



**O AMBIENTE MACROECONÔMICO
BRASILEIRO E O INVESTIMENTO
INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DOS FATORES
ESTRUTURAIS E PROPOSTAS PARA AÇÕES
GOVERNAMENTAIS**

AGOSTO/2019

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Agnaldo Gomes Ramos Filho	Eldorado Brasil Celulose S.A.
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S.A.
Cláudio Bardella	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Claudio Gerdau Johannpeter	Gerdau Aços Longos S.A.
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Erasmoo Carlos Battistella	BSBio Ind. E Com. de Biodisel Sul Brasil S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S.A.
Fábio Schvartsman	Vale S.A.
Fernando Musa	Braskem S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Geraldo Luciano Mattos Júnior	M. Dias Branco S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A..
Henri Armand Slezynger	Unigel S.A.
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivocy Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Cia. de Tecidos Norte de Minas-Coteminas

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.
Lucas Santos Rodas	Companhia Nitro Química Brasileira S.A.
Luiz Aguiar	Membro Colaborador
Luiz Alberto Garcia	Algar S.A. Empreendimentos e Participações
Luiz Carlos Cavalcanti Dutra Junior	Mover Participações S/A
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S/A
Luiz de Mendonça	Odebrecht Agroindustrial S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Ogari de Castro Pacheco	Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.
Olavo Monteiro de Carvalho	Monteiro Aranha S.A.
Paulo Cesar de Souza e Silva	Embraer S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Paulo Francini	Membro Colaborador
Paulo Guilherme Aguiar Cunha	Conselheiro Emérito
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Pedro Wongtschowski <i>Presidente</i>	Ultrapar Participações S.A.
Ricardo Steinbruch <i>Vice-Presidente</i>	Vicunha Têxtil S.A.
Raul Calfat	Aché Laboratórios Farmacêuticos S/A
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino <i>Vice-Presidente</i>	Itaúsa - Investimentos Itaú S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A. Ind. e Com.
Salo Davi Seibel	Duratex S.A.
Sérgio Leite de Andrade	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

**O AMBIENTE MACROECONÔMICO BRASILEIRO E O INVESTIMENTO INDUSTRIAL:
UMA ANÁLISE DOS FATORES ESTRUTURAIS E PROPOSTAS PARA AÇÕES
GOVERNAMENTAIS ¹**

1. Introdução	5
2. Principais fatos estilizados da evolução da indústria de transformação na economia brasileira	7
2.1 Com a queda precoce da participação da indústria no PIB, a economia brasileira perde sua trajetória de alto crescimento	7
2.2 Com o declínio precoce da indústria de transformação, a função de produção muda e expande o setor serviços intensivo em trabalho	10
2.3 Queda tendencial da taxa de lucro das empresas não-financeiras a partir de 2010	11
2.4 O investimento na indústria de transformação em percentagem do investimento total na economia brasileira está em tendência declinante desde 2008	12
3. O ambiente macroeconômico brasileiro e sua adequabilidade aos investimentos industriais	18
3.1 O conceito de ambiente macroeconômico.....	18
3.2 Analisando uma amostra de empresas industriais	20
3.3 Um sistema bancário-financeiro ainda disfuncional às atividades produtivas industriais.....	26
3.4 Estímulos à demanda agregada continuam fundamentais para a retomada dos investimentos industriais	30
4. Considerações finais: quais ações públicas necessárias para a retomada do desenvolvimento industrial?	34
Fontes dos dados.....	39
Referências.....	39
Apêndice 1 – Estimação das elasticidades de longo prazo do PIB exclusive indústria de transformação em relação ao VA da indústria de transformação.....	41

¹ Trabalho elaborado por Miguel Bruno, economista, professor-pesquisador da ENCE-IBGE, FCE-UERJ e FCE-Mackenzie Rio.

O AMBIENTE MACROECONÔMICO BRASILEIRO E O INVESTIMENTO INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DOS FATORES ESTRUTURAIS E PROPOSTAS PARA AÇÕES GOVERNAMENTAIS

1. Introdução

Impulsionada pela forte acumulação de capital fixo no setor industrial, a economia brasileira apresentou elevadas taxas de crescimento até 1980, deixando para trás seu longo passado primário-exportador. Mas a recessão de 1981, inaugura um longo período de dificuldades macroeconômicas e estruturais que permanecem até a atualidade, apesar das diversas tentativas, por diferentes governos, de retomada do processo de desenvolvimento brasileiro.

Constitui um grande desafio para a pesquisa científica em Economia encontrar as verdadeiras causas para a entrada do Brasil em uma trajetória persistente de estagnação, seguida de baixo e instável crescimento econômico, que já se aproxima de quatro décadas consecutivas. As análises empíricas e as comparações internacionais mostram que a maior parte dessas dificuldades decorre de um dos mais rápidos processos de desindustrialização precoce da história econômica e que, portanto, os condicionantes estruturais e macroeconômicos sobre as operações industriais estão entre suas principais causas².

Partindo da premissa de que toda economia têm a conjuntura e as crises de sua estrutura³, o presente estudo busca analisar a evolução recente da indústria de transformação brasileira, reconhecendo-a como o setor-motor do crescimento e do desenvolvimento econômico e social das nações. A existência de uma indústria competitiva, com produtos de maior conteúdo científico-tecnológico, continua sendo a base para índices maiores de complexidade econômica das estruturas produtivas disponíveis aos países. Como a maior complexidade econômica é expressão de processos produtivos que mobilizam força de trabalho de mais alta qualificação, ela aumenta o valor adicionado por insumo utilizado, ou seja, os ganhos de produtividade e de competitividade externa⁴.

² Ha-Joon Chang, especialista em desenvolvimento econômico da Universidade de Cambridge, em entrevista ao Jornal El País (15/01/2018), declarou que “O Brasil está experimentando uma das maiores desindustrializações da história da economia.”

³ De fato, uma constatação da historiografia moderna, destacada por Fernand Braudel, especialista em história econômica.

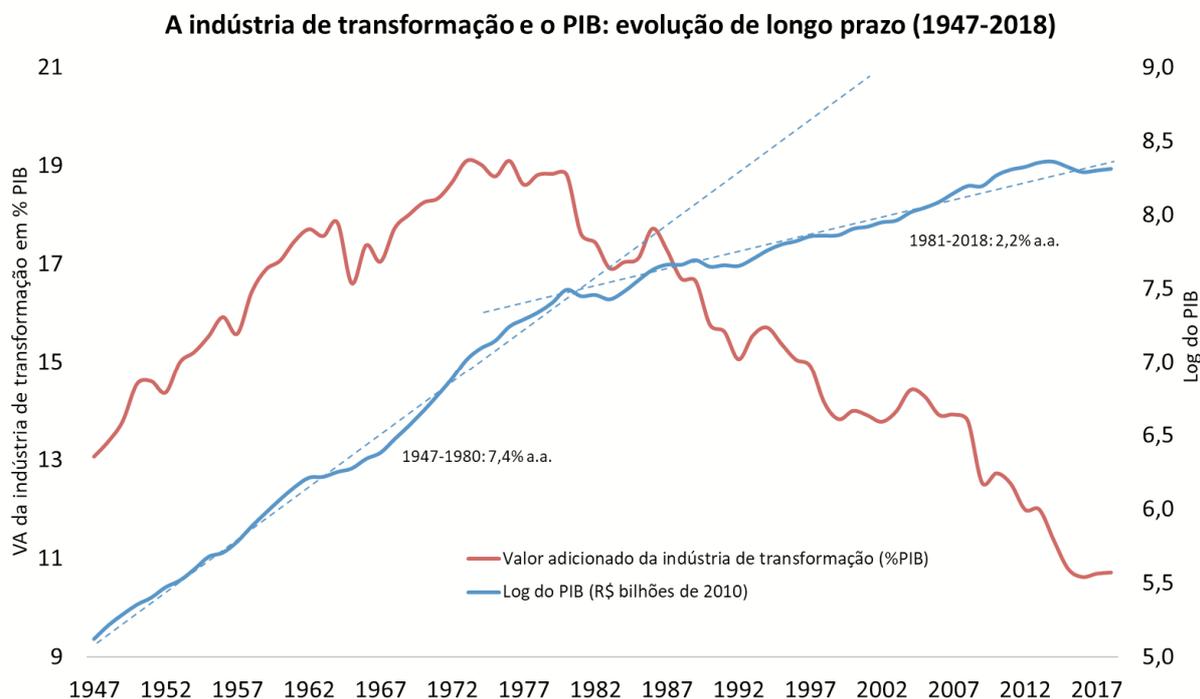
⁴ O índice de complexidade econômica foi proposto por Hausmann, Hidalgo et al. (2011), “The Atlas of Economic Complexity. Mapping paths to prosperity” e tem suscitado uma diversidade de trabalhos aplicados às estruturas industriais dos países. Para o caso brasileiro, pode-se consultar os trabalhos de Gala (2016 e 2017).

Além desta introdução, a seção 2 traz um conjunto de fatos estilizados, característicos da evolução da economia e indústria brasileiras. A seção 3 analisa o ambiente macroeconômico no interior do qual as atividades produtivas industriais se desenvolvem. Destacam-se as principais variáveis que afetam o desempenho do setor industrial, focando-se a indústria de transformação em razão de seus impactos intersetoriais e por seus efeitos sobre o sistema nacional de inovações. Trata-se de analisar, para o caso brasileiro, os principais determinantes do investimento industrial e suas consequências sobre os ganhos de produtividade setorial e agregada de uma economia ainda em desenvolvimento. A seção 4 conclui o estudo, listando seus principais resultados. Dentre esses, destaca-se a inadequação do atual ambiente macroeconômico brasileiro para o aumento sustentado dos investimentos industriais, notadamente, nos ramos de maior complexidade e intensidade tecnológica e, conseqüentemente, maior potencial competitivo.

2. Principais fatos estilizados da evolução da indústria de transformação na economia brasileira

As séries de longo prazo do produto industrial, do PIB, do investimento e de outras variáveis macroeconômicas inter-relacionadas são fundamentais para a análise das mudanças estruturais porque permitem detectar regularidades macrodinâmicas particulares. Essas regularidades são denominadas por fatos estilizados ou fatos característicos por motivarem a pesquisa e constituírem a base empírica para a formulação de hipóteses explicativas, passíveis de testes estatísticos e econométricos, numa investigação acerca das causas da ocorrência de mudanças estruturais.

2.1 Com a queda precoce da participação da indústria no PIB, a economia brasileira perde sua trajetória de alto crescimento



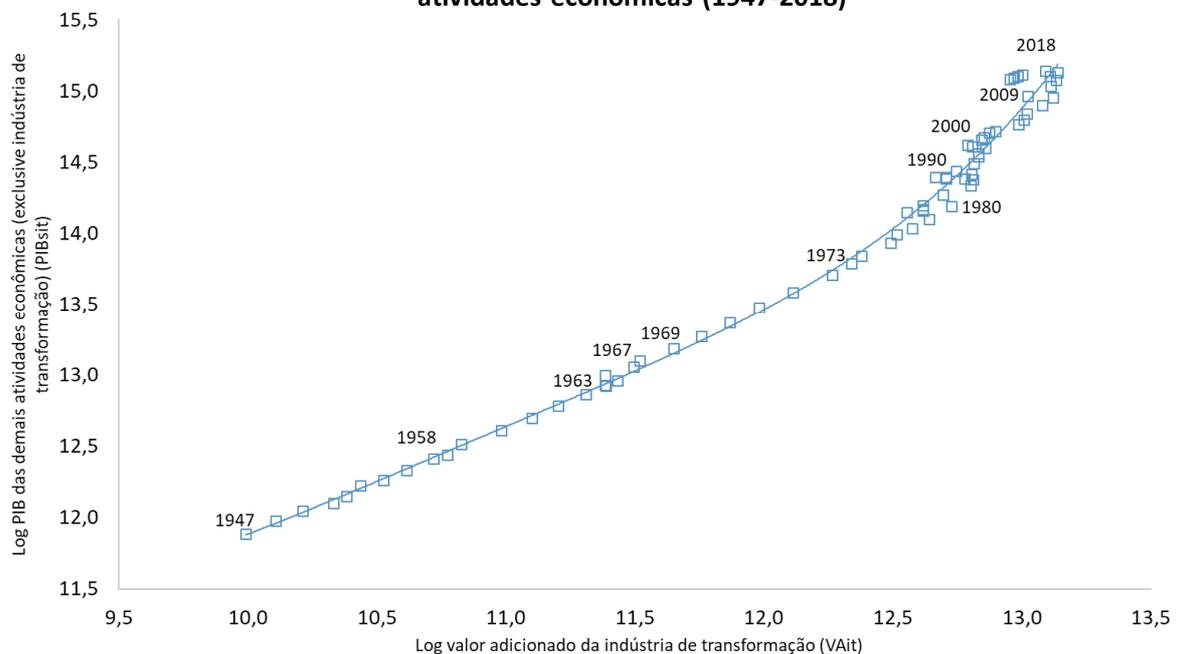
Fonte: elaboração própria com base nos dados do SCN-IBGE.

A economia brasileira permaneceu em uma trajetória de alto crescimento, a 7,4% a.a., de 1947 a 1980, como se pode constatar pelo gráfico acima. A partir da recessão de 1981, desloca-se para uma trajetória de apenas 2,2% a.a., sem se mostrar capaz elevar suas taxas

de expansão para uma tendência de inclinação mais elevada, situada entre esses dois extremos, por exemplo, a 4% a.a. e dinamicamente sustentável.

Pode-se constatar, pelo gráfico anterior, que a queda da participação da indústria de transformação no PIB brasileiro tem início, no plano interno, com a crise dos anos 1970, resultante do esgotamento do regime de crescimento do “milagre econômico” e pela crise estagflacionista nos países da OCDE, no plano internacional.

A expansão da indústria de transformação e o crescimento das demais atividades econômicas (1947-2018)

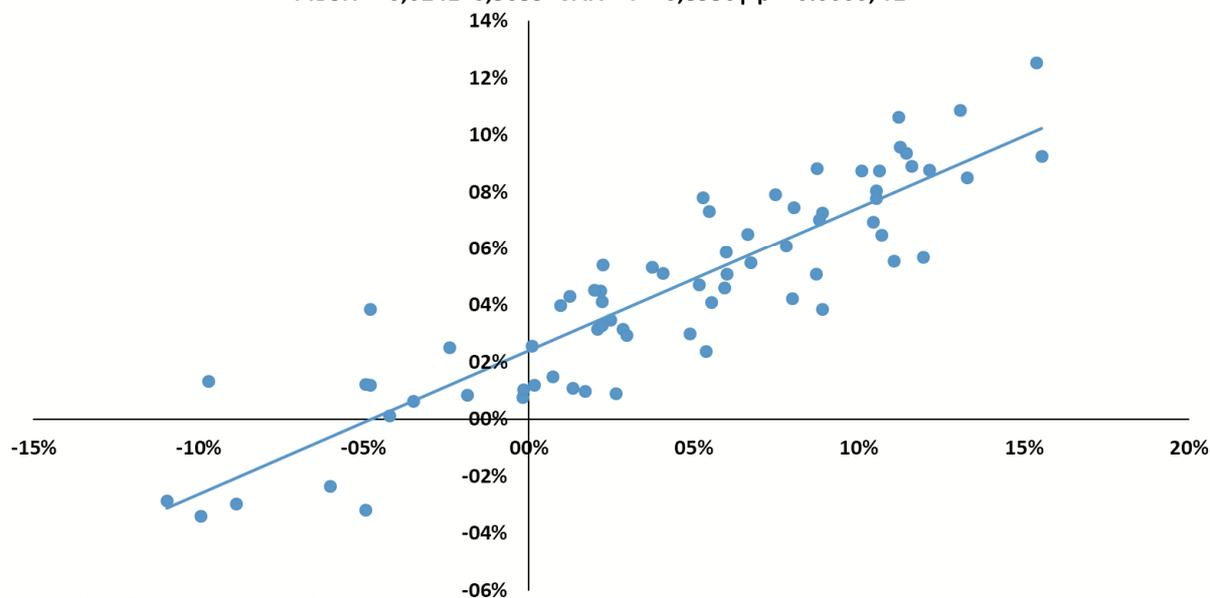


Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE.

Mas é a queda da produção da indústria de transformação a partir de 1981 o principal fator que desloca a economia brasileira para fora da trajetória de alto crescimento econômico, levando-a a trilhar a tendência inferior de 2,2% a.a. O importante nessa perspectiva inicial de longo prazo é que ela permite detectar tendências que são a expressão de características estruturais da economia, isto é, derivadas de configurações institucionais e organizacionais já consolidadas e não o resultado de movimentos de curto prazo das variáveis econômicas, que caracterizam as análises conjunturais. Os gráficos acima (em níveis das variáveis) e abaixo (em taxas de variação) mostram a alta correlação positiva (0,8950) entre o valor adicionado da indústria de transformação brasileira e o PIB as demais atividades econômicas.

A correlação positiva entre as variações do valor adicionado da indústria de transformação e as variações do PIB das demais atividades econômicas é alta e estatisticamente significativa (1948-2018)

$$\text{PIBSIT} = 0,0241 + 0,5039 \cdot \text{VAIT} \quad r = 0,8950 \mid p = 0,0000; r^2 =$$



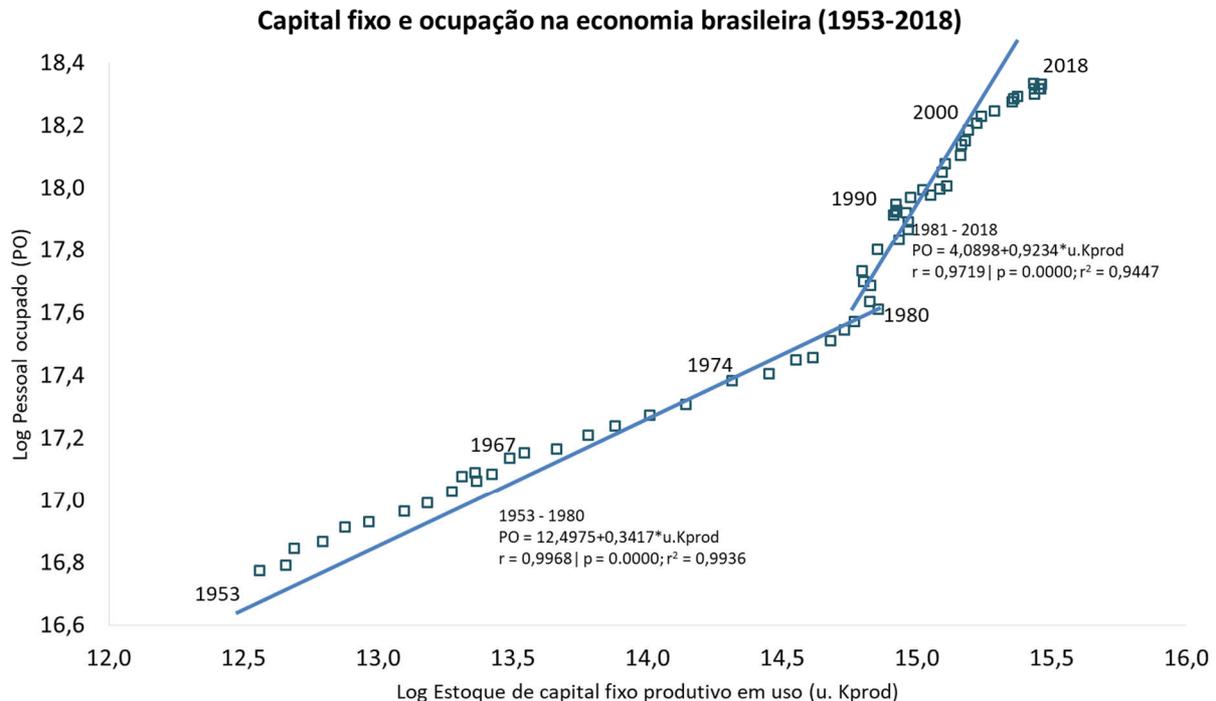
Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE.

Uma análise econométrica (ver apêndice) revela que a elasticidade de longo prazo das demais atividades econômicas em relação à indústria de transformação brasileira é de 2,19 para o período 1947-2018, em séries anuais. Para o subperíodo 1996-2018, com séries trimestrais das Contas Nacionais do IBGE, o valor estimado é de 1,80. As séries mostraram-se cointegradas isto é, compartilham uma tendência comum de evolução, se uma cresce a outra cresce também numa mesma onda puxando o total da economia. Isso significa que uma expansão sustentada de 1% da indústria de transformação ao longo dos períodos estimados tende, em média, a aumentar em cerca de 2% o valor adicionado das demais atividades econômicas. Em outros termos, os demais setores de atividade econômica respondem elasticamente à dinâmica da indústria de transformação. Se este setor cresce, os demais crescem mais do que proporcionalmente, confirmando a importância da indústria de transformação como setor-motor da economia brasileira. Além disso, os testes de causalidade de Granger com essas duas variáveis em níveis mostram que o sentido da causalidade vai da indústria de transformação para as outras atividades ao se completarem todos os efeitos cumulativos das variações do valor adicionado industrial sobre a economia. Porém, na dinâmica de curto prazo, de um trimestre a outro, é a demanda dos demais setores que puxa a produção e o investimento industriais, confirmando a importância das medidas de estímulo ao mercado interno para reativar esse setor. E ao mesmo tempo, mostrando o quanto as

políticas de austeridade fiscal, além de não possuírem suficiente fundamentação teórica, não encontram apoio em evidências empíricas⁵.

2.2 Com o declínio precoce da indústria de transformação, a função de produção muda e expande o setor serviços intensivo em trabalho

O gráfico a seguir é um diagrama de dispersão entre o estoque de capital fixo produtivo em uso (u.Kprod), isto é, ponderado pelos níveis de utilização da capacidade instalada e o pessoal ocupado total na economia brasileira. Há uma nítida mudança estrutural a partir de 1981, expressão de que a função de produção da economia brasileira reestruturou-se com a rápida expansão dos serviços, resultante do declínio precoce da participação da indústria de transformação no produto total. A elasticidade da ocupação em relação ao estoque de capital fixo produtivo em uso, praticamente triplica, passando de 0,34 no subperíodo 1953-1980, para 0,92 no subperíodo 1981-2018. No primeiro subperíodo, foi a indústria o setor que liderou a expansão econômica brasileira. No segundo, é o setor serviços, permitindo que um aumento de 1% em u.Kprod seja capaz de, em média, elevar em 0,92% a ocupação.



Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE e Morandi (2015) para o estoque de capital fixo.

⁵ Além disso, as políticas de austeridade fiscal estão sendo progressivamente abandonadas pelos países que a adotaram, a exemplo, de Portugal. De um ponto de vista teórico, são políticas fiscais pré-keynesianas que ao serem adotadas no início da crise dos anos 1930, terminaram por agravá-las desnecessariamente.

O predomínio das atividades de serviços de baixa sofisticação e níveis igualmente baixos de requerimentos em capital humano está por trás dessa nova regularidade estrutural. Macrodinamicamente, como o setor serviços apresenta coeficiente de emprego maior do que o da indústria, a economia brasileira passou a ser potencialmente capaz de expandir mais facilmente a ocupação, porém, em postos de trabalho de baixa qualidade e com grau elevado de informalidade e precarização. Mas mesmo nesse caso, é necessário que haja crescimento econômico suficiente. Se esse resultado pode parecer positivo no que concerne, potencialmente, à geração de emprego, ele deve ser interpretado como uma das expressões do avanço da desindustrialização precoce da economia brasileira⁶.

2.3 Queda tendencial da taxa de lucro das empresas não-financeiras a partir de 2010

A evolução das variáveis determinantes da taxa de lucro bruto das empresas não-financeiras pode ser observada pelo gráfico a seguir, em níveis dos valores. Pode-se constatar que mesmo no período de maior expansão econômica entre 2004 e 2013, em uma variação média de 4% a.a., a taxa de lucro empresarial entrou em declínio tendencial a partir de 2011, prefigurando as condições para a deterioração conjuntural, que se tornaria explícita a partir de 2014. E isso apesar da queda da participação dos fluxos de juros no valor adicionado total. O salário médio real cresceu muito acima da produtividade do trabalho, como se pode constatar também pelo quadroabaixor. Porém, as causas dos fracos ganhos de produtividade devem ser buscadas na ausência de uma estratégia de desenvolvimento com política industrial consistente.

Taxa de lucro bruto empresarial e seus determinantes – Crescimento em % (1996-2018)

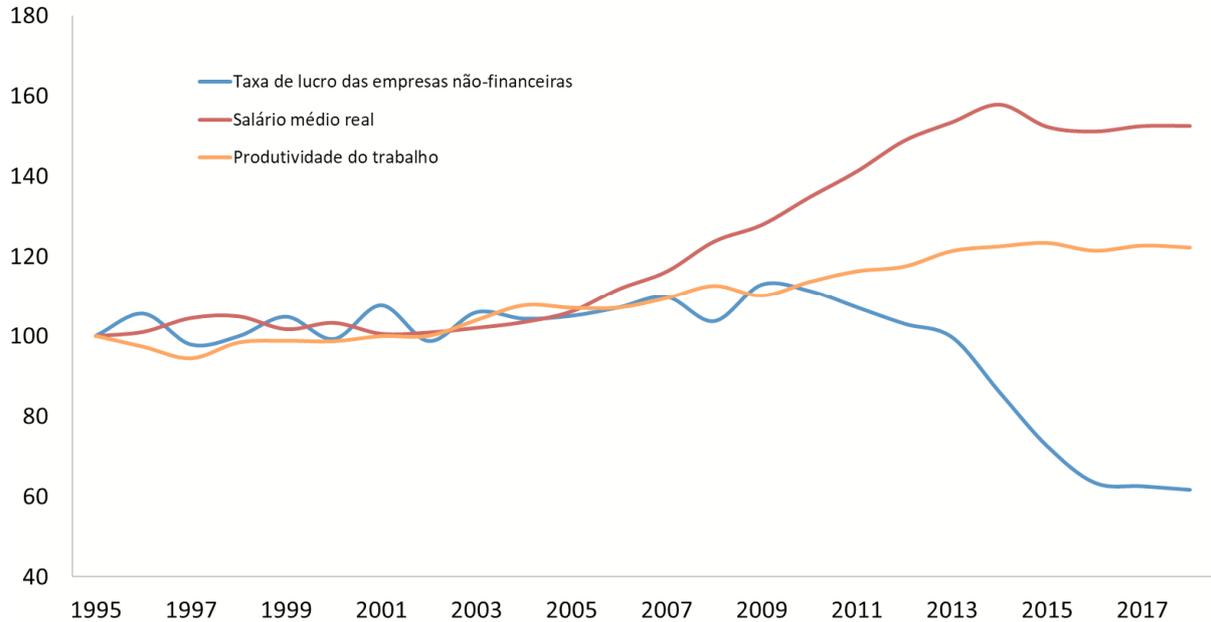
Características	Nível médio da taxa de lucro macroeconômico	Taxa de lucro		Produtividade do capital fixo		Produtividade do trabalho		Salário médio real	
		var. méd.	var. acum.	var. méd.	var. acum.	var. méd.	ar. acum.	var. méd.	var. acum.
1996-2003	23,68%	-0,37%	-3,29%	-0,04%	-0,44%	-0,06%	-0,64%	0,96%	6,90%
2004-2010	25,12%	0,84%	5,38%	2,76%	20,71%	2,37%	17,43%	5,79%	48,11%
2011-2013	23,57%	-3,91%	-11,30%	-1,67%	-4,96%	1,89%	5,76%	5,16%	16,27%
2014-2018	19,93%	-3,01%	-14,36%	-2,54%	-12,28%	-0,84%	-4,35%	-0,58%	-2,93%

Fonte: elaboração própria com base nos dados do SCN-IBGE.

Nota: var. méd = taxa média de variação; var. acum. = taxa acumulada de variação.

⁶ A desindustrialização é considerada precoce porque se inicia no Brasil com cerca de 4 mil dólares per capita, enquanto nos países que efetivamente se desenvolveram teve início numa faixa de valor de 8 mil a 12 mil dólares per capita, segundo estudos recentes.

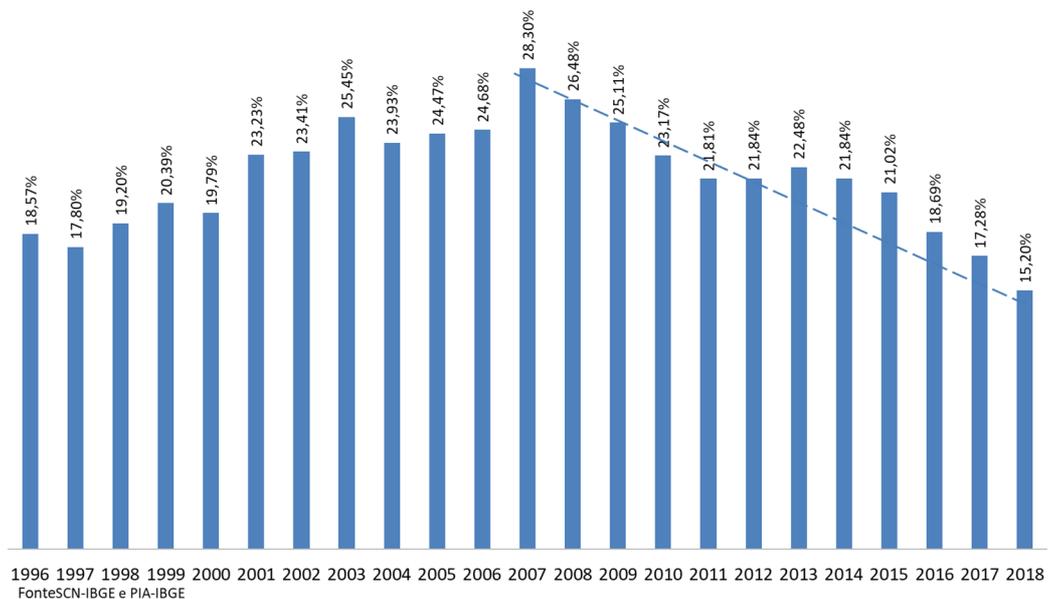
Taxa de lucro bruto empresarial, Produtividade do trabalho e Salário médio real (1995-2018)



Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE e Morandi (2015) para o estoque de capital fixo.

2.4 O investimento na indústria de transformação em percentagem do investimento total na economia brasileira está em tendência declinante desde 2008

O Investimento da indústria de transformação em relação ao investimento total



A importância da indústria para a obtenção de ganhos de produtividade é de longa data reconhecida tanto pelas pesquisas em história econômica quanto pela literatura econômica internacional especializada nos temas do desenvolvimento das nações. Isso implica que os processos de desindustrialização ou de especialização regressiva da indústria trazem necessariamente externalidades negativas para os países ou regiões onde ocorram. Entretanto, a retomada do desenvolvimento industrial pressupõe ambiente macroeconômico adequado e não apenas medidas de redução dos custos industriais. Necessita de ações proativas do Estado na formulação consistente de políticas industriais capazes de estimular a alocação de capitais nas atividades industriais de mais alta intensidade em P&D.

As políticas que buscam a redução dos custos salariais, por exemplo, tendem a provocar efeitos ambíguos no plano agregado: no curto prazo podem elevar a rentabilidade média empresarial, mas quando generalizada, comprimem a demanda interna e reduzem no médio prazo a taxa de lucro. Os rendimentos salariais são custos de produção, mas, simultânea e inescapavelmente, constituem o principal fator da demanda de consumo de massa. Segundo a PNAD Contínua do IBGE, entre 60 a 70% do pessoal ocupado na economia brasileira correspondem a empregados assalariados com e sem carteira. Qual o efeito líquido sobre a evolução das receitas operacionais de aumentos de curto prazo dos lucros empresariais obtidos por reduções de custos salariais quando, mais à frente, ao serem generalizados por todos os setores da economia, levarem à queda da massa salarial e, em consequência, das vendas e do faturamento? Uma saída natural seriam as exportações, mas isso implicaria condições de competitividade e a disponibilidade de mercados externos que nem sempre são de fácil acesso.

Existem diferentes conceitos de produtividade (produtividade em termos de produção física por trabalhador, produtividade total dos fatores, valor adicionado por pessoal ocupado na produção, etc.). No entanto, todas as formas de medida remetem direta ou indiretamente à produtividade do trabalho. Nesse sentido duas formas de mensuração podem ser consideradas: a) a produção por unidade de insumo (produção por trabalhador ou por máquina equipamento, por exemplo); b) uma formulação inversa da primeira que corresponde ao consumo de um determinado insumo por unidade de produto.

As duas formas refletem um mesmo objetivo que é a eficiência técnico-econômica da empresa: buscar aumentar o produto consumindo a mesma quantidade de insumos ou produzir a mesma quantidade de produto diminuindo o consumo de insumos.

A produtividade nesse estudo é mensurada pela razão entre o valor adicionado por pessoal ocupado, uma medida econômica da produtividade, no sentido de que expressa o ritmo de geração de valor econômico para a empresa, não se restringindo à uma dimensão física ou de quantum. Eventualmente, uma proxy do valor adicionado pode ser utilizada,

correspondente à diferença entre a receita operacional líquida (ROL) e as despesas totais com matérias-primas (MP)⁷. Na prática, os diversos conceitos de produtividade dão uma imagem relativamente homogênea da evolução da eficiência técnica em cada subsetor da indústria. E como os ganhos de produtividade são fundamentais à lucratividade empresarial, a consideração dos determinantes dos investimentos em inovação técnica e organizacional torna-se fundamental às análises da dinâmica de curto e médio prazos do setor industrial.

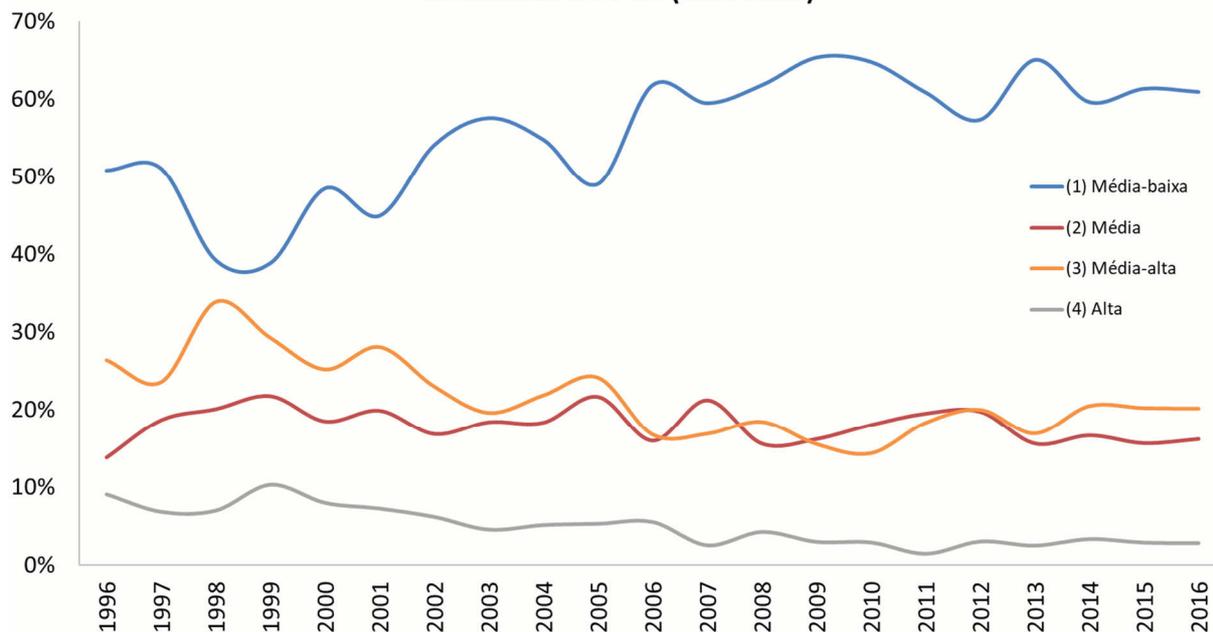
A produtividade é uma variável dependente do investimento em novas tecnologias e inovações. Uma característica do caso brasileiro, já destacada em estudos sobre a indústria, refere-se ao fato de que mesmo quando houve uma evolução favorável do investimento no período 2004 a 2010, os ganhos de produtividade permaneceram aquém do necessário às necessidades da economia e do aumento da competitividade externa da indústria de transformação. Como explicar esse fato? O gráfico acima mostra a participação do investimento na indústria de transformação como percentagem do investimento total da economia brasileira.

O primeiro gráfico abaixo mostra que o subsetor que mais investiu foi o de média-baixa intensidade em P&D, atingindo em 2010 a cifra de 65% da formação líquida de capital fixo total da indústria de transformação. Mas por outro lado, o subsetor de alta intensidade em P&D manteve-se em uma tendência de declínio iniciada em 10% do total em 1996 e chegando apenas a 3% em 2016. Os subsetores de média e média-alta mantiveram-se com percentuais similares em torno de 20% da formação líquida de capital fixo total. Nessas circunstâncias a retomada dos ganhos de produtividade da indústria e, em consequência, da economia brasileira, fica comprometida.

O gráfico seguinte apresenta as mesmas informações porém em índices dos valores a preços constantes, confirmando que os subsetores que mais investiram de 1996 a 2016 foram os de média e média-baixa intensidade em P&D. Em geral, esses subsetores foram estimulados pela forte apreciação cambial com os menores custos de importação de bens de capital desse período. O problema do ponto de vista do desenvolvimento industrial é que essa estratégia não é capaz de endogeneizar os investimentos em ciência e tecnologia de maneira a consolidar o sistema nacional de inovações brasileiro. Seu resultado é o aprofundamento da dependência tecnológica.

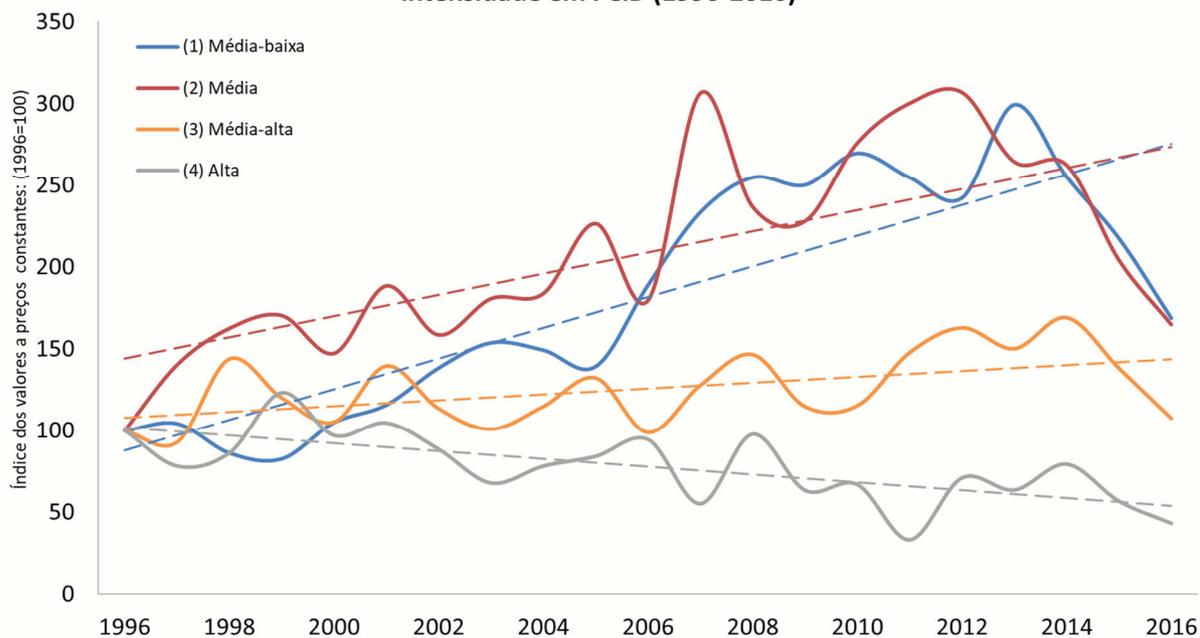
⁷ Estudos para o setor industrial mostram que esse indicador cresce consideravelmente com o tamanho dos estabelecimentos, atingindo nas grandes empresas mais do que o triplo do valor encontrado nas microempresas.

Investimento líquido na indústria de transformação: participação por intensidade em P&D (1996-2016)



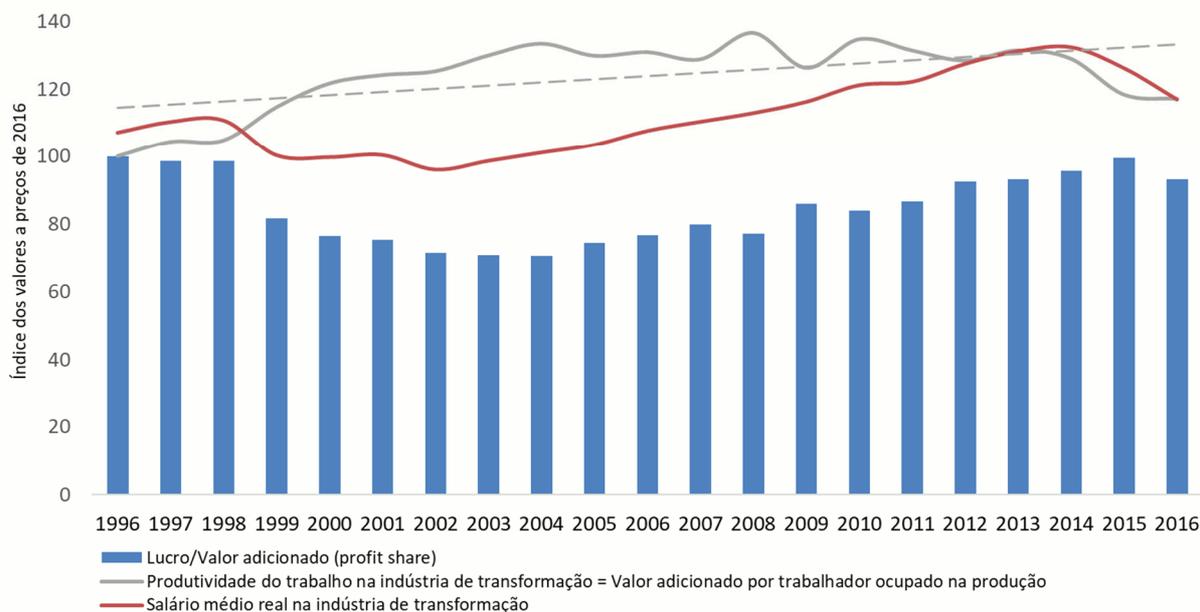
Fonte: PIA-IBGE. Nota: séries a preços constantes.

Investimento líquido na indústria de transformação: índice dos valores por intensidade em P&D (1996-2016)



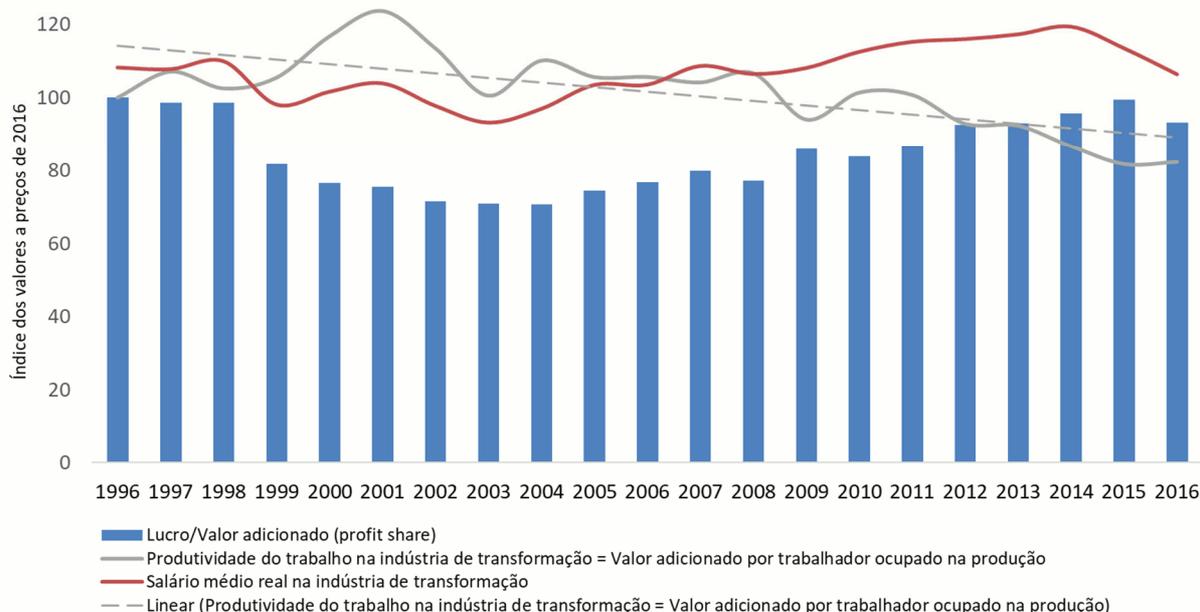
Fonte: PIA-IBGE. Nota: séries a preços constantes.

Profit share, salário médio real e produtividade na indústria de transformação (1996-2016)



Fonte: PIA-IBGE. Nota: séries a preços constantes.

Profit share, salário médio real e produtividade na indústria de transformação de alta e média-alta intensidade em P&D (1996-2016)



Fonte: PIA-IBGE. Nota: séries a preços constantes.

Os dois gráficos acima também confirmam para a indústria de transformação o que já se tinha observado no plano agregado da economia. Mas é possível constatar-se que enquanto a produtividade do setor cresceu, embora a taxas decrescentes, de 1996 a 2016, a da indústria de alta intensidade em P&D esteve em tendência de declínio ao longo dessas duas décadas. Mas enquanto a produtividade esteve acima do salário médio real, a proporção investida do valor adicionado total da indústria de transformação, *profit share*, manteve-se crescente.

3. O ambiente macroeconômico brasileiro e sua adequabilidade aos investimentos industriais

Esta seção busca listar as principais características do ambiente macroeconômico que se consolidou na economia brasileira a partir de sua adesão aos mercados globais e à estabilidade da inflação com o Plano Real. A análise proposta baseia-se no reconhecimento das particularidades de cada setor de atividade econômica, como fatores determinantes de suas diferentes estratégias empresariais de valorização dos capitais e, portanto, de sua própria existência nos mercados onde atuam. Destacam-se sobretudo as relações intersetoriais, especificamente aquelas do setor bancário-financeiro com o setor industrial.

3.1 O conceito de ambiente macroeconômico

O conceito de ambiente macroeconômico refere-se a todos os fatores econômicos externos às firmas e que influenciam não somente suas decisões de produção e de investimento, mas também os hábitos de compra dos consumidores. Podendo ser de **ampla escala (macroeconômicos)** ou **pequena escala (microeconômicos)**, esses fatores estão frequentemente fora do controle empresarial. Entretanto, em grande medida, são influenciados pelas ações e medidas de política econômica dos Estados nacionais e vão determinar as possibilidades de respostas das firmas à dinâmica conjuntural e às transformações estruturais.

Os macro e os microfatores que configuram o ambiente econômico

MACROFATORES ECONÔMICOS	MICROFATORES ECONÔMICOS
a) Taxa de desemprego	a) Tamanho do mercado disponível à empresa
b) Nível de produto e renda	b) Demanda por produtos e serviços da empresa
c) Taxa de inflação	c) Respostas à concorrência interna
d) Taxa de juros	d) Respostas à concorrência externa
e) Impostos sobre a renda e consumo	e) Disponibilidade e qualidade dos fornecedores
f) Taxa de câmbio	f) Confiabilidade da cadeia de distribuição da empresa (como entrega dos produtos aos clientes)
g) Poupança empresarial e das famílias	g) Inovações tecnológicas, organizacionais, institucionais e de marketing
h) Níveis de confiança dos consumidores	h) Custo da informação e de seus impactos sobre as decisões de investimento industrial
i) Níveis de confiança dos empresários	i) Estratégias gerenciais de alocações financeiras dos lucros empresariais
j) Dinâmica cíclica da economia (recessão, crescimento e crise)	j) Estratégias gerenciais de imobilizações de capital fixo
k) Configuração institucional das relações Estado-mercado, capazes de implementar políticas industriais e estratégias macrodinamicamente sustentáveis de desenvolvimento socioeconômico	k) <i>Share-hold value</i> , fusões e aquisições

Fonte: elaboração própria.

Se por um lado, as empresas frequentemente não controlam as variáveis que compõem o seu ambiente macroeconômico, por outro, podem decidir como reagir aos comportamentos de seu próprio mercado e também avaliar as condições econômicas antes de decidirem entrar em um novo mercado ou indústria. Podem ainda escolher outras estratégias mais adequadas aos interesses empresariais. Entretanto, as características institucionais e organizacionais de um ambiente econômico adequado aos investimentos nos setores produtivos e, especialmente, no setor industrial, em geral, não coincidem com aquelas que o tornam adequado à revalorização dos capitais em ativos financeiros. E isso porque os investimentos produtivos exigem imobilizações de capital que necessariamente acarretam perdas significativas de liquidez, exigindo, por parte de investidores e empresários, níveis muito menores de aversão aos riscos inerentes às operações industriais. Pode-se afirmar que esse tem sido um ponto nevrálgico da economia brasileira, nem sempre admitido ou devidamente enfatizado pelas análises dos desafios da indústria e do desenvolvimento do país.

Destaque-se também que um ambiente econômico propício às imobilizações em capital fixo produtivo é um resultado da conjunção de arranjos institucionais e organizacionais, públicos e privados, específicos, que assegurem a formação de expectativas empresariais positivas quanto aos retornos esperados da produção e dos investimentos industriais. Para tanto, as configurações institucionais coordenadas pelo Estado em articulação estrutural com o setor produtivo devem ser capazes de assegurar:

- a) estabilidade não apenas das taxas de inflação, mas das taxas de câmbio em níveis competitivos;
- b) um horizonte de previsibilidade, de médio a longo prazos, da demanda efetiva para a tomada de decisões empresariais de investimento;
- c) o apoio do Estado para o desenvolvimento dos sistemas educacional e nacional de inovações que respondam prontamente às necessidades da expansão industrial em ramos de maior complexidade econômica e intensidade tecnológica. Essa condição é fundamental para elevar os ganhos de produtividade e de competitividade externa;
- d) o apoio do Estado para o desenvolvimento da infraestrutura logística compatível com a modernização das estruturas de produção e de distribuição dos bens e dos serviços correlatos;
- e) um sistema bancário-financeiro capaz de proporcionar financiamentos de longo prazo, a taxas de juros inferiores às taxas internas de retorno dos projetos de

investimento na indústria. Sem essa condição, as alocações financeiras continuam as mais atrativas, expandem os lucros bancários, mas travam a expansão industrial e o crescimento econômico do país;

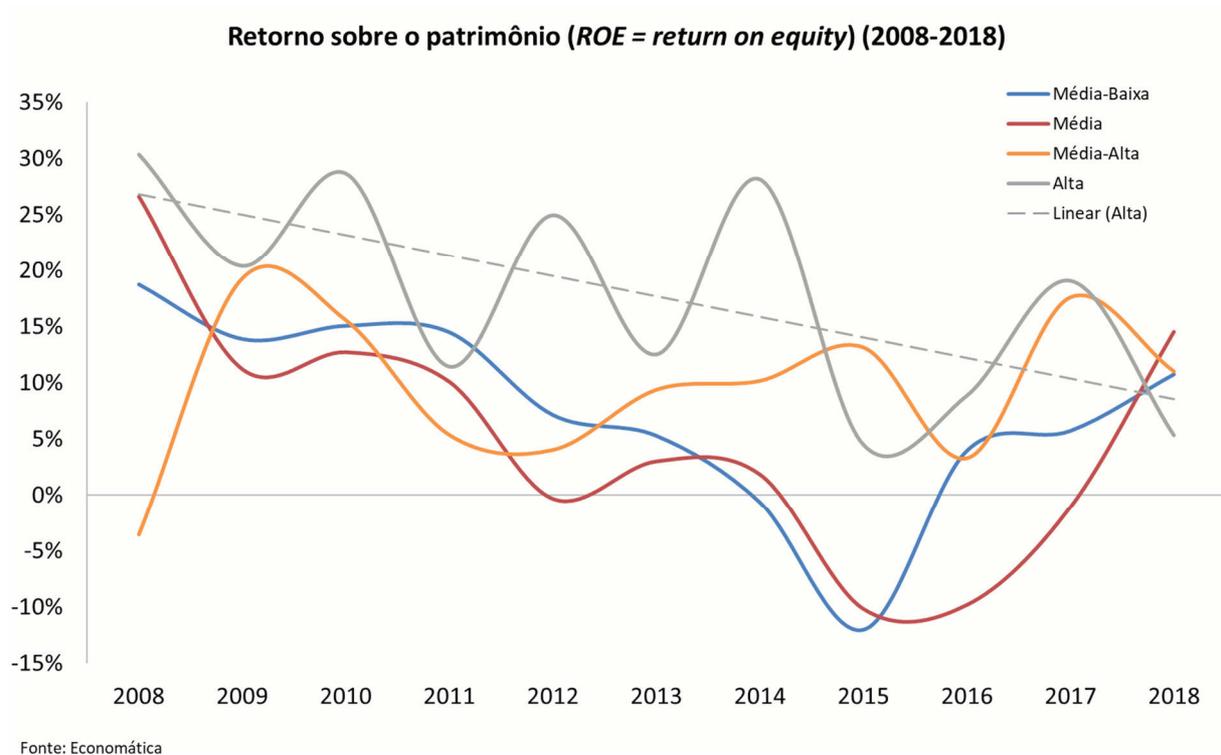
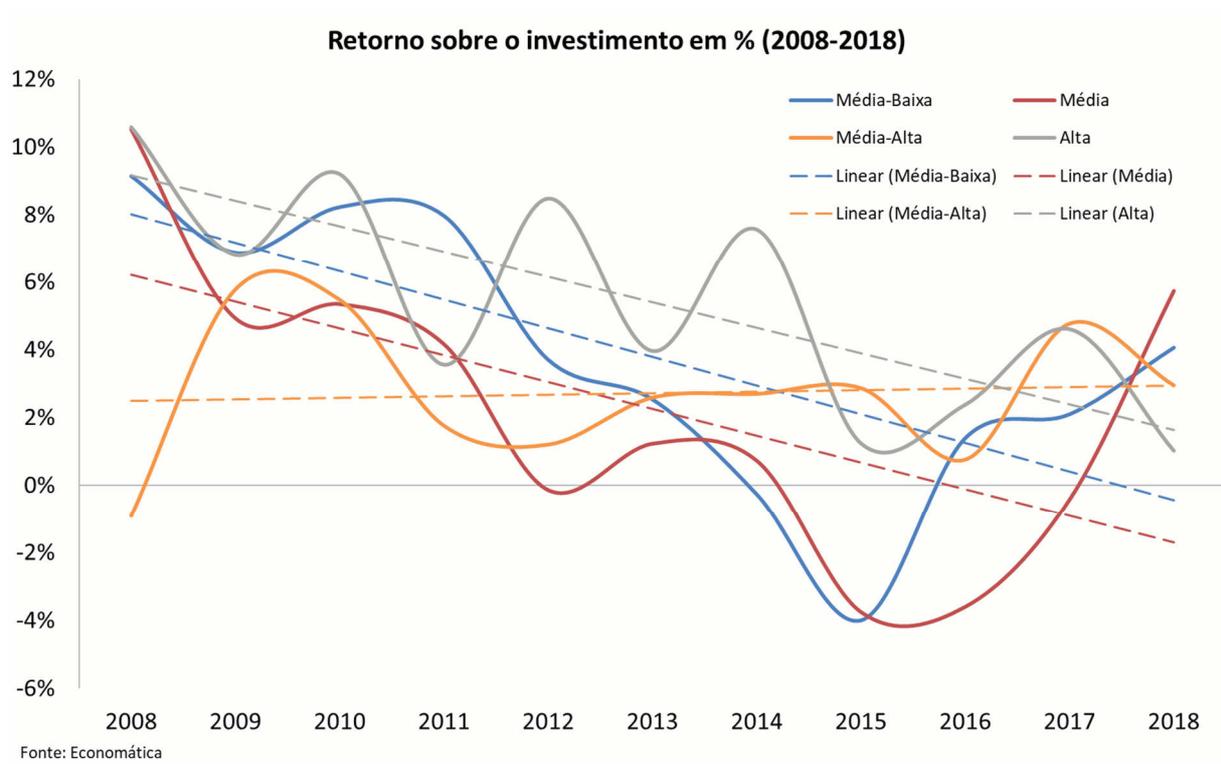
- f) por último, mas não menos importante, políticas industriais implementadas numa estratégia nacional de desenvolvimento socioeconômico macrodinamicamente sustentável. Sem uma estratégia de desenvolvimento, a trajetória do setor industrial será errática numa economia sob forte concorrência internacional e alta mobilidade dos capitais, tornando-se sujeita às vicissitudes do mercado externo e à volatilidade inerente às variáveis de mercados financeiros globais, em grande parte focados em operações de curto prazo.

Poderiam ser incluídos outros fatores, tais como a melhora do perfil de distribuição de renda para assegurar o reaquecimento do mercado interno, mas esses são os mais relevantes, destacados pela literatura econômica internacional sobre o tema.

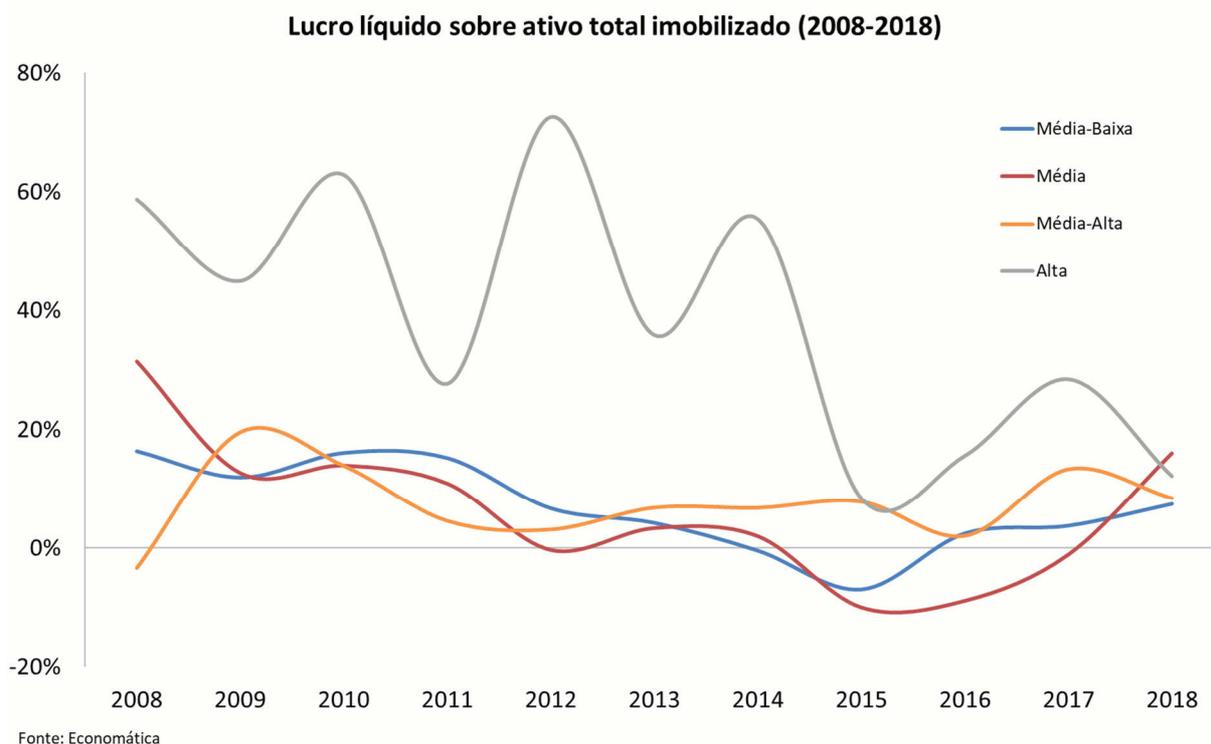
3.2 Analisando uma amostra de empresas industriais

Um conjunto de indicadores para uma amostra de 74 empresas industriais, selecionadas na base de dados Económica, por intensidade em P&D, segundo taxonomia da OCDE, revela que as evoluções das principais variáveis determinantes dos investimentos e da performance da indústria de transformação seguem dinâmicas similares às observadas no plano da análise macroeconômica.

Observe-se pelo gráfico abaixo que o retorno sobre investimento foi decrescente para todas as indústrias da amostra analisada, com interrupção da tendência de queda apenas em 2017. Um resultado que reforça o observado na seção 2, quando se procurou mostrar que a queda da taxa de lucro macroeconômico se inicia em 2011, a partir do fim do *boom* dos preços internacionais das commodities e, portanto, precede a deterioração conjuntural a partir de 2014.

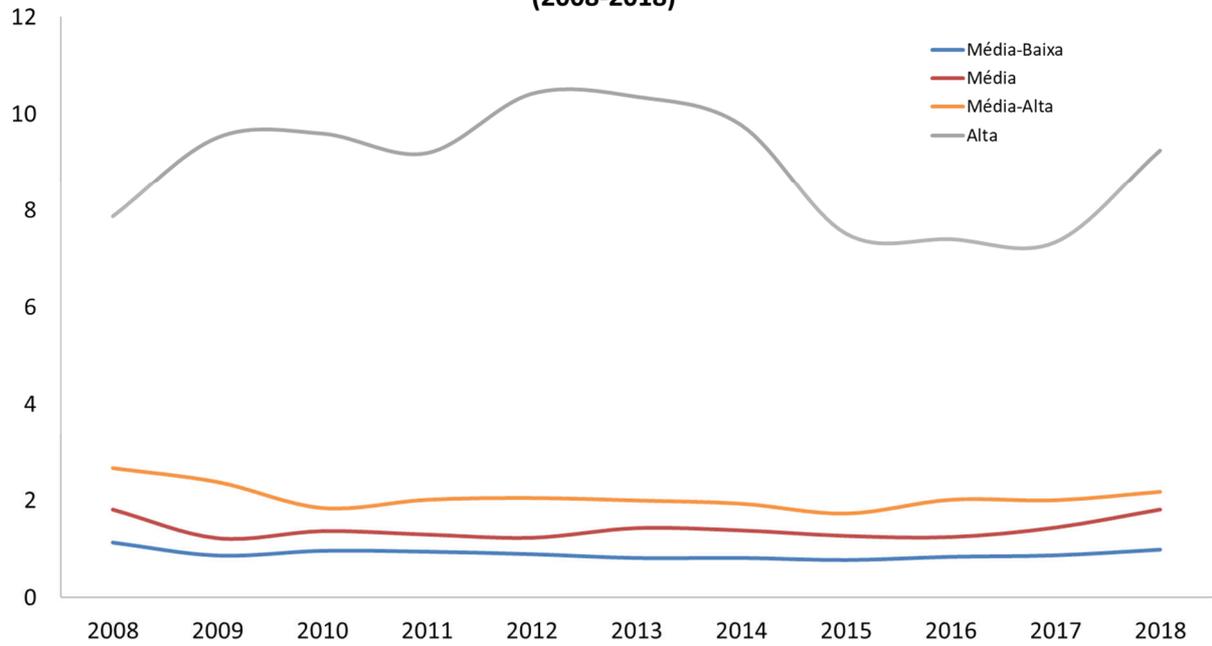


O gráfico acima também expressa a mesma tendência observada no plano agregado da economia, pois o retorno sobre o patrimônio líquido (*ROE – return on equity*) manteve-se em trajetória declinante, especialmente para as empresas da alta intensidade em P&D. O mesmo se pode dizer sobre o lucro líquido em percentagem do ativo total imobilizado, no gráfico abaixo.



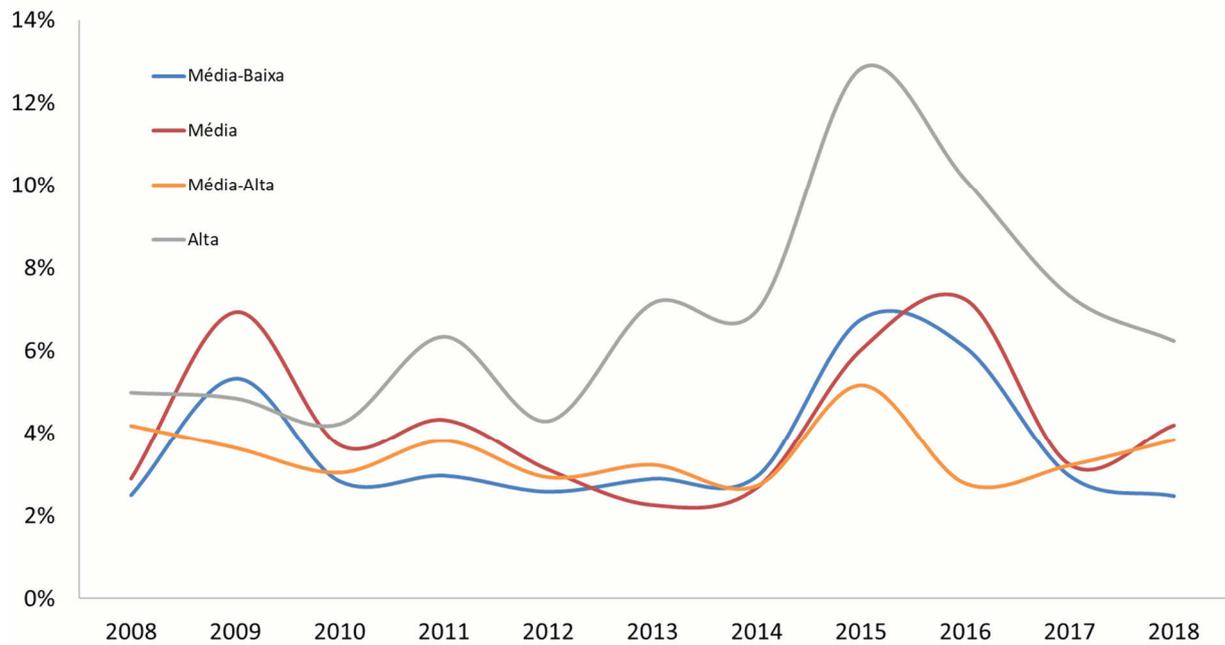
As empresas de alta intensidade em P&D apresentaram receitas não-financeiras como proporção do ativo total imobilizado muito superiores aos demais tipos, como se pode constatar pelo exame do gráfico acima. Pelo gráfico abaixo, a participação das receitas financeiras na receita total também superou os patamares observados nos demais tipos de empresas.

**Participação das receitas não-financeiras por ativo imobilizado, em %
(2008-2018)**



Fonte: Economática

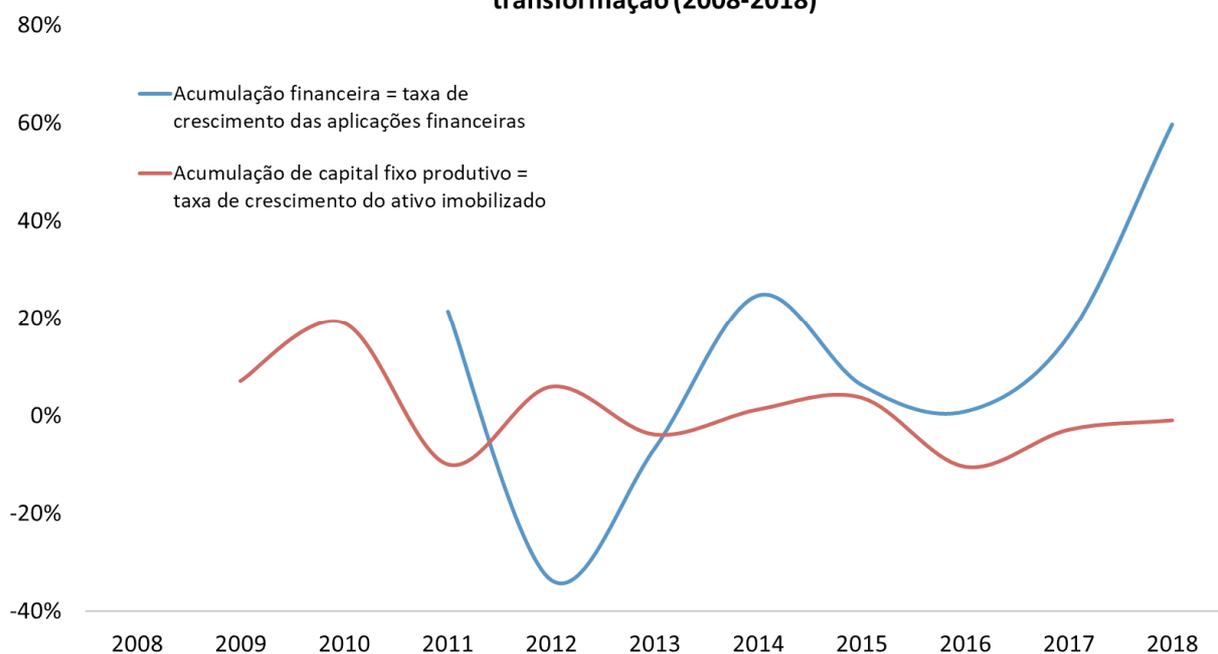
Participação das receitas financeiras na receita total (2008-2018)



Fonte: Economática

O comportamento das variáveis observado no gráfico acima converge para os resultados encontrados nos estudos acerca da influência do setor financeiro sobre a gestão das empresas industriais. Enquanto o crescimento do ativo imobilizado, uma proxy para a chamada taxa de acumulação de capital fixo produtivo (base do crescimento empresarial) permaneceu muito baixo ou negativo na maior parte dos anos descritos no gráfico, a acumulação financeira cresceu rapidamente nos anos de 2017 e 2018.

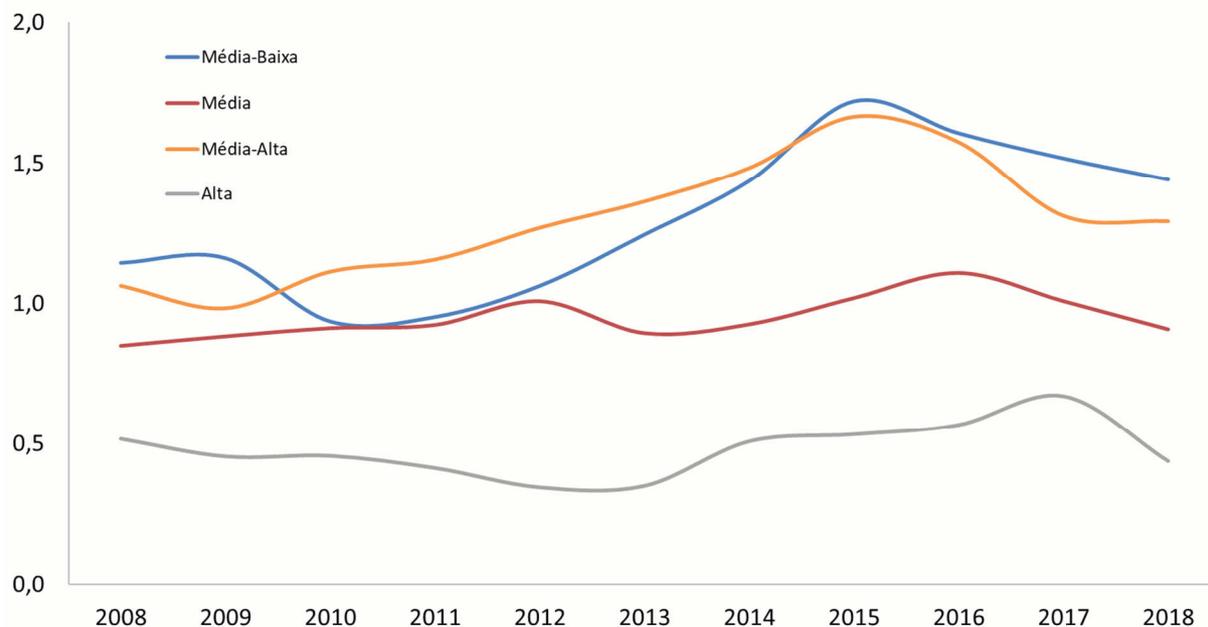
Acumulação de capital fixo produtivo e acumulação financeira na indústria de transformação (2008-2018)



Fonte: Economática

Trata-se de uma forma de compensação da redução das receitas operacionais com ganhos financeiros. Um modo defensivo de sobrevivência das empresas num ambiente econômico que se tornou altamente desfavorável ao aumento da produção e aos investimentos industriais. Mas esse ambiente inadequado não resultou de condições econômicas fortuitas ou derivadas somente das dificuldades da conjuntura internacional. Ele foi imposto ao setor produtivo pelas políticas de austeridade fiscal e monetária restritiva, onde o maior beneficiário tem sido, de longe, o setor bancário-financeiro com sua forte ingerência sobre os rumos da política econômica e sobre as decisões do Estado brasileiro em detrimento das necessidades estruturais da indústria.

Grau de imobilização de capital (2008-2018)

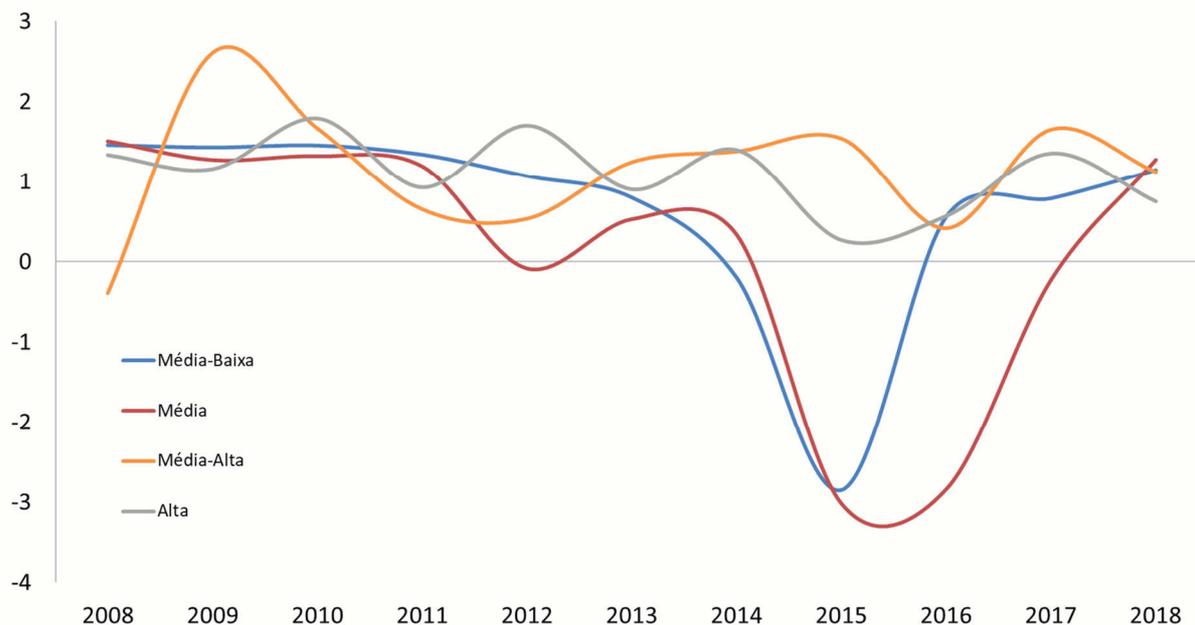


Fonte: Economática

Com a deterioração conjuntural persistindo, provocando queda de faturamento e o adiamento dos investimentos em novas plantas industriais, o grau de imobilização de capital entra em trajetória de declínio a partir de 2016, para as empresas de média-alta e de média-baixa intensidade em P&D. As empresas de alta e média intensidade em P&D iniciam queda, respectivamente, em 2018 e 2017, conforme se pode observar no gráfico acima.

Observe-se que, pelo gráfico a seguir, o grau de alavancagem das indústrias de média-baixa e baixa intensidade em P&D cai abruptamente em 2015 e 2016, precisamente os subsetores que mais investiram no subperíodo de expansão econômica, entre 2004 e 2010.

Grau de alavancagem (2008 - 2018)



Fonte: Economática

3.3 Um sistema bancário-financeiro ainda disfuncional às atividades produtivas industriais

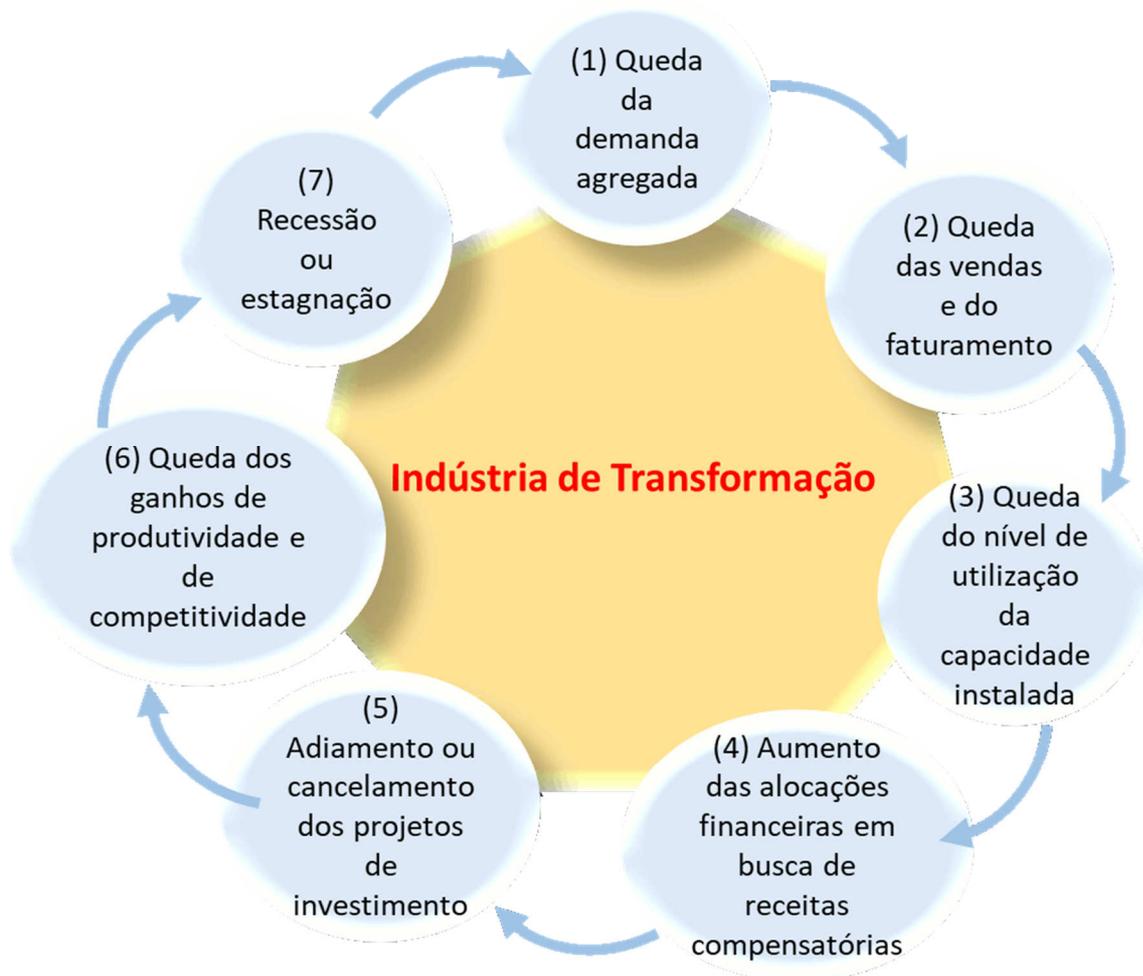
A alta atratividade da revalorização rentista de curto prazo exercida pelas operações financeiras com ativos de renda fixa eleva a um paroxismo a preferência pela liquidez dos detentores de capital⁸. Em consequência, encarece o crédito ao investimento e ao consumo, desestimulando as imobilizações de capital necessárias ao desenvolvimento das atividades produtivas, especialmente, as plantas industriais com elevada intensidade de capital fixo.

As empresas industriais reagem defensivamente complementando ou substituindo suas receitas operacionais com receitas financeiras. Hipotecam seu futuro no mercado, pois na medida em que essa maior facilidade de adiar investimentos e compensar quedas de faturamento ou receitas operacionais impostas por políticas essencialmente pró-cíclicas de austeridade fiscal lhes permitem suportar por mais tempo um ambiente econômico estagnado, aumentam sua vulnerabilidade a choques externos e à concorrência com produtos importados.

⁸ A preferência pela liquidez é uma expressão utilizada pela teoria macroeconômica keynesiana, para expressar o fato de que aos detentores de capital, famílias e empresas sempre existem alternativas à propriedade de capital fixo e bens de consumo, notadamente, a propriedade de moeda e dívidas, ou seja de ativos financeiros.

Um ciclo vicioso, representado na figura a seguir, emerge:

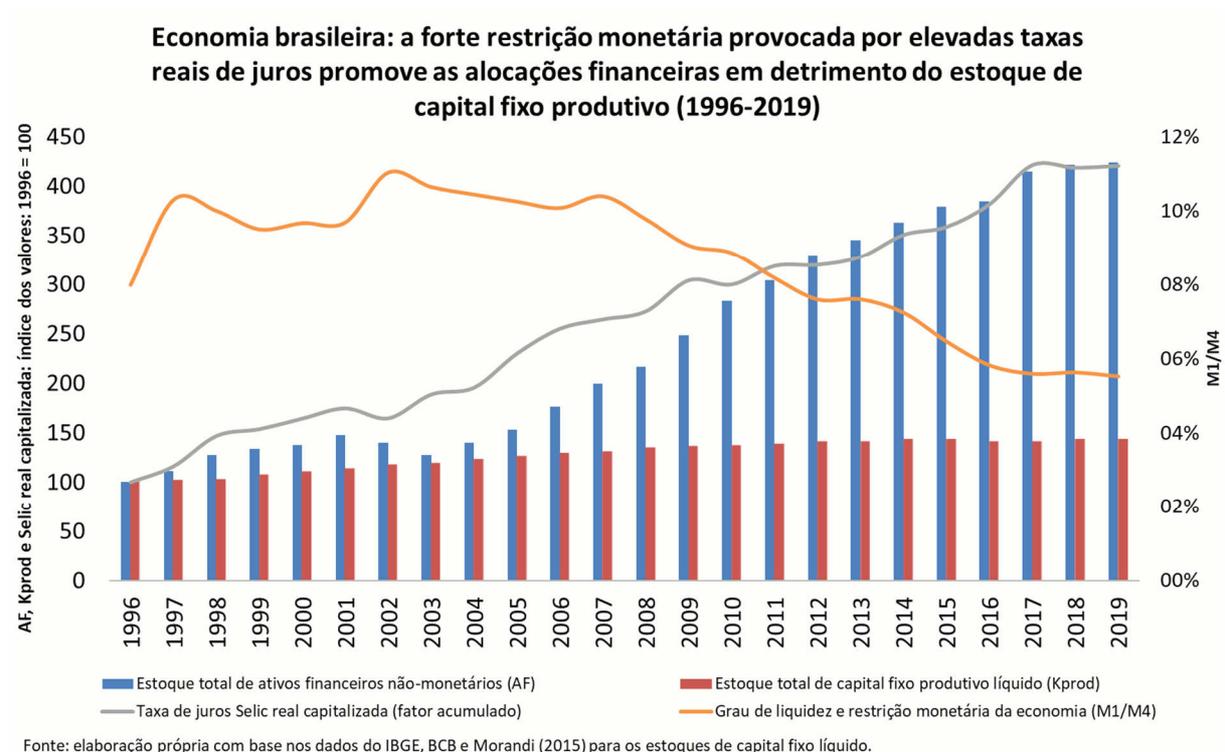
A indústria de transformação pode entrar em um ciclo vicioso que retroalimenta sua regressão estrutural e aumenta sua vulnerabilidade à concorrência externa



Fonte: elaboração própria

Uma política macroeconômica alternativa deve preocupar-se com a estabilidade financeira e de preços, mas não elegê-la o objetivo único. Isso porque a estabilidade macroeconômica é um conceito estrutural abrangente que não se limita à dinâmica de curto prazo de variáveis econômicas tradicionalmente monitoradas por análises de conjuntura.

Estabilidade macroeconômica num ambiente adequado aos investimentos industriais não se resume à estabilidade inflacionária ou a finanças públicas equilibradas às custas de recessão ou de estagnação da economia. Ajustes fiscais ou equilíbrios das finanças públicas devem ser alcançados dinamicamente, isto é, com políticas de estímulo à demanda efetiva para reaquecer o mercado interno e promover o crescimento econômico, elevando em consequência as receitas tributárias ao longo da trajetória de expansão.



É preciso reconhecer as características específicas de cada setor de atividade econômica, sua racionalidade empresarial, sua composição patrimonial e estratégias de revalorização dos capitais envolvidos. Isso faz com que o desafio maior para ações pertinentes e eficazes do Estado seja a formulação de políticas que promovam a expansão de todos os setores da economia de maneira a minimizar os conflitos intersetoriais decorrentes precisamente dessas especificidades derivadas dos processos produtivos de cada setor. Como exemplo, o caso brasileiro é emblemático, pois não é desejável, do ponto de vista da macroeconomia do desenvolvimento, que empresas financeiras recorrentemente apresentem lucros elevados e muito acima da média dos demais setores, enquanto a indústria e as outras atividades de serviço estejam em regressão porque suas receitas operacionais permanecem baixas, estagnantes ou em declínio tendencial.

Consequentemente, a enorme lucratividade do setor bancário-financeiro nos últimos anos, em meio a uma economia estagnada, é prova incontestada da ineficácia das políticas de austeridade fiscal. Efetivamente, este setor tem ganhado o que os demais tem perdido, impossibilitando a retomada dos investimentos produtivos industriais. Políticas monetárias e fiscais restritivas mantidas por longo período, como se tem assistido na economia brasileira desde os anos 1990, provocam retenção das poupanças empresariais e de famílias em ativos financeiros completamente desconectados das atividades produtivas que necessariamente exigem perda de liquidez pelas grandes imobilizações de recursos para sua viabilidade empresarial.

A retração da participação do BNDES nos financiamentos do setor produtivo industrial é mais um fator de agravamento, motivado pelo fim da taxa de juros de longo prazo (TJLP) e por uma concepção equivocada do papel dessa instituição numa economia ainda em desenvolvimento. Como a acumulação dessas poupanças junto ao mercado bancário-financeiro brasileiro não foi capaz de reduzir as taxas de juros reais a níveis sequer próximos a países com grau similar de desenvolvimento, vários especialistas tentam explicá-las pelo endividamento público elevado. Mas, estudos recentes mostram que a causalidade é precisamente a inversa, pois são as elevadas taxas de juros que aumentam o estoque da dívida pública interna. Sobretudo se for considerado que o governo brasileiro não emite títulos da dívida pública para financiar, por exemplo, investimentos em infraestrutura, fundamentais à retomada da expansão industrial.

Nesse caso, tratar-se-ia de um endividamento público produtivo, que ao elevar no médio prazo, a base de arrecadação pelo aumento do estoque de capital fixo, reduziria a relação dívida pública/PIB, sem afogar a economia em recessão ou estagnação. Entretanto, estudos recentes também mostram que essa configuração estrutural e macroeconômica tem funcionado como mecanismo eficaz de drenagem de recursos públicos e das empresas não-financeiras para o setor bancário-financeiro, através dos elevados fluxos de pagamentos de juros e em detrimento do setor produtivo, notadamente, do industrial⁹.

⁹ Basta digitar na Web os conceitos de financialization e financeirização (para estudos brasileiros) para se constatar a profusão de pesquisas internacionais e nacionais sobre esse tema. Onde esse fenômeno macroeconômico e estrutural ocorre, os Estados nacionais apresentam-se capturados pelos interesses da alta finança que, não necessariamente, coincidem com os interesses e as necessidades específicas dos capitais investidos no setor industrial. Aliás, se no caso brasileiro, a financialization não responde sozinha pelo processo de desindustrialização do país que se inicia nos anos 1980, tampouco é possível eximi-lo de responsabilidade no que concerne às dificuldades político-institucionais que impõe para a consolidação de um ambiente econômico adequado à retomada do desenvolvimento industrial. O empresariado industrial brasileiro seria beneficiado se disso se conscientizar, a fim de que possa atuar junto ao governo em prol de uma agenda específica para esse setor. Esta agenda deve estar fora da concepção equivocada, difundida pelo discurso oficial e dos representantes do mercado financeiro, de que políticas de austeridade fiscal e demais constrangimentos institucionais que impedem ações pró-ativas do Estado para a indústria vão de um modo ou de outro, mais cedo ou mais tarde,

3.4 Estímulos à demanda agregada continuam fundamentais para a retomada dos investimentos industriais

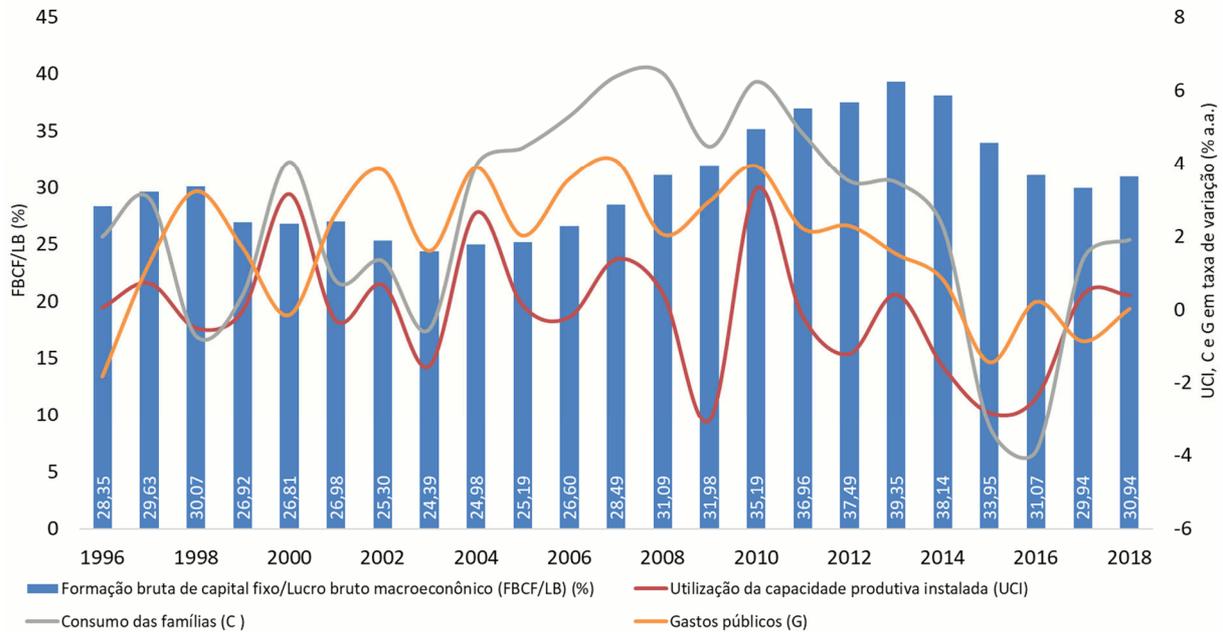
A expansão da economia ocorre quando as empresas industriais esperam que a demanda por seus produtos permanecerá não somente em níveis elevados, mas ultrapassará o nível de capacidade produtiva disponível. É precisamente a expectativa de um nível de procura superior a capacidade produtiva instalada que estimula os empresários industriais a investir em nova capacidade. Contrariamente à retórica dominante nos últimos anos no Brasil e em vários países do mundo, políticas de austeridade fiscal, congelamento dos gastos primários e dos investimentos públicos que reduzem a demanda agregada, oferecem aos empresários estagnação, não um ambiente macroeconômico propício aos investimentos e à retomada do desenvolvimento industrial. A aceitação dessas políticas, em geral de forma acrítica, por vários segmentos do empresariado do setor produtivo, decorre de seus efeitos positivos de curto prazo sobre a rentabilidade operacional resultante da redução de custos salariais por elevação do desemprego. Porém, como os rendimentos salariais, sem deixar de serem custos de produção, são também principal fator de demanda nas sociedades modernas e industriais atuais, os efeitos dessas políticas quando generalizadas por todos os setores da economia tornam-se contracionistas. Levam mais à frente, novamente à queda das taxas empresariais de lucro, mesmo que, no curto prazo, tenham ensaiado uma possível fase de recuperação¹⁰.

Observe-se pelo gráfico abaixo, que em 2009, durante a crise americana, os gastos públicos cresceram nos quadros de uma política contra-cíclica correta, pois no mesmo ano o consumo das famílias e o nível de utilização da capacidade produtiva declinaram. O resultado pôde ser colhido em 2010, com um crescimento econômico de 7,5% nesse ano. Mas, a partir de 2011, o governo passa atuar de maneira pró-cíclica e todas as três variáveis-chave para estimular os investimentos - consumo das famílias, gastos públicos e o nível de utilização da capacidade produtiva instalada - entraram rapidamente em nítida trajetória de declínio.

beneficiá-la. Políticas de austeridade fiscal são eficazes para a revalorização de curto prazo e a acumulação financeira de capitais, por isso são defendidas pelos grandes bancos e instituições financeiras. Porém, ao derrubarem o mercado para os produtos industriais, aumentam a vulnerabilidade da estrutura produtiva brasileira já demasiadamente exposta à concorrência comercial internacional, fazendo avançar o processo de desindustrialização do país.

¹⁰ Trata-se de fato de uma constatação empírica que apoia as políticas fiscais e monetárias de estímulo à demanda agregada quando as economias atravessam períodos de recessão ou de estagnação, quando os níveis de utilização da capacidade produtiva instalada são os menores observados em séries históricas. Foi inclusive a política aplicada corretamente pelo governo dos EUA para atenuar os efeitos contracionistas da crise subprime de 2008.

Ao reduzir a demanda efetiva, as políticas de austeridade fiscal derrubam o investimento e levam à estagnação (1996-2018)



Fonte: elaboração própria com base nos dados do IBGE.

Uma matriz de correlações reúne um conjunto de variáveis macroeconômicas que impactam a formação bruta de capital fixo na indústria de transformação brasileira. Os valores foram estimados para o período 1996 a 2018, em séries trimestrais. Destacam-se os valores elevados das correlações do investimento com o nível de utilização da capacidade produtiva instalada e com os gastos públicos, respectivamente, 0,70 e 0,72.

Uma estimação econométrica revela que o investimento na indústria de transformação é altamente elástico à demanda agregada, por isso as altas correlações com os gastos públicos e o nível de utilização da capacidade produtiva instalada (NUCI). O coeficiente representativo da elasticidade de longo prazo do investimento industrial em relação ao NUCI apresentou o valor elevado de 6,7869. Consequentemente, políticas de austeridade fiscal impactam negativamente a acumulação de capital industrial além de gerarem externalidades negativas sobre os demais setores da economia que perdem dinamismo.

Do ponto de vista macroeconômico, os efeitos positivos de tais políticas sobre a rentabilidade média industrial por reduções de custos salariais é mais do que compensado, no plano agregado, por seus efeitos negativos, pois fragilizam a estrutura industrial e aceleram o processo de desindustrialização do Brasil. Reconhece-se assim as razões para os capitais industriais buscarem abrigo junto ao setor financeiro, cujas especificidades de seus ativos e passivos, lhes asseguram condições econômicas que o torna praticamente imune aos efeitos

estagnacionistas ou mesmo recessivos de tais políticas. Todavia, se por um lado a permanência dessa situação proporciona um mecanismo de defesa contra os períodos de queda no faturamento das empresas industriais, por outro lado mantém a indústria de transformação refém das conveniências da revalorização rentista-financeira de curto prazo, subordinando às decisões empresariais de investimento à rentabilidade real de referência determinada pelo setor bancário-financeiro. Adia investimentos em novas tecnologias e inovação, aumentando a vulnerabilidade da estrutura industrial à concorrência externa.

Variáveis determinantes do investimento na indústria de transformação (1996-2018)

MATRIZ DE CORRELAÇÕES	Formação bruta de capital fixo na indústria de transformação	Gastos públicos	Selic real capitalizada	Taxa de câmbio efetiva real	Nível de utilização da capacidade produtiva instalada	Exportações líquidas
Formação bruta de capital fixo na indústria de	1,00	0,70	0,65	-0,35	0,72	-0,51
Gastos públicos	0,70	1,00	0,96	-0,13	0,23	-0,26
Selic real capitalizada	0,65	0,96	1,00	-0,12	0,17	-0,23
Taxa de câmbio efetiva real	-0,35	-0,13	-0,12	1,00	-0,18	0,51
Nível de utilização da capacidade produtiva	0,72	0,23	0,17	-0,18	1,00	-0,28
Exportações líquidas	-0,51	-0,26	-0,23	0,51	-0,28	1,00

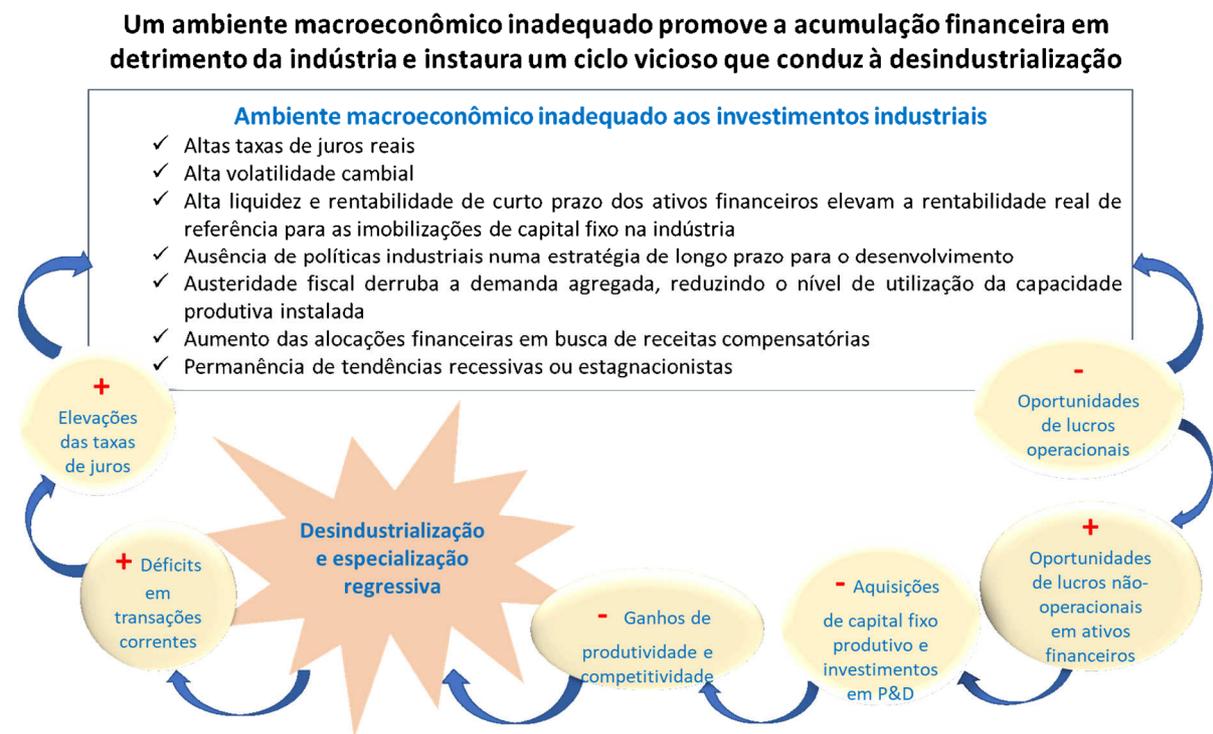
Fonte: elaboração própria com base nos dados do SCN-IBGE e do BCB.

Nota: correlações estimadas em log dos níveis das variáveis.

A concepção de que depreciações das taxas de câmbio sempre prejudicam a obtenção de ganhos de produtividade precisa ser analisada de forma mais criteriosa. Considera-se que como as firmas exportadoras melhoram sua competitividade externa por terem seus preços em dólar diminuídos pela depreciação cambial, elas não teriam estímulos para investir em aumentos da produtividade. Acresce-se também o fato de que as desvalorizações tendem a encarecer os bens de capital e demais insumos importados. Porém, o crescimento da demanda externa tem efeito acelerador sobre os investimentos e estes são imprescindíveis à melhora da produtividade. Por outro lado, a maior facilidade de importações de bens de capital tende a impactar negativamente a indústria doméstica produtora desses bens, além de ser um desestímulo ao desenvolvimento endógeno de inovações tecnológicas. Nessa trajetória, a produtividade empresarial aumenta *pari passu* com o grau de dependência tecnológica brasileira, diminuindo a expansão do setor serviço de mais alta qualificação do

trabalho e no longo prazo bloqueia o desenvolvimento socioeconômico. Esta é uma das razões que tornam necessárias as políticas industriais para setores de alta tecnologia.

A figura abaixo representa o ambiente macroeconômico brasileiro com suas consequências negativas sobre a performance da indústria em geral e, especialmente, da indústria de transformação.



Fonte: elaboração própria.

4. Considerações finais: quais ações públicas necessárias para a retomada do desenvolvimento industrial?

- A análise proposta apresentou evidências empíricas de que a demanda efetiva, expressão dos gastos concretos dos consumidores em bens e serviços, tornou-se o principal fator determinante da taxa de investimento tanto no nível da economia quanto no nível das firmas industriais¹¹.
- A experiência internacional mostra que a atração de investimentos diretos estrangeiros (IDE) é função da infraestrutura (eficiência nos transportes de carga e passageiros, etc.), qualidade de vida da população, tributação eficiente que promova o desenvolvimento dos ramos de mais alta intensidade em P&D.
- Políticas de atração de IDE focada na redução dos custos do trabalho não são macrodinamicamente eficientes sem um projeto de desenvolvimento de longo prazo, pois comprimem o mercado interno, derrubam a demanda efetiva e, depois, as taxas de lucro. Os rendimentos do trabalho (salário direto e indireto) são simultaneamente custos de produção e principal fator de demanda nas sociedades modernas (entre 60 a 70% da população obtêm seus rendimentos do trabalho assalariado). No plano das análises teóricas, trata-se da chamada ambiguidade dos salários: políticas e reformas trabalhistas que visam reduzir os custos salariais são capazes de restaurar a rentabilidade empresarial apenas no curto prazo. A médio prazo, após sua generalização pelo conjunto das empresas, deterioram o mercado de consumo pela queda da massa salarial, provocando queda nas vendas e no faturamento e, então, novamente o declínio ou estagnação da rentabilidade empresarial.
- A estratégia econômica eficiente consiste na obtenção de ganhos dinâmicos de produtividade, resultantes da expansão dos investimentos em novas tecnologias e em P&D. Para isso, o apoio institucional do Estado, em parceria com o setor privado e nos quadros de uma política industrial consistente, é imprescindível.
- A ideia de que a superação das tendências à estagnação estaria tão somente no mercado externo, secundarizando o interno, é equivocada, porque mais de 80% da pauta de exportações brasileiras são commodities. Por suas características, as commodities são inelásticas à renda do resto do mundo, ou seja, quando a renda do resto do mundo cresce, as vendas de commodities ao exterior crescem apenas

¹¹ Na literatura econômica sobre as causas do crescimento econômico esse fenômeno é tratado com o conceito de acelerador do investimento. O acelerador expressa a expansão do investimento em resposta a uma expansão consistente do consumo interno. O aumento da renda da população induz a uma elevação do consumo e a um incremento da capacidade de produção.

em proporções menores. Já as exportações industriais de maior valor agregado ou intensidade tecnológica são elásticas, isto é, crescem mais do que o crescimento da renda, elevando as taxas de crescimento econômico e a riqueza das nações. Por esta razão, os estudos empíricos são unânimes em reconhecer que a produção e exportação de produtos industriais são a base dos retornos crescentes de escala dinâmicos que permitem os ganhos de produtividade e o desenvolvimento econômico.

- A ausência de políticas industriais e a restrição da amplitude das ações do Estado para o setor industrial, num contexto de aumento das interdependências produtivas entre países operando em mercados globais, aprofunda a dependência tecnológica e de capitais externos, condenando o futuro da indústria brasileira e do desenvolvimento nacional.
- O desenvolvimento das nações em suas múltiplas dimensões, necessita de uma indústria moderna, dinâmica e competitiva com estruturas produtivas de maior complexidade econômica. Isso pressupõe o reconhecimento das relações de complementaridade entre setor público e setor privado, capazes de estabelecer a institucionalidade necessária para dotar os mercados de densidade e eficiência.
- Um ambiente macroeconômico e institucional favorável aos investimentos industriais, ou seja, com níveis e volatilidade adequados das variáveis envolvidas (taxas internas de retorno, câmbio, inflação, juros, etc.) é uma condição fundamental e incontornável para a retomada do desenvolvimento da indústria brasileira. Um ambiente de altas taxas de juros reais, câmbio demasiadamente volátil e com tendência recorrente à apreciação e reduzida e cara oferta de crédito elevam a sensibilidade dos investimentos às taxas de lucro porque aumentam a rentabilidade real de referência para as decisões de imobilização de capital. Custos elevados dos empréstimos e financiamentos obstruem as fontes de crédito para o setor produtivo e promovem sua degradação tecnológica. Conseqüentemente, condições macroeconômicas e estruturais são importantes determinantes dos investimentos das firmas industriais, mas necessitam de ações específicas do Estado para o seu agenciamento.
- Pesquisas recentes também mostraram que políticas de austeridade fiscal e reformas que restringem as ações do Estado para o desenvolvimento não são capazes de restabelecer as condições macroeconômicas adequadas aos investimentos industriais. Tais políticas aceleram a especialização regressiva da indústria e com isso elevam ainda mais a restrição externa, pois impedem o país de acelerar e manter elevadas suas taxas de crescimento econômico, uma vez que isso

aumentaria a saída de capitais, pressionando as taxas de câmbio e de inflação para cima.

- Contrariamente à concepção corrente, estudos empíricos recentes mostram que políticas governamentais que estimulam o aprofundamento da liberalização comercial e financeira sem política industrial não são capazes de proporcionar um ambiente macroeconômico adequado não apenas ao desenvolvimento da indústria, mas também dos demais setores produtivos da economia.
- No caso brasileiro, o aprofundamento do processo de liberalização financeira desencadeou vários efeitos contraditórios com a liberalização comercial, especialmente, no que concernem a seus impactos sobre as exportações de produtos de maior intensidade tecnológica. Gerou uma complementaridade perniciosa do comércio exterior brasileiro com países como a China e Coreia do Sul. Na medida em que as exportações industriais brasileiras perdiam mercado foram sendo rapidamente substituídas pelas importações de produtos industriais asiáticos, ao mesmo tempo em que as commodities exportadas para esses países avançavam na pauta brasileira.
- Se as expectativas com relação às condições estruturais da economia não mudam, sobretudo em se tratando de um ambiente inadequado, as firmas tendem a seguir os ciclos econômicos de curto prazo, restringindo suas decisões empresariais de produção e investimento a este horizonte. O processo de desenvolvimento industrial e, conseqüentemente do país é obstado.
- Políticas econômicas focadas somente na disciplina fiscal e no controle inflacionário não são capazes de restabelecer um ambiente macroeconômico compatível com as necessidades da indústria. São políticas convenientes à revalorização de curto prazo dos capitais na circulação bancário-financeira, sem serem capazes de estimular a imobilização de recursos nas atividades produtivas, notadamente, as industriais.
- É necessário a existência de um Estado voltado para as necessidades do setor produtivo, capaz de formular e implementar com eficiência gerencial políticas coerentes de desenvolvimento industrial. Se existir fragilidade institucional e déficit de governança, eles devem ser superados em cada etapa do desenvolvimento. O Estado deve ser capaz de fortalecer suas próprias capacidades para promover a aprendizagem e a cooperação, de maneira a aprofundar as redes institucionais necessárias à retomada do desenvolvimento industrial.
- O argumento de que o Estado não deve eleger setores-alvo de suas políticas sob pena de produzir mais distorções e problemas não encontra apoio na literatura

internacional. Por outro lado, é inegável que as políticas fiscal e monetária dos últimos vinte anos no Brasil têm sido muito mais favoráveis ou convenientes ao setor bancário-financeiro, cujas principais empresas têm apresentado sucessivos resultados patrimoniais positivos, com enormes lucros, enquanto muitas outras das demais atividades econômicas perdem receitas, adiam investimento ou encerram suas operações.

- As políticas públicas devem considerar também as evoluções estruturais da competição internacional induzidas pelas novas cadeias de valor que operam em mercados globais. Entretanto, seguir tendências mundiais sem levar em conta as particularidades estruturais nacionais e sem analisar possíveis consequências através da construção de cenários de médio e longo prazos, pode levar as empresas a terem que se defrontar com problemas ainda maiores do que aqueles que já atravessa no curto prazo.
- É importante reconhecer que muitas das promessas da globalização, em seus efeitos alegadamente positivos para as economias emergentes, não se realizaram. Vários países, forçosa ou voluntariamente, abriram suas economias em um ritmo demasiadamente rápido que não permitiu nem o exame criterioso dos impactos sobre as estruturas produtivas industriais, muito menos a formatação e implementação de estratégias nacionais de desenvolvimento para o novo contexto de intensificação da concorrência em mercados globalizados.
- A produtividade é um resultado do investimento produtivo da indústria de transformação e este depende da demanda como fator principal que determina a rentabilidade esperada. Esse encadeamento causal expressa a relação estrutural e macrodinâmica entre o crescimento da demanda agregada como fator que impulsiona o crescimento da produtividade¹². A expansão continuada da demanda efetiva é fator-chave para a obtenção de ganhos dinâmicos de produtividade. Muito diferente dos ganhos estáticos de produtividade que são obtidos por redução dos custos em trabalho, sem necessariamente elevar os níveis de produção.
- A dinâmica da demanda efetiva¹³ determina o nível de utilização da capacidade produtiva instalada e, em consequência, a rentabilidade corrente e esperada que

¹² Nos estudos econômicos, o crescimento da demanda agregada como fator de impulsão dos ganhos de produtividade é uma relação analisada nos quadros da chamada “lei de Kaldor-Verdoorn”, dois autores pioneiros que se dedicaram a elucidá-la.

¹³ A demanda efetiva corresponde aos gastos monetários concretos dos consumidores e demais agentes econômicos. Desdobra-se em demanda corrente (a que ocorre no horizonte de curto prazo, por exemplo, com base na média das vendas nos últimos meses) e demanda prevista ou antecipada (a que se estima que deverá

influenciam as decisões de investir. Por sua vez, o investimento afeta a produtividade por meio do aumento do estoque de capital fixo e da modernização das plantas industriais.

ocorrer se houver mudanças de política econômica, comércio exterior, estímulos ao consumo, enfim, que impactem os rendimentos das famílias e de empresas, afetando o nível de atividade econômica). Consequentemente, nem toda demanda originária das necessidades sociais e econômicas torna-se efetiva, seja porque parte dos consumidores podem adiar suas decisões de gasto, seja porque os níveis de rendimento (salários e lucros) reduziram-se em razão do desemprego ou da inflação.

Fontes dos dados

- SCN-IBGE
- PIA-IBGE
- Economática
- IPEADATA
- BCB

Referências

ARAÚJO, Eliane; BRUNO, Miguel; PIMENTEL, Débora. *Regime cambial e mudança estrutural na indústria de transformação brasileira: evidências empíricas para o período (1994-2008)*. Rev. Econ. Polit. Vol. 32, n. 3, São Paulo, July/Sept. 2012.

ARAÚJO, Eliane; BRUNO, Miguel; PIMENTEL, Débora. *Financialization against Industrialization: a regulationist approach of Brazilian Paradox*. 11 1er. Semester. Revue de la Régulation, Spring, 2012.

BRUNO, M. (2007) *“Financiarisation et accumulation du capital productif au Brésil. Les obstacles macroéconomiques à une croissance soutenue”*. Revue Tiers Monde n. 189 – janvier-mars.

BRUNO, M. (2014) *“Desafios do desenvolvimento socioeconômico brasileiro: uma perspectiva institucionalista do período recente”*. In O Panorama Socioeconômico do Brasil e suas relações com a Economia Social de Mercado. Fundação Konrad Adenauer.

BRUNO, M. e CAFFE, Ricardo. *Indicadores macroeconômicos de financeirização: metodologia de construção e aplicação ao caso do Brasil*. In Miguel Bruno (org.). População, Espaço e Sustentabilidade: contribuições para o desenvolvimento do Brasil. IBGE, 2015.

BRUNO, M. et al. (2011) *“Finance-led growth regime no Brasil: estatuto teórico, evidências empíricas e consequências macroeconômicas”*. Revista de Economia Política, vol. 3 n. 5(125). Edição Especial.

BRUNO, M.(2011) *“Financeirização e crescimento econômico no Brasil”*. Revista ComCiência. SBPC.

BRUNO, Miguel e CAFFE, Ricardo. *Determinantes das taxas de lucro e acumulação no Brasil: os fatores estruturais da deterioração conjuntural de 2014-2015*. Revista de Economia Política, vol. 38, nº 2 (151), pp. 237-260, abril-junho/2018.

BRUNO, Miguel e CAFFE, Ricardo. *Estado e financeirização no Brasil: interdependências macroeconômicas e limites estruturais ao desenvolvimento*. Economia e Sociedade, Campinas, v. 26, Número Especial, p. 1025-1062, dez. 2017.

BRUNO, Miguel. *Régulation et croissance économique au Brésil après la libéralisation: un régime d'accumulation bloqué par la finance*. ¾ 2e semestre/Autumn: Normes et institutions de la finance. Révie de la Régulation, 2008.

Compétitivité française, *Le rôle déterminant de l'industrie*. Commissariat general du Plan, décembre 1992

GUADAGNO, Francesca. *The determinants of firms' investments in the manufacturing sector: what role for macroeconomic policies?* UNU-MERIT and Maastricht University, 2013.

KORMISHKINA, Ludmila et al. *Favorable macro environment: formula of investment activity growth under the economic paradigm shifted*. Mediterranean Journal os Social Science. MCSER Publishing, Rome, Italy, vol. 6 n. 4 S4, August 2015.

KRIPPNER, Greta R. *The financialization of the American economy*. Socio-Economic Review (2005) 3, 173-208.

PACHECO, Luí. *Investment determinants at the firm-level: the case of Portuguese industrial SMEs*. Int. Journal of Business Science and Applied Management, volume 2, issue 1, 2017.

PINKUSFELD BASTOS, C. *Rentabilidade, investimento e produtividade na indústria de transformação brasileira: 2000-2009*. IPEA, 2010.

STOCKHAMMER, Engelbert. *Financialization and the slowdown of accumulation*. Cambridge Journal of Economics, v. 28, n.5, p. 719-741, 2004.

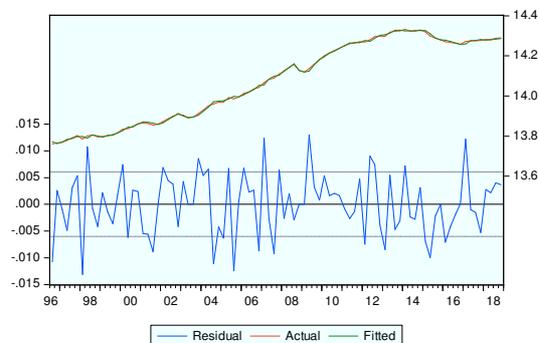
Apêndice 1 – Estimação das elasticidades de longo prazo do PIB exclusive indústria de transformação em relação ao VA da indústria de transformação.

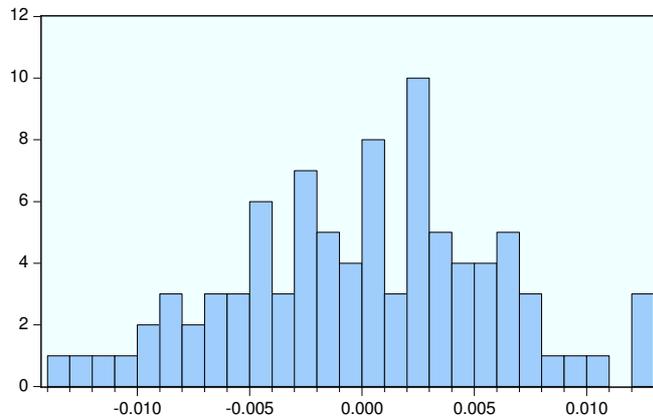
Dependent Variable: PIBSITR
 Method: ARDL
 Date: 05/27/19 Time: 14:53
 Sample (adjusted): 1996Q3 2018Q4
 Included observations: 90 after adjustments
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): VAITR DUM1 DUM3
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 500
 Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 1)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
PIBSITR(-1)	0.974526	0.005940	164.0499	0.0000
VAITR	0.235100	0.023947	9.817598	0.0000
VAITR(-1)	-0.092391	0.027236	-3.392278	0.0011
VAITR(-2)	-0.098391	0.024155	-4.073324	0.0001
DUM1	-0.022861	0.006375	-3.586089	0.0006
DUM1(-1)	-0.023656	0.006477	-3.652351	0.0005
DUM3	-0.016907	0.006818	-2.479922	0.0152
DUM3(-1)	0.016793	0.007390	2.272239	0.0257
C	-0.169840	0.072983	-2.327127	0.0225

R-squared	0.999156	Mean dependent var	14.07337
Adjusted R-squared	0.999073	S.D. dependent var	0.198187
S.E. of regression	0.006035	Akaike info criterion	-7.287730
Sum squared resid	0.002950	Schwarz criterion	-7.037749
Log likelihood	336.9479	Hannan-Quinn criter.	-7.186923
F-statistic	11986.15	Durbin-Watson stat	2.236004
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.





Series: Residuals	
Sample 1996Q3 2018Q4	
Observations 90	
Mean	1.31e-15
Median	2.66e-15
Maximum	0.012953
Minimum	-0.013109
Std. Dev.	0.005758
Skewness	-0.052057
Kurtosis	2.649970
Jarque-Bera	0.500103
Probability	0.778761

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.058996	Prob. F(12,77)	0.4060
Obs*R-squared	12.74932	Prob. Chi-Square(12)	0.3875
Scaled explained SS	8.519576	Prob. Chi-Square(12)	0.7433

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/27/19 Time: 14:54

Sample: 1996Q3 2018Q4

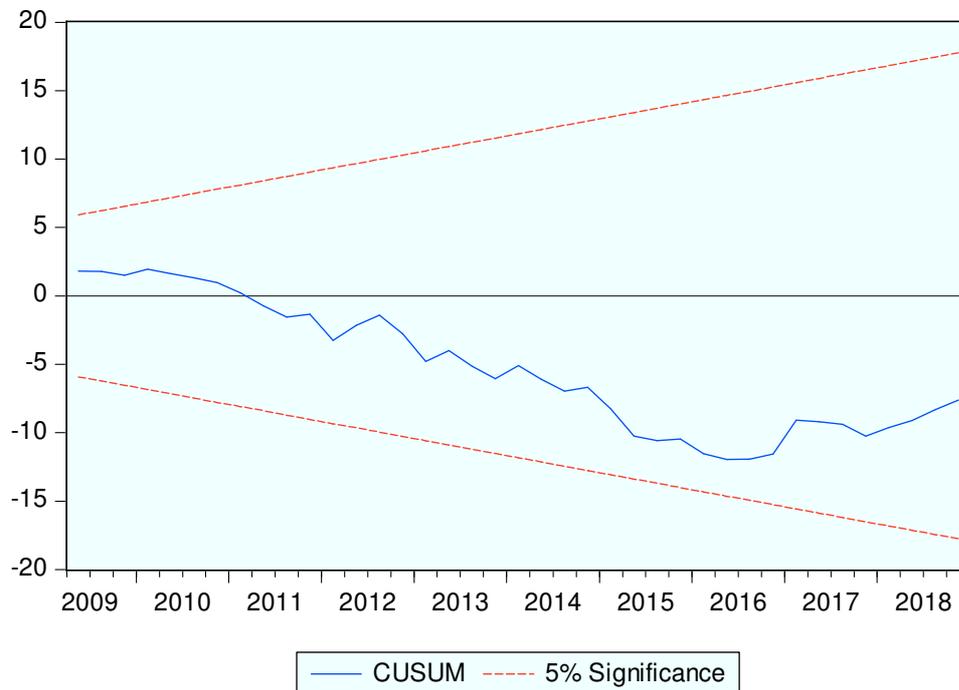
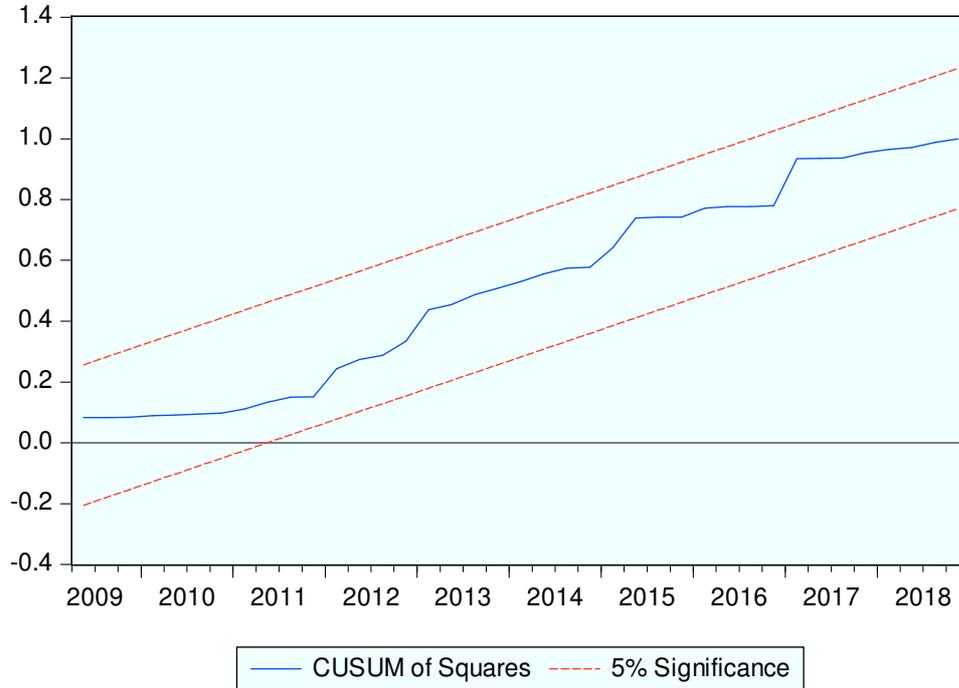
Included observations: 90

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.114823	0.057542	-1.995465	0.0495
PIBSITR(-1)^2	-7.17E-05	0.000455	-0.157439	0.8753
PIBSITR(-1)*VAITR	-0.000106	0.001323	-0.079821	0.9366
PIBSITR(-1)*VAITR(-1)	-0.001654	0.000900	-1.838472	0.0698
PIBSITR(-1)*VAITR(-2)	0.002185	0.001421	1.537771	0.1282
PIBSITR(-1)*DUM1	-4.29E-06	3.28E-06	-1.310426	0.1939
PIBSITR(-1)*DUM1(-1)	-2.48E-06	3.30E-06	-0.749313	0.4560
PIBSITR(-1)*DUM3	5.79E-08	3.74E-06	0.015501	0.9877
PIBSITR(-1)*DUM3(-1)	-3.78E-06	3.86E-06	-0.977690	0.3313
PIBSITR(-1)	-0.003195	0.007740	-0.412777	0.6809
VAITR^2	6.83E-05	0.000769	0.088781	0.9295
VAITR(-1)	0.022790	0.012510	1.821779	0.0724
VAITR(-2)^2	-0.001258	0.000828	-1.519364	0.1328

R-squared	0.141659	Mean dependent var	3.28E-05
Adjusted R-squared	0.007892	S.D. dependent var	4.23E-05
S.E. of regression	4.22E-05	Akaike info criterion	-17.17645
Sum squared resid	1.37E-07	Schwarz criterion	-16.81536
Log likelihood	785.9400	Hannan-Quinn criter.	-17.03084
F-statistic	1.058996	Durbin-Watson stat	2.078937
Prob(F-statistic)	0.406003		

Testes de estabilidade estrutural dos coeficientes estimados



Date: 05/27/19 Time: 15:08
 Sample (adjusted): 1996Q4 2018Q4
 Included observations: 89 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: PIBSITR VAITR
 Exogenous series: DUM1 DUM3
 Warning: Critical values assume no exogenous series
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.224733	23.15601	15.49471	0.0029
At most 1	0.005616	0.501253	3.841466	0.4789

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.224733	22.65476	14.26460	0.0019
At most 1	0.005616	0.501253	3.841466	0.4789

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

PIBSITR	VAITR
-10.51836	18.93952
2.688537	4.809707

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(PIBSITR)	0.002547	-0.000511
D(VAITR)	-0.003132	-0.001868

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 526.7111

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

PIBSITR	VAITR
1.000000	-1.800614
	(0.18345)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PIBSITR)	-0.026789
	(0.00969)
D(VAITR)	0.032946
	(0.02991)

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.00576	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.591204	
5% level	-1.944487	
10% level	-1.614367	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID01)
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/19 Time: 15:20
 Sample (adjusted): 1996Q4 2018Q4
 Included observations: 89 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-1.140616	0.103638	-11.00576	0.0000
R-squared	0.579053	Mean dependent var		0.000162
Adjusted R-squared	0.579053	S.D. dependent var		0.008657
S.E. of regression	0.005617	Akaike info criterion		-7.514998
Sum squared resid	0.002776	Schwarz criterion		-7.487036
Log likelihood	335.4174	Hannan-Quinn criter.		-7.503727
Durbin-Watson stat	2.017366			

Null Hypothesis: RESID01 is stationary
 Exogenous: Constant
 Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.053999
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	3.28E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.28E-05

KPSS Test Equation
 Dependent Variable: RESID01
 Method: Least Squares
 Date: 05/27/19 Time: 15:19
 Sample (adjusted): 1996Q3 2018Q4
 Included observations: 90 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.31E-15	0.000607	2.16E-12	1.0000
R-squared	0.000000	Mean dependent var		1.31E-15
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var		0.005758
S.E. of regression	0.005758	Akaike info criterion		-7.465508
Sum squared resid	0.002950	Schwarz criterion		-7.437732
Log likelihood	336.9479	Hannan-Quinn criter.		-7.454307
Durbin-Watson stat	2.236004			

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/27/19 Time: 15:28

Sample: 1996Q1 2018Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
VAITR does not Granger Cause PIBSITR	91	7.38173	0.0079
PIBSITR does not Granger Cause VAITR		0.25301	0.6162

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/27/19 Time: 15:29

Sample: 1996Q1 2018Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(VAITR) does not Granger Cause D(PIBSITR)	90	0.16292	0.6875
D(PIBSITR) does not Granger Cause D(VAITR)		4.74583	0.0321

Esses dois testes de causalidade de Granger mostram que no curto prazo a demanda dos demais setores da economia é o fator mais relevante para impulsionar a indústria. Mas no longo prazo, com as variáveis em níveis, é a indústria de transformação que responde pelo crescimento econômico dos demais setores da economia.

Vector Error Correction Estimates

Date: 05/27/19 Time: 15:33

Sample (adjusted): 1996Q4 2018Q4

Included observations: 89 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
PIBSITR(-1)	1.000000
VAITR(-1)	-1.800614 (0.18345) [-9.81527]
C	7.635118

Error Correction:	D(PIBSITR)	D(VAITR)
CointEq1	-0.026789 (0.00969) [-2.76391]	0.032946 (0.02991) [1.10159]
D(PIBSITR(-1))	0.210396 (0.12733) [1.65243]	1.092912 (0.39288) [2.78179]
D(PIBSITR(-2))	-0.077749 (0.12505) [-0.62172]	0.267883 (0.38588) [0.69422]
D(VAITR(-1))	0.010525 (0.03789) [0.27775]	-0.224657 (0.11692) [-1.92139]
D(VAITR(-2))	-0.001701 (0.03640) [-0.04673]	-0.122079 (0.11232) [-1.08694]
C	0.005734 (0.00139) [4.13387]	-0.006258 (0.00428) [-1.46215]
DUM1	-0.012765 (0.00906) [-1.40947]	0.052813 (0.02795) [1.88984]
DUM3	-0.043742 (0.00894) [-4.89469]	-0.113678 (0.02758) [-4.12248]
R-squared	0.366772	0.279597
Adj. R-squared	0.312048	0.217340
Sum sq. resids	0.006122	0.058284
S.E. equation	0.008693	0.026825
F-statistic	6.702281	4.491015
Log likelihood	300.2284	199.9467
Akaike AIC	-6.566931	-4.313409
Schwarz SC	-6.343233	-4.089711
Mean dependent	0.005943	0.000691
S.D. dependent	0.010481	0.030321
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.00E-08
Determinant resid covariance		2.48E-08
Log likelihood		526.7111
Akaike information criterion		-11.43171
Schwarz criterion		-10.92839
Number of coefficients		18