

## FATORES CONJUNTURAIS E ESTRUTURAIS DA PERDA DE PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NA ECONOMIA BRASILEIRA, 2005-2011

Edson Paulo Domingues<sup>1</sup>, Kênia Barreiro de Souza<sup>1</sup>, Aline Souza Magalhães<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidade Federal de Minas Gerais - [domingues.edson@gmail.com](mailto:domingues.edson@gmail.com)*

Uma das modificações estruturais mais importantes na economia brasileira ao longo de sua história pode ser observada na composição setorial da atividade econômica. A divisão de setores econômicos em agropecuária, indústria e serviços mostra, especialmente desde o início dos anos de 1990, uma perda relativa de participação da indústria na economia, nitidamente no seu segmento de transformação (que exclui a extrativa mineral). Numericamente, a perda de participação é o resultado de taxas de crescimento inferior à de outros setores, ou devido a taxas negativas de crescimento (o que se observou em poucos períodos e subsetores da economia). Mais difícil de avaliar, entretanto, é o efeito de preços relativos, que podem levar a uma perda de participação mesmo com taxas de crescimento da produção: um setor pode perder participação mesmo com taxas fortes de crescimento da produção se o preço dos seus produtos crescer menos que o preço médio da economia.

Dados recentes disponibilizado pelo IBGE (2014) sobre o Valor Bruto da Produção (VBP) setorial ilustram a continuidade do processo de perda de participação da indústria na economia. Entre 2005 e 2011, um período relativamente curto, a indústria perdeu 4,5 pontos percentuais de participação e os serviços ganharam 5,2 pontos de participação (tabela 1). A perda de participação foi maior no conjunto da indústria de transformação do que na indústria extrativa, mas o peso desta última na indústria ainda é pequeno (3,5% do VBP total ou 12% do VBP industrial).

Nesse período, no segmento de transformação, a participação declinou de 34,7% para 29,5% do VBP da economia. Uma análise mais desagregada de setores na indústria de transformação (tabela 2) mostra que 20 setores, que representam 65% da indústria de transformação, perderam 6,45 pontos percentuais de participação na economia (com destaque para químicos, equipamentos de informática, alimentos e produtos de aço); enquanto 6 setores, que representam 35% da

indústria de transformação, ganharam 1,95 pontos percentuais de participação, com destaque para Máquinas e Equipamentos, Fabricação de Automóveis e Refino de Petróleo.

**Tabela 1 – Participação dos setores na economia brasileira, 2005-11 (em % do Valor Bruto da Produção - VBP)**

	VBP (R\$ milhões a preços correntes)		Participação percentual no VBP		Variação na participação no VBP
	2005	2011	2005	2011	
Agropecuária	194,477	331,755	5.1	4.5	-0.7
Indústria	1,421,514	2,457,618	37.5	33.0	-4.5
Serviços	2,170,692	4,647,017	57.3	62.5	5.2
<b>Total</b>	<b>3,786,683</b>	<b>7,436,390</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE (2014)

**Tabela 2 - Participação dos setores industriais na produção da economia brasileira, 2005-11 (em pontos percentuais do VBP)**

	Participação setorial no VBP		Variação da participação entre 2005 e 2011
	2005	2011	
Alimentos e Bebidas	6,79	6,03	-0,77
Produtos do fumo	0,25	0,18	-0,08
Têxteis	0,89	0,58	-0,31
Artigos do vestuário e acessórios	0,74	0,73	-0,01
Artefatos de couro e calçados	0,62	0,44	-0,18
Produtos de madeira - exclusive móveis	0,52	0,30	-0,22
Celulose e produtos de papel	0,99	0,79	-0,20
Jornais, revistas, discos	0,78	0,26	-0,52
Refino de petróleo e coque	3,24	3,41	0,17
Álcool	0,33	0,32	-0,01
Fab. de químicos orgânicos e inorgânicos, resinas e elastômeros	2,59	1,42	-1,17
Fabricação de defensivos, desinfetantes, tintas e químicos diversos	0,53	0,68	0,15
Perfumaria, higiene e limpeza	0,46	0,37	-0,09
Produtos farmacêuticos	0,72	0,58	-0,15
Artigos de borracha e plástico	1,27	1,07	-0,20
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	0,85	0,97	0,12
Fabricação de aço e derivados	1,94	1,29	-0,65
Metalurgia de metais não-ferrosos	0,67	0,54	-0,13
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	1,40	1,09	-0,31
Fab. de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	1,81	0,92	-0,89
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,81	0,84	0,04
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	1,60	2,06	0,46
Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus, exceto peças	1,92	2,21	0,29
Peças e acessórios para veículos automotores	1,47	1,18	-0,29
Outros equipamentos de transporte	0,65	0,50	-0,15
Móveis e produtos das indústrias diversas	0,87	0,75	-0,12

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE (2014)

Diferentemente do observado nos anos de 1990, para o qual o efeito da abertura comercial é considerado o fator determinante desse fenômeno, não existe um consenso na literatura sobre suas causas no período recente. Como será discutido na próxima sessão, estudiosos associam este movimento a alguns elementos macroeconômicos e estruturais: 1) apreciação cambial, que favoreceu as importações e dificultou exportações; 2) custos associados à contratação de mão-de-obra, devido a aquecimento do mercado de trabalho e elevação dos salários; 3) baixos ganhos de produtividade, devido ao baixo investimento em inovação; 4) baixa expansão do investimento em infraestrutura, que gera custos de distribuição e produção elevados.

As contribuições teóricas sobre desindustrialização nos países desenvolvidos, ocorrida entre as décadas de 1960 e 1970, consideram que este processo foi essencialmente uma consequência natural do dinamismo econômico exibido por estas economias. Na maioria das economias avançadas, a produtividade do trabalho cresceu a um ritmo superior no setor industrial se comparado ao de serviços, enquanto o crescimento da produção foi similar em ambos. Neste contexto, os serviços passaram a absorver uma parte crescente da força de trabalho, aumentando sua participação no emprego total. O crescimento da produtividade

também liderou uma queda dos preços relativos dos produtos industrializados, reduzindo a participação do setor no valor adicionado. Um segundo argumento se apoia na lei de Engel, para o qual, com o aumento consistente da renda per capita haveria naturalmente uma tendência a redução relativa da demanda de produtos industrializados em direção a serviços.

No caso dos países em desenvolvimento, a hipótese mais comumente levantada é da existência de uma “desindustrialização precoce”, associada a “re-primarização da pauta de exportações” e “doença holandesa”<sup>1</sup>, principalmente nas economias latino-americanas<sup>2</sup>. Palma (2005) aponta que os processos de desindustrialização nestes países vêm ocorrendo de forma prematura, antes que as mesmas atinjam o nível de desenvolvimento (renda per capita, produtividade, competitividade) observado quando do início da desindustrialização nos países avançados.

No caso brasileiro, diversos estudos argumentam pela existência de uma desindustrialização precoce, desencadeada em meados dos anos 1990 pela conjugação de

---

<sup>1</sup> Desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio que resulta da valorização dos preços das commodities e dos recursos naturais no mercado internacional (Oreiro e Feijó, 2010, p.231).

<sup>2</sup>Em algumas economias asiáticas, em particular a chinesa, a participação da indústria no PIB continua em elevação, superando os patamares de pico das economias latino-americanas.

liberalização econômica e financeira, taxa de juros elevadas, câmbio apreciado, aumento dos preços internacionais das commodities e baixa produtividade do setor industrial (Palma, 2007; Bresser-Pereira, 2008; Bresser Pereira e Marconi, 2009; Oreiro e Feijó, 2010; Marconi e Barbi (2010), Marconi e Rocha 2012; Cano, 2012, Silva, 2014, Arend, 2014). Este processo teria efeitos deletérios sobre o crescimento potencial de longo prazo, dado que a indústria de transformação tem um papel essencial como motor de crescimento (Kaldor, 1978, Thirlwal, 2002, Tregenna, 2009), aliando características tais, como economias dinâmicas de escala, fortes relações intersetoriais, propriedades de learning-by-doing, inovação e progresso tecnológico e maior elasticidade renda das exportações que aliviarão restrições no balanço de pagamentos. Além disso, a transferência de recursos e mão-de-obra da indústria para setores de menor produtividade do trabalho, teriam impactos negativos sobre a produtividade da economia (Marquetti, 2002). Neste contexto, um processo de desindustrialização engendraria uma redução do crescimento de longo prazo.

Por outro lado, parte da literatura argumenta que este processo, se existe, faz parte da modernização do parque industrial brasileiro, favorecido pelo câmbio apreciado e pelas políticas neoliberais adotadas a partir dos anos 90 e que de certa forma contribuíram para a

ampliação da indústria. Bonelli e Pessôa (2010) e Bonelli, Pessôa e Mattos (2012), por exemplo, mostram que essa trajetória de queda de participação seria resultante da adaptação do setor à realidade internacional das últimas décadas, acompanhando uma tendência mundial. Assim, a mudança na composição setorial ocorrida pode ser vista como um fenômeno natural.

Este é, portanto, um tema em debate, envolvido por controvérsias acerca da existência ou não do processo de desindustrialização no Brasil, e se seria um processo positivo ou negativo. O objetivo deste artigo não é postular sobre a ocorrência ou não do fenômeno no Brasil, que acreditamos que seja inequívoco, ou mesmo discutir sobre a sua implicação sobre o crescimento de longo prazo da economia. Estes temas têm sido explorados por diversos trabalhos, como apontamos nesta sessão. Neste artigo buscamos analisar de maneira consistente a perda de participação da indústria em um período recente (2005-11), para o qual temos um amplo conjunto de dados e um modelo específico de simulação. Levamos em conta, nessa análise, tanto elementos estruturais da economia brasileira (cadeias produtivas, composição da demanda, uso de fatores), como conjunturais domésticos (no mercado de trabalho, consumo e investimento) e externos (câmbio, mercados externos). Identificados e compreendidos os fatores

responsáveis pela perda de participação da indústria nesse período, pretende-se contribuir para a elaboração de políticas que busquem contrabalançar os determinantes da perda de participação da indústria, se este for um objetivo de política industrial no Brasil no futuro.

Utilizamos um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) dinâmico-recursivo, calibrado com dados de 2005 para a economia brasileira, desenvolvido no Cedeplar-UFMG, para estudar a perda da participação da indústria na economia. A estrutura matemática de um modelo EGC é composta por blocos de equações que determinam relações de oferta e demanda, derivadas de hipóteses de otimização e condições de equilíbrio de mercado. Em termos gerais, assumem-se pressupostos tradicionais: firmas minimizadoras de custos, famílias maximizadoras de utilidade e equilíbrio dos mercados (*market clearing*).

O modelo está configurado para 55 setores e 110 produtos, refletindo a estrutura produtiva da economia brasileira em 2005. As informações que alimentam a base de dados do modelo provêm de diversas fontes, predominantemente das Contas Nacionais e da Matriz de Insumo-Produto (MIP) produzidas pelo IBGE. Trata-se de um modelo de simulação determinístico, em que choques em variáveis exógenas alteram o equilíbrio em todos os mercados, permitindo-se observar as variações

e ajustamentos destes em direção ao novo equilíbrio. O objetivo das simulações deste trabalho é configurar um conjunto de choques e elementos tendenciais na economia brasileira para o período estudado (2005-11) que, aplicados ao modelo, gerem um novo equilíbrio, este caracterizado pela perda (observada) de participação da indústria. Estas simulações podem então ser estudadas e analisadas em detalhe, tomando proveito da ampla gama de variáveis e resultados gerados.

As simulações com o modelo projetam as mudanças na estrutura setorial da economia brasileira no período 2005-2011. Estas simulações são alimentadas por dois conjuntos de informações (choques): 1) evolução de indicadores macroeconômicos (PIB; consumo das famílias; consumo do governo; investimento; nível geral de preços e crescimento populacional); e 2) variações de indicadores setoriais (exportações; preços das importações; número de empregos; e salários médios). Cada uma das variáveis desses dois conjuntos é tomada como fator exógeno nas simulações anuais, movendo gradualmente a estrutura produtiva durante o período analisado.

Pode-se comparar as modificações de participação setorial observadas com as estimadas pelo modelo na Tabela 3. Os resultados mostram que o modelo, alimentado pelo amplo conjunto de choques das

simulações, indica corretamente o sentido da mudança estrutural, de perda de participação da indústria de transformação e ganho de

participação de serviços. Os erros de projeção são inferiores a 0,8 pontos percentuais, sendo o maior deles em serviços.

**Tabela 3 – Participação setorial % no Valor Bruto da Produção – Brasil 2005 e 2011**

Setor	2005 (Matriz IP, IBGE)	2011 (TRU, IBGE)	Projeção do modelo para 2011
Agropecuária	5,14	4,46	4,85
Indústria Extrativa	2,82	3,55	3,37
Indústria de Transformação	34,72	29,50	29,92
Serviços Industriais de Utilidade Pública	3,50	2,84	2,96
Construção	4,43	6,77	6,84
Serviços	49,39	52,88	52,05
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de IBGE (2014) e resultados do modelo

Como discutido por alguns autores, umas das dificuldades de se avaliar a causa real da perda de participação da indústria reside no fato de que as variações de preços e quantidades são em geral desconhecidas, de forma que a perda de participação pode-se dar por uma conjugação de crescimento real elevado e queda de preço relativo, ou vice-versa. Uma vantagem de se trabalhar com um modelo setorial detalhado é que este permite estimativas teoricamente consistentes de diversos elementos da dinâmica setorial, como

o crescimento real do setor, o uso de trabalho, as variações de custos de produção e de preços dos seus produtos. A Tabela 4 apresenta as estimativas da dinâmica setorial entre 2006 e 2011, em grandes setores. Os resultados indicam que a perda de participação da indústria se deve tanto pelo crescimento inferior ao de outros setores como pela desvalorização relativa do seu preço. O preço dos produtos da extrativa cresceu em média 10%, o dos serviços 8,8%, e o da indústria de transformação apenas 5,8%.

**Tabela 4 - Dinâmica setorial projetada 2006-11 (variação média no período)**

Setor	Produção (var. % real)	Custos (var. %)	Custos dos insumos (var. %)	Preço do Produto (var. %)
Agropecuária	3.5	5.5	6.0	4.8
Indústria Extrativa	3.7	11.3	5.7	10.9
Indústria de Transformação	2.5	5.7	4.4	5.8
Serviços Industriais de	5.0	6.8	4.6	4.6
Construção	8.2	12.5	6.1	11.6
Serviços	3.8	9.3	7.0	8.8

Fonte: resultados das simulações

A tabela 5 apresenta a dinâmica dos 34 setores da indústria de transformação no período 2006-11, estimada pelo modelo. Os resultados indicam comportamento bastante heterogêneo do crescimento e dos componentes de custos e preços entre os setores industriais. A média de crescimento da indústria de transformação foi de 2,5% a.a., entretanto alguns setores seriam muito mais dinâmicos, como Máquinas para

Escritório, Cimento e Perfumaria, com crescimento entre 6 e 7% a.a. Setores com grande peso na indústria como Siderurgia e Metalurgia, apresentam dinâmica lenta de crescimento, em torno de 1,5% a.a.; resultado ainda inferior a este pode ser observado na projeção dos setores Têxtil (0,1%), Couro e Calçados (0,5%) e Fumo (0,1).

**Tabela 5 - Indicadores setoriais estimados 2006-11 (var. %)**

		PRODUÇÃO (VAR. % REAL)	CUSTOS (VAR. %)	CUSTOS INSUMOS (VAR. %)	PREÇO PRODUTO (VAR. %)
S1	Alimentos e Bebidas	2.1	7.9	6.7	8.8
S2	Produtos do fumo	0.1	1.7	0.0	2.1
S3	Têxteis	0.1	4.4	2.9	5.8
S4	Artigos do vestuário e acessórios	3.9	6.0	4.9	6.2
S5	Artefatos de couro e calçados	0.5	6.2	5.5	6.6
S6	Produtos de madeira - exclusive móveis	-3.2	6.4	5.4	8.2
S7	Celulose e produtos de papel	1.7	5.7	4.4	6.6
S8	Jornais, revistas, discos	3.7	7.0	4.3	7.5
S9	Refino de petróleo e coque	2.6	7.3	7.5	7.8
S10	Álcool	5.0	5.5	2.7	6.9
S11	Produtos químicos	2.0	3.6	3.3	4.0
S12	Fabricação de resina e elastômeros	1.1	2.3	3.0	3.0
S13	Produtos farmacêuticos	5.4	5.4	4.2	4.9
S14	Defensivos agrícolas	3.0	4.5	3.6	5.1
S15	Perfumaria, higiene e limpeza	6.2	3.2	4.6	3.2
S16	Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	4.9	5.1	3.5	5.3
S17	Produtos e preparados químicos diversos	2.4	3.9	2.9	4.1
S18	Artigos de borracha e plástico	1.7	3.7	3.3	4.8
S19	Cimento	6.6	7.3	5.6	7.2
S20	Outros produtos de minerais não-metálicos	3.9	7.5	5.8	8.4
S21	Fabricação de aço e derivados	1.9	2.7	4.4	3.7
S22	Metalurgia de metais não-ferrosos	1.4	2.0	3.5	3.2
S23	Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	3.1	5.2	4.4	6.5
S24	Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	4.8	5.5	3.6	6.7
S25	Eletrodomésticos	5.3	5.1	4.6	5.3
S26	Máquinas para escritório e equipamentos de informática	7.2	-3.1	-4.0	-3.2
S27	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	3.0	0.9	3.5	2.3
S28	Material eletrônico e equipamentos de comunicações	4.7	0.5	-0.5	-0.1
S29	Aparelhos/instrumentos médico-hospitalar, medida e óptico	4.0	8.9	2.1	12.1
S30	Automóveis, camionetas e utilitários	2.6	3.2	3.2	3.4
S31	Caminhões e ônibus	3.5	2.9	2.1	3.0
S32	Peças e acessórios para veículos automotores	1.4	5.0	4.7	6.3
S33	Outros equipamentos de transporte	2.6	2.6	1.7	3.8
S34	Móveis e produtos das indústrias diversas	4.0	6.4	4.8	6.3

Fonte: resultados das simulações

Os resultados permitem uma decomposição do desempenho de cada setor em três fatores: mercado local, participação doméstica (composição doméstico/importado e custos) e mercado externo (exportações). O mercado local, por sua vez, agrega os efeitos das vendas internas para a demanda intermediária, investimento e famílias.

Em linhas gerais, todos os setores da indústria de transformação se beneficiaram com as condições do mercado doméstico (local), ainda que em diferentes magnitudes. Além disso, grande parte dos setores foram afetados pelo desempenho mais fraco das exportações, fruto, principalmente da apreciação cambial e pela queda da participação doméstica, sinalizando a elevação dos preços internos (salários, preços domésticos) em relação aos importados.

Contudo, diferentes motivos explicam o desempenho positivo dos setores mais dinâmicos. Máquinas para escritório, por exemplo, é um dos setores não impactados pela perda de participação doméstica, dada a queda de salário real no setor. O mercado local, notadamente a expansão do investimento, explica o aquecimento do setor, assim como de outros setores também ligados a composição da

formação bruta de capital fixo: Máquinas e equipamentos e Material eletrônico. Este último também se beneficia com a mudança de composição de bens domésticos e importados, apesar de afetado pela redução das exportações.

Setores da cadeia de construção (Cimento, Minerais não metálicos) ganham participação durante o período, alavancados pela resposta positiva da demanda intermediária. Já o desempenho dos setores de Eletrodomésticos, Perfumaria, Produtos farmacêuticos está diretamente relacionado a significativa participação de suas vendas ao consumo das famílias, que ao longo do período de análise é o componente macroeconômico mais dinâmico, beneficiado pelo crescimento da renda e do crédito.

No caso de Automóveis, camionetas e utilitários, o efeito positivo do mercado local, uma conjugação de demanda por investimento e famílias, é responsável por superar o impacto negativo das exportações e também da perda de participação doméstica do produto dado as mudanças nos preços relativos (mercado de trabalho, câmbio, preços internos) entre bens domésticos e importados.



---

## REFERÊNCIAS

---

- AREND, M. A **industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho** in CALIXTRE, A.B; BIANCARELLI, A.M; CINTRA, M.A.M. Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro, Brasília, IPEA, 2014.
- Baumol, William J., Sue Anne Batey Blackman, and Edward N. Wolff. **Productivity and American Leadership: The Long View**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. 1989
- BONELLI, R., PESSÔA, S.A. Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. **FGV, texto para discussão** n. 7, mar./2010. Disponível em: < <http://goo.gl/R9A1lB>>. Acesso em: 28 de maio de 2014.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 47-71, 2008.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. **Existe doença holandesa no Brasil?** In: BRESSER-PEREIRA, L. C. (Org.). Doença holandesa e indústria. Rio de Janeiro: FGV, p. 207-230, 2010.
- CANO, W. A desindustrialização no Brasil. **Revista economia e sociedade**, Campinas, vol. 21, número especial, p. 831-851, dez. 2012. Disponível: <<http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=3183&tp=a>>. Acesso em: 12 de junho de 2014.
- DASGUPTA, S.; SINGH, A. **Manufacturing, services and premature de-industrialisation in developing countries: a Kaldorian empirical analysis**. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge, 2006.
- FUCHS, Victor R. **Economic growth and the rise of service employment**. NBER Working Paper n.486. 1980.
- KALDOR, N. **Strategic factors in economic development**. New York State School of Industrial and Labour Relations, Cornell University: Ithaca NY 1967.
- MARCONI, N, ROCHA, M. (2012). Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce: o caso brasileiro. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21. Número Especial; p. 853-888, dez, 2012.
- MARCONI, N.; BARBI, F. **Taxa de câmbio e composição setorial da produção: sintomas de desindustrialização da economia brasileira**. Texto para Discussão, n. 255, São Paulo: FGV, 2010.
- MARQUETTI, A. Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955-1998. **Estudos Econômicos**, v.32, n.1, 2002.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.
- PALMA, G. **Four sources of de-industrialization and a new concept of the Dutch disease**. In: OCAMPO, J. A. (Ed.). Beyond reforms, structural dynamics and macroeconomic vulnerability. Stanford: Stanford University Press, 2005. p. 71-116.
- PASTORE, A. C. **Por que a indústria parou de crescer nos últimos anos**. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 8 abr. 2012.
- PIEPER, U. **Sectoral regularities of productivity growth in developing countries—a Kaldorian interpretation**. Cambridge Journal of Economics, v. 27, n. 6, p. 831-850, 2003.
-

ROWTHORN, R. E., WELLS, J. R. **De-industrialization and Foreign Trade** . Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ROWTHORN, R. E.; RAMASWAMY, R. **Growth, trade, and deindustrialization**. IMF Staff papers, p. 18-41, 1999.

ROWTHORN, R.; COUTTS, K. **De-industrialisation and the balance of payments in advanced economies**. Cambridge Journal of Economics, v. 28, n. 5, p. 767-790, 2004.

SCHWARTSMAN, A. **Uma tese com substâncias**. Folha de São Paulo, São Paulo, 19 ago. 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm>>. Acesso em: 13 maio 2015.

THIRLWALL, A. P. **The Nature of Economic Growth**: An Alternative Framework for Understanding the Performance of Nations, Edward Elgar: Cheltenham, 2002.

**FATORES CONJUNTURAIS E ESTRUTURAIS DA  
PERDA DE PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA  
NA ECONOMIA BRASILEIRA, 2005-2011**

*Edson Paulo Domingues et al.*



---

**AUTORES**

---

**Edson Paulo Domingues**

*Universidade Federal de Minas Gerais.*

*Presidente da Associação Brasileira de Estudos Regionais (ABER).*

**Kênia Barreiro de Souza**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**Aline Souza Magalhães**

*Universidade Federal de Minas Gerais*