

COMMODITIES E CRESCIMENTO
NO BRASIL
QUATRO QUESTÕES RECENTES
Edmar Bacha

Seminário sobre Produção de Commodities e
Desenvolvimento Econômico

FGV (EPGE/IBRE)

Rio de Janeiro, 14 de julho de 2015

Resumo

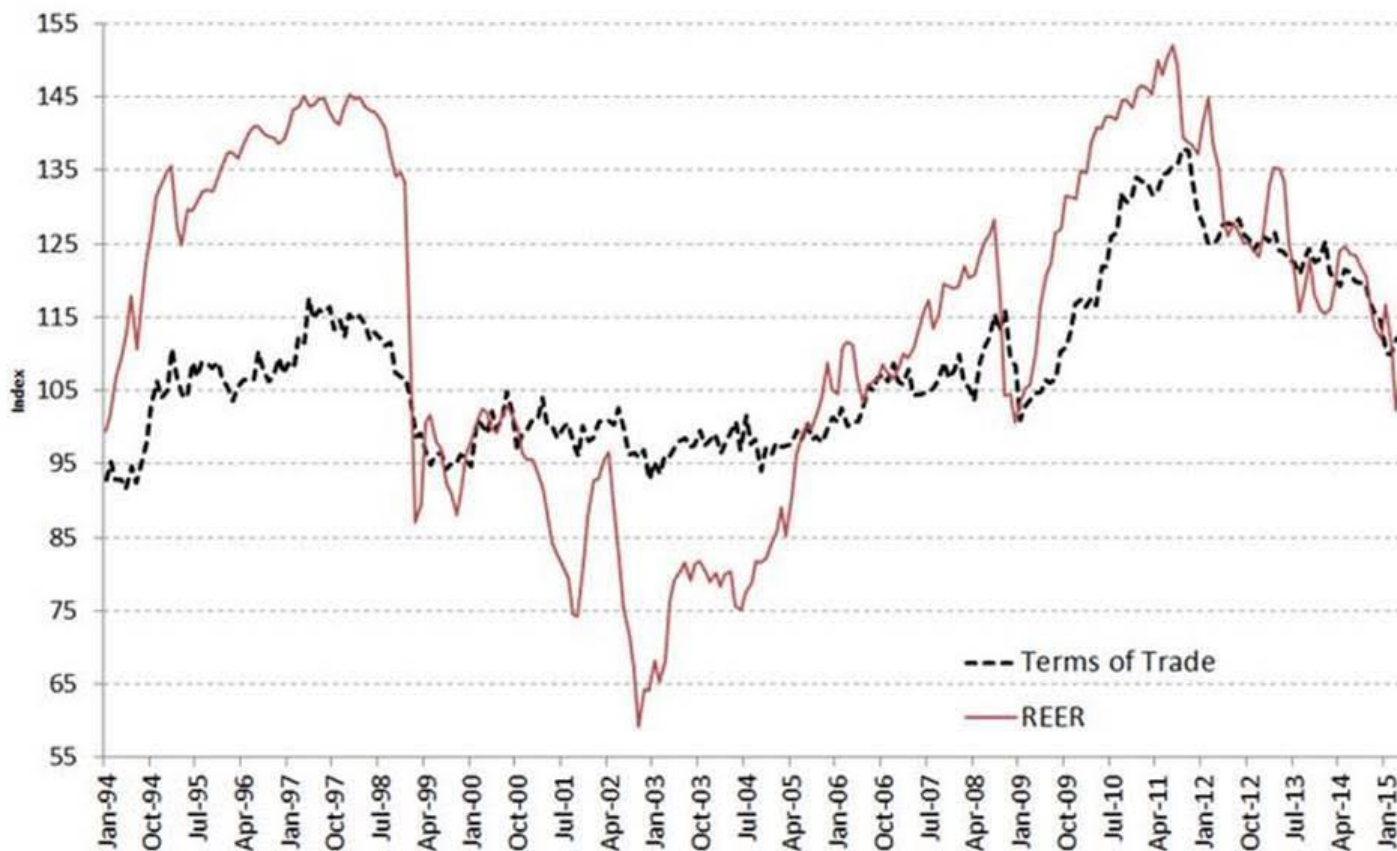
[Com agradecimentos a Regis Bonelli e a Andrei Spacov/Franklin Lima pelo uso de suas estimativas, e a Pedro Paulo da Silva pela ajuda com as planilhas do IBGE]

- **Relações de troca explicam o câmbio e este a desindustrialização?**
 - RT e câmbio, 1994-2015
 - Câmbio e desindustrialização, 1988-2014
 - Regressão da indústria no câmbio, 1988-2014
- **Bonança externa foi desperdiçada em ganância interna?**
 - Bonança e gasto, 2005-2015
 - Decomposição gasto, 2005-2015
- **Quem explica flutuações recentes do crescimento: acumulação de capital ou produtividade?**
 - Taxas de crescimento de K' e Y' , 1951-2014
 - Decomposição crescimento y' entre $\alpha k'$ e PTF' , 1951-2014
- **Flutuações recentes da produtividade se devem às relações de troca ou às reformas?**
 - Tese de Lisboa e Pessoa
 - Correlação de PTF' com RT' , 1981-2014
 - Regressão de PTF' em RT' e U , 1981-2014

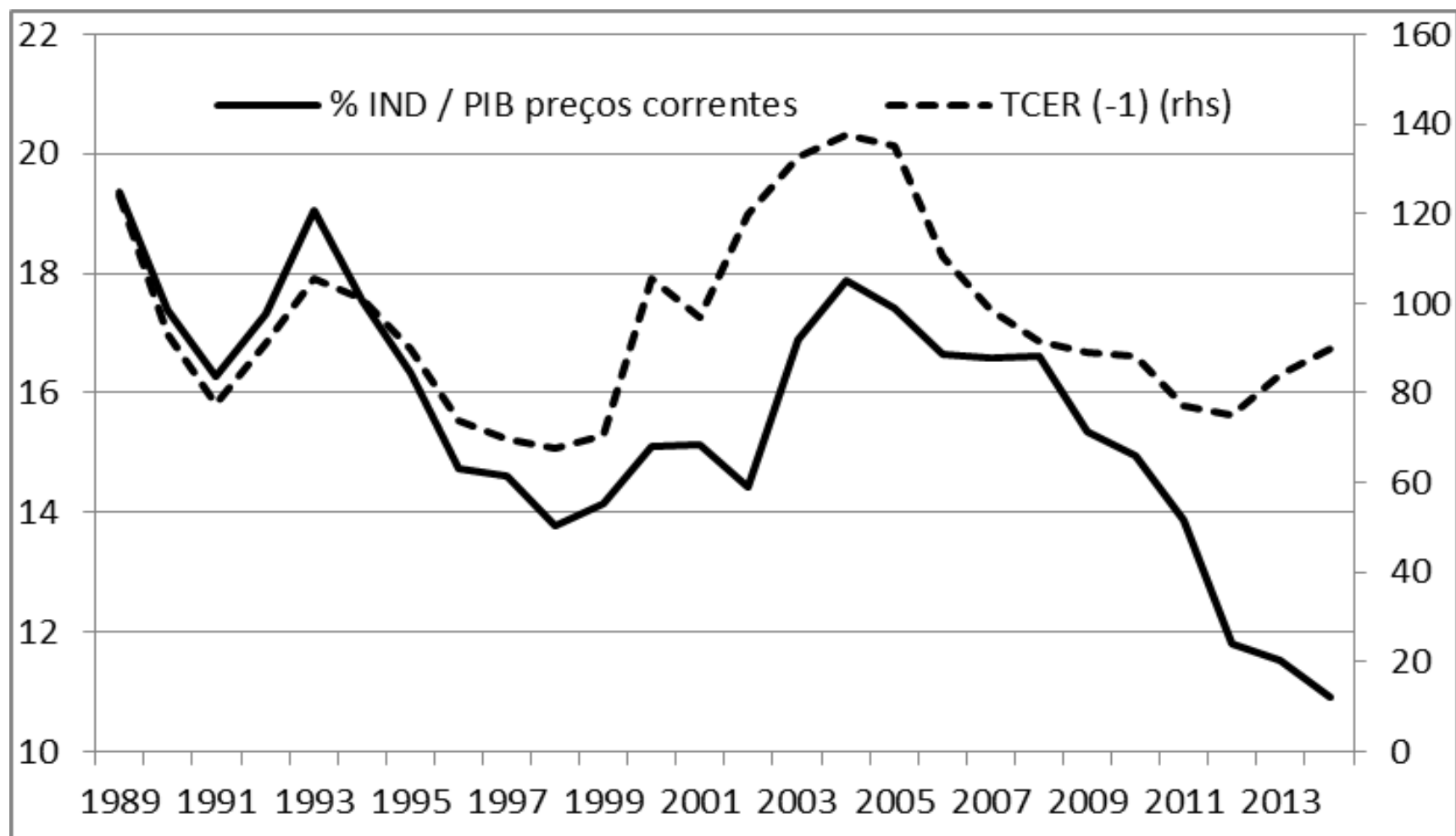
1. Relações de troca explicam o câmbio e este a desindustrialização?

Relações de troca e câmbio, Jan 1994-Jun 2015

Brazil: Real Effective Exchange Rate and Terms of Trade



Câmbio e desindustrialização, 1988-2014



Regressão indústria/PIB no câmbio, 1998-2014

% IND / PIB preços correntes				
Estatística de regressão				
R múltiplo	0,94			
R-Quadrado	0,88			
R-quadrado ajustado	0,86			
Erro padrão	0,80			
Observações	26			
	Coeficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P
Interseção	3,27	1,65	1,97	0,060
TCER (-1)	0,03	0,00	3,45	0,002
Dummy 2011-14	-1,61	0,55	-2,93	0,007
% IND/PIB (-1)	0,61	0,10	6,18	0,000

**2. Bonança externa foi desperdiçada
em gastança interna?**

Bonança externa e gasto interno, 2005/2015-I

(em preços constantes de 1995)

Ano	Excesso gasto domestico sobre PIB (%)	Efeito das relações de troca	Financiamen- to externo (% PIB)
2005	-2,8	0,7	-3,4
2007	0,9	2,3	-1,4
2009	3,4	3,0	0,4
2011	6,2	5,4	0,8
2013	7,0	4,5	2,4
2015-I	6,4	2,8	3,6

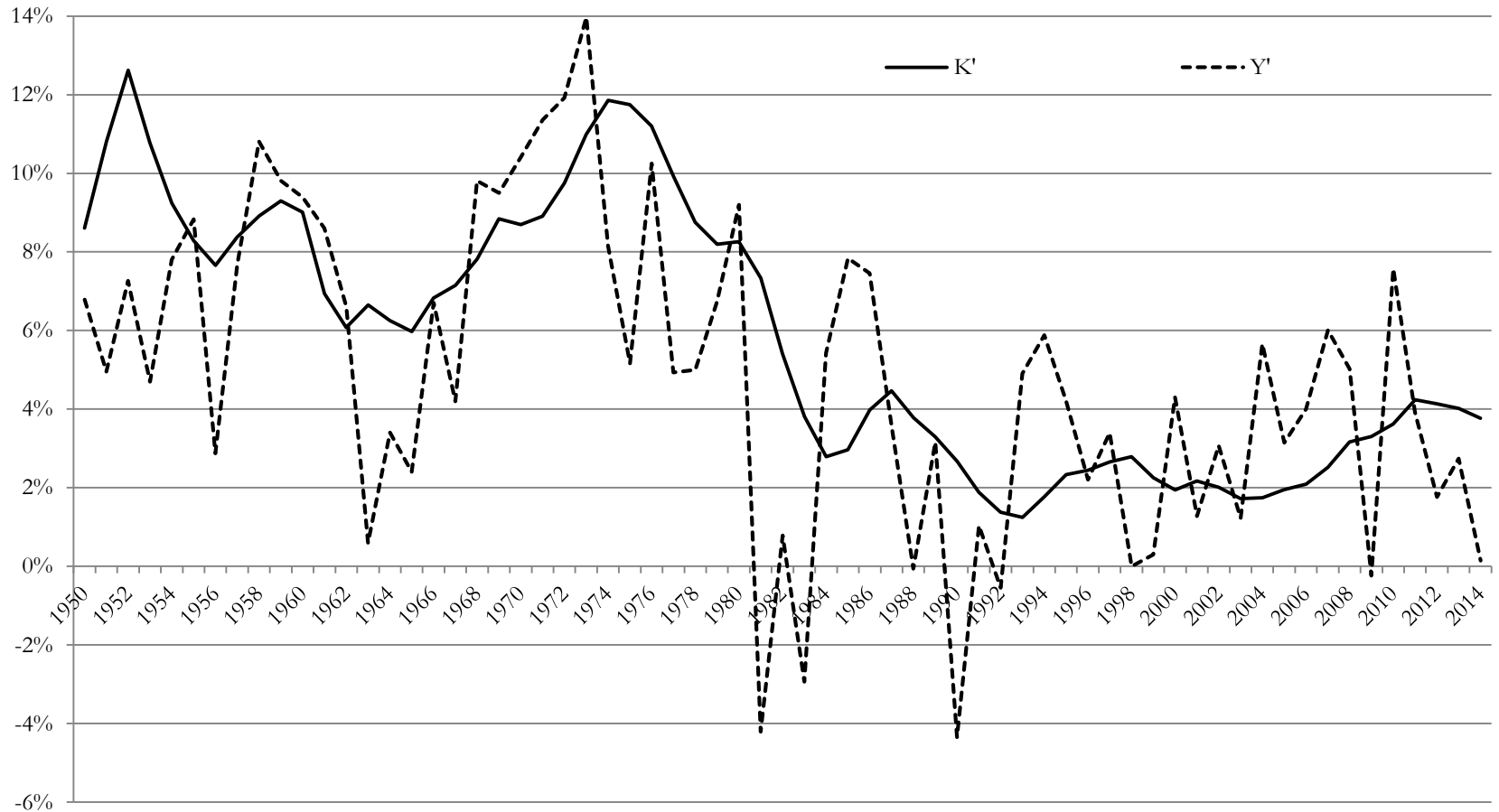
Gasto doméstico/PIB, 2005/2015-I

(em preços constantes de 1995)

Ano	Investi- mento	Consumo Famílias	Consumo Governo	Gasto Doméstico
(% PIB em preços de 1995)				
2005	0,18	0,60	0,19	0,97
2007	0,19	0,61	0,19	0,99
2009	0,20	0,64	0,19	1,04
2011	0,23	0,64	0,18	1,05
2013	0,23	0,66	0,18	1,07
2015-I	0,21	0,66	0,18	1,05

3. Quem explica flutuações recentes do crescimento: acumulação de capital ou produtividade?

Taxas de crescimento do estoque de capital e do PIB, 1950-2014 (%)



Decomposição do crescimento do PIB por trabalhador (y') à la Solow ($\alpha=0,45$)

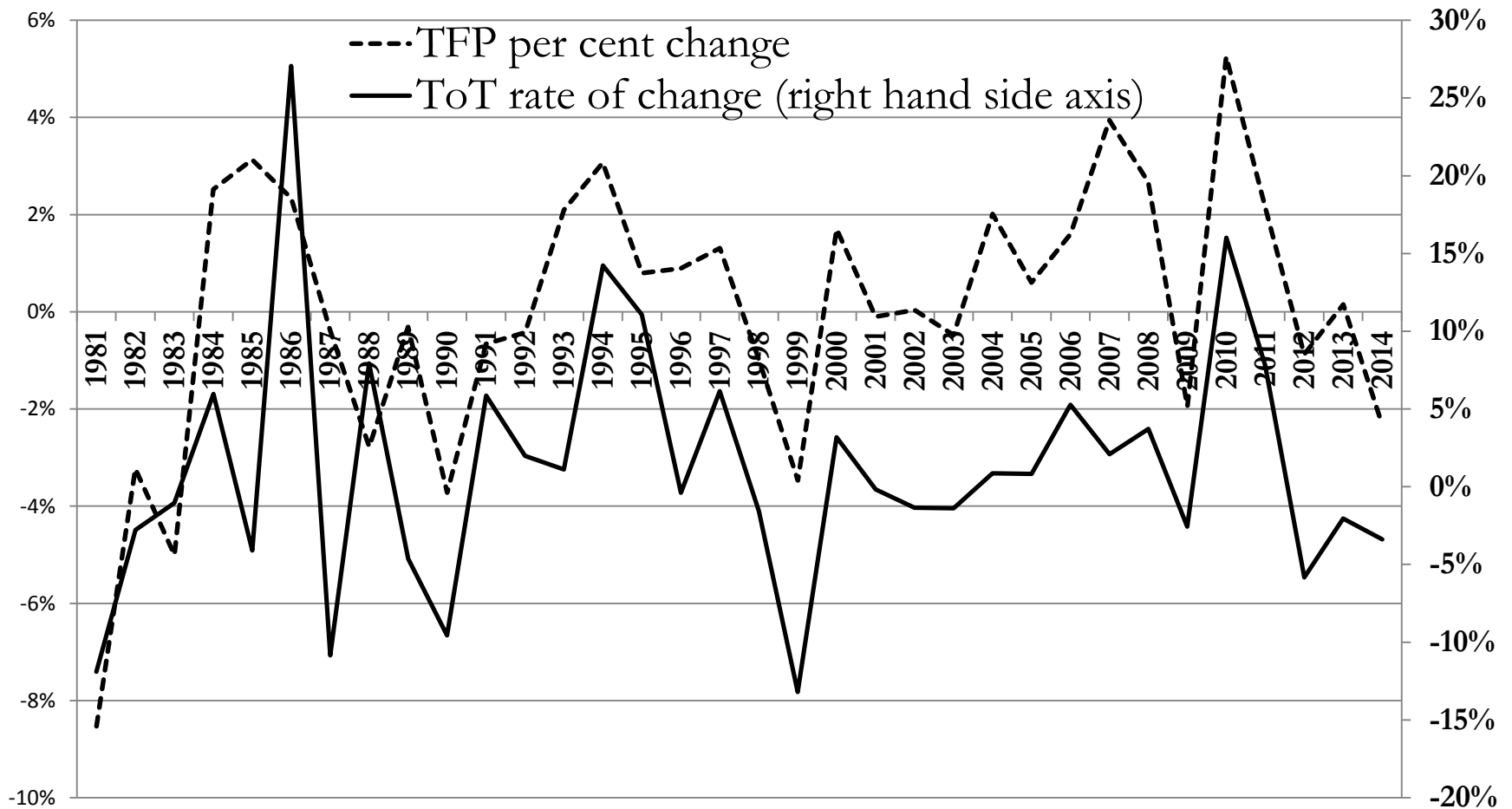
$y' = \alpha \cdot k' + \text{PTF}'$	y'	L'	$\alpha \cdot k'$	PTF'
1951-80	4.2%	3.1%	2.5%	1.7%
1981-92	-0.8%	2.2%	0.7%	-1.4%
1993-03	0.3%	2.5%	-0.2%	0.4%
2004-10	2.2%	0.5%	0.2%	2.0%
2011-14	1.1%	1.0%	1.3%	-0.2%
1981-14	0.4%	2.2%	0.4%	0.0%

**4. Flutuações recentes da
produtividade se devem às relações
de troca ou às reformas?**

Tese de Lisboa e Pessoa

- Marcos Lisboa e Samuel Pessoa (Insper WP, 2013) sustentam que relações de troca não “Granger causam” crescimento período 2004-2010
- Crescimento seria devido a efeito defasado das reformas no período 1993-2004
- Perda de dinamismo da economia a partir de 2011 seria devida à descontinuidade das reformas desde 2005 e não ao fim do “superciclo das commodities”.
- Será isso mesmo?

Correlação da RT' com a PTF', 1981-2014



PTF' “explicada” por RT' e ciclo (regressão com VI* para hiato)

				R-quadrado corrigido =
Var. dep.: PTF'	34 obs. (1981-2014)			0.426
		Erro		
	Coeficientes	Padrão	Estat t	Valor-P
Constante	2.85	0.92	3.10	0.004
Variação % RT	0.18	0.07	2.81	0.008
Hiato uso cap. (%)*	-0.42	0.15	-2.72	0.011

Conclusões

- 1 a. A partir de 2005, há uma correlação estreita entre câmbio e relações de troca.
- 1 b. Exceto em 2011-2014, há uma correlação estreita entre a desindustrialização e o câmbio desde 1988.
- 2 a. Entre 2005 e 2011, o país se beneficiou de uma bonança externa de 9% do PIB, majoritariamente explicada pela melhoria das relações de troca. Desde então, o excesso de gasto sobre renda vem sendo sustentado por financiamento externo crescente.
- 2 b. Metade da bonança foi gasta em consumo, metade foi investida. O ajuste vem sendo feito pela redução do investimento.
- 3. Variações na produtividade total dos fatores (PTF) explicam a aceleração do PIB em 2004-2010 e sua queda em 2011-2014.
- 4. Oscilações nas relações de troca e na capacidade ociosa são parte da explicação de porque a produtividade total dos fatores se acelerou em 2004-2010 e se desacelerou em 2011-2014.

Referências

- E. Bacha, “Bonança externa e desindustrialização: uma análise do período 2005-2011”. Em E. Bacha e M. B. de Bolle (orgs.), O Futuro da Indústria no Brasil: Desindustrialização em Debate. Civilização Brasileira, 2013: 97-120.
- E. Bacha e R. Bonelli, “Accounting for coincident growth collapses: Brazil and Mexico Since the 1980s”. Seminário em Homenagem a A. Fishlow. Casa das Garças, 3/7/2015. Disponível em: www.iepecdg.com.br.
- M. Lisboa e S. Pessoa, “Uma história sobre dois países (por enquanto)”. INSPER Working Paper WPE 309, 2013.