.243 (média simples). A média ponderada seria bem menor, pois os países no extremo inferior da escala de rendas tendem a ser mais populosos (com a exceção de El Salvador e Costa Rica) do que aqueles no extremo superior (com exceção dos EUA).

Gráfico 4: Carga Tributária e PIB per capita (US\$ PPP)



O Brasil, que está nesse último caso, é um ponto claramente fora da curva. Dado seu nível de PIB per capita (US\$ 8.140), a carga tributária do Brasil deveria ser de cerca de 24%, e não de 33% do PIB, como de fato ocorreu no período coberto pelo gráfico. Outra curiosidade é que todos os países que estão próximos ao Brasil na área acima da reta ajustada — isto é, países cujo tamanho do estado era superior ao justificado pelo seu nível de PIB per capita — são, com exceção da África do Sul, ex-nações do bloco socialista. Nesses casos, como se sabe, o tamanho do Estado na era socialista era muito grande porque ele supria uma ampla gama de serviços — logo incorria em gastos muito elevados (inclusive em segurança devido e durante a guerra fria) — graças às características do regime econômico, com a propriedade estatal dos meios de produção, tendo herdado (temporariamente?) essa característica na passagem para o novo modelo de propriedade. Mas esse não é, ou foi, o caso do Brasil — nem da África do Sul, aliás.

Observe-se ainda que a carga tributária média dos países em desenvolvimento — entendidos como aqueles cuja renda per capita em PPP era inferior a US\$ 10.000, e onde se inclui o Brasil — era de 21,4% do PIB. A dos países de alta renda — entendidos como aqueles cuja renda per capita em PPP supera US\$ 25.000 — era de 38,8% do PIB. Isso indica uma proporção de quase duas vezes a dos países mais pobres. O setor público no Brasil, como vimos, conta com uma carga de cerca de uma vez e meia a do grupo a que pertence, nessa comparação: tem carga tributária de país rico, mas gera serviços de país pobre. Além de elevada, a carga tributária no Brasil é calcada em uma estrutura de tributos complexa e instável, que onera as empresas administrativamente e eleva o risco dos investimentos. O resultado é que o planejamento tributário exerce uma influência desproporcional nas decisões empresariais, da localização das instalações fabris ao grau de verticalização. O efeito colateral é a redução da eficiência produtiva.

Outro fator de restrição aos ganhos de competitividade e limitação ao crescimento, apenas marginalmente tratado acima, é o alto custo do capital financeiro. Vários indicadores sugerem que as limitações de financiamento são fortes e constroem o crescimento no Brasil. Vimos que nem o acesso ao financiamento externo nem a poupança doméstica são limitações importantes no contexto atual, mas isso é mais real para as grandes empresas do que para famílias e pequenas empresas. Assim, apesar dos avanços recentes, o país ainda apresenta níveis precários de intermediação financeira, tanto em relação ao crédito como ao mercado de capitais. Em particular, a cunha fiscal e a pouca competição entre os bancos desestimula a intermediação financeira e torna o crédito muito caro para o tomador final. Com isso, se reproduzem no mercado doméstico diferenças importantes quanto aos custos e o acesso ao financiamento por tamanho das firmas, com as grandes se beneficiando de condições que faltam às pequenas e médias (Pinheiro e Bonelli, 2007).

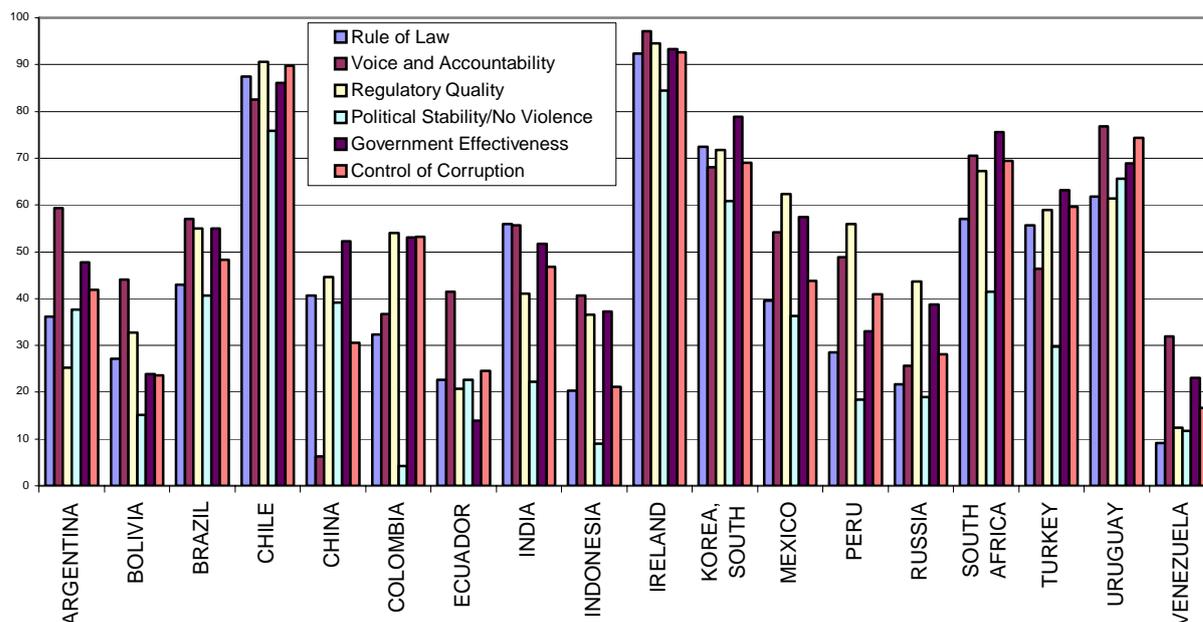
1.5. INDICADORES DA QUALIDADE DA AÇÃO DO ESTADO — GOVERNANÇA E CRESCIMENTO

A qualidade da governança também afeta o crescimento, especialmente pelas interações entre empresas e Estado. O gráfico seguinte apresenta os indicadores referentes às dimensões da governança de um grupo de países emergentes, entre os quais se incluem o Brasil, a Argentina e o Uruguai.²⁵ A simples inspeção visual revela que a Irlanda é o país com mais altos indicadores — não por acaso, também é o país de mais alto nível de renda entre os aqui selecionados — vindo o Chile em seguida. Observe-se que nesses dois casos as magnitudes dos indicadores representativos das dimensões são semelhantes, havendo relativamente pouca diferença entre eles. A sugestão é que isso seria revelador de uma estrutura governamental-institucional equilibrada.

Coréia do Sul, África do Sul e Uruguai apresentam indicadores semelhantes de qualidade governamental e institucional, embora quanto à dimensão estabilidade política e ausência de violência a África do Sul se situe em um nível sensivelmente inferior (nos outros dois países a estrutura é bem mais equilibrada). A Turquia é a seguinte nessa ordenação, apresentando um indicador de estabilidade política e ausência de violência sensivelmente inferior aos demais.

²⁵ A pontuação indica a percentagem de países na amostra de 212 nações que estava em situação inferior (pior) ao país considerado.

Gráfico 5: Qualidade da Ação Governamental e das Instituições, Brasil e Países Selecionados, 2005 (Escala 0 – 100)



Fonte: Banco Mundial, World Governance Indicators.

O Brasil situa-se no pelotão seguinte, com uma estrutura de indicadores relativamente bem equilibrada (apesar dos destaques negativos da violência e do respeito ao cumprimento das leis), acompanhado do México (idem) e, em nível ligeiramente inferior, da Argentina (prejudicada pela qualidade regulatória e pelo baixo grau de obediência às leis, provavelmente em razão da renegociação com *default* de sua dívida no começo dos anos 2000), da Índia (prejudicada pela violência) e da Colômbia (idem, com maior ênfase; em particular, o índice colombiano respectivo é dos mais baixos do mundo, da ordem de 4 em uma escala de 0 a 100; isso indica que apenas 4% dos países analisados, ou oito países, estão em situação pior do que a Colômbia quanto a essa dimensão).

Em seguida vem o grupo algo heterogêneo representado por China (onde a liberdade de expressão e baixa “*accountability*” são destaques negativos), Peru (onde, como em outros países latino-americanos, as questões da estabilidade política e da ausência de violência constituem itens ainda não resolvidos) e Rússia. Ao final encontram-se o Equador (cuja posição só não é pior devido unicamente à liberdade de expressão), a Bolívia (idem) e a Venezuela. Vê-se que o Brasil encontra-se em situação relativamente favorável quando a comparação é feita com essa seleção de países da América Latina, com as exceções de Chile e Uruguai. Esse ponto será retomado mais adiante.

O fato de que os indicadores sejam até certo ponto semelhantes para cada país indica que há certa relação entre eles, ou pelo menos um fator comum que os move na mesma direção. Realmente, a intuição sugere que esse relacionamento transcende o sentido estatístico, porque são diferentes expressões (ou dimensões) da qualidade da governança (qualidade do governo e das instituições). A associação entre esta e o crescimento econômico é analisada em seguida comparativamente para o Brasil e para uma amostra de países. Trata-se aqui de isolar a posição brasileira dentro de um conjunto de 175 países no

ano de 2005, considerando a renda per capita²⁶ (expressa em logaritmos) e os indicadores das dimensões de governança acima apresentados. Nos gráficos de dispersão a seguir, cada ponto corresponde a um país, destacando-se a posição do Brasil em geral no meio da nuvem de pontos, com renda per capita de US\$ 3.550 (cerca da metade da renda média mundial, de 7.011 dólares).

É transparente dos gráficos que há uma associação positiva entre cada uma das variáveis envolvidas (eixo horizontal) e a renda per capita (eixo vertical), em que pese a dispersão dos dados em torno da reta. Essa associação é mostrada nas equações ajustadas por mínimos quadrados para cada dimensão, com inclinação positiva em todos os casos e com elevados níveis de significância dos coeficientes estimados de regressão. Isso indica que em todas as dimensões, sem exceção, valores mais altos do indicador estão associados a valores da renda per capita mais elevados. Mas em alguns casos as associações com a renda per capita são especialmente fortes, com será visto.

As elevadas correlações obtidas em quase todos os casos, bem como os altos níveis de significância dos coeficientes estimados (mostradas no Anexo 4), permitiram que testássemos se o Brasil diverge do padrão internacional determinado pelos 175 países da amostra, uma vez se controlando para o nível de renda. Note-se que os elevados coeficientes de determinação indicam que qualquer uma das variáveis “explica” uma alta proporção da variância da outra. Essa alta correlação explícita, uma vez mais, que crescimento e qualidade da governança e das instituições (e, no nosso caso, gestão pública) estão associados.²⁷

Considere-se, primeiro, a inter-relação entre liberdade de expressão e renda per capita. O gráfico seguinte deixa claro que: (i) existe uma associação positiva e significativa entre as duas, como mostra o coeficiente de determinação da equação, de 0,53; (ii) o Brasil situa-se ligeiramente abaixo da curva que reflete essa associação; mas (iii) o país está no limite do intervalo de confiança de 95%.^{28 29}

Quanto à relação entre a renda per capita e a dimensão Estabilidade Política, o Gráfico 7 e os dados relativos ao ajustamento estatístico indicam, novamente, uma associação entre essas variáveis, embora menos forte do que no caso anterior (como se depreende do valor do R quadrado ajustado, de 0,38).³⁰ Mas agora o Brasil situa-se acima do intervalo de confiança de 95%: para um país com um indicador de liberdade de expressão de -0,11, como o do Brasil, o intervalo de confiança para a renda per capita vai de US\$ 2.109 a 2.948, pouco abaixo da renda do Brasil.³¹

²⁶ A medida da base de dados do WDI é a renda nacional bruta per capita em dólares de 2000 medida pelo método Atlas.

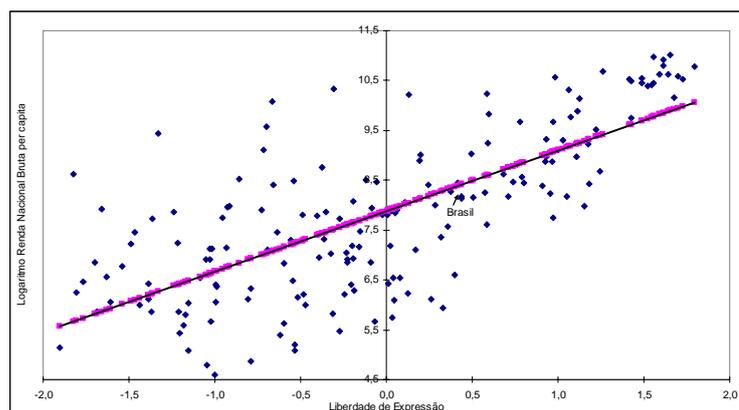
²⁷ Hall e Jones (1999) estão entre os pioneiros em descrições analíticas deste tipo. Seu gráfico é semelhante ao nosso, com a diferença de que eles usam a produtividade da mão de obra (com quem a renda per capita se associa estreitamente; as diferenças entre produtividade e renda per capita entre países se devem às diferenças entre eles quanto às taxas de desemprego e de participação) e uma medida de desenvolvimento institucional distinta das nossas.

²⁸ O intervalo a 95% para essa equação vai de US\$ 3.569 a 5.767 e a renda per capita do Brasil era de US\$ 3.550 em 2005 (a preços de 2000).

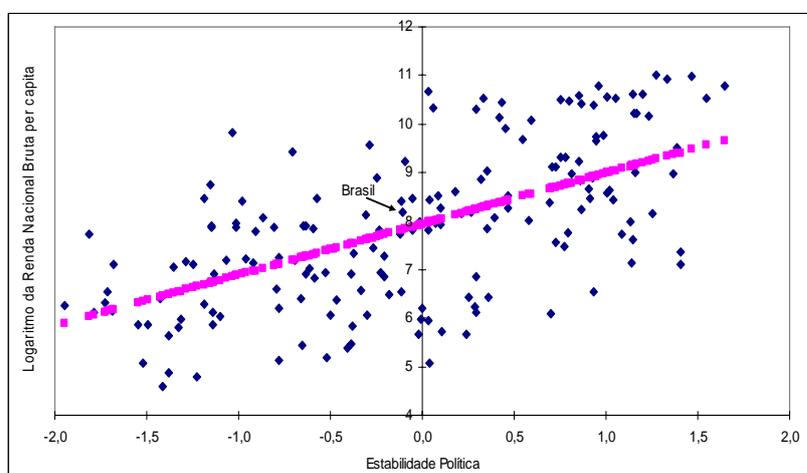
²⁹ Observe-se que a correção no valor do PIB per capita no novo Sistema de Contas Nacionais do Brasil, da ordem de 10% para mais em 2005, aproxima ainda mais o Brasil da reta ajustada. A base de dados do WDI utilizada neste trabalho ainda não incorpora os valores revistos do PIB do Brasil.

³⁰ Esse resultado é interessante, pois ele sugere que a estabilidade política está pouco associada ao crescimento. Ou, forçando um pouco a interpretação dos resultados *cross section*, que para crescer não é necessário que o país tenha estabilidade política.

³¹ Observe-se que há duas formas de avaliar esse resultado. Uma é que o país tem renda per capita mais alta do que a “prevista” pelo indicador (um país com o indicador do Brasil deveria ter renda per capita abaixo da brasileira). A outra, invertendo-se as variáveis nos eixos, é a de que, dada a renda per capita brasileira, seria de se esperar um indicador referente a essa dimensão da governança mais elevado do que o efetivamente observado.

Gráfico 6: Renda per capita e Liberdade de expressão: Brasil e 174 países (2005)

Fonte: ver texto

Gráfico 7: Renda per capita e Estabilidade Política: Brasil e 174 países (2005)

Passando-se em seguida à dimensão Eficácia do Governo, o Gráfico 8 mostra que, novamente, existe uma associação entre essa variável e a renda per capita. Na verdade, trata-se de uma associação especialmente forte (como se depreende do valor do R quadrado ajustado, de 0,73). Como no caso anterior, o Brasil está acima do intervalo de confiança que, neste caso é dado pela faixa US\$ 2.029 a 2.526, outra vez sugerindo um hiato, para pior, no desempenho da administração pública. Conclusão semelhante se aplica à Qualidade Regulatória (Gráfico 9): forte associação positiva com a renda per capita; sendo que novamente o Brasil se situa à direita da curva ajustada e fora do intervalo de confiança a 95% (que é de US\$ 2.476 a 3.250). Também quanto a esta dimensão, portanto, o desempenho da administração pública está significativamente aquém do que se deveria esperar para um país com a renda per capita do Brasil.

Gráfico 8: Renda per capita e Eficácia do Governo: Brasil e 174 países (2005)

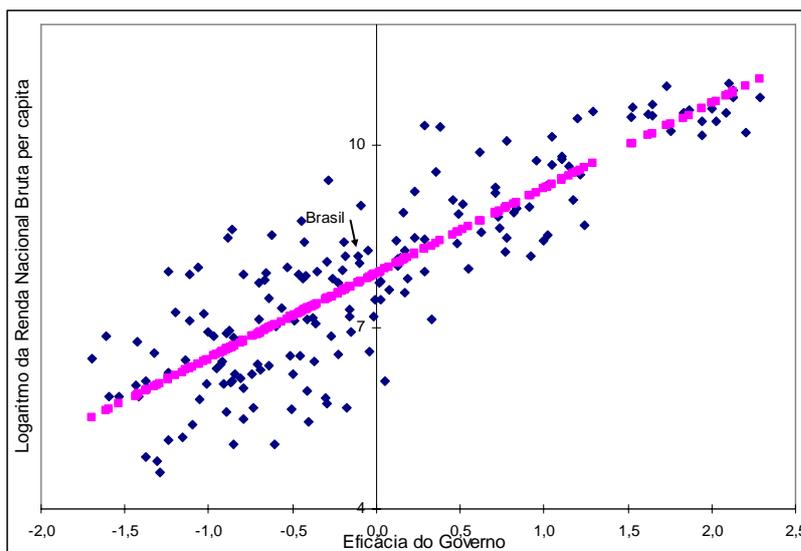
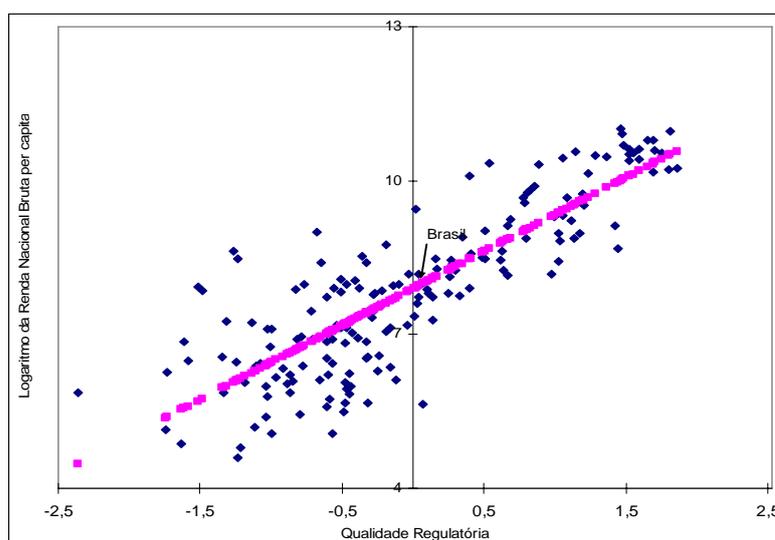


Gráfico 9: Renda per capita e Qualidade Regulatória: Brasil e 174 países (2005)



Quanto à dimensão Rule of Law, o Gráfico 10 também não deixa margem a dúvidas quanto à existência de sua forte associação com a renda per capita. A posição do Brasil em relação à norma universal, dada pela equação ajustada aos dados internacionais, indica que o país tem renda per capita bem acima do esperado pelo indicador de respeito ao marco legal (US\$ 1.433 – 1.664), confirmando outra vez o desempenho insuficiente do setor público no estabelecimento de ambiente institucional propício ao investimento privado.

Finalmente, passando à análise da posição do Brasil em relação à dimensão Controle da Corrupção, vista no Gráfico 11, depreende-se que, assim como nos casos da Eficácia do Governo e da *Rule of Law*, o país também tem renda superior à norma internacional para um indicador nesse patamar, pois o intervalo de confiança para a renda per capita de um país com o indicador da ordem da pontuação do Brasil é dado pelos valores US\$ 1.678 – 2.022. Observe-se que o ajustamento também é muito bom

neste caso, como se depreende do valor do R quadrado. Os problemas enfrentados pelo país em relação ao controle da corrupção são confirmados pela pesquisa de clima de investimento, em que a corrupção aparece entre os principais empecilhos à expansão das empresas, e em pesquisas comparadas de percepção empresarial.

Gráfico 10: Renda per capita e “Rule of Law”: Brasil e 174 países (2005)

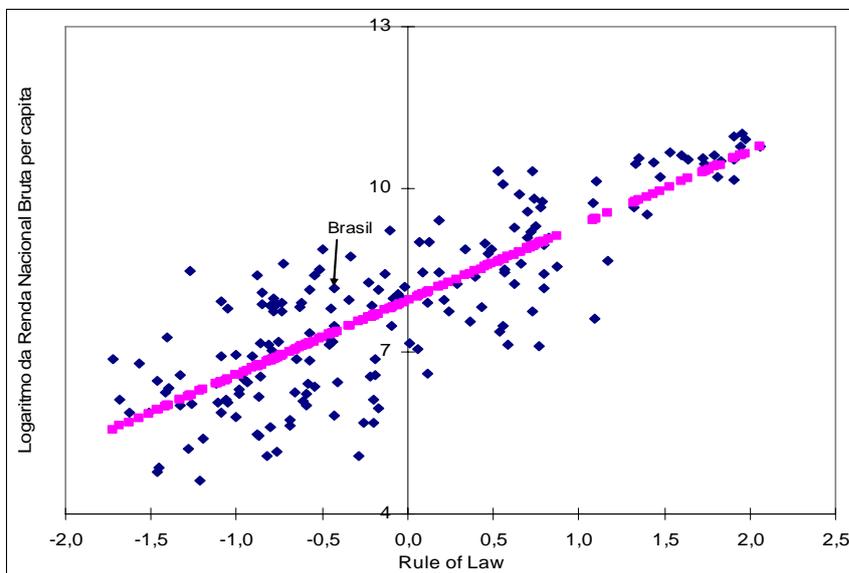
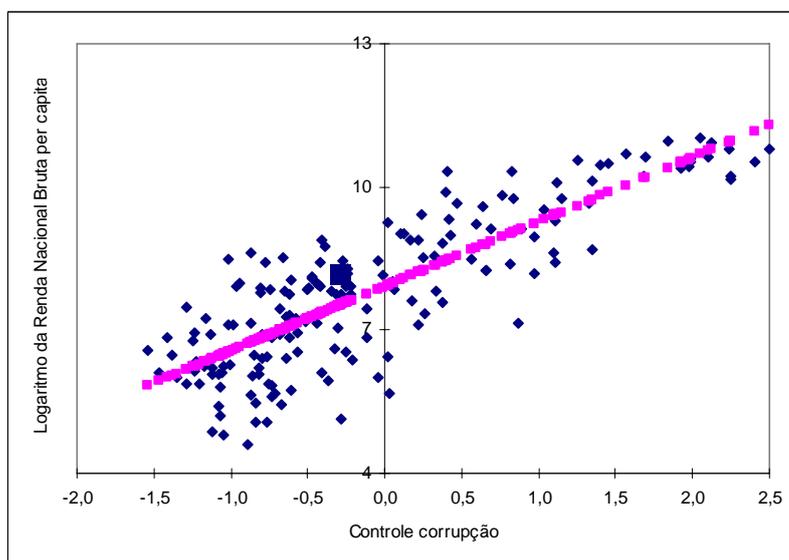


Gráfico 11: Renda per capita e Controle da Corrupção: Brasil e 174 países (2005)



É possível concluir que o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer no que diz respeito ao desenvolvimento institucional e à qualidade da sua governança. Em parte, o seu déficit institucional corresponde ao que seria de se esperar de um país com seu nível de renda per capita. Não obstante, em praticamente todos os indicadores, o país apresenta um desempenho que seria de se esperar de um país com nível bem inferior de renda per capita. No todo, os indicadores confirmam que apesar de se apoderar de

uma parcela muito elevada da renda nacional, bem superior à norma dos países em desenvolvimento e mesmo de muitos desenvolvidos, como EUA e Japão, o setor público brasileiro tem um desempenho bem inferior ao padrão internacional, para países com seu nível de renda, no que tange à governança pública.

Esses resultados são eloqüentes em chamar a atenção para a necessidade de avanços em várias dimensões, mesmo naquelas que experimentaram mudanças positivas em anos recentes. Esse diagnóstico serve para reforçar a noção de que, uma vez que qualidade da governança e crescimento estão relacionados, estejamos em um ponto na trajetória de desenvolvimento em que as necessidades e requisitos do crescimento crescentemente exijam aperfeiçoamento institucional e melhorias na eficácia das ações públicas de forma a que o processo de aceleração do crescimento não seja truncado pela ineficácia governamental ou por insuficiência quanto à qualidade da governança. Sinais nesse sentido podem ser percebidos nos freqüentes alertas de analistas, estudiosos e representantes da sociedade civil na proposta de construção de melhores instituições e de eficácia da ação governamental.

Essa busca pelo aperfeiçoamento institucional e qualidade da ação governamental virá acompanhada do crescimento econômico do qual a governança é causa e conseqüência. Por tudo o que foi dito acima, é aceito que os progressos são simultâneos e paralelos. Mas, assim como o crescimento pode, dentro de certos limites, ser incentivado pela ação dos governos — por exemplo, pela substituição determinada de gastos de consumo corrente por gastos de investimento em infra-estrutura física —, também a melhoria da governança pode ser conseguida pela ação da administração do Estado em várias dimensões.

Um aspecto especialmente interessante é que a insuficiência de governança não tem impedido um desempenho macroeconômico no último quadriênio que, embora não possa ser considerado excepcional, representa uma nítida melhora em relação ao de há poucos anos. A questão que se coloca, nesse sentido, é se a insuficiência de governança poderá vir a prejudicar o desempenho futuro de forma substancial. Por outro lado, parece não haver muita dúvida quanto ao papel que uma melhor governança pode vir a ter sobre o desempenho econômico e o crescimento.

1.6. TAMANHO DO ESTADO, CRESCIMENTO E COMPETITIVIDADE

A questão da dimensão do Estado e do papel dos gastos públicos na promoção do crescimento são temas centrais e permanentes de política econômica em grande número de países, devido aos diversos canais pelos quais os gastos, e sua eficiência, afetam o processo de crescimento. A construção do capital físico (infraestrutura) e humano tem papel de destaque, mas não único nessa questão, que contempla ainda uma vasta gama de despesas destinadas a reduzir a pobreza e a desigualdade. Ao mesmo tempo, o endividamento público pode impor limites aos gastos no seu duplo objetivo de fomentar o crescimento e reduzir a pobreza e a desigualdade. Dentro desses (estreitos) limites, quais as opções?

A abordagem convencional em relação à análise dos gastos públicos e com relação à política fiscal se preocupa, essencialmente, com a estabilização macroeconômica. Mas também se postula que a política fiscal deve se preocupar em elevar a taxa de crescimento, na medida em que se reconhece que a

estabilidade macroeconômica, apesar de necessária, não é suficiente para acelerar o crescimento.³² A questão, portanto, é: como é que a tributação, o gasto e o endividamento público podem ser estruturados de forma a também se atingir o objetivo do crescimento? Aqui, como em tantos problemas do mundo real, não há respostas nem soluções fáceis.

O Brasil não é um caso isolado no que se refere ao aumento dos gastos públicos, conforme acima registrado, nem quanto às mudanças na sua composição. Em geral, os desequilíbrios fiscais na América Latina se acentuaram na segunda metade dos anos 1990, quando crescentes despesas primárias superaram os aumentos de receitas. Essa situação melhorou sensivelmente no começo dos anos 2000, chegando a um ponto em que as receitas se aproximaram de 28% do PIB e as despesas primárias de 25,2% do PIB, gerando um saldo primário de quase 3% do PIB em 2006 (Clements et. al., 2007). Essa melhoria deveu-se ao aumento das receitas, especialmente depois de 2002. Apesar disso, o endividamento público permaneceu em níveis elevados (acima de 50% em 2006 para a região como um todo). Em geral, as despesas primárias aumentaram enquanto as de capital diminuíram, reproduzindo o que ocorreu no Brasil. Em particular, as despesas sociais (educação, previdência e assistência social) aumentaram mais do que proporcionalmente na América latina (Clements et. al., 2007).

Apesar do substancial aumento nos gastos desde o começo dos anos 1990, o investimento público na América Latina tem sido menor do que em outras regiões. A média de cerca de 4,5 a 5,0% do PIB em 1990-2006 é consideravelmente menor do que os níveis prevalentes na Ásia e na África. Mesmo levando em conta a participação do setor privado na construção da infra-estrutura física, os investimentos públicos na América Latina estão abaixo dos de outras regiões, e têm diminuído.³³

Associada ao tema do aumento do gasto público, tem-se a questão da sua eficiência, no que se refere à qualidade dos serviços prestados, como medido pelos resultados em termos de equidade social, estabilização e crescimento econômico. Neste sentido, Afonso, Schuknecht e Tanzi (2005 e 2006) desenvolveram um conjunto de indicadores sobre o desempenho dos serviços e a eficiência relativa da despesa pública para avaliar essa questão. Seus resultados mostram que o retorno marginal do gasto público é decrescente, independentemente do grupo de países considerados (industrializados ou emergentes). Em outras palavras: os gastos do governo têm se mostrado mais eficientes nas nações onde o setor público é comparativamente menor.

Ribeiro e Rodrigues Jr. (2007) desenvolveram um estudo utilizando metodologia semelhante à dos autores recém-citados e focando no caso dos países da América Latina no período 1998-2003. Nas suas palavras:

“A principal motivação para o estudo vem do fato de que alguns dos maiores países da região (como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México) adotaram, ao longo dos anos 80 e 90, reformas estruturais abrangendo o setor público e outros setores

³² Veja-se, a propósito, Development Committee (Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of the Bank and the Fund On the Transfer of Real Resources to Developing Countries) (2007), onde também se lê que: “The quality (speed and composition) of fiscal adjustment during stabilization often impinges on growth. A fiscal adjustment that relies unduly on cuts in investment or excessive revenue enhancements may lower an economy’s growth trajectory.” (p. i)

³³ Clements et. al. observam que esse declínio em parte reflete as privatizações na região durante os anos 1990, os quais não foram contrabalançados por aumentos do investimento privado. Esse também é o caso do Brasil. Nas outras regiões, que não a América Latina, o investimento público diminuiu ligeiramente ou permaneceu aproximadamente constante como proporção do PIB.

relacionados com o equilíbrio fiscal e à melhora da atividade econômica. Tais reformas tiveram orientação para o mercado e foram caracterizadas, entre outros, pelos seguintes aspectos: maior descentralização na provisão de serviços públicos (nível de governos locais); privatização de empresas estatais; liberalização do comércio internacional e do sistema financeiro. Passados alguns anos, argumenta-se que o crescimento econômico contínuo e a maior equidade social ainda permanecem como desafios para a maioria dos países da região.” (p. 1-2).

A Tabela 7, extraída do trabalho de Ribeiro e Rodrigues Jr. (2007), apresenta alguns componentes do gasto público para países selecionados na América Latina. Ela considera duas classificações para o gasto governamental: (i) com consumo do governo, sociais (transferências, subsídios e seguridade) e total, que fazem parte da classificação econômica; (ii) com educação e saúde, que foram obtidos da classificação por função.

Tabela 7 — Gasto público em 16 países da América Latina: gasto total, consumo do governo, saúde, educação e transferências (% do PIB), média no período 1998-2003

País	Gasto Total (1)	Consumo (2)	Educação (3)	Saúde (4)	Transferências, Subsídios e Seg. Social (5)
Argentina	27,14	12,97	4,28	4,76	11,56
Bolívia	36,67	15,29	5,94	3,77	6,22
Brasil	41,18	19,42	4,23	3,32	7,01
Chile	34,20	12,37	4,00	2,86	10,38
Colômbia	37,48	21,22	4,64	6,46	9,78
Costa Rica	26,24	13,73	4,84	5,21	6,03
Equador	23,75	11,21	2,34	1,72	1,16
El Salvador	18,29	10,11	2,60	3,52	1,85
Honduras	33,58	12,53	5,36	3,46	4,01
México	22,66	11,48	5,12	2,67	5,10
Nicarágua	27,38	11,17	3,56	3,64	8,75
Panamá	25,95	13,61	4,58	5,06	5,66
Paraguai	34,91	11,73	4,64	2,93	4,32
Peru	20,67	10,49	3,10	2,34	4,62
Uruguai	33,87	12,78	2,72	3,46	15,96
Venezuela	28,65	13,06	4,95	2,70	9,51
Média	29,54	13,32	4,18	3,62	7,00
Máximo	41,18	21,22	5,94	6,46	15,96
Mínimo	18,29	10,11	2,34	1,72	1,16

Fonte: Ribeiro e Rodrigues Jr. (2007). Notas (1) Gasto total do setor público não-financeiro. Média no período 1998-2003. Fonte: ILPES/CEPAL, Estatísticas de Finanças Públicas. O dado para o Brasil refere-se ao gasto total do governo geral. Fontes: STN e IBGE. (2) Consumo final do governo geral. Média no período 1998-2003. Fontes: FMI, International Financial Statistics 2006; CEPAL, Anuário Estatístico da América Latina e Caribe 2005. (3) Gastos correntes e de capital do governo geral em educação. Média no período 1999-2003. Fontes: UNESCO Institute for Statistics (UIS); CEPAL, Anuário Estatístico da América Latina e Caribe 2005. (4) Gasto do governo geral em saúde. Média no período 1998-2003. Fontes: OMS, World Health Organization Report 2006; CEPAL, Base de Dados do Gasto Social. Dados para Equador, Honduras e Venezuela referem-se ao governo central. (5) Gastos do setor público não-financeiro com transferências, subsídios e seguridade social. Média no período 1998-2003. Fonte: ILPES/CEPAL, Estatísticas de Finanças Públicas. Dados para Bolívia, Brasil (fontes: STN e IBGE), Chile e Nicarágua referem-se ao governo geral. Dados para Equador, México, Panamá, Paraguai e Peru referem-se ao governo central.

Da tabela depreende-se que existem diferenças significativas entre os países quanto aos gastos considerados. Assim, por exemplo, Brasil, Bolívia e Colômbia apresentam os maiores valores para a razão entre o consumo do governo e o gasto total.³⁴ No outro extremo, países como El Salvador, Equador e Peru apresentam os valores mais baixos por área (educação, saúde, consumo) e para o total. Verifica-se que os gastos nesses três países (total e por área) é, em geral, inferior à metade do valor máximo da amostra.³⁵

Analisando indicadores especialmente construídos para avaliar o desempenho dos serviços públicos e a eficiência dos gastos governamentais, esses autores concluem que um conjunto de oito países (entre os dezesseis analisados) apresentam um setor público caracterizado simultaneamente por baixa eficiência e desempenho ruim: Argentina, Brasil, Colômbia, Honduras, Nicarágua, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Entre suas conclusões menciona-se ainda que “o país poderia economizar em torno de 30% de seus gastos para obter o mesmo desempenho dos serviços públicos. É um desempenho muito ruim, sobretudo quando se leva em conta que é relativo ao conjunto de países da região” (p. 11).

A eficiência do gasto em nível municipal no Brasil foi objeto de trabalho recente de Boueri e Gasparini (2006). Os municípios são responsáveis pela provisão de educação básica, assistência médica e pela infra-estrutura urbana³⁶, e esses autores estimaram a ineficiência na provisão desses serviços, avaliando quantitativamente os desperdícios existentes na execução orçamentária municipal brasileira. Estes foram calculados como a diferença entre o que um dado município gastou e quanto teria sido gasto pelas unidades mais eficientes da amostra para prestar o mesmo nível de serviços realizado pela unidade, avaliado a partir de uma amostra de 3.206 municípios representativos de todas as regiões geográficas do país em 2000.³⁷ Para esse conjunto de municípios foi detectado um desperdício de 50,6 bilhões de reais, segundo um dos modelos utilizados, que corresponde a 70,5% da despesa orçamentária dos municípios estudados. Os resultados para um modelo alternativo àquele indicam desperdício orçamentário um pouco menor, mas ainda assim expressivo: 34 bilhões de reais, ou cerca de 50% da despesa orçamentária. A análise mostra que grande parte do desperdício acontece nos municípios de menor população, embora os dados indiquem retornos decrescentes de escala na provisão desses serviços. Como quer que se examine, esses resultados indicam que existe considerável desperdício em boa parte dos municípios brasileiros.

Neste sentido, está se formando um consenso em torno da idéia de que o modelo de ajuste fiscal vigente desde 1999,³⁸ baseado em aumento da carga tributária e corte dos investimentos públicos, com aumento simultâneo dos gastos correntes, deprime o crescimento econômico. A mudança desse modelo para outro

³⁴ O total dos gastos públicos no caso do Brasil refere-se ao governo central, apenas. Logo, ele é uma sub-estimativa, pois não considera os gastos das estatais.

³⁵ Ribeiro e Rodrigues Jr. ressaltam que “A comparação entre países envolvendo apenas os gastos com transferências, subsídios e seguridade social pode representar uma figura um pouco distorcida da realidade já que os dados disponíveis em muitas nações consideram diferentes esferas de governo (central, geral e setor público não-financeiro). A grande diferença entre alguns países deve-se também ao fato de que muitos deles não reportam os gastos com seguridade social” (p. 6).

³⁶ As seguintes variáveis foram utilizadas como medida de produto: número de crianças matriculadas em escolas públicas municipais, número de internações realizadas na rede hospitalar municipal e o número de domicílios servidos com coleta de lixo. Como variável de insumo foi utilizada a despesa orçamentária dos municípios. Os dados utilizados referem-se ao ano de 2000.

³⁷ Como “produtos” municipais foram utilizadas as seguintes variáveis: número de criança matriculadas na rede municipal de ensino básico, número de internações na rede hospitalar municipal e número de domicílios com coleta de lixo no município. Com “insumo” foi utilizado o total da despesa orçamentária municipal.

³⁸ Como vimos, 1999 é considerado um divisor de águas na análise do desempenho das contas públicas da União, pois foi a partir dele que foram sendo gerados superávits primários crescentes por meio de elevação da receita em ritmo mais acelerado que o da despesa. “Comparando o ano de 2006 com o ano imediatamente anterior ao início do ajuste fiscal (1998), temos um crescimento da receita equivalente a 3,6 pontos percentuais do PIB, com a despesa crescendo 2,3 pontos percentuais” (Velloso, 2007).

caracterizado pela geração de superávits primários por meio do controle da despesa corrente não só é viável e sustentável a longo prazo, como também colocaria o País em um ciclo virtuoso de consolidação do equilíbrio fiscal simultaneamente à aceleração do crescimento (Velloso, 2007, *passim*). Essa percepção encontra apoio na avaliação de especialista em finanças públicas, estando expressa na frase: “O Plano Real matou a inflação mas, ao não ser acompanhado por um plano fiscal, manteve a economia refém de baixas taxas de crescimento.” (Rezende da Silva, 2006, p 11) Uma forma de se promover esse ajuste é impondo um teto constante em termos reais para o valor das receitas públicas, que levaria a uma redução gradual da carga tributária como proporção do PIB. Isso daria ao governo um orçamento rígido, que não existe há pelo menos duas décadas, estimulando um debate democrático sobre quais as prioridades da sociedade e uma maior atenção com o grave problema da falta de eficiência observada no gasto público.

1.7. À GUIA DE CONCLUSÃO

Conclui-se que a retomada do crescimento exige aumentos de produtividade a taxas mais elevadas do que as que vimos alcançando nos últimos anos, a par de aumento da acumulação de capital — vale dizer, do investimento fixo — cuja expansão recente tem se dado a taxas muito baixas.³⁹

Um último aspecto importante a mencionar é que um cenário externo adverso (instabilidade e recessão mundial, termos de trocas desfavoráveis e baixa liquidez internacional) — fenômeno tantas vezes invocado para explicar fases de desaceleração do crescimento econômico — não pode ser considerado culpado pela fraca *performance* da última década. Aliás, nem mesmo uma insuficiência de poupança, dado que o Brasil exibe um saldo positivo em sua conta com o exterior, indicando que financia o resto do mundo em um montante de aproximadamente 1% do PIB doméstico.

Ainda assim, o investimento privado tem se revelado preguiçoso — como testemunhado pelas pequenas taxas de investimento e que se reflete, no que toca à decomposição do crescimento acima, nas diminutas taxas de crescimento do estoque de capital agregado — e se recupera muito lentamente. Parece mais importante, nesse contexto — e à luz do nível e da evolução dos indicadores de governança mostrados na seção 1 — procurar estabelecer um ambiente de negócios que favoreça a acumulação de capital e buscar uma redução gradual na carga tributária.

Para concluir é oportuno lembrar que a redução do investimento fixo do governo responde por mais da metade (57%) da redução na taxa de formação bruta de capital fixo da economia entre a primeira metade dos anos 1970 e o começo da década atual. Essa é uma das principais causas da perda de dinamismo econômico, a outra sendo o fraco desempenho da produtividade na década de 1980 e mais recentemente, depois de 1998. A recuperação da PTF em curso é de pequena expressão comparada ao que seria necessário para acelerar substancialmente o crescimento.

O Brasil avançou pouco em relação à qualidade da ação dos sucessivos governos e das instituições na última década, embora tenha apresentado avanços e recuos em áreas individualmente consideradas. Em

³⁹ Observe-se que ao longo do texto estamos aceitando a hipótese de que as restrições ao crescimento situam-se no lado da oferta agregada. De fato, existe evidência indicando que é relativamente fácil estimular a demanda agregada no país — ao risco de o estreitamento das margens de capacidade ociosa pressionar para cima o nível geral de preços da economia, caso a oferta não se expanda suficientemente.

particular, a posição brasileira em relação a um conjunto expressivo de países apresentou melhoras e pioras, dependendo do indicador de governança que se considere. A implicação disso para a competitividade da produção do país é fortemente negativa.

Isso implica que o Brasil ainda tem algum caminho a percorrer no que diz respeito ao desenvolvimento institucional e à qualidade da sua governança, associados ao seu nível de renda per capita, pois em diversas dimensões o país se encontra em posição inferior à média mundial. Os indicadores de desempenho apresentados são eloqüentes quanto à necessidade de promover avanços em algumas dimensões.

2. IDENTIFICAÇÃO DAS RESTRIÇÕES À COMPETITIVIDADE. NOVAS DESCOBERTAS. ESTRUTURAS DE PRODUÇÃO E PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO

2.1. INTRODUÇÃO

Mencionamos acima, quando da análise das características e restrições macroeconômicas, que existem mudanças em curso na economia mundial que têm especial interesse para as economias em desenvolvimento. Entre essas se destacam os elevados e crescentes níveis de liquidez e a forte demanda por um variado grupo de commodities e produtos primários, aí incluídos os produtos do agro-negócio, cujos preços têm se elevado substancialmente nos últimos anos.

Entre as conseqüências dessas mudanças estão os influxos crescentes de capital para os países do Mercosul, os quais têm provocado apreciação cambial – no caso do Brasil, mas não na Argentina – e superávits na conta corrente do balanço de pagamentos. Essa conjugação inédita na história dos nossos países coloca novos desafios na medida em que a estrutura da pauta de exportações tende a ficar concentrada nos bens baseados em recursos naturais, para os quais a demanda tem crescido mais rapidamente (em preços e quantidades), realimentando o ciclo de mais apreciação cambial e colocando restrições adicionais à competitividade. Supondo que seja um fenômeno duradouro, nada dessa natureza terá acontecido com essa intensidade desde os ciclos do café no Brasil e da carne bovina na Argentina nas décadas iniciais do século 20 e finais do século 19.

Mas, apesar da ameaça que isso coloca sobre o futuro das demais exportações, existem evidências razoavelmente sólidas de que o padrão de especialização das nossas economias também está mudando devido a um conjunto inteiramente distinto de fatores – estes, endógenos – relacionados ao aparecimento e rápida difusão de novos produtos na pauta exportadora, produtos esses que não são necessariamente *commodities*. Alguns desses produtos, aliás, se caracterizam pelo elevado conteúdo tecnológico embutido ou em processos de produção tecnologicamente sofisticados.

Por essa razão, um apêndice a este trabalho apresenta um resumo extraído de análises de casos selecionados de novas descobertas, e como as restrições à competitividade foram superadas nesses

casos, a partir do estudo de vários exemplos de sucesso de novas exportações associadas a descobertas de exportação na Argentina e no Brasil.⁴⁰

Como é fartamente conhecido, ambos os países, Brasil e Argentina, desenvolveram uma base industrial diversificada durante a fase da industrialização por substituição de importações, a qual sem dúvida facilitou a emergência dessas descobertas. Em comum também existe o fato de que na última década e meia atravessaram processos de expansão das exportações apenas em parte dirigidos aos países desenvolvidos – a presença ampliada da China, da Rússia e da Índia na pauta de exportações de nossos países sendo um fenômeno bastante recente. Ainda assim, as características do desenvolvimento macroeconômico e do desempenho exportador nos dois países têm sido marcadamente distintas e têm gerado dificuldades para a competitividade regional.

A primeira e fundamental dificuldade tem origem nas variações de competitividade entre os dois países maiores dentro do Mercosul, nos quais um deles caracteriza-se por possuir um regime de câmbio (aproximadamente) fixo, a Argentina – de fato, duas fases de câmbio fixo na última década e meia, sendo a primeira com câmbio valorizado e a segunda caracterizada por câmbio desvalorizado –, enquanto o outro singulariza-se por apresentar desde 1999 um regime cambial de taxa (aproximadamente) livre, ou variável, após experimentar uma fase de câmbio (quase) fixo no período imediatamente seguinte à implementação do plano Real de estabilização (1994-99). Isso introduz uma primeira dificuldade na avaliação da evolução da competitividade intra-bloco regional porque as condições bi-laterais podem mudar – e de fato mudaram e têm mudado acentuadamente ao longo do tempo – gerando conflitos intra-bloco de difícil encaminhamento e solução.

A variedade dos casos que resumidamente apresentaremos em seguida (seção final e Apêndice) é interessante em si mesma, porque permite destacar aspectos comuns das descobertas de exportações nos dois países e entre as atividades objeto dos estudos, bastante diversificadas. Em relação à Argentina, os casos de descobertas de exportações cobrem os seguintes produtos: vinhos, móveis de madeira, embarcações leves e programas de TV (Artopoulos et al., 2007); *blueberries*, confecções de chocolate e biotecnologia aplicada à saúde humana (Sánchez et al., 2007). No caso do Brasil foram investigados: aviões, telefones celulares e carne de porco (Bonelli e Pinheiro, 2007); dois casos de bens manufaturados (mobiliário e roupas de banho) e dois casos de produtos do agro-negócio (soja e uvas) (Rocha et al., 2007).

Mais além das novas descobertas, a competitividade da produção comercializável na Argentina e no Brasil depois de 2002 também está baseada nas condições favoráveis da economia internacional (com sua forte demanda por *commodities*). Mas as condições de competitividade têm variado de forma diferente nos dois países. No caso do Brasil, por exemplo, o custo unitário do trabalho tem aumentado continuamente nos últimos anos devido: (i) à valorização quase contínua do Real nos últimos cinco anos; (ii) aos ganhos relativamente modestos da produtividade da mão de obra, contrariamente ao que ocorreu quando dos anos iniciais da década de 1990 com a liberalização comercial (antes e após a estabilização). No caso da

⁴⁰ Esse Apêndice contém transcrições de partes selecionadas de quatro estudos feitos para o BID no âmbito de um projeto sob o tema “The Emergence of New Export Activities in Latin América” e tem por objetivo permitir, em uma versão posterior deste trabalho, chegar a generalizações que possam ajudar no entendimento das limitações à competitividade em atividades selecionadas nos dois maiores membros do Mercosul.

Argentina esses fatores não operam com a mesma intensidade do que no caso do Brasil. Logo, a competitividade custo na Argentina não diminuiu tanto quanto no Brasil.

Mas há outras forças em jogo. Em particular, como foi possível que, na fase de câmbio valorizado que sucedeu o lançamento do Real, as exportações de um grupo significativo de produtos tenham crescido significativamente, o mesmo ocorrendo na fase mais recente, pós 2002, quando o câmbio real, novamente em processo de valorização, não impediu que várias mercadorias experimentassem aumentos nas exportações que dificilmente pode ser atribuído apenas à expansão da demanda externa? Experiência semelhante caracterizou a Argentina na fase de valorização cambial. A resposta parece estar na diversificação das exportações e mercados⁴¹ e nas novas atividades de exportação.

A boa *performance* das exportações brasileiras (e argentinas) reflete também a eliminação do viés anti-exportação (especialmente agrícolas) que caracterizou boa parte do processo de desenvolvimento na era de substituição de importações e que durou até o começo dos anos 1990, quando a liberalização comercial, a maior abertura ao capital estrangeiro, as reformas estruturais (especialmente a privatização, no caso do Brasil), a adoção de um regime de câmbio mais competitivo pós-1999 (pós-2002 na Argentina) agiram para reduzir aquele viés. Intervenções governamentais focadas também foram importantes em ambos os países, algumas delas fora dos cânones da política industrial convencional, de escolha *a priori* de setores – atividades - empresas a serem focados e beneficiados diretamente.⁴²

As mudanças nas estruturas de produção e no padrão de especialização que são subjacentes a esses eventos ajudam a explicar como restrições notórias à competitividade – como uma carga tributária desproporcional para o grau de desenvolvimento alcançado pelo Brasil e níveis de governança abaixo dos necessários, enfatizados na seção dedicada ao desempenho macroeconômico, e uma taxa cambial valorizada, como aquela registrada nas duas fases acima mencionadas – foram contrabalançadas no caso desse país por ganhos de competitividade característicos de novas atividades e da diversificação da pauta de exportações. Antes de analisar esses aspectos, porém, é oportuno apresentar a evolução das exportações ao longo prazo, focando depois com mais detalhe a última década, ou década e meia.

2.2. DESEMPENHO EXPORTADOR: BREVE VISÃO DE LONGO PRAZO

As exportações brasileiras se expandiram notavelmente depois de meados dos anos 1960, superando o crescimento do comércio mundial (tabela seguinte). Nessa expansão ocorreu uma substancial diversificação setorial e por produtos, especialmente até meados dos anos 1990.

Mas esse processo não foi uniforme em todos os sub-períodos demarcados por mudanças de política econômica em que se pode dividir as últimas quatro décadas: entre 1974 e 1999, por exemplo, as exportações brasileiras cresceram bem abaixo das mundiais. Na verdade, o desempenho brasileiro só superou o mundial nas fases de 1967-73, 1979-84 e 1999-2005.

⁴¹ Ver, por exemplo, Imbs e Warczziarg (2003) para uma interessante generalização acerca das interações entre diversificação e crescimento.

⁴² Uma lembrança óbvia a esse respeito é a ação dos institutos de pesquisa tecnológica dos governos, cujos impactos sobre a emergência de novos produtos de exportação têm sido substanciais.

Tabela 1: Crescimento do Comércio Brasileiro e Mundial em Períodos Seleccionados (%)

Períodos	Mundo	Brasil	Médias Anuais			
			Preços Correntes		Preços Constantes	
			Mundo	Brasil	Mundo	Brasil
1967-73	160,2%	274,8%	17,3%	24,6%	10,6%	13,0%
1973-79	193,1%	145,9%	19,6%	16,2%	4,9%	4,1%
1979-84	19,5%	77,2%	3,6%	12,1%	0,5%	12,7%
1984-89	59,5%	27,3%	9,8%	4,9%	6,9%	3,0%
1989-95	66,5%	35,3%	8,9%	5,2%	6,5%	3,8%
1995-99	15,0%	3,2%	3,6%	0,8%	7,6%	6,0%
1999-2005	81,3%	146,4%	10,4%	16,2%	6,9%	12,2%
1967-2005			10,9%	11,9%	6,3%	7,8%

Fonte: Bonelli e Pinheiro (2007), com dados do IMF/IFS, IPEADATA e IBGE.

A tabela seguinte registra a participação brasileira nas importações mundiais em anos seleccionados, revelando que o declínio do país foi mais acentuado se medido a preços constantes (de 2000, no caso da tabela). Em geral, períodos em que taxa cambial foi mais competitiva (como em 1979-84, apesar da inflação doméstica crescente) implicaram aumento da participação brasileira no total mundial – mas sempre em torno da média de 1%. A exceção é a marca de 1,42% de 1984, alcançada após uma fase de crescimento especialmente lento do comércio (e do PIB) mundial. Em 1999, por sua vez, a participação brasileira chegou a apenas 0,83% do comércio mundial.

É igualmente interessante notar que o aumento significativo da relação a preços constantes de 1979 a 1984 apesar da quase estagnação no comércio mundial e nos preços declinantes das exportações. Ele reflete, como assinalado, o câmbio mais competitivo que caracteriza a política comercial brasileira nesse período.

Tabela 2: Comércio Mundial e Exportações Brasileiras em Anos Seleccionados (US\$ milhões correntes e a preços de 2000, e %)

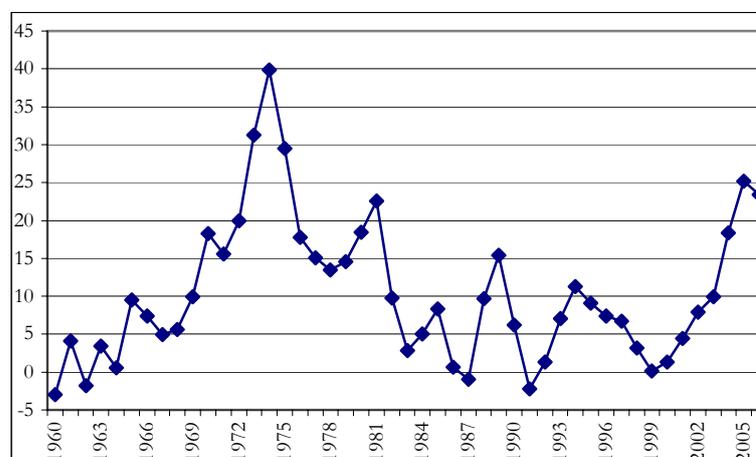
Anos	Importações Mundiais	Exportações Brasileiras	Brasil/Mundo	
			Preços Correntes	Preços Constantes de 2000
1967	208.591	1.654	0,79%	0,66%
1973	542.705	6.199	1,14%	0,75%
1979	1.590.410	15.244	0,96%	0,71%
1984	1.899.830	27.005	1,42%	1,27%
1989	3.029.470	34.383	1,13%	1,05%
1995	5.044.520	46.506	0,92%	0,91%
1999	5.803.150	48.011	0,83%	0,85%
2005	10.522.400	118.308	1,12%	1,14%

Fonte: IMF/IFS, IPEADATA e IBGE (Bonelli e Pinheiro, 2007).

A expansão das exportações ganhou força desde 2000, tendo atingido taxas de dois dígitos mais recentemente (ver gráfico seguinte). Essa orientação mais intensa para o exterior, inclusive, fez com que a expansão das exportações de bens e serviços chegasse a representar cerca de 80% do crescimento do PIB na primeira metade da década em curso, apesar de a economia ter permanecido relativamente fechada em

relação aos fluxos de comércio: a razão entre os fluxos de comércio (importações mais exportações) e o PIB aumentou apenas de 18,4% em 2000 para 24,2% em 2005 (medidos a preços correntes).

Gráfico 1: Taxas de Crescimento das Exportações Brasileiras, 1960-2006
(%, médias móveis de 3 anos, US\$ correntes)



Fonte: Base de dados da FUNCEX e IPEADATA (Bonelli e Pinheiro, 2007).

Desempenho Exportador Recente: Análise por Fator Agregado ⁴³

O desempenho exportador brasileiro desde o começo dos anos 1990, que é o que nos interessa mais de perto, passou por três fases com traços distintos quanto ao crescimento do valor das exportações. A primeira teve a duração do regime de câmbio semi-fixo, de 1994 ao início de 1999,⁴⁴ sendo caracterizada por um desempenho exportador aquém do esperado e necessário, mas em que se consolidaram os ganhos de produtividade e eficiência obtidos com as reformas da primeira metade da década de 1990. A racionalidade do regime de câmbio com pequenas alterações ao longo do tempo, que esteve em vigência entre 1994 e o começo de 1999, baseava-se no fato de que, dados os fortes ganhos de produtividade da mão de obra do período (na verdade, depois de 1991), os custos unitários do trabalho diminuiram consideravelmente. Logo, a competitividade, especialmente dos produtos industriais, aumentou também de forma expressiva. Isso seria suficiente para impulsionar as exportações de produtos industrializados e contrabalançar o efeito de uma taxa cambial que se valorizava em relação às principais moedas.

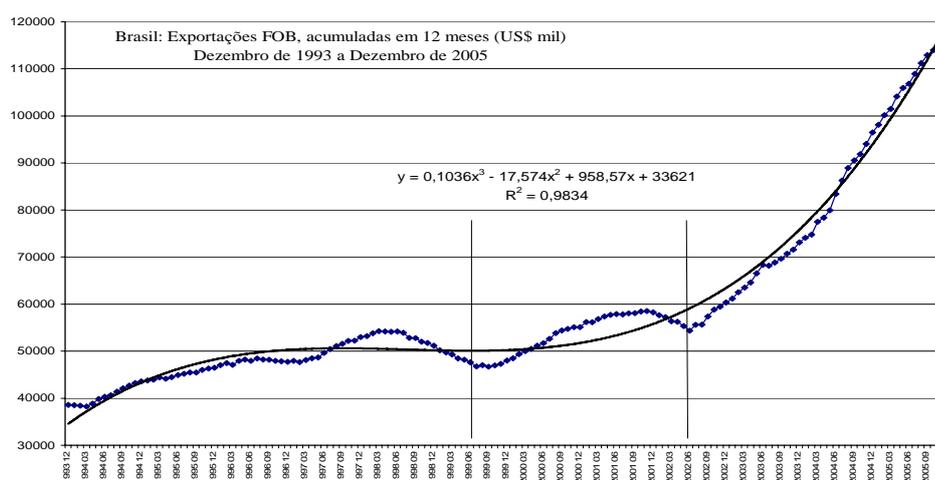
A segunda fase acima referida vai de 1999 até aproximadamente meados de 2002, caracterizando-se por certa lentidão quanto à resposta das exportações à forte desvalorização de 1999 — de fato, com *overshooting* de desvalorização ao longo desse ano. Ainda assim, as exportações nessa fase cresceram, em média, mais do que na fase anterior. A seguinte cobre o restante do período, até os nossos dias, quando as exportações reagem forte e favoravelmente ao câmbio mais desvalorizado e às pré-condições geradas na década de 1990. O gráfico seguinte ilustra essas fases.⁴⁵

⁴³ Ver, a propósito, Markwald e Ribeiro (2005) para uma análise mais abrangente.

⁴⁴ Um regime de flutuação “suja” caracterizou os anos de alta inflação, com a taxa de câmbio de alguma forma perseguindo (com atraso) os aumentos de preços internos através da contínua desvalorização.

⁴⁵ A curva ajustada mostrada no gráfico é uma equação do terceiro grau. Sua derivada segunda indica uma mudança de concavidade no final de 1998.

Gráfico 2: Brasil — Exportações Totais Acumuladas em 12 meses, Dezembro de 1993 a Dezembro de 2005 (US\$ milhões FOB)

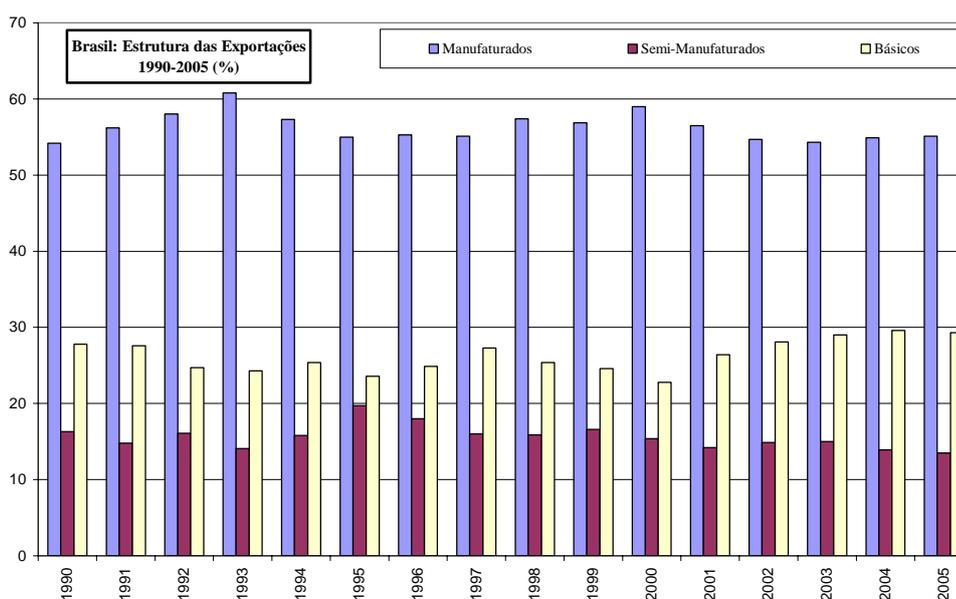


Fonte: SEDEX/MDIC.

Durante toda a primeira fase as exportações acumuladas em 12 meses oscilaram, com poucas exceções, entre cerca de 40 e 54 bilhões de dólares. Na segunda fase essa faixa muda para 48 a 58, com tendência de alta. Na terceira fase elas mais do que duplicam em quatro anos, atingindo US\$ 118 bilhões anuais em dezembro de 2005.

É interessante registrar que a estrutura das exportações em termos dos grandes grupos de produtos (fator agregado) — manufaturados, semimanufaturados e produtos básicos — mudou relativamente pouco nesse sub-período, quando medida a preços correntes, apesar do forte crescimento dos valores exportados. Isso pode ser visualizado no gráfico seguinte.⁴⁶

Gráfico 3: Estrutura das Exportações por Fator Agregado, 1990-2005 (%)



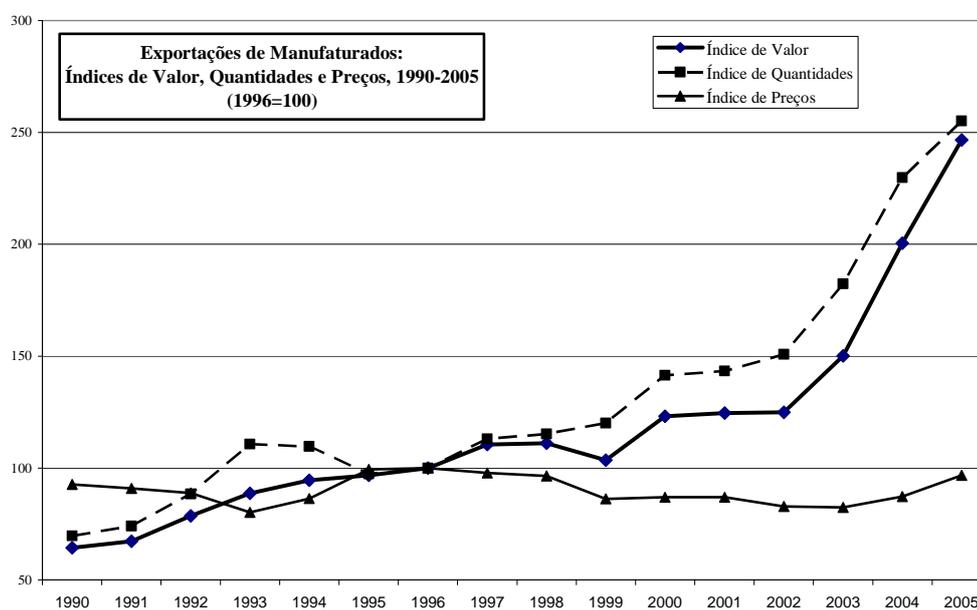
Fonte: FUNCEX.

⁴⁶ Observe-se também que as porcentagens não somam 100 devido às “operações especiais” de exportação. Incluímos os anos desde 1990 neste gráfico e nos seguintes com a finalidade de dar mais perspectiva às séries.

As exportações de manufaturados chegaram a representar 59% do total exportado em 2000 — representando o 2º máximo desde 1990, tendo o primeiro ocorrido em 1993, com 60,8% —, perderam participação daí até 2003 (54,3%) e chegaram a 2005 com 55,1%. As de semi-manufaturados têm perdido peso desde 1999 (quando detinham 16,1% do total), tendo atingido 13,5% em 2005, contra um máximo de 19,5% em 1995. As de produtos básicos respondem por 29,3 % em 2005, contra um máximo de 29,6% em 2004 na série mostrada no gráfico. Assim, as exportações de industrializados (Manufaturados somados aos Semimanufaturados) correspondem a parcelas de 70% a 75% do total no período. Como os produtos básicos cresceram depois de 2000, segue-se que a proporção atual dos industrializados aproxima-se do limite inferior daquela faixa.

Os comportamentos desses três grupos de produtos em termos de variações nas quantidades e nos preços, porém, são até certo ponto distintos. Assim é que tomando-se as exportações de manufaturados (Gráfico 4) nota-se que a evolução do valor exportado foi inteiramente baseada na recuperação das quantidades exportadas até 2003. Isso porque os preços caíram de 1996 a 2003, tendo se recuperado em não menos de 17% de 2003 a 2005. Logo, o período que nos interessa mais de perto pode ser caracterizado, no que toca aos manufaturados, por leve queda dos preços concomitante a forte expansão do quantum. Como seria de se esperar, a desvalorização cambial deve ter jogado importante papel nesse processo, ao tornar as exportações mais baratas em moeda estrangeira.

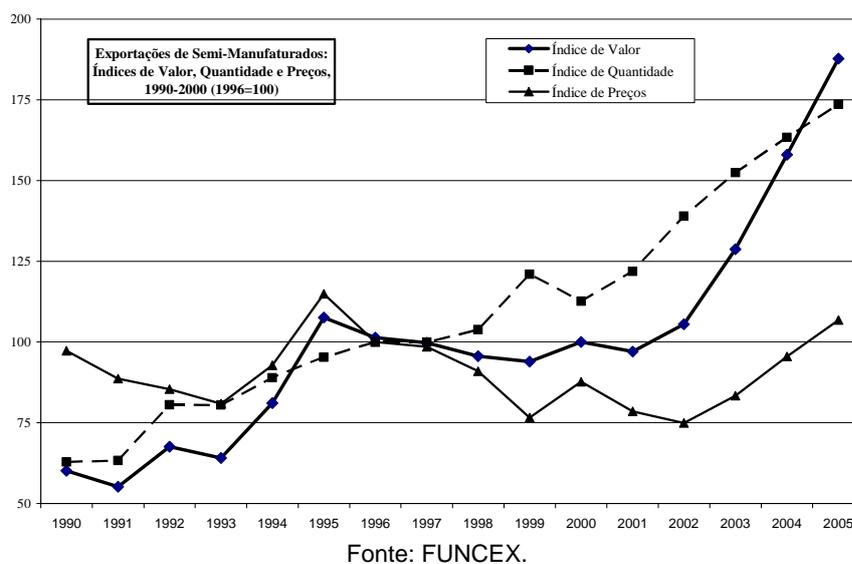
Gráfico 4: Índices de Valor, Quantidades e Preços das Exportações de Manufaturados, 1990-2005 (1996=100)



Fonte: FUNCEX.

O quadro em relação aos semimanufaturados é semelhante, com algumas nuances, como se depreende do gráfico seguinte.

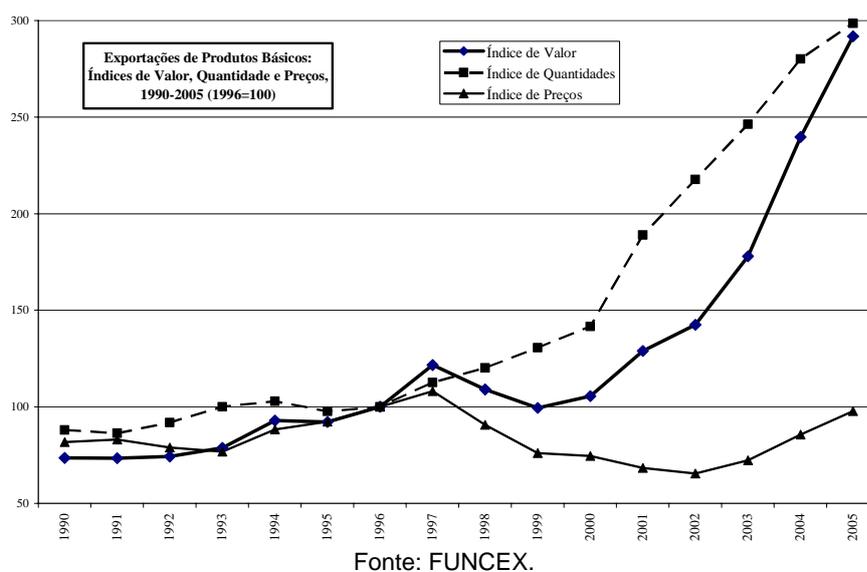
Gráfico 5: Índices de Valor, Quantidades e Preços das Exportações de Semi-Manufaturados, 1990-2005 (1996=100)



Observe-se que a recuperação do valor exportado tem início mais tarde do que no caso dos manufaturados por causa dos preços cadentes de 1997 a 2002. Do ponto de vista do período que nos interessa mais de perto tem-se um expressivo aumento do quantum simultaneamente a uma redução dos preços (apesar da elevação em 2000). Novamente, é difícil não atribuir à desvalorização a partir de 1999 um papel de relevo nesse desempenho.

O gráfico relativo aos produtos básicos é mostrado a seguir.

Gráfico 6: Índices de Valor, Quantidades e Preços das Exportações de Produtos Básicos, 1990-2005 (1996=100)



Aqui a expansão do quantum começa em 1996-97 — antes, portanto, dos industrializados. Os preços são fortemente cadentes entre 1997 e 2003. A partir daí, observa-se forte elevação dos preços de exportação,

caracterizando o *boom* de crescimento mundial e dos preços de *commodities* do último triênio. Novamente, é difícil não reconhecer o papel da desvalorização do câmbio para esse desempenho, especialmente a partir de 2000.⁴⁷

2.3. DIVERSIFICAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES: A EMERGÊNCIA DE NOVAS ATIVIDADES

Pelo menos desde meados dos anos 1990 o Brasil tem tido uma estrutura de exportações mais diversificada do que a média da América Latina devido não apenas ao fato de ser um país grande, mas devido à política econômica. Um texto recente de Hummels e Klenow (2002) mostrou que em 1995 o Brasil tinha uma das maiores margens extensivas entre os países da região (perdendo apenas para o México, que se beneficia do acesso ao mercado dos EUA).⁴⁸ A maior parte dessa diversificação ocorreu nos anos 1970 e 1980 e reflete a expansão das exportações de produtos manufaturados. As políticas que favoreceram a expansão da capacidade em setores específicos — papel e celulose, metais não ferrosos, produtos petroquímicos, petróleo e bens de capital, em alguns casos pela criação ou ampliação de empresas estatais — jogaram um papel importante nesse processo de diversificação produtiva e de exportações. Nos anos mais recentes a evidência sugere que a diversificação continua a ocorrer, mas agora dentro dos setores, e não mais entre eles.

Tanto os anos 1980s quanto os 1990s foram períodos de pouca expansão do produto e das exportações. Essas, alias, perderam importância na economia e só viriam a recuperar o dinamismo depois da mudança do regime cambial de 1999, como vimos. Mas o ponto importante a ressaltar é que mesmo antes disso o Brasil vinha apresentando altas taxas de crescimento das exportações de um grupo de produtos, refletindo ganhos de competitividade em diversas atividades, algumas das quais podem ser caracterizadas como descobertas de exportações. Quais teriam sido as fontes dessa competitividade?

Essa pergunta pode ser ao menos em parte respondida com recurso às idéias de um grupo de novos teóricos e teorias. Hausmann e Rodrik (2003; doravante, HR), por exemplo, desenvolveram os fundamentos de um modelo de desenvolvimento no qual a importância da mudança estrutural é baseada na descoberta de novas atividades. Embora no caso de HR a idéia é que a descoberta pode levar a episódios de alto crescimento da produção, postulamos que ela também serve para explicar episódios de alto crescimento das exportações.⁴⁹ O coração da hipótese das descobertas é que a empresa só captura uma parte do valor que cria.

Um tema semelhante foi explorado por Klinger e Lederman (2004) que, ao analisarem a relação entre descobertas e desenvolvimento econômico concluem que as descobertas....

⁴⁷ O gráfico relativo ao total das exportações, não mostrado aqui, é (como seria de se esperar, dado seu peso no total) bastante semelhante ao dos manufaturados, indicando uma expansão acentuada do quantum depois de 1998 sob condições de preços em queda até 2002. A elevação dos preços de matérias primas e *commodities* desde então fez com que os preços tivessem uma forte recuperação, especialmente em 2005.

⁴⁸ A margem extensiva retrata, na metodologia desses autores, a medida em que o volume de exportações reflete as vendas de uma grande variedade de bens, contrariamente à margem intensiva, que mede a dependência de vendas relativamente grandes de poucos produtos.

⁴⁹ A incerteza joga um papel central na explicação de HR, especialmente quanto a que bens produzir. Além disso, eles destacam que a importação de tecnologia moderna requer aprendizado doméstico: "Many successful new firms from developing countries operate with technologies that are hard to copy or have devised successful strategies of product differentiation (with protection against imitative entry)" (HR, p. 18). Uma vez que essas duas dificuldades são superadas, a imitação no país avança muito rápido, fazendo com que os ganhos (*rents*) dos pioneiros se reduzam rapidamente. Essa é a razão pela qual eles advogam a intervenção dos governos com o uso de política industrial para limitar a imitação baseando-se no fato de que os pioneiros geram externalidades positivas.

“are not limited to so-called 'dynamic' industries, rather they also occur in traditional sectors such as agriculture... Discovery is a component of the stages of productive diversification that occur with development, following a consistent pattern: discovery activity peaks at the lower-middle income level and then declines.” (p. 1)

Para esses autores, existe um padrão consistente entre descobertas e níveis de renda. Seus resultados confirmam que os estágios iniciais do processo de diversificação tendem a ser liderados pela introdução de novos produtos (descobertas).

A lógica do modelo de HR pode ser adaptada com pequenas mudanças para explicar as descobertas de exportações. Há muito se aceita que as descobertas de exportações⁵⁰ geram externalidades positivas associadas à redução da assimetria de informação, que não é totalmente capturada pelas empresas exportadoras já instaladas. Assim, quando a empresa exporta uma mercadoria para um novo destino, outras empresas aprendem sobre a existência desse novo mercado – o que representa um argumento tradicional para subsidiar novas exportações.⁵¹

No que diz respeito às políticas públicas, uma importante predição do modelo de HR é que, deixadas sem apoio, é pouco provável que as empresas invistam de modo a descobrir novas atividades de exportação por causa das falhas de mercado que fazem com que os retornos público e social diverjam. Isso trás à cena a questão das políticas públicas:

“The key policy recommendation ... is that laissez-faire leads to under-provision of innovation and governments need to play a dual role in fostering industrial growth and transformation. They need to encourage entrepreneurship and investment in new activities ex ante, but push out unproductive firms and sectors ex post. This is of course easier said than done.” (HR, p. 32)⁵²

Como mencionado, a expansão das exportações foi acompanhada de forte diversificação em alguns períodos. Uma análise do valor das exportações de 31 setores desde 1975 revela que nesse ano alguns setores concentravam uma grande proporção das exportações totais: agropecuária, extração mineral, açúcar e café. Em 2005 esses setores ainda detinham boa parte do total, mas sua participação diminuiu muito. Em 2005 o setor líder das exportações era o de auto-peças e outros veículos, que inclui aviões.

Esse crescimento diferenciado dos setores também pode ser ilustrado pelo fato de que nessas três décadas as exportações se multiplicaram por um fator de 13,7. Elas se multiplicaram por 3 na primeira década, por 1,8 na segunda e por 2,5 na terceira. Os setores líderes também mudam, dependendo da década considerada. Considerando-se 1975-2005, o setor líder foi o de derivados de leite, com um multiplicador de 1.085. Ainda assim, em 2005 ele respondia por apenas 0,11% das exportações totais. O segundo setor foi o de metais não ferrosos, no qual a *performance* na última década 1995-2005 não foi tão

⁵⁰ Entendendo por isso o aparecimento de novos produtos na pauta de exportações em escala de alguma importância e seu rápido crescimento.

⁵¹ Um aspecto importante é o papel das incertezas no modelo de HR. As incertezas têm várias origens, e não apenas quanto aos custos de produção. As novas exportações possuem importantes externalidades porque elas revelam os custos. Mas elas também revelam a demanda.

⁵² Ver também Hausmann e Rodrik (2006).

favorável quanto nas anteriores. O terceiro foi o de produtos siderúrgicos no qual, novamente, o desempenho na década 1995-2005 não foi tão favorável quanto nas anteriores.

O coeficiente de correlação de ordem de Spearman relativo às taxas de crescimento setorial foi de -0.18 quando se comparam os dois primeiros sub-períodos, de -0.12 quando se comparam os dois últimos, e de -0.01 quando se compara a primeiro com a terceira década. Isso sugere que o Brasil passou por um contínuo processo de diversificação as exportações nessas 3 décadas, o que leva a concluir que em um país grande e de estrutura produtiva diversificada a expansão das exportações tende a estar baseada no aumento da cesta de produtos – a margem extensiva, na terminologia de Hummels e Klenow (2002) – do que na expansão das exportações de mais intensivas da mesma cesta de setores tradicionais. Esse padrão também é consistente com as idéias de Klinger e Lederman (2005) quanto ao aumento da diversificação quando os países passam por sucessivos estágios de aumento da renda per capita.

Em geral, houve no caso brasileiro alguma convergência em termos das participações dos setores nas exportações totais. Assim é que em 2005 nenhum setor (dos 31 analisados) tinha participação acima de 10%, e apenas uns poucos tinham entre 5 e 10%. Essa diversificação também pode ser avaliada por um índice de Hirschman-Herfindahl (HHI), que diminuiu substancialmente durante 1975-95 – mas com menor flutuação depois dessa última data. No entanto, observa-se um modesto aumento em 2004-2005, devido ao ressurgimento de algumas exportações “tradicionais”. Esse é um fato novo, como assinalado. Essa conclusão é confirmada por uma análise mais desagregada das exportações brasileiras cobrindo 199 atividades (obtidas da base de dados da FUNCEX).

Ao mesmo tempo, tem havido diversificação dos mercados de exportação nos últimos anos. De 1999 a 2005, por exemplo, os mercados tradicionais de exportação — os EUA, a União Européia, o Japão e o Mercosul — tiveram sua participação no total das exportações brasileiras reduzida de 71% para 54%. Isso permite concluir que enquanto nas décadas anteriores o crescimento exportador foi concomitante com a diversificação de produtos exportados, no ciclo mais recente está havendo uma diversificação de mercados – sempre levando em conta, porém, o caráter de *global trader* do país.

A notável *performance* brasileira na última década permite a apresentação dos seguintes fatos estilizados (Bonelli e Pinheiro, 2007):

- (i) o crescimento do comércio mundial (quantidades e preços) foi um importante propulsor. Mas isso explica apenas parte do crescimento observado;
- (ii) o aumento dos preços de exportações (24% em 2000-05) também ajudou. Mas o preço das importações mundiais também aumentou substancialmente (22% no mesmo período).
- (iii) o aumento da competitividade da agricultura deve ser também citado – mas outros setores também expandiram as exportações vigorosamente nos anos recentes. De fato, o boom exportador recente foi relativamente generalizado por setores.

- (iv) o número de exportadores também aumentou substancialmente (embora venha diminuindo no último par de anos). Mas a larga maior parte do aumento das exportações deve-se às empresas que já exportavam antes do boom.
- (v) as descobertas de exportação — produtos que ou não eram exportados antes (inovações) ou experimentaram forte incremento (evoluções) — foram mais importantes na segunda metade dos anos 1990 (quando a taxa cambial estava valorizada) do que no boom recente, e sua participação no total diminuiu depois de 2001. Especialmente em 2002-2004, o boom exportador brasileiro foi baseado no aumento das exportações “tradicionais”, a maior parte das quais constituída de bens primários e semi-manufaturados, ou bens de capital e de indústrias intensivas em escala (aço)
- (vi) em nível de país, no entanto, as inovações foram muito mais importantes (China, Índia e Rússia, por exemplo).
- (vii) em geral, as inovações e evoluções por países foram importantes fatores na diversificação regional e contribuíram para manter a demanda das exportações brasileiras nas fases em que a demanda e/ou os preços estavam em queda nos mercados tradicionais como União Européia, Japão e Argentina (1998-2002).

O fato de que as inovações não tenham sido particularmente relevantes para o *boom* de 2002-2006 não implica que elas não tenham tido importância quando se considera períodos mais longos. De fato, as exportações dos três produtos selecionados por Bonelli e Pinheiro (2007) cresceram em média 34% ao ano entre 1996 e 2005.

Os indicadores de vantagens comparativas reveladas também variaram substancialmente na última década, como testemunham os resultados da tabela seguinte. O Brasil registrou ganhos expressivos nos indicadores de Balassa em diversas atividades. Entre aqueles mais próximos da base natural se destacam: animais vivos, produtos vegetais, gorduras animais e óleos vegetais, produtos alimentares, bebidas e fumo, couros, produtos de madeira, calçados, vestuário. Entre os semi-manufaturados destacam-se a metalurgia básica, cimento e minerais não metálicos e papel, celulose e papelão. Armas e munição é um item isolado entre os bens de maior sofisticação manufatureira em relação ao qual a competitividade também aumentou na década.

Não deixa de ser até certo ponto surpreendente, por outro lado, o registro dos setores em que houve redução do indicador de vantagens comparativas reveladas. De fato, quase todos os setores modernos estão nesse caso, destacando-se: produtos químicos, plásticos, máquinas e equipamento elétrico e eletrônico e equipamento de precisão. O único setor em que o indicador diminuiu por pouca margem dentro desse grupo é o de equipamento de transporte, com – 13% (inclui, autos, autopeças e aviões).

Tabela 3: Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (1995 e 2004) e Mudanças no Período (in %)

Setores	Índice de Balassa de Vantagens Comparativas Reveladas (RCA)		Variações absolutas no Índice
	1995	2004	1995-2004
Live animals and related products	116%	353%	237%
Vegetal products	173%	458%	285%
Fats and animal and vegetal oils; product of their dissociation; food fats	128%	398%	270%
Food products; beverages, inc. alcoholic; tobacco and tobacco products	83%	413%	330%
Extractive minerals	156%	126%	-30%
Chemicals and related products	140%	51%	-89%
Plastics, rubber and their products	103%	63%	-40%
Leather, hides and their products	55%	201%	147%
Wood, vegetable coal and their works	9%	287%	278%
Paper and pulp and their products	88%	140%	52%
Textiles	66%	40%	-26%
Footwear, hats and related products; artificial flowers	49%	264%	216%
Cement, rocks, ceramic products and non-metallic minerals (construction)	62%	132%	70%
Pearls, precious and semi-metals and stones, coins, jewelry	15%	38%	24%
Basic metals	53%	152%	99%
Machinery , electrical equipment, electronic sound and TV equipment	101%	40%	-61%
Transportation material and equipment	125%	112%	-13%
Optics and precision, medical equipment, musical instruments, watches	110%	12%	-99%
Arms and ammunition, parts and accessories	50%	169%	118%
Miscellaneous	54%	56%	2%
Works of art, antiques	51%	0%	-50%

Fonte: PC-TAS database, conforme Bonelli e Pinheiro (2007).

Um exercício feito a partir de uma extensão da metodologia de Hummels e Klenow (2002)⁵³ permite registrar conclusões importantes e complementares, especialmente separando-se os sub-períodos 1995-1999 e 1999-2004. A tabela seguinte mostra os resultados de uma decomposição das fontes de crescimento das exportações brasileiras.

Primeiro, nota-se que o crescimento do comércio mundial (importações totais de todos os países considerados na análise) é o fator mais importante na explicação do crescimento nos dois períodos.⁵⁴ No período 1995-2004 como um todo o crescimento do comércio mundial representou 69% do crescimento das exportações brasileiras. A diversificação (o efeito “cesta”, ou margem extensiva) ocupou o segundo lugar em importância, representando 31%. Mudanças nas margens de preço e o efeito quantidade tiveram peso relativamente menor.

⁵³ Ver Bonelli e Pinheiro (2007) para uma descrição da metodologia modificada.

⁵⁴ O exercício do texto cobre uma amostra de 36 países que representava 92,3 % das exportações em 2004.

Tabela 4: Decomposição Logarítmica do Crescimento das Exportações, 1995 – 2004 (%)

Períodos	Total	Efeitos			
		Comércio Mundial	Preço*	Quantidade	Cesta**
1995 - 1999	5,22	13,43	2,95	-14,92	3,76
1999 - 2004 (excl. Rússia)	69,48	35,63	-5,10	21,72	17,23
1999 - 2005 (incl. Rússia)	69,42	35,99	-4,88	20,20	18,12
1995 - 2004 (excl. Rússia)	74,18	51,43	-1,49	1,47	22,78
Percentagens	Total	Comércio Mundial	Preço	Quantidade	Cesta
1995 - 1999	100,0	257%	56%	-286%	72%
1999 - 2004 (excl. Rússia)	100,0	51%	-7%	31%	25%
1999 - 2005 (incl. Rússia)	100,0	52%	-7%	29%	26%
1995 - 2004 (excl. Rússia)	100,0	69%	-2%	2%	31%

Fonte: Bonelli and Pinheiro (2007); * Qualidade / pricing power; ** Margem Extensiva.

A decomposição para cada um dos sub-períodos apresentados na tabela indica resultados diferentes. Em 1995-1999 a variação logarítmica das exportações do Brasil foi de apenas 5%, contra 13,4% para as exportações mundiais, com a diferença sendo explicada pela perda de parcelas de mercado, como se nota pelo efeito quantidade negativo. A diversificação deu uma contribuição positiva, em segundo lugar atrás do crescimento do comércio mundial, seguida por um ganho pequeno nas margens de preço (possivelmente representado melhorias de qualidade).

Entre 1999 e 2004, no entanto, após a desvalorização cambial, e coincidindo com o forte crescimento do comércio internacional, os efeitos acusam pesos diferentes. O crescimento das importações mundiais ainda foi o fator mais importante, com 51% de explicação das exportações, seguido do efeito *market-share* com quase 30% do total. Isso significa que o Brasil foi capaz de penetrar os mercados externos devido aos fortes aumentos, ou aprofundamento dos mercados existentes. Em terceiro lugar encontra-se o efeito diversificação, com cerca de um quarto da variação (taxa de crescimento) do total exportado. O efeito devido às margens de preços resultou levemente negativo nesse período, indicando uma perda de poder de ditar preços ou, alternativamente, uma menor qualidade dos bens exportados. Esse resultado também pode estar sendo explicado pela hipótese de que os exportadores brasileiros tenham aproveitado a depreciação cambial para reduzir margens.

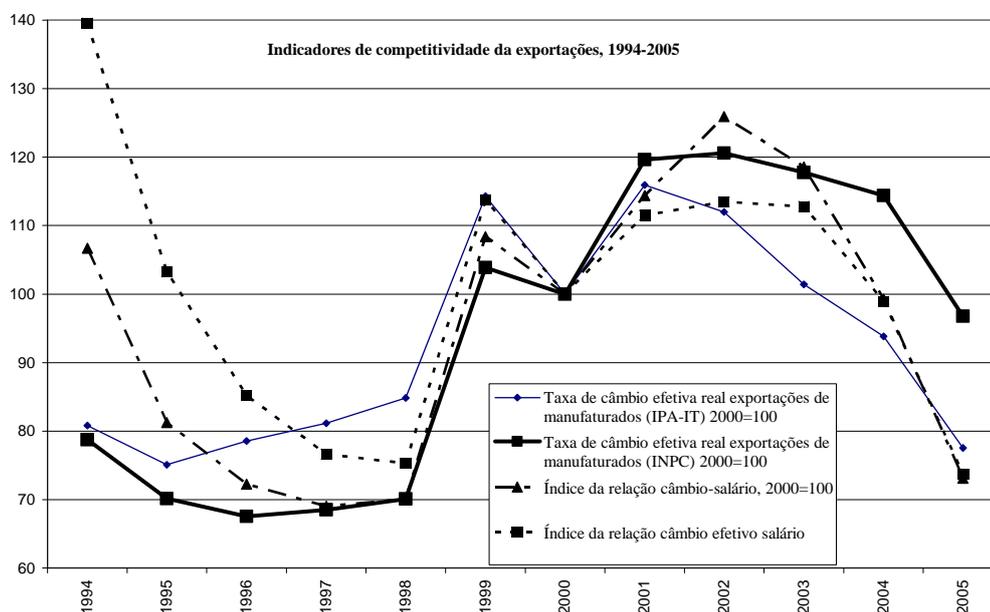
2.4. INDICADORES ADICIONAIS DE COMPETITIVIDADE

A taxa de câmbio efetiva real é um indicador *ex-ante* freqüentemente usado para aferir a evolução da competitividade das exportações.⁵⁵ O gráfico seguinte apresenta quatro variantes dessa medida. Todas elas contam aproximadamente a mesma história — perda de competitividade das exportações brasileiras de 1994 até 1998, forte recuperação em 1999, flutuação depois daí, perda no último triênio — mas com

⁵⁵ Indicadores *ex-ante* se referem às condições de custo e câmbio que têm impactos *a priori* sobre as exportações. Indicadores *ex-post* baseiam-se no desempenho observado do comércio exterior.

diferenças de ênfase. No período 1998-2003 os ganhos de competitividade foram generalizados por qualquer uma das alternativas apresentadas no gráfico.

**Gráfico 7: Indicadores de Competitividade das Exportações:
Taxas de Câmbio Efetivas Reais, 1994-2005**



Fonte: IPADATA, ver Bonelli (2007).

O Custo Unitário do Trabalho (CUT) também é uma medida da competitividade custo. Ele pode ser medido pelo valor da folha salarial, convertida em moeda estrangeira (dólares norte-americanos, em geral, para facilitar comparações entre países) por unidade de produção. Ou, em outras palavras, como o custo da mão de obra por unidade de produção.

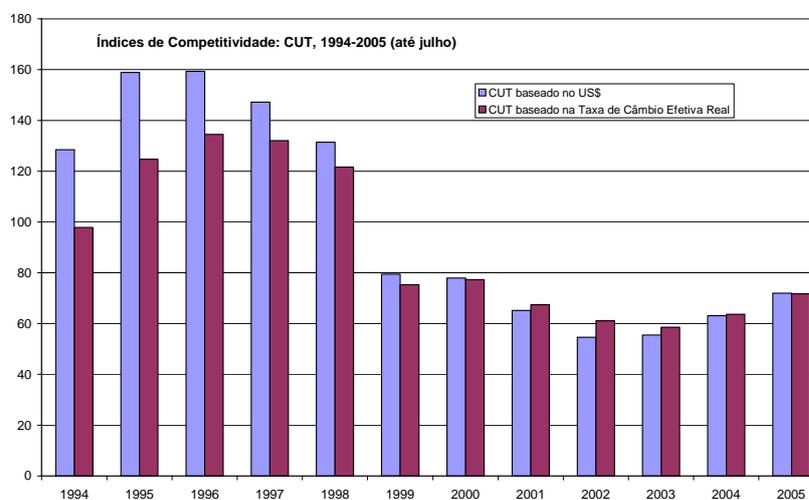
É fácil mostrar que o CUT também pode ser definido pela relação entre o salário médio em dólares e a produtividade da mão de obra: basta dividir numerador e denominador pelo volume de emprego (pessoas ou homens-hora). Assim, é possível ter aumento de competitividade (isto é, redução do CUT) em fases de acelerado crescimento da produtividade mesmo se o crescimento do salário médio real em moeda estrangeira for inferior ao da produtividade. O gráfico seguinte ilustra essa medida baseando-se em duas formas de deflacionamento: pela taxa cambial corrente e por uma taxa efetiva real.

É transparente do gráfico que a competitividade-custo diminuiu de 1994 a 1996. Depois desse ano, e até 1998, os ganhos de produtividade da mão de obra foram responsáveis por modesta redução dos custos unitários do trabalho.⁵⁶ Esse movimento se acentua entre 1998 e 2002, mas agora como resultado da desvalorização cambial, que ao reduzir os custos da mão de obra em moeda estrangeira diminui o CUT e aumenta a competitividade da produção manufatureira. Movimento inverso ocorre no triênio final mostrado

⁵⁶ Os resultados aqui apresentados constam de trabalho conjunto do autor com Estevão Kopschitz X. Bastos, não divulgado. A razão para essa não divulgação é a cautela com que, acreditamos, devem ser encaradas as estimativas de emprego usadas no cômputo da produtividade industrial. Suspeitamos que a amostra da pesquisa do IBGE que investiga o nível de emprego perdeu substância ao longo do tempo de forma considerável. Assim, quanto mais recente o ano, maior deve ter sido a sub-estimativa do volume de emprego na indústria — e maior a sobre estimativa da produtividade —, devido ao fato de que o inquérito se baseava em um cadastro antigo. Essa é provavelmente uma das razões pela qual essa pesquisa foi totalmente reformulada a partir de 2001. E sugere que as estimativas do CUT sejam rodeadas de muita cautela quanto mais nos aproximamos de 2001.

no gráfico acima. Logo, no período 1998-2003 os custos unitários do trabalho diminuíram sensivelmente para a indústria, aumentando a competitividade-custo. Mas depois desse ano observa-se aumento dos custos.

**Gráfico 8: Indicadores de Competitividade das Exportações
— Custo Unitário do Trabalho— 1994-2005**



Fonte: Bonelli (2007).

A argumentação recém apresentada destaca, portanto, a importância dos ganhos de produtividade para a melhoria da competitividade. A abordagem sugere que a força desses ganhos pode contribuir decisivamente para diminuir custos unitários e elevar o potencial de penetração externa da produção manufatureira (fator operando pelo lado da oferta). Obviamente, a desvalorização cambial depois de 1999 também permitiu às empresas exportadoras ganhos de custo que se traduziram, via redução dos preços em dólares — como sugere a redução dos preços em moeda estrangeira dos manufaturados e semi-manufaturados — em expansão do quantum exportado.

2.5. NOVAS EXPORTAÇÕES E *SELF-DISCOVERY*⁵⁷

Em geral, não há uma receita única de sucesso para promover a emergência de bem sucedidas novas atividades de exportação. Os estudos de caso resenhados atestam para a existência de uma grande variedade de possibilidades quanto à origem dos processos que levam as empresas à descoberta. O mesmo se aplica ao papel dos governos no incentivo às atividades bem-sucedidas. Mas *spillovers* positivos caracterizaram quase todos os casos estudados, em maior ou menor grau.

No estudo Argentina 1 (Sánchez et. al., 2007), por exemplo, em um dos casos estudados as novas exportações refletem a auto-descoberta de vantagens comparativas (*blueberries*). Em outro, a exploração de nichos de conhecimento (Biotecnologia aplicada à saúde humana – BHH). No terceiro, a introdução de *barriers to riches* (chocolates).

De um modo geral, na ausência de intervenção governamental é mais provável que as novas exportações surjam em atividades nas quais os empreendedores possuem conhecimento e cadeias internacionais

⁵⁷ A base para essa seção são os estudos de um projeto do BID cujo resumo está no Apêndice para os casos da Argentina e do Brasil.

prévias, ou que tenham habilidades de planejamento dos negócios que são, tipicamente, das empresas grandes e internacionalizadas.

Mas um resultado interessante é o de que as empresas transnacionais estão ausentes da maior parte dos casos estudados, com a exceção da telefonia celular no Brasil (caso onde a política econômica do governo foi fundamental). Ainda assim, em geral as empresas inovadoras nas exportações não só são de capital nacional, mas se caracterizam por um forte compromisso com as novas exportações.

Nos casos de ausência explícita de governo no apoio ou envolvimento mais geral no processo de descoberta, os exemplos estudados sugerem que o sucesso está associado à introdução de barreiras permanentes ou dinâmicas à entrada. Mas mesmo em casos em que o apoio governamental está presente – como nos aviões brasileiros – essas barreiras são importantes. Vários dos casos analisados apresentam essas características-chave.

Os autores do estudo Argentina 1, por exemplo, sugerem ainda que o conjunto de políticas necessárias para facilitar a emergência de novas atividades de exportação vai além daquelas requeridas para promover a auto-descoberta (como o apoio focado para e nas firmas catalisadoras, por exemplo) e deve ser ampliado para incluir o apoio à P&D, à adoção de novas tecnologias e ao “cultivo” dos mercados externos.

O conhecimento prévio acumulado, ao lado dos recursos financeiros usados para financiar os novos desenvolvimentos, tende a reduzir a incerteza característica das novas atividades. Isso parece indicar que as novas descobertas estejam concentradas fora dos setores competitivos – mas, uma vez mais, há exceções, como no caso das exportações de roupas de banho discutidas no estudo Brasil 1 (Rocha et. al., 2007). De qualquer forma, é provável que haja sub-investimento nas atividades mais competitivas, como previsto pelo modelo de HR.

O sucesso na descoberta de novas atividades é facilitado, particularmente nos casos que envolvem produtos diferenciados, quando o pioneiro foca em uma gama relativamente estreita de bens, para aumentar as chances de sucesso, e se concentra em produtos que já existem, segundo um processo que pode ser descrito como de inovação imitativa (Sánchez et. al). Essa última característica é comum a todos os produtos nos casos estudados.

O mesmo texto resume outro aspecto da acumulação necessária de conhecimento na seguinte passagem:

“The cases (studied) show that the new exports trigger the accumulation of new capabilities that may allow jumping to higher branches (more sophisticated chocolate confections and BHH products) or to other more sophisticated products that lie nearby in the product space (these cases are in the periphery of the densest part of the forest). This dynamic accumulation of capabilities reflects both the acquired learning economies and the fact that it is becoming increasingly harder to capture rents in the initial market segments due to rising competition, mostly from other developing countries. Indeed, new exports of goods with horizontal or vertical product differentiation and downward sloping demand are more likely to succeed when they are targeted at an early stage of the product cycle.”

O estudo Argentina 2 apresenta uma interessante peculiaridade: em nenhum dos casos analisados (móveis de madeira, embarcações leves, programas de TV e vinho) a vantagem dos pioneiros esteve baseada em conhecimento prévio superior. E só no caso do vinho é que um dos maiores produtores domésticos tornou-se um pioneiro. Mas todos pertencem ao que se poderia chamar – com alguma liberdade, para incluir o caso do vinho – de atividades intensivas em *design*.

Nesse estudo também se observa que a raiz das vantagens de conhecimento dos pioneiros precede a decisão de se tornar exportador – característica comum a diversos produtos estudados nos casos resenhados, com a exceção dos aviões brasileiros, em que desde cedo ficou claro que a sobrevivência do empreendimento só se sustentaria com a penetração dos mercados externos. Assim, altos níveis de produtividade ou disposição de penetrar mercados no exterior não são suficientes para exportar produtos diferenciados para os países desenvolvidos.

Outras conclusões importantes do estudo Argentina 2 são listadas a seguir:

“The pioneer, in all four sectors, has as a substantially superior understanding of foreign countries’ culture, idiosyncrasies and/or way of conducting business... The knowledge advantage of pioneers is always based on prior experience with foreigners and foreign markets that is unrelated to their subsequent decision to export. .. Even though diffusion can potentially hurt the pioneer, in our cases we have not encountered evidence that the prospects of diffusion deterred pioneer’s investment relative to a benchmark in which diffusion did not occur... Despite common wisdom that Argentina’s comparative advantage lies in sectors intensively based on natural resources, our findings suggest that this country has the potential to become a successful exporter of differentiated products even if those products are not based on natural resources, as long as the information and knowledge constraints associated with initiating an export venture are substantially mitigated.”

No estudo Brasil 1⁵⁸ uma característica salta aos olhos: as principais barreiras às novas descobertas de exportação têm origem seja na falta de conhecimento de marketing, seja na de conhecimento técnico. Essa limitação é suavizada pelo fato de que os compradores do exterior também têm um papel importante na difusão do *know-how* técnico e de marketing, mas só em estágios posteriores do processo de difusão. De qualquer forma, a presença de empresas *flagship*, no caso dos móveis e das uvas, parece ter facilitado a difusão.

Como se revelou típico de outros casos estudados, tanto no Brasil quanto na Argentina, os institutos de pesquisa têm um importante papel, embora às vezes ainda potencial, em ajudar a superar os desafios tecnológicos. O caso da soja brasileira, com a experiência da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária é emblemático. E nos casos da soja e das uvas

“these interventions were heavy and directed towards: (i) removing the barriers that were faced or could be faced by innovators, in the areas of infrastructure and research and development; (ii) protecting innovators against initial failures; (iii) increasing innovators’ payoff; and (iv) stimulating diffusion.

⁵⁸ Rocha et al, 2007. O produtos estudados são: soja, uvas, roupas de banho e móveis de madeira.

O estudo Brasil 2⁵⁹ focou os casos das exportações de aviões, telefones celulares e carne de porco. Ao contrário dos casos até aqui descritos (com a exceção da soja, acima), a expansão das exportações desses produtos representou uma grande proporção do aumento das exportações brasileiras mesmo antes que os efeitos da desvalorização cambial fossem sentidos em sua plenitude (o que só viria a acontecer depois de 2002, como vimos). Em 1996 elas representavam 1% do total exportado pelo país e em 2000 chegaram a 7,8%. Na verdade, a expansão desses três produtos foi responsável por 54% do aumento das exportações do país entre 1996 e 2000. Todos esses casos confirmam a importância dos ganhos de eficiência e dos custos afundados. E as exportações continuaram a crescer mesmo depois da fase de apreciação do real.

A política econômica e as vantagens comparativas jogaram importantes papéis na emergência dessas atividades. O papel do governo, aliás, foi crucial nas primeiras etapas das exportações de aviões, apenas moderado nas de celulares, e quase desprezível nas de carne de porco. Mas as razões de sucesso são complexas e desafiam simplificação.

O caso talvez mais complexo e interessante é o dos aviões, produzidos por uma empresa estatal, no qual o uso de capital subsidiado durante a fase inicial das operações da empresa foi fundamental para começar a exportar – especialmente levando-se em conta a inexistência de linhas de crédito competitivas no Brasil à época. Os ganhos de eficiência derivados do aprendizado, típicos da indústria aeronáutica, ajudam a explicar o sucesso após a privatização, quando os ganhos de eficiência gerencial ganharam mais força.

O caso dos telefones celulares, por sua vez, foi bem sucedido devido às estratégias das empresas transnacionais que comandam essa atividade em todo o mundo. Sua decisão estratégica de suprir o Mercado latino-americano, especialmente da América do Sul, a partir de operações no Brasil foi crucial para o sucesso. Ainda assim, é interessante que TODAS as empresas tenham tomado essa mesma decisão estratégica. A existência de uma base prévia de operações no país pode explicar parte da decisão, mas não tudo. O fator explicativo adicional foi o decidido apoio da política econômica do governo por meio de diversas medidas de proteção de Mercado e incentivo. Como observado nesse estudo:

“Public policy was also decisive in attracting cell phone manufacturers to Brazil, and thus in encouraging them to establish their regional manufacturing base in the country. Particularly important were the establishment of a high effective rate of protection and special customs and tax arrangements that sped up and lowered the cost of imported components and the favorable credit conditions afforded to telecommunication companies that had a high national content in their investment projects”

O sucesso das exportações de carne suína esteve baseado em fatores totalmente distintos, e o apoio governamental foi, no máximo, indireto. Pelo lado da produção, o sucesso pode ser explicado pela ampla disponibilidade de ração a preços competitivos e, especialmente, pelas melhorias tecnológicas na produção derivadas do conhecimento acumulado no suprimento do Mercado doméstico e nas exportações de carne de frango. A entrada nos mercados de exportação foi facilitada pela focalização em países com tarifas de importação baixas ou inexistentes (Mercosul, por exemplo), na obtenção de

⁵⁹ Bonelli e Pinheiro (2007).

certificação e atendimento a requisitos técnicos, e no uso de redes de distribuição pré-existentes (complementaridade com as exportações de carne de frango, novamente). Além disso, houve um evento fortuito: a abertura do mercado russo a partir de meados dos anos 1990.

Finalmente, o estudo Brasil 2 permite concluir com três comentários gerais: (i) As políticas públicas jogaram um papel importante apenas nos casos de aviões e celulares; mas nos três casos a certificação e o financiamento às exportações foram fatores de sucesso em geral no âmbito da política do governo ou seus agents; (ii) as exportações foram fundamentais para a realização de economias de escala, especialmente no caso dos aviões; isso sugere que o tamanho pe uma condição necessária e importante, ao menos nas atividades estudadas; (iii) embora os três casos enfatizem a importância das falhas de mercado e como superá-las pela ação do governo visando incentivar as descobertas de exportação, eles também sugerem que é preciso mais do que a política econômica para produzir um exportador bem sucedido. Essa conclusão, alias, é comum a todos os estudos de caso acima resenhados.

Appendix

Excerpts from four studies on the emergence of new export activities in Argentina and in Brazil (two for each country) taken from the IADB project on New Export Discoveries in Latin America (Latin America Research Network).

Argentina Study 1.⁶⁰

This study focused on the following new export activities in Argentina: blueberries, chocolate confections, and biotechnology applied to human health (BHH). Its conclusions are spread in the analyses of each of the cases and in the evaluation of the development and policy implications of the new exports analyzed here. Next we summarize and put together these conclusions. New successful exports can range from discovering untapped comparative advantage (blueberries) to the creation of comparative advantages (through product differentiation and accumulation of product and process specific knowledge, as in the cases of BHH and chocolate confections).

These new exports may reflect self-discovery of comparative advantage (blueberries), exploitation of knowledge niches (BHH), or the introduction of barriers to riches (chocolates) which in some markets for horizontally differentiated goods may actually be barriers to poors.

In the absence of government intervention, new exports are more likely to emerge in those sectors where there are entrepreneurs with superior international networking and business planning skills and/or there are larger firms that can self-provide the required ISPG.

The availability of accumulated capabilities and ISPG in related activities was a key ingredient in all the new exports analyzed here. These accumulated capabilities and financial resources helped finance the new developments, ex-ante reduce some of the involved uncertainties and focus on the projects with the biggest chances of success. This means that not all the potential new export activities are alike and that there may be path dependence in the choice of these activities.

In the absence of government support to, or involvement in, discovery processes, it is more likely that new exports will emerge when the pioneers can introduce permanent or dynamic barriers to entry. If they can only introduce temporary barriers to entry, the *laissez faire* investment in experimentation will be sub-optimally small.

The new exports analyzed here included pioneers that were either better informed and had superior networking and business skills than the industry average (blueberries) or that had accumulated the required capabilities at an intra-firm level (chocolates) and had the scale and resources to finance the required ISPGs (chocolates and BHH) and to solve the potential coordination failures by themselves.

⁶⁰ Sánchez, G., Rozemberg, R., Butler, I. and Ruffo, H. (2007), "The Emergence of New Successful Export Activities in Argentina: Self-Discovery, Knowledge Niches, or Barriers to Riches?", IADB Project on Export Discoveries, IERAL - Fundación Mediterránea, January.

These findings point to the possibility that we may see relatively little investment in discovery in activities with more competitive fringes. In addition, the revealed poor functioning of support policies and institutions appeared to tip the scale in favor of pioneers that are “insiders,” i.e., which have bigger informal access to public sector support.

The pioneer’s commitment to exporting and/or to undertake risks was very important. Indeed the pioneers are all national firms/entrepreneurs that were willing and able to take chances in risky investments in the discovery of new activities. This sets them apart from the local branches of multinational corporations.

The emergence of new exports can involve solving uncertainties about local costs, production technologies and foreign demand and commercialization strategies. Each type of uncertainty has different implications for the optimal diffusion process and the optimal policies.

Success in the discovery of new activities, particularly those that involve differentiated goods, is facilitated when the pioneer focuses on a relatively narrow range of goods to increase their chances of success and targets products that already exist somewhere (innovative imitation) so as to get rid of uncertainty as to whether there is a market for these goods (in the case of BHH this strategy also eliminated the clinical approval uncertainty). The chances of success are further enhanced when the pioneers focus on market segments that were not targeted by rich country competitors.

Some of the cases analyzed here display demand shifting effects (foreign demand increases as exports grow because of reputation and networking externalities), which also lead to sub-optimal initial investment in a *laissez faire* scenario. In the presence of demand revelation externalities and demand shifting effects a monopolist (as in the case of chocolate confections) undertakes the socially optimal investments.

Demand revelation externalities can generate an overinvestment in diffusion when there is a relatively long time lag between investment and production and the country faces a downward sloping demand, as there may be a delay in the price signal to halt new investments.

Our findings suggest that there is no unique policy recipe for promoting the emergence of new successful export activities. Depending on the types of uncertainties and coordination failures involved and the previously accumulated capabilities, these policies may range from subsidizing a continuous investment in experimentation following an initial pre-competitive experimentation which proves profitable, to the provision of ISPG by the government or through a public coordination of private investments once the sector has been discovered.

Indeed, the cases analyzed here also reveal that the set of policies required to facilitate the emergence of new export activities will go beyond those required to promote self-discovery (targeted support to catalyst firms, etc.) and must be expanded to include support to R&D, technology adoption and foreign market cultivation. The case of BHH also offers the controversial possibility that laxness in IPRs leading to the emergence of national pharmaceutical laboratories may have facilitated the investment in this new activity. An institutional and regulatory framework that reduces the costs of experimentation is highly recommended.

The cases we analyze show that the new exports trigger the accumulation of new capabilities that may allow jumping to higher branches (more sophisticated chocolate confections and BHH products) or to other more sophisticated products that lie nearby in the product space (these cases are in the periphery of the densest part of the forest). This dynamic accumulation of capabilities reflects both the acquired learning economies and the fact that it is becoming increasingly harder to capture rents in the initial market segments due to rising competition, mostly from other developing countries. Indeed, new exports of goods with horizontal or vertical product differentiation and downward sloping demand are more likely to succeed when they are targeted at an early stage of the product cycle. The emergence of BHH is a nice example of realization of the payoffs of investing in research activities by public agencies, as the availability of qualified biologists in these agencies was a *sine qua non* for being able to target this activity as soon as it emerged in the world (the pioneer started investing relatively soon after rich country firms did so).

We conclude by comparing our findings to the original HR model. In the HR world there is perfect competition and the country is a price-taker, which makes ex-post specialization (large diffusion) a desirable outcome. In the real world, foreign demand may be inelastic, there may be strategic interaction among domestic and foreign firms, and there may be dynamic and scale economies, which limit the scope for diffusion and for extreme specialization. In some cases diffusion may even be welfare-worsening. What remains true is that when knowledge externalities are relatively large, ex-ante investment in the activities chosen by the pioneers will be relatively low. Additionally, in a world where the government does not implement policies that compensate pioneers for information externalities, there may be a preference for activities that offer bigger possibilities to capture temporary or permanent monopoly rents. This feature may lead to the lack of discovery of many potentially attractive new activities. For instance, a government promotion of exports of fresh raspberries before the emergence of the Chilean sector could have created a comparative advantage for this activity. As it was, private entrepreneurs experimented in this activity only after the Chileans had succeeded, with negative results.

Argentina Study 2.⁶¹

Artopoulos et. al. studied four industries: Wines, Wooden Furniture, Light Ships, and TV Programs. In none their cases is the advantage of pioneers based on superior production knowledge. In fact, the pioneer in the Wooden Furniture industry is not even a producer (he is a commercial agent) while in the Light Ship and TV Program industries the pioneers are both newcomers to production after being importers for years. The Wine industry is the only one among our case studies in which one of the largest domestic producers also becomes a pioneer.

The fact that export success is primarily observed in design-intensive market segments within the sectors studied might alternatively be explained by the relatively high wages of the country – due to a large agricultural income – that do not allow Argentina to successfully participate in market segments of more standardized products, which are typically more dependent on cost competitiveness.

⁶¹ Artopoulos, A., Friel, D. e Hallak, J. C. (2007), "Challenges of Exporting Differentiated Products to Developed Countries: The Case of SME-dominated Sectors in a Semi- Industrialized Country" IADB Project on Export Discoveries, January.

A striking regularity is the finding that the root of the pioneers' knowledge advantage precedes their decision to become exporters. This finding has strong implications as it suggests that desirable attributes of the firm such as high productivity or a strong willingness to sell abroad are not sufficient to export differentiated products to developed countries: firms are required to possess knowledge that they cannot easily acquire. Hence, a relevant policy question is whether public policy can leverage this knowledge to favor other potential exporters. – which makes it difficult to design of policy instruments.

Despite common wisdom that Argentina's comparative advantage lies in sectors intensively based on natural resources, our findings suggest that this country has the potential to become a successful exporter of differentiated products even if those products are not based on natural resources, as long as the information and knowledge constraints associated with initiating an export venture are substantially mitigated. Furthermore, upgrading exports of resource-based products (i.e. climbing up the value chain) also requires mitigating similar constraints – to the extent that upgrading involves product differentiation – as we observe in the wine industry.

Therefore, the set of desirable policies for export promotion of differentiated products might be similar regardless of whether products are based on natural resources or are manufactures with no significant natural resource component. The general findings of the study are grouped under six headings:

The uncertainty environment. When domestic producers assess the potential profitability of an export venture before discovery and diffusion have taken place in their industry, they face various sources of uncertainty. In general, a potential source of uncertainty stems from each of the dimensions – described in the previous section – along which firms need to upgrade product and marketing. For example, firms face uncertainty related to the cost of acquiring the necessary equipment and implementing quality control practices.

The introduction of experimentation and learning and information advantage as factors facilitating discovery implies a potential tension between the standard connotation of the word “discovery” and the scope that we give to it in this study. Subject to this ability to find the right suppliers for the sourcing of parts required for the upgrade. They also face uncertainty about which markets to target and about their ability to design or adapt products that appeal to foreign consumers in those markets.

The uncertainty associated with the profitability of a potential export venture – before discovery and diffusion have taken place – is in general so large that domestic firms elude the risk involved in a serious effort to upgrade their product and marketing practices. In addition to the uncertainty associated with each dimension along which firms are required to upgrade, a more profound layer of uncertainty is associated with the firms' ignorance over what dimensions are most relevant to their particular case.

Furthermore, they are often even unaware of some of the dimensions along which they need to upgrade. Under such uncertain environment, their export efforts are limited to attending a trade fair, contacting a foreign distributor, or advertising their products in a foreign outlet. But such a limited export investment does not lead to a sustained and substantial presence in foreign markets. In fact, this type of export experience often terminates not long after it has started.

The deepest source of uncertainty relates to the need to marketing upgrade. Marketing upgrade requires information and knowledge about the intricacies of foreign markets that domestic firms typically lack. They need to understand the preferences of foreign consumers, make positioning and branding decisions, find appropriate distribution channels, understand the needs and business practices of distributors, and (in some cases) mobilize resources for post-sale services. However, they neither have the information about how to satisfy these requirements nor do they know how and where to acquire it. In the domestic market, firms rely upon intuition, experience, frequent contact with consumers and distributors facilitated by geographical proximity, and embeddedness in the local culture. These are powerful tools for marketing domestically, but are ineffective for marketing abroad. In order to export, domestic firms need to develop new and largely unfamiliar marketing practices.

In the case of product upgrade, in contrast, the tools that firms rely upon to produce domestically seem to be more similar to those they need when producing for the export market. A potential explanation is that the information and knowledge required for product upgrade tends to be of a more codifiable nature, available in manuals, trade magazines, or transmitted in educational institutions to technicians, specialists, and professionals whom domestic firms can easily hire if required. Marketing requirements – “way of doing business” in the foreign country – are considerably more difficult to codify.

The knowledge advantage of pioneers: The pioneer in all four sectors has as a substantially superior understanding of foreign countries’ culture, idiosyncrasies and/or way of conducting business. Such an understanding resolves a large number of uncertainties that remain in place for other entrepreneurs in the industry, and therefore facilitates the conception and execution of the export business model. Facing fewer hurdles than his peers, the pioneer faces more certain investment prospects for product and marketing upgrade.

The fact that pioneers have such a distinctive knowledge advantage would not be surprising if the advantage were endogenous to a previous decision to become an exporter. However, this is not the case. The knowledge advantage of pioneers is always based on prior experience with foreigners and foreign markets that is unrelated to their subsequent decision to export. In all the cases, we find that pioneers had previous experience socializing in foreign countries. Socialization allows for the creation and sharing of explicit and tacit knowledge – in this case, in areas such as human relations, business practices and tastes in a foreign country. Pioneers later found this knowledge critical in their export ventures. In all cases, the pioneers’ access to explicit and tacit knowledge about how to market abroad and how to deal with foreign businessmen allowed them to focus on the dimensions of upgrade that were the most relevant. Most other domestic producers, lacking this knowledge, were not able to conceive a thoroughly planned export strategy.

Newcomers versus incumbents: In none of our cases is the advantage of pioneers based on superior production knowledge. In fact, the pioneer in the Wooden Furniture industry is not even a producer (he is a commercial agent) while in the Light Ship and TV Program industries the pioneers are both newcomers to production after being importers for years. Even for individuals who had no previous production experience, the challenges of producing goods that satisfy export requirements appear to have been relatively easy to

overcome. Their marketing knowledge drastically reduced the uncertainty associated with implementing an export business model and therefore provided them with the incentives to invest in product upgrade. In stark contrast, the production-knowledge advantage of pre-existing producers was not sufficient to encourage them to undertake such upgrade. This is evidence of the intertwined nature of product and marketing upgrade; firms invest in product (and marketing) upgrade only when marketing uncertainty is sufficiently small.

The Wine industry is the only one among our case studies in which one of the largest domestic producers also becomes a pioneer. We consider two possible explanations to account for this fact but cannot determine which of the two, if any, is valid. A first explanation is that factors specific to the wine industry played a role in narrowing down the scope of uncertainty that the pioneer faced relative to large producers in other industries who did not pioneer export activity in their sectors. On the one hand, Argentina is endowed with favorable climatic and soil conditions for wine grape production – Argentina has been one of the largest wine producers in the world for decades. On the other hand, Chile underwent a dramatic transformation that spurred remarkable export growth in this industry prior to Argentina. The Chilean experience provided a visible benchmark for assessing the potential profitability of the export business in a similar country. Both the presence of favorable natural conditions and the successful experience of a proximate neighbor could have substantially reduced the degree of uncertainty that domestic producers faced about whether the implementation of a successful export business model was feasible in Argentina. In that case, it would not be surprising that one of the large domestic producers also becomes an exporting pioneer. While partially appealing, this explanation is unable to account for the fact that the pioneer in this industry implemented an export business model that was quite different from the export model of Chilean wine exporters, as he targeted a substantially higher segment of the market.

A second explanation is luck: the independently motivated exposure of one of the industry's largest incumbents to the transformation of the US wine industry later proved critical to develop an export business model.

Diffusion: the role of the pioneer. Even though diffusion can potentially hurt the pioneer, in our cases we have not encountered evidence that the prospects of diffusion deterred pioneer's investment relative to a benchmark in which diffusion did not occur. Furthermore, the pioneers' recollection of their decision environment at the time of investing in discovery activity (i.e. in developing the export business model) did not include the concern that diffusion might deplete their profits. The contrary is in most cases true: pioneers were themselves explicit promoters of diffusion. A potential explanation for this counter-intuitive behavior is that pioneers might benefit from diffusion to other competitors, in particular at early stages of their new export activity. First, consumers often identify country of origin as one of the main characteristics of foreign products. Therefore, a pioneer might benefit from the existence of other exporters who can help develop "brand" recognition for the country as a whole. Second, pioneers might benefit from the appearance of other exporters as they increase the demand for specialized infrastructure and specialized (high-quality) intermediate inputs and services. Third, economies of scale in the costs of international transactions appear to be relevant in some industries; pioneers might benefit from the diffusion to producers of similar products that help them diversify the portfolio of products they offer in foreign markets.

Other mechanisms of diffusion : In addition to the pioneer's actions, there are several other channels of diffusion. Among those channels, in our case studies there are instances of diffusion occurring through pioneer's employees opening up their own shop, other firms hiring pioneer's employees, and communication between competing firms and between buyers and suppliers. Business associations, government agencies and public-private institutions also play a prominent role in diffusion, which we discuss in more detail in the next section. However, this role is apparent at later stages of the diffusion process; in our case studies, none of these entities plays a critical role at the stage of discovery or early diffusion.

Pattern of specialization : Discovery is presumably not equally likely to occur in every sector. Pre-existing conditions might also play an important role in determining the set of economic activities among which discovery is more likely to take place. In this regard, we find an intriguing regularity to be the fact that in all our sectors export growth is based on products with an important component of design.

Concerning lessons for public policy, the study concludes that by identifying the key advantage of pioneers, this study sheds light on the factors that prevent other domestic firms from exporting. Domestic firms typically fail to understand foreign countries' culture, idiosyncrasies and/or way of conducting business, limiting their ability to design and implement a successful export strategy. The magnitude of the uncertainty they face is so large as to discourage them from making a committed export effort. Their problem is not lack of technological capability. It is instead that they do not know how to market their products internationally. Firms that are able to design a focused marketing strategy solve the production requirements without great difficulty.

A striking regularity in our findings is that the root of the pioneers' knowledge advantage precedes their decision to become exporters. This finding has strong implications as it suggests that desirable attributes of the firm such as high productivity or a strong willingness to sell abroad are not sufficient to export differentiated products to developed countries: firms are required to possess knowledge that they cannot easily acquire. Hence, a relevant policy question is whether public policy can leverage this knowledge to favor other potential exporters. Suggesting or designing specific policy instruments to attain this objective is beyond the scope of the study.

While we find that public policy has had almost no role at early stages in the process of export emergence, it has had a significant role at later stages of this process. In particular, in two of our four sectors (Wine and Wooden Furniture) public institutions, business associations and public-private agencies have played an important role in diffusing production knowledge. Fewer entities, however, attempt to diffuse marketing knowledge, which is the type of knowledge most clearly lacking. Even among the latter entities, it is very hard to assess the effectiveness of their intervention without substantial additional research focused on evaluating their specific programs.

Finally, the findings of this study also inform the debate about which sectors should be targeted for export promotion. Such policies are usually regarded as more effective when applied to sectors with a comparative advantage (under some definition of this concept). Despite common wisdom that Argentina's

comparative advantage lies in sectors intensively based on natural resources, our findings suggest that this country has the potential to become a successful exporter of differentiated products even if those products are not based on natural resources, as long as the information and knowledge constraints associated with initiating an export venture are substantially mitigated. Furthermore, upgrading exports of resource-based products (i.e. climbing up the value chain) also requires mitigating similar constraints – to the extent that upgrading involves product differentiation – as we observe in the wine industry. Therefore, the set of desirable policies for export promotion of differentiated products might be similar regardless of whether products are based on natural resources or are manufactures with no significant natural resource component.

Brazilian Study 1.⁶²

The main findings of this study are very varied in the sense that those for the manufacturing activities differ from the ones with respect to the agricultural ones.

Barriers to Discovery. The examination of the four cases suggests that the main barriers to discovery came either from the lack of marketing knowledge or technical knowledge, although technical difficulties seemed to be a much more important barrier in three of the four cases examined. Three of the cases studied showed technical difficulties coming from the need to adapt to certain conditions in the natural environment: either to learn how to manage pine wood forests in Brazil, or to develop new varieties of plants to fit different soil and humidity conditions in the savannahs or in the semi-arid. In the case of the furniture industry, there was also a need to acquire the technical know-how to produce a high-quality product. These technical barriers were by no means insurmountable, but first movers typically did not have the resources to solve these technical problems, except in the case of grapes. Marketing challenges only characterized one case, in which the first mover was a small entrepreneurial company and there were no established channels of distribution to export his products.

Facilitators and Obstacles to the Diffusion Process

- Cultural aspects seem to play an important role in the diffusion process. A more cooperative culture (furniture, grapes, soybeans) seems to facilitate diffusion, in opposition to a more individualist culture (swimwear).
- The presence of flagship firms seems to facilitate diffusion (furniture, grapes). Flagship firms tend to actively promote diffusion among the cluster, the industry, or the region. By contrast, weak flagship firms (swimwear) could be associated to a longer, more complex, or erratic diffusion process.
- Spin-offs seem to facilitate diffusion when parent companies see the spin-off as acceptable or legitimate (furniture), but to generate more “noise” when parent companies see them as negative outcomes (swimwear).

⁶² Rocha, A. da, Monteiro, J., Kury, B. e Darzé, A. , 2007, “The emergence of new and successful export activities in brazil: Four case studies from the manufacturing and The agricultural sector”COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Janeiro.

- Social ties between individuals can be a major factor in facilitating the diffusion process (furniture, soybeans). Social ties originate from kinship, intermarriages, vicinity, church, or previous employment relationships.
- Isomorphic strategic behavior (imitation of first movers' strategies) can be interpreted as the result of a successful diffusion process (furniture, grapes); but it can also be seen as increasing the risk of failure for the cluster or the industry. By contrast, divergent strategic behavior (swimwear) may indicate erratic or uncoordinated diffusion, but it may bring dynamism and innovation to the industry, at the same time it reduces the risk of industry failure.
- Foreign buyers and export agents can play an important role in the diffusion of technical and export marketing know-how (furniture, swimwear), but they typically only play this role in later phases of the diffusion process.
- Research institutes may play an important role in helping to overcome technological challenges, facilitating diffusion (soybeans).
- Channels of communication, formal or informal, have to be established to facilitate the diffusion process. Formal channels of communication included structured joint marketing activities (fashion shows in the swimwear industry), joint export marketing organizations (grapes), other types of producers' associations, government advertising and publicity, etc. Informal channels included personal networks of friends and relatives, generalized word-of-mouth, and the action of export agents and foreign buyers.

The Importance of Spillovers and Market Failures: Positive spillovers were identified in all the cases studied. The two types of spillovers referred to in the literature occurred: horizontal (intra-industry) and vertical (in the supply chain). There were also spillovers to other industries. Positive spillovers were more effectively absorbed in those industries in which a higher level of horizontal or vertical cooperation existed among firms. The dominant type of cooperation, however, could be either less formal (furniture, soybeans), or more formal (grapes, soybeans).

Market failures were an important learning mechanism in at least one of the cases studied. The most outstanding experience came from producers in the Petrolina – Juazeiro region. Their first experience of growing tomatoes failed because of the unexpected competition of imported tomato products, which benefited from the trade liberalization in the early 1990s. The following crop was melon, and this one failed because of a lack of coordination among producers, which caused international prices to fall below cost. Growers learned from these experiences, and this experiential learning showed them that a joint effort was necessary to succeed. This attitude permitted not only to form a very successful export group, but also allowed the establishment of unusual cooperative relationships between firms and local farmers, and firms and local employees. Another example is the end of the colonial-style furniture boom in the domestic market, and its impact on the furniture cluster studied. This change in consumer preferences forced companies to move to pine wood furniture, accelerating the adoption and diffusion of its production and exportation. Also, changes in supply caused by the failure of other world crops in 1968 had an impact in stimulating the move to the *cerrado* region to cultivate and export soybeans.

Institutional Responses: Institutional actions sometimes anticipated innovators' needs, and other times were a response to the active search of solutions by innovators. Some of these actions were extremely positive, while others had negative effects. We shall first refer to the successful government interventions in the two agricultural sectors; then we will focus the less ambitious but still successful intervention in the furniture sector; and finally we will discuss the less efficient government interventions in the swimwear sector.

The expansion of soybeans cultivation to the *cerrado* region is an outstanding example of successful government intervention. In this case, government tended to respond to first movers demands, although certain actions were taken in anticipation, such as the creation of certain incentives to attract settlers to the region. The creation of the federal agricultural research agency was to some extent a vision shared by certain high officials, but also responded to the demand for technological solutions.

Even before the agency was sufficiently organized to generate its own solutions, it compiled the results of research efforts that had already been made by several other research organizations, and made them available to innovators. It permitted these pioneers to take advantage of already existing knowledge. Later on this agency was responsible for a large number of agricultural developments that helped the sector to increase its productivity and attain superior levels of product quality.

In the case of grapes cultivation, however, the development agency in charge of the irrigation project in the semi-arid region carefully planned its actions in anticipation of newcomers' needs, by developing the irrigation infrastructure and a detailed plan to attract investors from the more developed regions of the country.

In both cases (soybeans and grapes) these interventions were heavy and directed towards: (i) removing the barriers that were faced or could be faced by innovators, in the areas of infrastructure and research and development; (ii) protecting innovators against initial failures; (iii) increasing innovators' payoff; and (iv) stimulating diffusion.

In the case of soybeans, there were no entry barriers, probably because of the very large availability of land in the *cerrado* region. Settlers moved to the region and acquired their land. In the grapes case, because of limitations in the amount of irrigated land available for the specific project, the development agency in charge had certain selection criteria, and chose the firms that would be involved with the specific economic experiment. In addition, government intervention was not directed towards protecting inefficient firms in the longer term. In both cases government intervention was substantially reduced, permitting these sectors to become fully competitive.

Government intervention in the furniture industry was limited to the later steps of the adoption process. In this case, the federal government acted in conjunction with the industry association to subsidize certain marketing activities, such as design, participation in trade fairs and exhibitions, etc. Although the amounts involved were more limited, the fact that the government did not directly intervene, but used industry representatives to allocate the money among firms guaranteed, to some extent, that these subsidies had a

broader reach and were more effectively used, without undesirable consequences, such as the ones now seen in the swimwear industry.

Government actions in the swimwear industry aimed at stimulating micro and small-sized firms to join export consortia. These efforts have had limited success, since the amount presently exported by these consortia is considered insignificant. Moreover, these smaller manufacturers are to large extent copycats that do not have their own design, but copy models and styles developed by successful designer firms to export at lower prices. Their quality is considered below international standards, damaging the image of Brazilian swimwear products abroad. This is a clear example of how ineffective government actions can: (i) promote early entry, restricting the benefits that can be obtained by legitimate firms; (ii) increase the social cost of intervention, by stimulating copycats (Hausmann and Rodrik, 2003); (iii) threatening the continuity of exports, by damaging the “Made in Brazil” image. It should be noted that the “Made in Brazil” image of swimwear products – a result of decades of fortuitous events and private actions – is the main differentiation factor protecting Brazilian manufacturers against the competition of Chinese products.

Brazil Study 2.⁶³

The second Brazilian study in the IADB project focused on airplanes, cellular phones and pork exports. Contrary to the previous cases (except soya in Brazil study 1), these activities represented a substantial proportion of Brazil's increased exports. Exports of the selected activities expanded very fast before the effects of the exchange rate devaluation in 1999 were fully felt. In 2000 they reached 7.8% of all exports, up from 1.0% in 1996. They would represent 5.7% of all exports in 2005 (with a value of US\$ 6.7 billion). In fact, their expansion (mainly the cases of aircraft and mobile phones) accounted for 54% of the change in total exports between 1996 and 2000. This highlights the very important aspect that these export discoveries took off in a period in which neither world demand nor the exchange rate were particularly favorable to exports, going from US\$ 0.5 billion in 1996 to US\$ 4.3 billion just four years later. But they would, of course benefit from strong world demand and currency depreciation later on. The performance was very different for each activity chosen, though.

The three cases examined tend to confirm the importance of efficiency gains and sunk costs, as well as the good performance of the world economy, as driving forces behind the continued expansion of exports despite the recent appreciation of the real. They also point to the conclusion that both economic policy and comparative advantage played important roles in the emergence of new export activities in Brazil. More specifically, we found that the role of government was very important in aircraft, moderate in mobiles, and nearly nil in swine meat production and exports. In the second case, a semi-fortuitous factor — in the sense that it was determined by political economy or geo-political factors — had a say in picking the first mover: the choice of CDMA cell phone technology. In general, the mechanisms through which economic policy — including especially the National Development Bank's loans and financing, see next — was instrumental to the emergence of new export activities varied from case to case.

⁶³ Bonelli e Pinheiro (2007).

There were different reasons for success in the three cases studied. The more complex and fruitful case is aircraft, in which the use of subsidized capital infusions during the initial production phase was fundamental to begin exporting. Efficiency gains from learning, typical of this industry, help to explain success after privatization, together with substantial managerial gains after Embraer was freed from constraints typical of state-owned firms.

Initial success in the case of aircraft exports also stemmed from having very early realized that the trend followed by the main aircraft manufacturers moved to larger planes and large airports, in this way abandoning an important market niche. In particular, since a large part of the capital invested in aircraft manufacturing is used in project development, amortization of this investment and its ability to move into new projects required it to operate with much large scales of production than those afforded by domestic demand. Exports were also important to reduce the company's exchange rate risk, considering that most of the parts used in manufacturing its planes were imported.

Crucial determinants of this success story were: strong emphasis of generating state-of-the-art technology with direct commercial use and ownership of the technology used in manufacturing the planes; reliance on technological absorption from other airplane and parts manufacturers; early concern in avoiding excessive vertical integration; ability to focus on the appropriate market niches; good logistical support in the main export markets, with the establishment of subsidiaries and commercial offices; and appropriate export finance. Yet, more than public support and good timing, the main reason for the success of Embraer's export drive, though, was its ability to identify and occupy the market niche in which it operates. Also important was its technological prowess, which allowed it to produce a robust still lightweight aircraft, with a low weight per passenger transported, generating a sizeable advantage in operational cost. So, backing exports have been a competitive sale price and low operational costs.

Cell phones, in turn, have been successful due to strategies of the TNCs that command the activity. Indeed, it is their strategic choice of supplying from Brazil to Latin America (mostly South America) that explains the strong export growth to this day. But strategic choice factors are only part of the story. Incumbent firms also rely on other sources of competitiveness such as the ability to assemble cell phones from a Free Zone area (for those producers in Manaus, in the Amazon region), from the low cost provided by an appreciated exchange rate, from low labor costs and from manpower that can be easily trained. This all provide cost advantages that overcame the main barrier to export growth: low quality of logistics (in the Amazon).

Success factors in swine meat exports are explained, from the production side, by the high competitiveness in production due mainly to ample availability of grain (soy and corn, used as fodder) at competitive prices and production technology improvements that came with accumulated learning in supplying the domestic market. Initial entry into export markets was facilitated by focusing on countries in which import tariffs were low or non-existent (Mercosur countries, for instance), certification and technical requirements were less stringent, and a distribution network already existed. Yet, significant export levels were possible only after adaptations were made in order to comply with technical and phyto-sanitary requirements from importing countries. Promoting the brand is also deemed of critical importance with respect to prospective

consumers, wholesalers and retailers. Another, but no less important requirement was the development of an export-oriented logistic system, as well as the establishment of distribution centers in the main destination markets. The knowledge accumulated in supplying a perishable good to a geographically dispersed domestic market gave the leading firms that pioneered in exporting a comparative advantage vis-à-vis smaller producers.

In addition, there are clear economies of scope in the two types of exports, poultry and swine meat, including the fact that they can rely on similar distribution channels and brand names. Indeed, both Sadia and Perdigão, its main follower see themselves more as exporters of chicken meat than of swine meat; for one, because it answers for a larger share of their revenues; for another, because that is how they entered more significantly into exporting. Thus, swine meat exports were undoubtedly leveraged by the knowledge accumulated in exporting chicken meat and the well-established brand name and distribution channels. In this regard, note that Sadia started to sell chicken meat in Russia in 1989, and was thus well positioned to enter the swine meat market when the Russian government opened this market to foreign producers in the mid-1990s. Knowledge and past experience with the distribution channels, in particular, are a critical factor, and their previous business with meat wholesalers and retailers, including supermarket chains, must have been a clear advantage. The main lessons to draw from the experience of the first mover point to three crucial aspects: improvement of phyto-sanitary requirements, together with technological modernization and genetic improvements, which led to enhanced competitiveness and represented positive externalities generated by the first mover's exports; increased knowledge of destination markets' requirements, together with gradually enhancing the brand; there was no government support in any substantial way.

Role of public sector. Policy was especially important in the cases of aircraft and mobile phones, and less so in the case of swine meat, although in the three cases certification and export finance, which were important enabling factors, was largely within the purview of public policy.

Public policy was also decisive in attracting cell phone manufacturers to Brazil, and thus in encouraging them to establish their regional manufacturing base in the country. Particularly important were the establishment of a high effective rate of protection and special customs and tax arrangements that sped up and lowered the cost of imported components and the favorable credit conditions afforded to telecommunication companies that had a high national content in their investment projects. Other influential public initiatives concerned technical regulation and export credits. In the case of swine meat, the most important roles played by public authorities concerns sanitary policy and trade negotiations, including the establishment of sanitary agreements defining the norms to which producers had to abide.

Policy lessons from the experiences analyzed in the present report are mostly sector-specific. On a more general level we found out a common feature: exports were crucial for the realization of scale economies, especially so in the case of aircraft. This has the implication that (large) size is a necessity and an important competitiveness factor. Policies to nurture firm growth, however, are perhaps indistinguishable from other forms of government support. Indeed, nearly all forms of government support, especially credit, may lead to production growth — but not necessarily to export growth. The trick, then, is how to induce discovery and expansion of exports.

In this sense, government policies could and should act more directly to spur and consolidate exports. In the three activities examined, firms had to continuously innovate in order to remain competitive. Thus, one action that has strong positive impacts is the provision of technological infrastructure and applied research facilities specifically geared to the needs of exporters. This could be done either with grants to the academic community in selected high-quality universities based on merit criteria — as has been the case in Brazil with grants supplied by CAPES (agency in the Ministry of Education that grants research scholarships to scientists and academics) and CNPq (Brazilian National Research Council) — or to additional grants to state-owned laboratories and facilities (such as the engineering schools, ITA in São José dos Campos, or EMBRAPA, the agribusiness research agency). Grants should be temporary and linked to export performance goals to be negotiated between the relevant government agencies and associations that represent the firms. But, above all, it is necessary to approach the companies to the university and main technological centers, and vice-versa, as clearly illustrated by the case of Embraer and, to a lesser extent, Sadia and Perdigão. Moreover, the case of Motorola illustrates that this could be a means to indirectly foster service exports.

In sum, while the three cases highlight the importance of market failures and the several opportunities opened for governments to foster export discoveries, they also show that it takes much more than just policy to produce a successful exporter. Even in the case of aircraft, in which the state had a greater role in “discovering” a comparative advantage, success also owed much to chance, as illustrated by the perfect timing of entry into the American market and the type of public governance with which SOEs operated in Brazil in the 1960s and 1970s. It is not clear whether that experience can be easily replicated in other sectors in the present context of the Brazilian and the world economy. This stresses the point that policy makers should be more concerned about creating the right conditions for export discoveries to happen, than to make the discoveries themselves.

Referências

- Adrogué, R., Cerisola, M. e G. Gelosi (2006) "Brazil's Long-Term Growth Performance – Trying to Explain the Puzzle", *Working Paper* N. 282, FMI, Washington.
- Afonso, A. (2006) "A Eficiência do Estado", em IPEA (2006),
- Afonso, A., L. Schuknecht e V. Tanzi. (2005) "Public sector efficiency: An international comparison". *Public Choice*, vol. 123, p. 321-347.
- Afonso, A., L. Schuknecht e V. Tanzi. (2006). *Public Sector Efficiency: Evidence for New EU Members States and Emerging Markets. European Central Bank Working Paper*, no. 581.
- Afonso, J. R. e Araújo, E. A. (2005) "Fiscal Space and Public Sector Investments in Infrastructure: A Brazilian Case-Study", *Texto para Discussão* n. 1141, IPEA, Brasília.
- Afonso, J. R., Biasoto, G. e Freire, A. C. (2007) "O Reduzido Investimento Público no Brasil e Reflexões sobre sua Retomada". Texto apresentado no 19th Regional Seminar on Fiscal Policy da CEPAL, Santiago, Chile.
- Artopoulos, A.; Friel, D. e Hallak, J. C. (2007), "Challenges of Exporting Differentiated Products to Developed Countries: The Case of SME-dominated Sectors in a Semi- Industrialized Country" IADB Project on Export Discoveries, January.
- Bacha, E. L. e Bonelli, R. (2005) "Uma Interpretação das Causas da Desaceleração Econômica do Brasil", *Revista de Economia Política*, 25(3), Julho – Setembro, São Paulo, SP
- Blanco, F. e Herrera, S. (2006) "The Quality of Fiscal Adjustment and the Long-Run Growth Impact of Fiscal Policy in Brazil" *World Bank Policy Research Working Paper* n, 4004, September,
- Bonelli, R. (2007) "O Desempenho Exportador das Firms Industriais Brasileiras e o Contexto Macroeconômico", Relatório de Pesquisa, IPEA, publicado em de Negri, J. A. (org.) **XXX**. Brasília: IPEA.
- Bonelli, R. e Pinheiro, A. C. (2007), "New Export Activities in Brazil: Comparative Advantage, Policy or Self-discovery?" IADB / Latin American Research Network Project, The emergence of new successful export activities in Latin America, relatório final. *Texto para Discussão* IPEA n.1269a, Abril.
- Boueri, R. e Gaparini, C. E. (2006) "Uma avaliação da eficiência dos municípios brasileiros na provisão de serviços públicos usando "data envelopment analysis"". Brasília, novembro.
- Cândido Jr., J. O. e Ferreira, P. C. (2006) – Efeitos do Investimento Público sobre Produto e a Produtividade. XXVIII Encontro Brasileiro de Econometria, SBE: Salvador.
- Cândido Jr., J. O. (2007) "Investimentos Públicos como Fator Limitante ao Crescimento Econômico". DIRUR / IPEA.
- Clements, B., Faircloth, C. e Verhoeven, M. (2007) "Public Expenditure in Latin America: Trends and Key Policy Issues" IMF *Working Paper* WP/07/21 Western Hemisphere and Fiscal Affairs Departments, February.
- Cruz, B. O. e Teixeira, J. R. (1999) "The impact of public investment on private investment in Brazil, 1947-1990", *Cepal Review*, 67. 71-80.
- Development Committee (Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of the Bank and the Fund On the Transfer of Real Resources to Developing Countries) (2007) "Fiscal Policy For Growth And Development: Further Analysis and Lessons from Country Case Studies". International Bank for Reconstruction and Development and The International Development Association, DC2007-0004 March 28.
- Dos Santos, C. H e Castro Pires, M. C. (2007) "Qual a sensibilidade dos investimentos privados a Aumentos na carga tributária brasileira? Uma Investigação Econométrica", Coordenação de Finanças Públicas (DIRUR/IPEA).

- Easterly, W. e Levine, R. (2001) "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models." *World Bank Economic Review*, n. 15.
- Easterly, W. e Servén, L. (2003) **The Limits of Stabilization: Infrastructure, Public Deficits, and Growth in Latin America**. Stanford University Press and the World Bank.
- Fay, M. e Morrison (2005) "Infrastructure in Latin America and the Caribbean: Recent Developments and Key Challenges", Report No. 32640-LCR, THE WORLD BANK, Washington.
- Ferreira, P. C. (1996) "Investimento em Infra-estrutura no Brasil: Fatos Estilizados e Relações de Longo Prazo", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 26, no. 2.
- Ferreira, P. C. e Malliagos, T. G. (1998) "Impactos Produtivos da Infra-estrutura no Brasil, 1950-1995", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 28, n.2.
- Ferreira, P. C. e Nascimento, L. G. (2005) "Welfare and Growth Effects of Alternative Fiscal Rules for Infrastructure Investment in Brazil", *Ensaios Econômicos* N. 604, EPGE/FGV, Rio de Janeiro.
- Giambiagi, F. (2006) **Reforma da Previdência: O Encontro Mercado**, Rio de Janeiro: Campus / Elsevier.
- Giambiagi, F. e Tafner, P. (2007) "Uma Agenda Parcial de Reformas para 2009: À Procura de um "Pacto de Toledo" Brasileiro" *Texto para Discussão* n° 1299, IPEA, Rio de Janeiro, Agosto.
- Hall, R. E. e Jones, C. I. (1999) "Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 1 (Feb.), pp. 83-116.
- Hausmann, R. e Rodrik, D. (2003), "Economic Development as Self- discovery." *Journal of Development Economics* 72: 603-633.
- Hausmann, R., Rodrik, D. e Velasco, A. (2005) "Growth Diagnostics" John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Hausmann, R. e Rodrik, D. (2006), "Doomed to choose: industrial policy as predicament". John f. Kennedy school of government, Harvard university, september.
- Hummels, D. e Klenow, P. J. (2002), "[The Variety and Quality of a Nation's Trade](#)," NBER [working papers](#) 8712, National Bureau of Economic Research, inc
- Imbs, J. e Wacziarg, R (2003), "Stages of Diversification." *American Economic Review* 93(1): 63-86.
- IPEA (2006) **Boletim de Desenvolvimento Fiscal n. 3**. Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos, Coordenação de Finanças Públicas (Dezembro),
- Kaufmann, D., Kraay, A. e Mastruzzi, M. (2006) "Governance Matters V: Aggregate and Individual Governance Indicators for 1996-2005". The World Bank, September.
- Klinger, B. e Lederman, D. (2004), "Discovery and Development: An Empirical Exploration of 'New' Products", *World Bank Policy Research Working Paper* 3450, November.
- Markwald, R. e Ribeiro, F. (2005) "Análise das exportações Brasileiras sob a Ótica das Empresas, dos Produtos e dos Mercados". *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, Ano XIX, Outubro-Dezembro. FUNCEX, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior: Rio de Janeiro, RJ.
- McKinsey. 2004. "Eliminando as Barreiras ao Crescimento Econômico e a Economia Formal no Brasil" McKinsey& Company. São Paulo.
- Pinheiro, A. C. e Bonelli, R. (2007) "Financial Development, Growth and Equity in Brazil", em **Economic Growth with Equity — Challenges for Latin America**, editado por R. French-Davis e J. L. Machinea, Palgrave – MacMillan

Pinheiro, A. C., Bonelli, R. e Pessôa, S. de A. (2007) "Democratization, Market and Anti-market Reforms: A Tale of Low Growth", outubro (versão preliminar, texto em elaboração).

Prescott, E. 1998. "Needed: A Theory of Total Factor Productivity" International Economic Review 33.

Rezende da Silva, F. A. (2006) "O Dilema Fiscal: Emendar ou Reformar?". FINANCE – Finanças, Análise e Consultoria Econômica Ltda. 05/10/2006 – 3ª versão (Texto para Discussão).

Ribeiro, M. B. e Rodrigues Júnior, W. (2007?) "Eficiência do Gasto Público na América Latina", Texto para Discussão número , IPEA.

Ribeiro, M.B. e Teixeira, J. R. (2001) "An Economic Analysis of Private-sector Investment in Brasil", Cepal Review, 74:153-166.

Rocha, C.H. e Teixeira, J R. (1996) "Complementaridade versus substituição entre investimento público e privado na economia brasileira: 1965-90", Revista Brasileira de Economia, 50(3): 378-283. jul./set.

Rocha, A.; Monteiro, J.; Kury, B. e Darzé, A. (2007), "The emergence of new and successful export activities in brazil: Four case studies from the manufacturing and The agricultural sector"COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Janeiro.

Sánchez, G.; Rozemberg, R.; Butler, I. e Ruffo, H. (2007), "The Emergence of New Successful Export Activities in Argentina: Self-Discovery, Knowledge Niches, or Barriers to Riches?", IADB Project on Export Discoveries, IERAL - Fundación Mediterránea. January.

Velloso, R. (2007) "Desajuste Fiscal e Retomada do Crescimento Econômico" Trabalho Realizado para o Fórum Nacional – INAE/BNDES, maio de 2007, versão preliminar.

World Bank (2003) "Financial Sector Assessment: Brazil," mimeo.

World Bank (2007) "Fiscal Policy for Growth and Development: further Analysis and Lessons from Country Case Studies" Development Committee (Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of the Bank and the Fund on the Transfer of Real Resources to Developing Countries), March 28, Washington, D,C



Ajudando o Brasil a expandir fronteiras

www.funccx.com.br

Endereço/Adress

Av. Rio Branco, 120, Grupo 707, Centro
20.040-001 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Telefones/Calls

(55.21) 2509-2662, 2509-4423

Fax

(55.21) 2221-1656

E-mail

funccx@funccx.com.br