

# Nota Técnica

COMPORTAMENTO PRODUTIVO  
DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO  
PRIMEIRO SEMESTRE DE 2016

Luiz Dias Bahia  
Alexandre Messa Peixoto da Silva

**Nº 32**

Brasília, setembro de 2016.



**Governo Federal**  
**Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**  
**Ministro interino** Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

**Presidente**

Ernesto Lozardo

**Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Juliano Cardoso Eleutério

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

João Alberto De Negri

**Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Claudio Hamilton Matos dos Santos

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

**Diretora de Estudos e Políticas Sociais**

Lenita Maria Turchi

**Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Alice Pessoa de Abreu

**Chefe de Gabinete, Substituto**

Márcio Simão

**Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação**

Regina Alvarez

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

# COMPORTAMENTO PRODUTIVO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2016

Luiz Dias Bahia<sup>1</sup>  
Alexandre Messa Peixoto da Silva<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Técnico de Planejamento e Pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) do Ipea.

## 1. INTRODUÇÃO

Desde que iniciada a retração econômica em 2015, a Indústria Geral brasileira apresentou um crescimento trimestral positivo de sua Produção Física pela primeira vez no segundo trimestre de 2016, como mostramos na tabela 1 abaixo.

**Tabela 1**  
**Indústria geral Brasil**  
**Variação de produção física (%)**  
**2015-2016**

TRIM A	TRIM B	TRIM C	TRIM D	TRIM I	TRIM II
-2,25	-3,07	-3,38	-3,72	-1,93	1,18

TRIM A = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM B = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM C = variação de Produção Física do terceiro trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM D = variação de Produção Física do quarto trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

Ajuste sazonal feito pelo IBGE.

Fonte: PIM-PF do IBGE.

O objetivo desta Nota Técnica é duplo. Primeiro, levantar preliminarmente as causas mais imediatas dessa reação no segundo trimestre de 2016. Segundo, detalhar setorialmente tal comportamento, com vistas a entender sua capacidade de sustentação e a indicação preliminar de sua manutenção ou intensificação.

O trabalho se organiza da seguinte maneira: na segunda parte, apresentamos os indicadores externos à indústria que poderiam ajudar na elucidação das causas do atual desempenho; na terceira, abordamos o comportamento setorial de cada complexo industrial<sup>2</sup>; na última, concluímos.

## 2. INDICADORES GERAIS

### 2.1 O COMPORTAMENTO DO VAREJO

Na tabela 2, apresentamos o comportamento recente do varejo no Brasil. Lembramos que tais indicadores são imperfeitos como sinalizadores de comportamento do consumidor final por produtos brasileiros, pois incorporam produtos importados e possíveis vendas de insumos intermediários.

---

<sup>2</sup> A definição teórica de complexos industriais poderá ser encontrada em: Haguenaer et al. **Evolução das Cadeias Produtivas Brasileiras na década de 90**. Brasília: IPEA, 2001. (Texto para Discussão n. 786)

**Tabela 2****Variação Volume de Vendas Varejo - 2016 (%)**

Segmentos	ABR	MAI	JUN	TRIM I	TRIM II
Total	0,29	-0,86	0,10	-3,14	-0,45
Combustíveis e lubrificantes	0,20	-0,40	-0,10	-2,72	-0,79
Hipermercados e supermercados	1,23	0,09	-0,37	-1,87	0,38
Tecidos, vestuário e calçados	4,13	1,70	0,67	-5,17	0,98
Móveis e eletrodomésticos	-1,83	-1,43	-0,11	-5,52	-1,78
Artigos farmacêuticos, de perf. e cosméticos	-3,02	-0,74	-0,22	0,34	-2,99
Livros, jornais, revistas e papelaria	-3,62	-2,55	0,55	-5,24	-7,01
Equip. para esc., informática e comunicação	-8,06	-2,16	-3,58	0,20	-7,02
Outros artigos de uso pessoal e doméstico	2,00	-2,13	0,79	-6,02	-0,32
Veículos, motos, partes e peças	-10,48	-5,63	-3,71	-5,10	0,97
Materiais de construção	-6,86	0,57	-1,27	-0,09	-6,58

ABR = variação de volume de vendas de abril de 2016 em relação ao mês imediatamente anterior.

MAI = variação de volume de vendas de maio de 2016 em relação ao mês imediatamente anterior.

JUN = variação de volume de vendas de junho de 2016 em relação ao mês imediatamente anterior.

TRIM I = variação de volume de vendas do primeiro trimestre de 2016 em relação ao trimestre imediatamente anterior.

TRIM II = variação de volume de vendas do segundo trimestre de 2016 em relação ao trimestre imediatamente anterior.

Ajuste sazonal feito pelo IBGE.

Fonte: PMC do IBGE.

Observando o comportamento do varejo total, notamos que a retração no segundo trimestre foi bem mais branda que aquela do primeiro trimestre. No comportamento mensal, há leves avanços de volume de vendas em abril e junho, com queda leve também em maio. Pode-se dizer que o varejo como um todo estaria esboçando uma recuperação.

Os setores do varejo mais imediatamente responsáveis por tal alívio seriam os seguintes: supermercados; tecidos, vestuário e calçados; veículos e suas peças. Em todos esses setores citados, trata-se de recuperação muito tímida e, no caso de veículos e suas peças, fruto não de crescimento, mas de arrefecimento de retração, como notamos a partir das variações mensais.

Os demais seguimentos constantes na tabela 2 ainda apresentam retrações trimestrais expressivas, o mesmo podendo se observar nas mensais, salvo poucas exceções.

Portanto, apesar de se poder admitir uma influência pontual positiva do comportamento do varejo na Produção Física da indústria, essa seria eminentemente localizada e pouco expressiva no segundo trimestre de 2016.

## 2.2 PESSOAL OCUPADO

Na tabela 3 abaixo, apresentamos a evolução de Pessoal Ocupado na indústria brasileira recentemente.

**Tabela 3**  
**Indústria brasileira**  
**Variação de pessoal ocupado (%)**  
**2015-2016**

Setores	TRIM C	TRIM D	TRIM I	TRIM II
Indústria Geral	-1,35	-4,02	-4,42	-1,64
Indústria de Transformação	-1,61	-3,60	-4,49	-1,34

TRIM C = variação de Pessoal Ocupado do terceiro trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM D = variação de Pessoal Ocupado do quarto trimestre de 2015 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM I = variação de Pessoal Ocupado do primeiro trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

TRIM II = variação de Pessoal Ocupado do segundo trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

Ajuste sazonal feito no EVIEWS 6.0

Fonte: PNAD Contínua – IBGE.

Notamos que o ritmo de fechamento de postos na indústria brasileira no segundo trimestre de 2016 é significativamente menor desde o primeiro trimestre de 2016. Esse indicador sinaliza provavelmente um nível de atividade mais intenso no segundo trimestre de 2016, podendo ser mantido, ou até melhorar, no segundo semestre do mesmo ano.

### 2.3 COMÉRCIO EXTERIOR

Na tabela 4 apresentamos a evolução em 2016 de exportação e importação em quantidade (valores reais) de setores representativos do comércio exterior da indústria brasileira.

Observamos, a princípio, que no primeiro trimestre de 2016 houve um generalizado aumento de exportações nos setores industriais, mas não ocorreu o mesmo quanto às importações, que alternaram movimentos de elevação modesta e retração menos modesta.

No segundo trimestre, entretanto, o crescimento das exportações arrefeceu, enquanto o das importações se intensificou –principalmente em bens intermediários para a indústria.

**Tabela 4**  
**Indústria brasileira**  
**Variação de exportação e importação setoriais em quantidade (%)**

Setores	2016			
	EXP I	EXP II	IMP I	IMP II
Agropecuária	0,83	-16,22	12,14	7,94
Alimentos	8,90	-0,78	10,25	12,38
Bebidas	8,94	-23,45	-13,20	-5,82
Borracha e Plástico	2,69	-5,50	-2,33	6,77
Celulose e Papel	6,35	-3,21	-9,61	-7,51
Couro e Calçados	1,39	-2,39	-4,37	-3,56
Derivados de Petróleo	10,83	3,00	-12,51	17,89
Eletrônicos	-0,23	-4,76	-1,99	8,40
Fármacos	-0,68	8,35	14,63	-7,92
Produtos de Madeira	13,71	2,11	1,50	-21,72
Máquinas Elétricas	-6,56	-0,53	1,12	-6,21
Máquinas e Equipamentos	13,15	1,02	3,42	26,89
Metalurgia	3,73	4,84	X	X
Produtos de Minerais não Metálicos	5,79	2,25	-7,59	17,47
Produtos de Metal	1,57	4,61	X	X
Químicos	9,79	2,52	3,37	7,06
Têxteis	22,26	-25,52	2,11	10,66
Veículos Automotores	8,10	3,18	-4,55	1,37
Vestuário	-2,95	-0,55	-25,14	-5,18

EXP I = variação de Exportação do primeiro trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

EXP II = variação de Exportação do segundo trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

IMP I = variação de Importação do primeiro trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

IMP II = variação de Importação do segundo trimestre de 2016 em relação ao imediatamente anterior.

Ajuste sazonal feito no EVIEWS 6.0 – ver IPEADATA para classificação dos setores segundo CNAE 2.0

Fonte: IPEADATA e Funcex

### 3. COMPLEXOS INDUSTRIAIS

Apresentamos neste item a evolução de Produção Física de setores agrupados em complexos industriais.

#### 3.1 COMPLEXO METALOMECÂNICO

Nas tabelas 5 e 6 apresentamos a evolução da Produção Física do complexo metalomecânico.

Na tabela 6, vemos que há um crescimento disseminado na maioria dos setores, principalmente os eletrodomésticos e a cadeia automotiva, que vinham sendo o cerne da retração. Entretanto, não há boa reação da cadeia metalúrgica e siderúrgica, o que sugere uma das duas interpretações: a metalurgia está interpretando o avanço de bens duráveis como de curto fôlego e não ativou parte mais significativa de sua capacidade produtiva; ou havia estoque de produção anterior, que vem sendo agora usado.

**Tabela 5**  
**Complexo Metalomecânico**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	ABR	MAI	JUN
Produção de ferro-gusa e de ferroligas	-1,27	-7,01	9,06
Siderurgia	-4,02	6,70	4,72
Fundição	-1,89	-1,05	3,02
Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais	-11,26	14,93	-1,75
Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas	-2,31	2,23	3,02
Fabricação de embalagens metálicas	-4,56	6,11	0,45
Fabricação de produtos de trefilados de metal	1,38	0,53	3,80
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	1,13	-8,51	16,85
Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo	2,77	20,74	-7,87
Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação	-15,34	24,86	-6,67
Fabricação de eletrodomésticos	5,50	-0,37	6,23
Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico	6,85	0,18	6,62
Fabricação de aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente	-3,75	0,03	4,56
Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	-5,28	-3,60	5,47
Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária	3,34	14,59	18,17
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção	-7,25	-31,14	0,43
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico	5,72	10,47	-4,83
Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	-7,71	1,84	13,51
Fabricação de caminhões e ônibus	2,50	1,21	11,44
Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	-0,39	7,85	4,09
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores	-2,54	1,51	2,99

ABR = variação de Produção Física em abril de 2016 em relação a março de 2016.

MAI = variação de Produção Física em maio de 2016 em relação a abril de 2016.

JUN = variação de Produção Física em junho de 2016 em relação a maio de 2016.

Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EViews 6.

Fonte: PIM-PF IBGE

**Tabela 6**  
**Complexo Metalomecânico**  
**Varição de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	TRIM I	TRIM II
Produção de ferro-gusa e de ferroligas	2,41	-6,20
Siderurgia	-1,26	-1,02
Fundição	-5,26	-0,42
Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais	5,37	-8,48
Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas	4,51	-0,64
Fabricação de embalagens metálicas	2,90	-2,38
Fabricação de produtos de trefilados de metal	-1,31	2,39
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	-13,44	2,60
Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo	-11,19	15,94
Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação	1,44	-6,51
Fabricação de eletrodomésticos	-4,77	13,03
Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico	-5,54	18,79
Fabricação de aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente	-4,01	0,08
Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	-13,56	13,83
Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária	-8,27	30,02
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção	22,93	-29,51
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico	2,32	8,49
Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	-0,78	2,57
Fabricação de caminhões e ônibus	3,13	15,30
Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	-9,85	23,58
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores	0,36	-0,72

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao quarto trimestre de 2015  
 TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2016  
 Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
 Fonte: PIM-PF IBGE

Na tabela 5, notamos que, ao contrário do primeiro trimestre de 2016, a grande maioria dos setores apresentaram pelo menos dois meses de crescimento de produção no segundo trimestre. Isso sugere que a recuperação se fortaleceu. É interessante notar que a siderurgia cresceu em maio e junho, o que a princípio reforçaria a interpretação de que tal setor tem sido cauteloso no aumento da produção. De qualquer maneira, a cadeia metalúrgica é a que apresenta menos meses de crescimento no segundo trimestre.

### 3.2 COMPLEXO QUÍMICO

Nas tabelas 7 e 8 apresentamos a evolução produtiva dos complexos químicos.

**Tabela 7**  
**Complexo Químico**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	TRIM I	TRIM II
Produtos derivados do petróleo	1,81	-6,58
Biocombustíveis	17,20	-14,48
Produtos químicos inorgânicos	5,47	-6,90
Cloro e álcalis	1,01	-11,17
Intermediários para fertilizantes	-0,63	5,75
Adubos e fertilizantes	12,67	-17,13
Gases industriais	2,65	-1,69
Defensivos agrícolas e desinfestantes domissanitários	-6,85	12,08
Produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria	-0,87	4,41
Sabões e detergentes sintéticos	2,71	2,57
Cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	-5,82	7,63
Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	0,94	-1,57
Produtos de borracha	-1,46	1,71
Pneumáticos e de câmaras-de-ar	-1,56	3,27
Produtos de material plástico	-5,05	2,87
Embalagens de material plástico	-7,90	3,99
Tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	-8,86	4,41

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2015  
 TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2016  
 Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
 Fonte: PIM-PF IBGE

Na tabela 7 notamos dois aspectos importantes do complexo químico: por um lado, os setores em crescimento produtivo no primeiro trimestre foram os de base petroquímica do complexo, salvo poucas exceções; por outro lado, no segundo trimestre, a terceira geração petroquímica e os setores da química fina foram os de melhor desempenho, com a base inclusive se retraindo.

Na tabela 8 notamos, entretanto, que a maioria dos setores apresentaram crescimento em pelo menos dois meses do segundo trimestre, o que sugere uma reação mais consistente do complexo como um todo. Essa reação se concentra principalmente em maio, um pouco menos em junho e muito pouco em abril. Dessa maneira, não há uma continuidade de reação generalizada, principalmente no caso das primeiras gerações da petroquímica.

**Tabela 8**  
**Complexo Químico**  
**Varição de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	ABR	MAI	JUN
Produtos derivados do petróleo	1,63	-4,70	0,77
Biocombustíveis	-16,30	-24,36	-10,83
Produtos químicos inorgânicos	-10,27	9,21	3,33
Cloro e álcalis	-41,08	84,85	-6,88
Intermediários para fertilizantes	3,20	4,08	3,40
Adubos e fertilizantes	-20,25	6,68	9,90
Gases industriais	-4,17	9,43	-2,03
Defensivos agrícolas e desinfestantes domissanitários	-14,23	29,67	2,12
Produtos de limpeza, cosméticos, produtos de perfumaria	0,05	2,21	6,87
Sabões e detergentes sintéticos	-0,12	2,75	6,89
Cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	4,25	0,56	7,79
Tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	-10,88	5,52	-1,60
Produtos de borracha	0,03	-0,07	5,03
Pneumáticos e de câmaras-de-ar	0,98	1,54	2,53
Produtos de material plástico	1,14	2,34	2,80
Embalagens de material plástico	1,37	3,04	-1,75
Tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	14,20	-3,91	3,09

ABR = variação de Produção Física em abril de 2016 em relação a março de 2016.  
MAI = variação de Produção Física em maio de 2016 em relação a abril de 2016.  
JUN = variação de Produção Física em junho de 2016 em relação a maio de 2016.  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EViews 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

### 3.3 COMPLEXO AGROINDÚSTRIA

Nas tabelas 9 e 10 apresentamos a evolução produtiva do complexo agroindústria.

Na tabela 9 notamos que o número de setores em crescimento é praticamente o mesmo nos dois primeiros trimestres de 2016. Entretanto, raramente eles são os mesmos, ou seja, há uma alternância setorial: os que cresceram no primeiro trimestre não o fazem no segundo, e vice-versa. Podemos dizer, portanto, que há quase uma manutenção de crescimento produtivo nos dois trimestres.

Na tabela 10 vemos o comportamento mês a mês da produção. Há um número expressivo de setores em que houve avanço produtivo em dois meses, mas também igualmente outros em que não houve avanço em nenhum mês. Assim, ao contrário dos dois complexos anteriores, nesse não podemos dizer que a tendência de crescimento parece-nos um pouco mais consolidada.

**Tabela 9**  
**Complexo Agroindústria**  
**Varição de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	TRIM I	TRIM II
Abate e fabricação de produtos de carne	-0,27	1,67
Abate de reses, exceto suínos	2,16	-1,92
Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	-1,17	2,86
Produtos de carne	-1,08	0,84
Conservas de frutas, legumes e outros vegetais	24,42	-7,62
Óleos e gorduras vegetais e animais	1,14	-3,16
Óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	3,71	-4,80
Óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho	1,60	-1,57
Margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais	-8,40	0,25
Laticínios	-7,07	-2,01
Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais	0,72	0,15
Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz	1,41	-2,58
Moagem de trigo e fabricação de derivados	-0,83	3,67
Fabricação e refino de açúcar	-14,10	67,12
Torrefação e moagem de café	8,69	-2,66
Fabricação de bebidas alcoólicas	-8,39	6,84
Fabricação de bebidas não-alcoólicas	-1,19	4,27
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	7,71	2,57
Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão	4,87	-1,64
Embalagens de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado	-2,04	0,60
Produtos diversos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado	-2,16	1,67

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao quarto trimestre de 2015  
TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2016  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

**Tabela 10**  
**Complexo Agroindústria**  
**Varição de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	ABR	MAI	JUN
Abate e fabricação de produtos de carne	3,46	-2,64	4,43
Abate de reses, exceto suínos	-0,49	0,53	0,39
Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	0,56	-3,56	6,87
Produtos de carne	-1,10	1,11	2,25
Conservas de frutas, legumes e outros vegetais	7,02	2,09	-12,61
Óleos e gorduras vegetais e animais	-0,29	-2,13	-2,76
Óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	-0,02	-1,78	-3,46
Óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho	-2,71	-2,17	-2,12
Margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais	-1,12	-2,74	0,30
Laticínios	0,65	-1,83	1,36
Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais	-1,19	-0,03	5,52
Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz	-5,39	3,86	7,65
Moagem de trigo e fabricação de derivados	-0,16	0,50	9,44
Fabricação e refino de açúcar	92,01	-48,00	-11,82
Torrefação e moagem de café	-3,70	-3,22	2,86
Fabricação de bebidas alcoólicas	24,29	-6,22	0,98
Fabricação de bebidas não-alcoólicas	-0,21	3,34	-4,67
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	8,30	5,46	-11,54
Fabricação de papel, cartolina e papel-cartão	-0,94	2,59	1,30
Embalagens de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado	1,12	-1,80	3,00
Produtos diversos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado	-1,04	1,55	3,31

Observações idênticas às feitas na tabela 5  
Fonte: PIM-PF IBGE

### 3.4 COMPLEXO TÊXTIL

Nas tabelas 11 e 12 abaixo, apresentamos o comportamento produtivo do complexo têxtil.

**Tabela 11**  
**Complexo Têxtil**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	TRIM I	TRIM II
Fibras têxteis	1,91	9,95
Tecelagem, exceto malha	6,02	3,68
Tecidos de malha	6,19	6,22
Artigos do vestuário e acessórios	-1,92	1,80
Artigos de malharia e tricotagem	-1,92	1,80
Curtimento e outras preparações de couro	5,97	-6,32
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	1,96	2,07
Fabricação de móveis	4,15	-4,59

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao quarto trimestre de 2015  
TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2016  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

**Tabela 12**  
**Complexo Têxtil**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	ABR	MAI	JUN
Fibras têxteis	4,91	1,02	-1,47
Tecelagem, exceto malha	-1,80	0,59	3,31
Tecidos de malha	-6,58	8,04	9,00
Artigos do vestuário e acessórios	-4,25	-1,56	8,78
Artigos de malharia e tricotagem	-4,25	-1,56	8,78
Curtimento e outras preparações de couro	-5,24	-1,40	3,02
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	0,56	-0,78	10,81
Fabricação de móveis	-1,88	-4,91	5,80

ABR = variação de Produção Física em abril de 2016 em relação a março de 2015.  
MAI = variação de Produção Física em maio de 2016 em relação a abril de 2016.  
JUN = variação de Produção Física em junho de 2016 em relação a maio de 2016.  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

Na tabela 11 notamos que o complexo têxtil como um todo cresceu principalmente em seus setores de base (fibras e tecidos) no primeiro trimestre, além de calçados. No segundo trimestre, esse crescimento setorial se mantém e se expande para vestuário e malharia, apesar de apresentar retração nas etapas de preparação de couro da cadeia de calçados.

Analisando exclusivamente o segundo trimestre, notamos na tabela 12 que, de abril a junho, o número de setores em expansão de produção aumenta (em junho, por exemplo, apenas o setor de fibras não cresce). Em termos de manutenção de crescimento, observa-se, ainda que apenas os setores de base da cadeia têxtil (fibras e tecidos), além do setor calçados, apresentaram crescimento produtivo em pelo menos dois meses durante o segundo semestre. Podemos concluir, portanto, que esse complexo segue um caminho de expansão, mas ainda com alguma intermitência setorial.

### 3.5 COMPLEXO CONSTRUÇÃO CIVIL

Nas tabelas 13 e 14 apresentamos o comportamento produtivo do complexo construção civil.

**Tabela 13**  
**Complexo Construção Civil**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	TRIM I	TRIM II
Tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	-8,86	4,41
Vidro e de produtos do vidro	-1,28	5,44
Vidro plano e de segurança	1,65	-0,58
Cimento	-6,60	0,34
Artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	0,30	-0,87
Produtos cerâmicos	-2,63	2,49
Pedras e outros produtos de minerais não-metálicos	0,24	0,58
Madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis	7,51	6,23

TRIM I = variação de Produção Física do primeiro trimestre de 2016 em relação ao quarto trimestre de 2015  
TRIM II = variação de Produção Física do segundo trimestre de 2016 em relação ao primeiro trimestre de 2016  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

**Tabela 14**  
**Complexo Construção Civil**  
**Variação de Produção Física em 2016 (%)**

Setores	ABR	MAI	JUN
Tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	14,20	-3,91	3,09
Vidro e de produtos do vidro	0,67	2,00	2,79
Vidro plano e de segurança	-9,24	2,70	6,75
Cimento	11,47	-11,28	6,29
Artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	-0,19	-5,69	4,01
Produtos cerâmicos	3,41	-1,11	0,54
Pedras e outros produtos de minerais não-metálicos	-2,28	2,05	0,13
Madeira, cortiça e material trançado, exceto móveis	0,43	-2,28	6,40

ABR = variação de Produção Física em abril de 2016 em relação a março de 2016.  
MAI = variação de Produção Física em maio de 2016 em relação a abril de 2016.  
JUN = variação de Produção Física em junho de 2016 em relação a maio de 2016.  
Dados com ajuste sazonal feito pelos autores no EVIEWS 6.  
Fonte: PIM-PF IBGE

Na tabela 13 notamos que do ponto de vista estrutural (consumo principalmente de concreto armado), a construção civil no Brasil permaneceu sem crescer mais expressivamente nos dois primeiros trimestres de 2016. Isto é, seja em infraestrutura, seja em construção residencial, pouco se avançou em relação a 2015. Entretanto, no segundo trimestre de 2016, os setores que cresceram nesse complexo aumentaram em relação ao primeiro trimestre. O movimento de crescimento produtivo parece ter vindo mais de estruturas já existentes em 2015, ou de construções individuais, marcadamente em acabamentos.

Na tabela 14 vemos que esse movimento de melhora se concentrou em junho, quando todos os setores do complexo cresceram em produção. Sob esse ponto de vista, parece estar havendo uma reação no gasto de concreto armado, apesar de ainda intermitente. O movimento do complexo de crescimento produtivo no segundo trimestre de 2016, parece, entretanto, consistente, pois apenas um setor não apresentou crescimento de produção durante dois meses nesse trimestre.

#### 4. CONCLUSÃO

Na tabela 15 apresentamos o comportamento agregado da indústria brasileira e os componentes do PIB em 2016.

**Tabela 15**

**Indústria Brasileira e Contas Nacionais Trimestrais – 2016**

**Variação Trimestral de Valor Agregado e Componentes do PIB (%)**

TRIMESTRE	EXT	TRANSF	CONST	CFAM	CGOV	FBCF	EXP	IMP
jan-mar	-1,03	-0,13	-2,77	-1,32	1,04	-1,61	4,31	-3,52
abr-jun	0,70	0,02	-0,24	-0,68	-0,55	0,42	0,43	4,52

EXT = Indústria Extrativa; TRANSF = Indústria de Transformação; CONST = Indústria da Construção

CFAM = Consumo das Famílias; CGOV = Consumo do Governo; FBCF = Formação Bruta de Capital Fixo

EXP = Exportações; IMP = Importações

Obs: EXT, TRANSF e CONST se referem a variação de VA; os demais são componentes do PIB.

Série Encadeada com ajuste sazonal (feito pelo IBGE)

Fonte: Contas Nacionais Trimestrais - IBGE

Notamos que tanto a indústria extrativa quanto a de transformação apresentaram crescimento de valor agregado no segundo trimestre de 2016, ao contrário do ocorrido no primeiro trimestre. A indústria da construção, entretanto, se retraiu no segundo trimestre, mas bem menos que no primeiro, na prática mantendo o mesmo nível de atividade.

Os determinantes principais desse comportamento vieram das fontes acima explicitadas. Contaram positivamente o avanço (mesmo que modesto) da FBCF e das exportações. O consumo das famílias não contribuiu positivamente para o desempenho da indústria, a não ser no sentido de que caiu menos no segundo trimestre do que no primeiro.

Tal comportamento é coerente com o do Varejo apresentado no item 2.1 e o do Comércio Exterior no item 2.3. Setorialmente analisando, e observando para os dois primeiros trimestres, o que contribuiu mais para o avanço produtivo da indústria foram as exportações, pois a FBCF aumentou apenas no segundo trimestre (depois de retração no primeiro), além de ter um impacto setorial bem mais restrito que as exportações. O que o item 2.3 traz de preocupante é a evidência de que o avanço das exportações retroagiu no segundo trimestre. Como o consumo das famílias ainda não contribuiu significativamente para o avanço da produção industrial, torna-se preocupante a possibilidade de tal tendência se acentuar no restante do ano.