

Volatilidade cambial, meta fiscal estrutural e crescimento econômico

Bráulio Borges, economista-sênior da LCA e pesquisador-associado do IBRE/FGV

Setembro 2017

- Isso vai mudar algum dia?

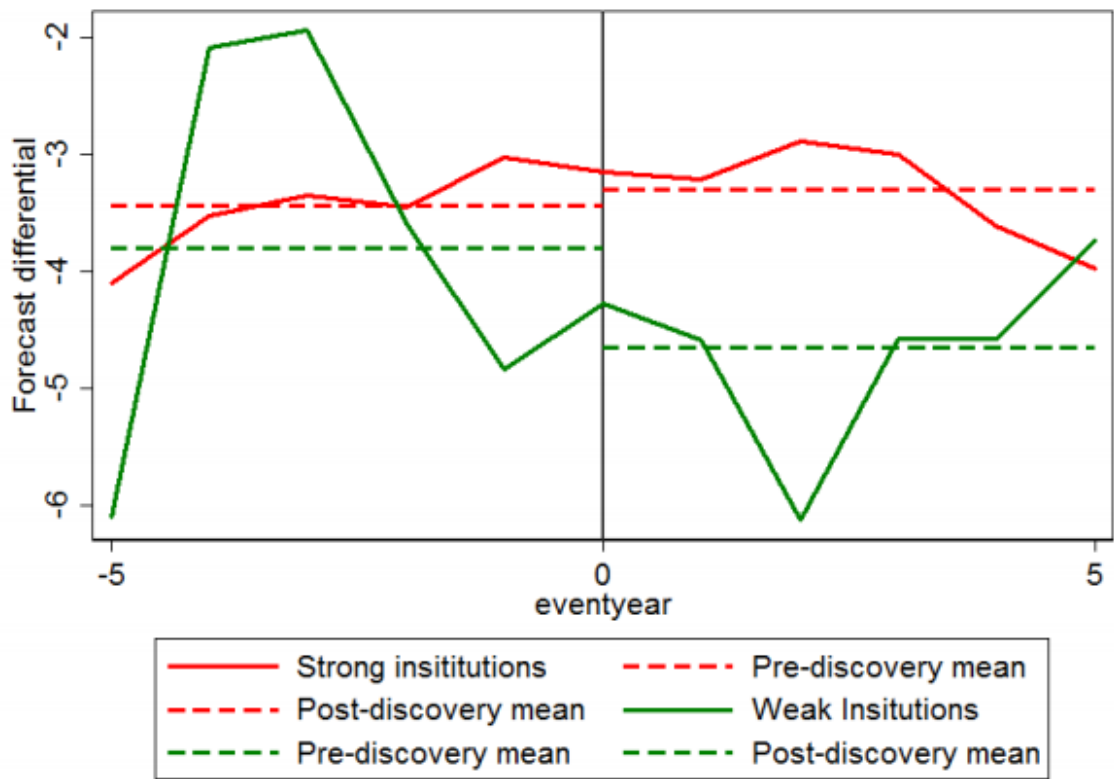
- Muito provavelmente não:
 - Vantagens comparativas ricardianas na agropecuária (incluindo cadeia açúcar/etanol);

 - Grande abundância de reservas minerais (incluindo petróleo e água mineral).

Maldição dos recursos naturais (*Resource Curse*)

- Evidência empírica tem cada vez mais confirmado a existência da “maldição dos recursos naturais”, como aponta *survey* recente feito por Badeeb, Lean & Clark (“The evolution of the natural resource curse thesis: a critical literature survey”, *Resources Policy*, March 2017);
- “Maldição” opera sob diversos canais:
 - Doença holandesa / *Misallocation* (via taxa de câmbio), que pode levar a crises de balanço de pagamentos caso desalinhamento cambial gerado no *boom* seja muito elevado e persistente (a qual também pode gerar crises fiscais e financeiras);
 - *Rent-seeking* (vide caso recente do petrolão);
 - Má gestão/alocação de recursos nos *booms* (vide planos de investimentos da Petrobras; história do trem-bala; padrão de gastos nos estados e municípios que recebem *royalties*; etc.);
 - Bolhas de preços de ativos (ações e imóveis), cujo estouro pode gerar sequelas reais relevantes (e até mesmo crises sistêmicas);
 - Baixa propensão a reformas estruturais nos *booms* (e maior suscetibilidade a contra-reformas). Ou seja: fraqueza institucional, que pode se retroalimentar.
 - Guerra civil.

- Descobertas de campos gigantes de petróleo/gás geraram piora do crescimento econômico em países com baixa qualidade institucional (WPS 8140, July 2017, World Bank)



inst_xc

Figure 4: Change in growth forecast error, by institutions

Desafio: como gerar desenvolvimento econômico?

- Uma estratégia de desenvolvimento econômico para esses países precisa reconhecer, explicitamente, que muito provavelmente eles não deixarão de ser exportadores líquidos de *commodities* e que há ciclos nos preços desses produtos (tabela abaixo), bem como tendências distintas de preços reais desses produtos no longo prazo (Jacks 2013, NBER WP 18874)

Table A1. Global Cycles in Non-oil Real Commodity Prices: 1790-2015

Episode	Global Booms: Increases in Real Commodity Prices					Global Busts: Declines in Real Commodity Prices					
	Trough	Peak	Duration	Change (percent)	Boom criteria	Peak	Trough	Duration	Change (percent)	Bust criteria	
1	1792	1801	9	76.7	yes	1801	1802	1	-21.5	yes	
2	1802	1809	7	26.8	yes	1809	1811	2	-6.2		
3	1811	1813	2	16.2	yes	1813	1816	3	-29.8	yes	
4	1816	1818	2	16.9	yes	1818	1822	4	-36.6	yes	
5	1822	1825	3	28.6	yes	1825	1835	10	-25.2	yes	
6	1835	1839	4	23.4	yes	1839	1843	4	-23.6	yes	
7	1843	1847	4	21.5	yes	1847	1850	3	-24.1	yes	
8	1854	1857	3	7.2		1857	1866	9	-19.8	yes	
9	1866	1868	2	9.5		1868	1871	3	-8.3		
10	1871	1877	6	13.4		1877	1880	3	-10.3		
11	1880	1881	1	7.5		1881	1896	15	-15.5	yes	
12	1896	1902	6	4.7		1902	1908	6	-4.4		
13	1920	1925	5	56.3	yes	1910	1920	10	-39.3	yes	
14	1908	1910	2	9.4		1925	1932	7	-36.4	yes	
15	1932	1937	5	34.3	yes	1937	1938	1	-17.3	yes	
16	1938	1951	13	68.8	yes	1951	1961	10	-27.6	yes	
17	1961	1966	5	8.9		1966	1972	6	-13.1		
18	1972	1973	1	38.9	yes	1973	1975	2	-26.0	yes	
19	1975	1977	2	9.9		1977	1986	9	-31.5	yes	
20	1986	1988	2	14.3		1988	1992	4	-23.1	yes	
21	1992	1997	5	15.7	yes	1997	1999	2	-16.7	yes	
22	1999	2011	12	88.7	yes	2011	2015	4	-25.1	yes	
Average, all			5	27.2		Average, all			5	-21.9	
Average boom			6	39.1		Average busts			6	-25.8	

Autores também mostram que há forte sobreposição entre ciclos de commodities e de fluxos de capitais para economias exportadoras líquidas

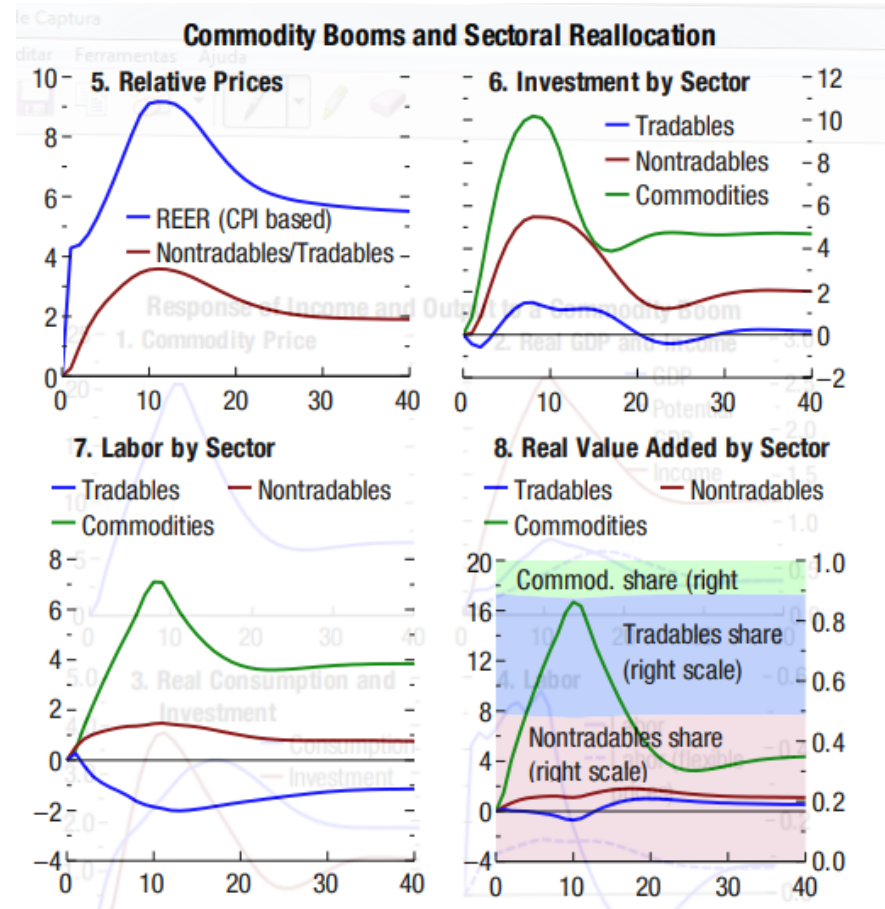
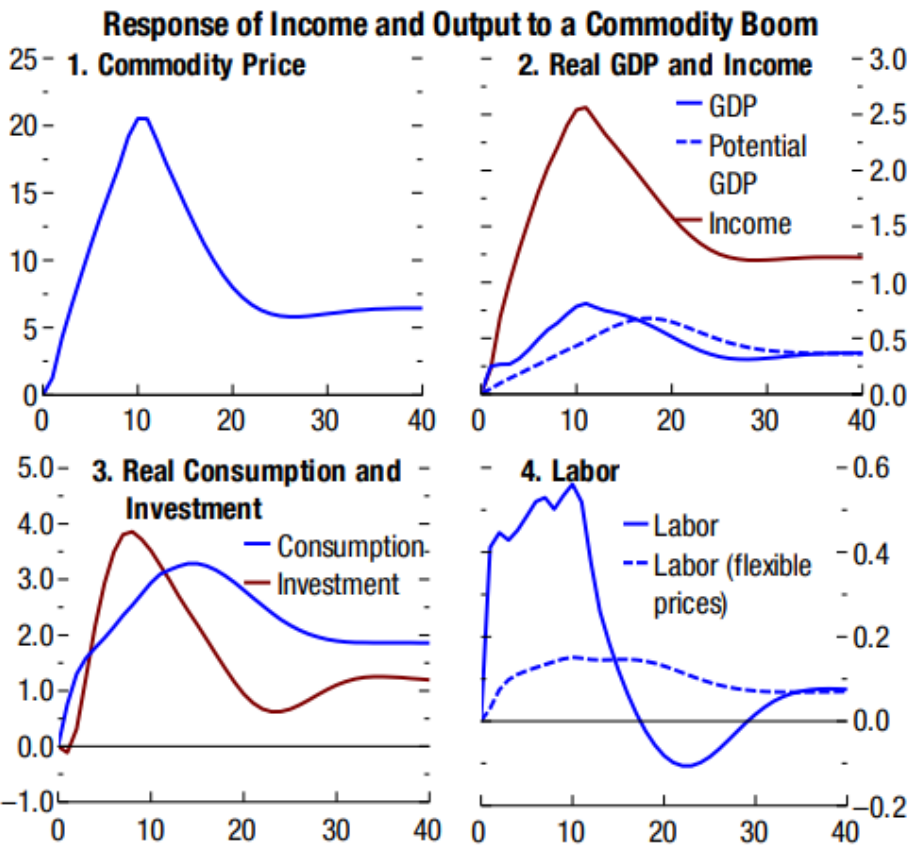
Tabela extraída de Reinhart, Reinhart & Trebesch 2016 (NBER WP 21958)

Sources: Gayer, Rostow, Schwartz (1790-1850); Boughton (1854-1979); IMF (1980-2015) and author's calculations.
Notes: The downturn in prices since the 2011 peak is still ongoing. A peak-to-trough price (trough-to-peak) decline (increase) greater than or equal to 15% is classified as a bust (boom). Export prices of manufactures (in US dollars) is used to deflate commodity prices.

FMI/2016: “Trading on their terms? Commodity exporters in the aftermath of the commodity boom” (I)



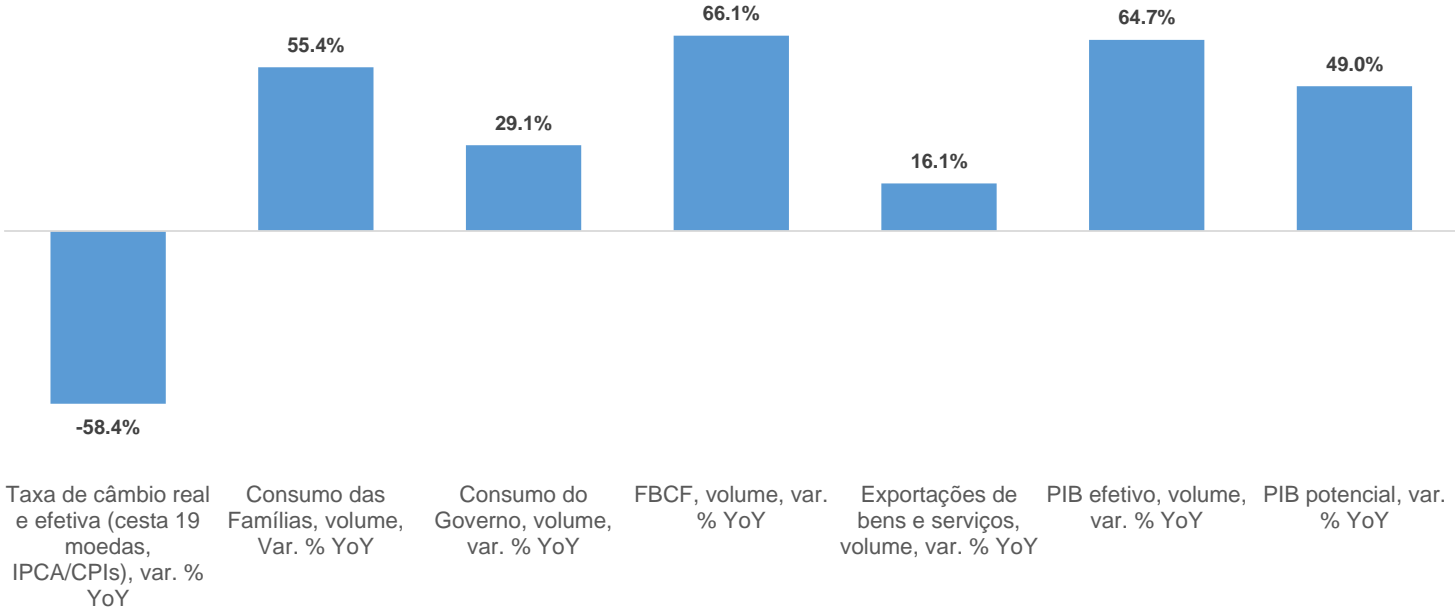
- Como as oscilações de termos de troca afetam os exportadores líquidos? Gráficos abaixo dão uma ideia e mostram que essas oscilações alteram não somente o PIB efetivo (via condições financeiras), mas também o potencial (via investimento e realocação setorial)



Brasil: correlações entre as variações dos preços de exportação de produtos básicos (em US\$) e alguns agregados macroeconômicos

- Correlação não implica causalidade; não obstante, como as oscilações dos preços de exportação de produtos básicos brasileiros em US\$ são em grande medida exógenos à nossa economia (*small open economy*), as relações apontadas abaixo implicam causalidade indo de preços para os agregados;
- Correlações ficam ainda maiores em alguns casos quando se levam em conta os preços de exportação defasados (exemplo: PIB potencial em T e preço de exportação em T-2 => +59,4%)

Correlações contemporâneas entre as variações YoY dos preços de exportação brasileiros (produtos básicos, Funcex, em US\$) e as variações de agregados macroeconômicos
Período: 1T99-2T17 (câmbio flutuante). Fontes: diversas.



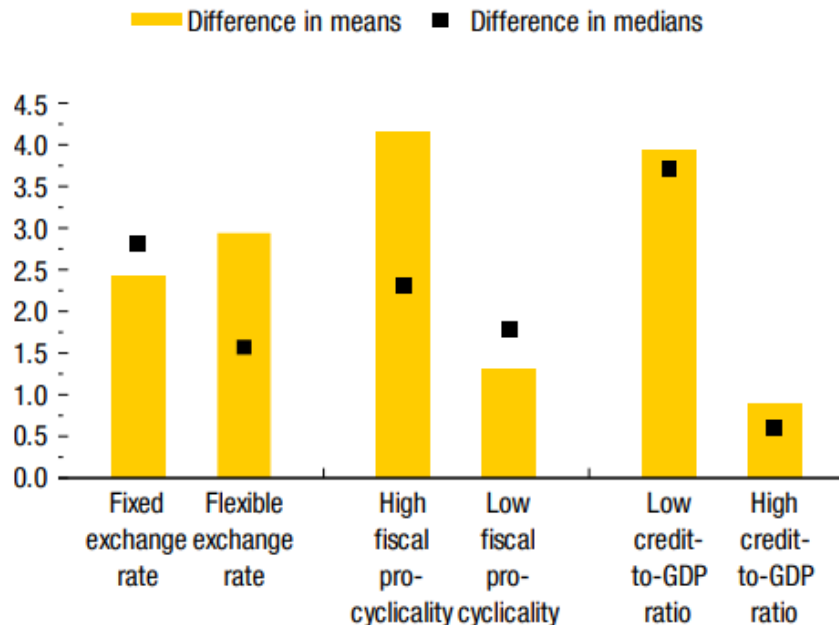
FMI/2016: “Trading on their terms? Commodity exporters in the aftermath of the commodity boom” (II)

- Quais arranjos de política macroeconômica parecem ser mais eficazes para estabilizar os ciclos nessas economias exportadoras líquidas?

Figure 10. Variation in Average Output Growth between Upswings and Downswings: The Role of Policy Frameworks and Financial Depth

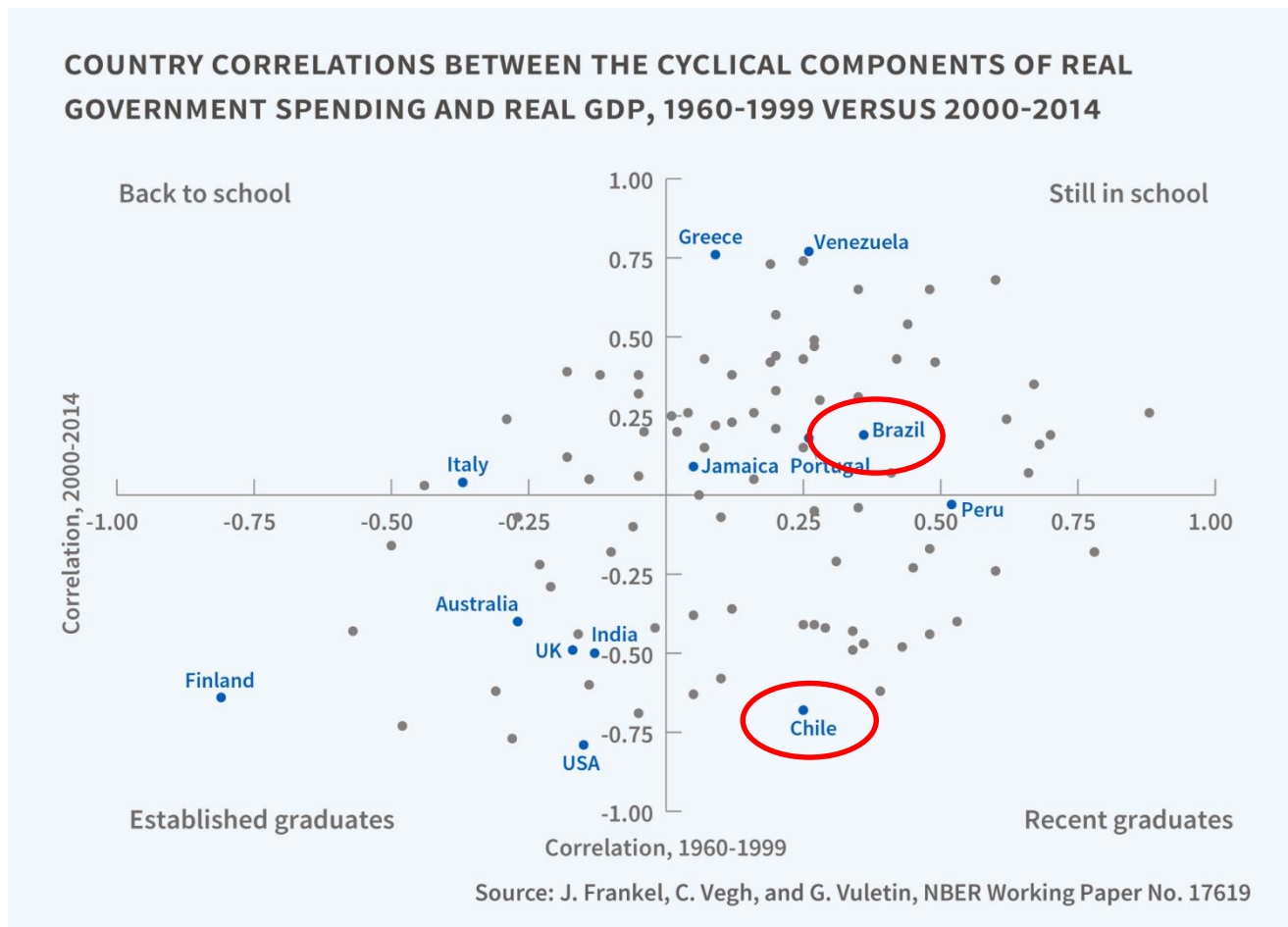
(Percentage points)

Commodity-exporting countries with more flexible exchange rates, less procyclical fiscal policy, and a higher level of credit to the private sector exhibit less growth variation over commodity price cycles.



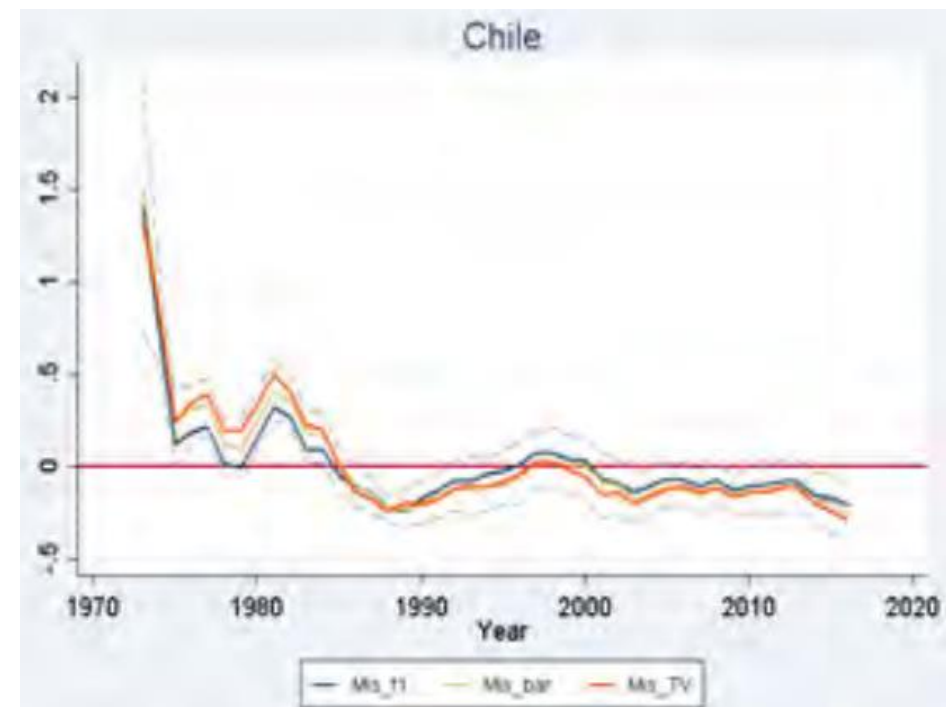
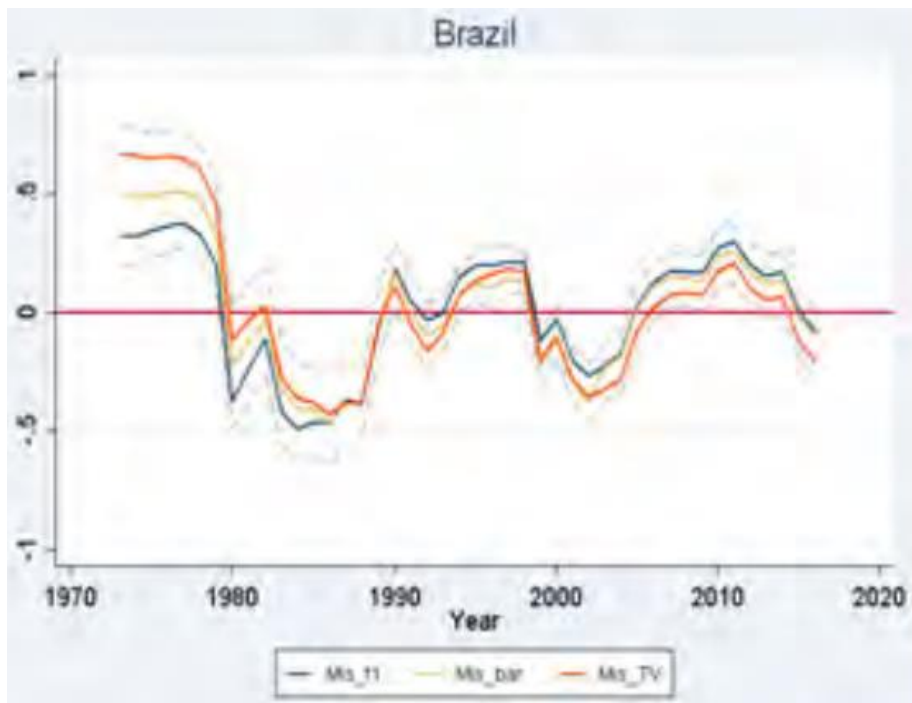
A importância de uma política fiscal anticíclica (nos dois lados do ciclo): a experiência chilena (I)

- Chile: um dos únicos exportadores líquidos do mundo que tem uma política fiscal anticíclica, ao menos desde 2001 (quando foi adotada uma meta de resultado fiscal estrutural, que leva em conta explicitamente os ciclos do PIB e dos preços do cobre e molibdênio)



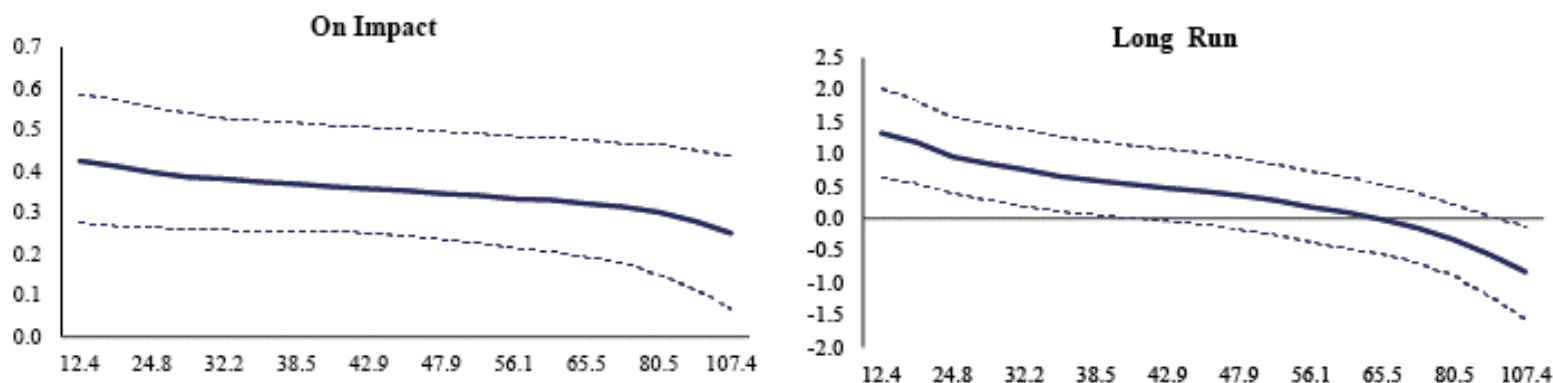
A importância de uma política fiscal anticíclica (nos dois lados do ciclo): a experiência chilena (II)

- Nesse contexto, taxa de câmbio real e efetiva chilena não se distancia tanto de seu equilíbrio ao longo do tempo (ao menos desde 2001) comparativamente ao caso brasileiro;
- Desse modo, realocação setorial (“doença holandesa”) por conta de oscilações cambiais é menos intensa, bem como a probabilidade de ocorrência de crises de balanço de pagamentos;
- Resultado: desvio-relativo (desvio-padrão/média) do crescimento *per capita* chileno é significativamente menor do que o brasileiro (0,8 vs 2,3 em 2001-2016)



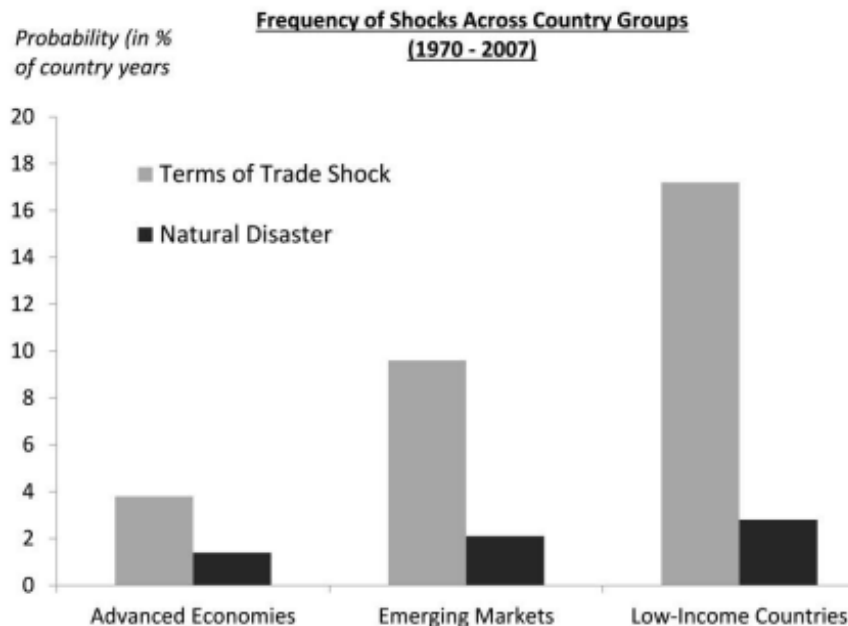
- Ao mudar orientação da política fiscal de pró-cíclica para acíclica, já representa um avanço nessa seara (admitindo cumprimento do teto de gastos);
- Não obstante, meta de primário anual (definida pelas LDOs) – que não foi suprimida pela regra do teto – continua sendo pró-cíclica:
 - Mesmo em situações de fragilidade fiscal, em que a solvência do setor público está em xeque, multiplicador fiscal é positivo no curto prazo (sobretudo em recessões)

Figure 2 Fiscal position-dependent multipliers during recessions



Outros arranjos/políticas que podem reduzir volatilidade

- Controles seletivos de capitais (proposta que passou a ser defendida pelo FMI nos pós- crise), preferencialmente por meio de “estabilizadores automáticos” (regras e não discricção):
 - Fluxos de capitais são pro-cíclicos (vide Reinhart, Reinhart & Trebesh 2016);
- Colchão de capital anticíclico (em implementação, no âmbito de Basiléia 3);
- Regime de metas de PIB nominal, ao invés de metas de inflação: Bhandari & Frankel 2015 (NBER 20898) apontam que um regime de metas de PIB nominal é superior ao regime de metas de inflação em países com maior suscetibilidade a choques.



Menor volatilidade dos ciclos = maior crescimento no médio e longo prazos (via redução de incertezas)

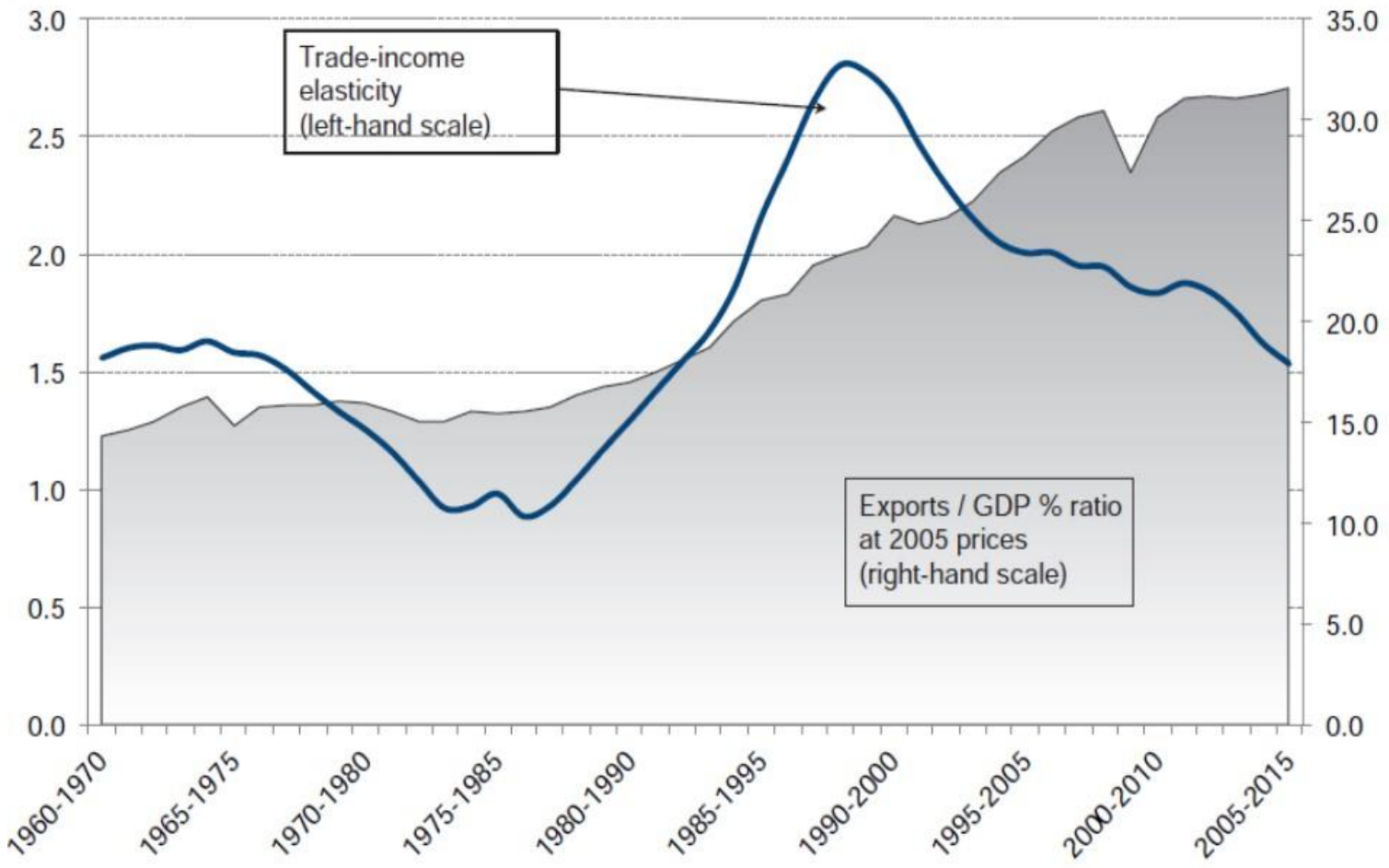
Table 1: Empirical growth-volatility regressions

Independent variable	Pooled OLS Full sample	Fixed effects Full sample	Fixed effects OECD sample
<i>Log volatility</i> ($\log \sigma_u$)	-0.7051** (-4.62)	-0.9286** (-6.14)	-0.8590** (-5.40)
<i>Log income level</i> ($\log y_{it-1}$)	-0.7305** (-5.30)	-7.8478** (-9.85)	-9.6451** (-6.52)
<i>Population growth rate</i> (Δn_{it-1})	-0.6156** (-6.74)	-0.3891** (-3.09)	-0.8146* (-1.84)
<i>Education level</i> (S_{it-1})	0.1785** (2.86)	-0.1722 (-0.93)	-0.0970 (-0.51)
<i>Investment share</i> (i_{it-1})	0.0350** (2.07)	0.0124 (0.40)	-0.0223 (-0.45)
<i>Government consumption share</i> (g_{it-1})	-0.0276 (-1.40)	0.0136 (0.36)	-0.0990 (-1.62)
<i>Export share</i> (e_{it-1})	0.0154** (3.47)	0.0070 (0.58)	0.0344** (2.08)
R^2	0.25	0.45	0.68
<i>No of observations</i>	540	540	155

Notes: Pooled OLS and fixed effects estimation results for model (1) are shown in the table. Full sample consists of 121 countries listed in Table 2 of the Appendix. OECD sample is the 33 countries which were OECD members at the end of 2010. Estimates of the time dummies and a time-invariant intercept are not shown. Numbers in parentheses are robust t-statistics. The superscripts ** and * indicate that the corresponding coefficient is statistically significant at the 5% and 10% confidence level respectively. For the fixed effects estimator, R^2 refers to the within statistic

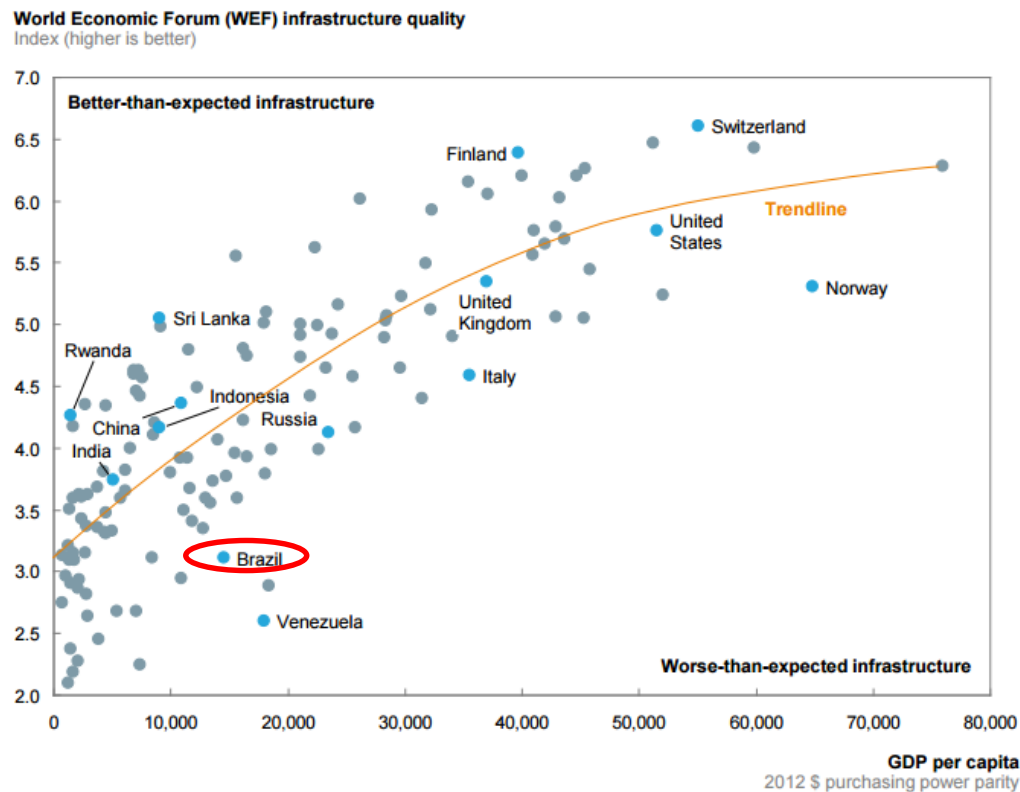
- Todos os aprimoramentos apontados anteriormente são altamente desejáveis, por permitirem uma redução da amplitude dos ciclos econômicos, levando a um aumento do crescimento potencial;
- Ainda assim, mesmo com câmbio ficando menos desalinhado ao longo do tempo, estratégia de desenvolvimento econômico para o Brasil do tipo *export-led growth* não se adequa à realidade corrente brasileira e mundial:
 - Mobilidade cada vez maior do capital e trabalho sempre fará com que atividades intensivas em mão-de-obra sejam deslocada para países mais pobres;
 - Perdemos o “bonde da história” da globalização: comércio global não deverá crescer muito mais do que o PIB mundial daqui em diante (elasticidade nas últimas décadas chegou a quase 3 e, nos últimos anos, tem se aproximado de 1).

Memo: Comércio vs PIB global



Considerações finais (II)

- No que deveríamos apostar?
- Zerar nosso *gap* de infraestrutura: sustentaria demanda por 10-15 anos e elevaria consideravelmente a produtividade sistêmica (e a competitividade externa, ao reduzir o Custo Unitário do Trabalho);
- Setor público ou privado? Os dois, de preferência o primeiro regulando e corrigindo falhas de mercado (inclusive via BNDES) e o segundo, executando



OBRIGADO!

BRAULIO.BORGES@FGV.BR

BRAULIO.BORGES@LCACONSULTORES.COM.BR