



PERSPECTIVAS MAIS FAVORÁVEIS PARA A INDÚSTRIA DE MAIOR TECNOLOGIA

FEVEREIRO/2017

Conselho do IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S/A
Bernardo Gradin	GranBio 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
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S/A
Daniel Feffer	Grupo Suzano S/A
Décio da Silva	WEG S/A
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S/A
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S/A
Frederico Fleury Curado	Membro Colaborador
Geraldo Luciano Mattos Júnior	M. Dias Branco S.A
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S/A.
Henri Armand Slezynger	Unigel S.A
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivocy Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S/A
José Antonio Fernandes Martins	Marcopolo S/A
José Carlos Grubisich	Eldorado Brasil Celulose S/A
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S/A
Josué Christiano Gomes da Silva	Cia. de Tecidos Norte de Minas-Coteminas
Laércio José de Lucena Cosentino	TOTVS S/A

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 Alberto Garcia	Algar S/A Empreendimentos e Participações
Luiz de Mendonça	Odebrecht Agroindustrial S/A
Marcos Paletta Camara	Paranapanema S.A.
Murilo Pinto de Oliveira Ferreira	Vale S.A.
Ogari de Castro Pacheco	Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.
Olavo Monteiro de Carvalho	Monteiro Aranha S/A
Otto Rudolf Becker Von Sothen	Tigre 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 Franco Piva	Klabin S/A
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.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino <i>Vice-Presidente</i>	Elekeiroz S.A.
Rômel Erwin de Souza	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S/A Ind e Com
Saló Davi Seibel	Duratex S/A
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

**PERSPECTIVAS MAIS FAVORÁVEIS
PARA A INDÚSTRIA DE MAIOR TECNOLOGIA**

Sumário	1
Uma visão geral da indústria de transformação	3
A indústria de transformação por intensidade tecnológica.....	5
Alta intensidade tecnológica	8
Média-alta intensidade tecnológica.....	11
Média-baixa intensidade tecnológica	14
Baixa intensidade tecnológica.....	17

PERSPECTIVAS MAIS FAVORÁVEIS PARA A INDÚSTRIA DE MAIOR TECNOLOGIA

Sumário

Se na passagem de novembro para dezembro último a indústria de transformação no Brasil cresceu 1,5% na série dessazonalizada, tal expansão digna de nota não foi acompanhada de incremento na comparação entre meses de dezembro de 2016 e de 2015: taxa de -1,2%. Essa queda concorreu para o declínio no contraponto tanto no quarto trimestre frente a igual período de 2015, recuo de 3,7%, quanto para 2016 como um todo, declínio de 6,1%. O ano de 2016 foi o terceiro consecutivo no qual a indústria de transformação se retraiu.

Como atenuante, pela comparação entre trimestre e mesmo trimestre do ano anterior, a produção física da indústria de transformação tem mostrado taxas negativas com magnitude cada vez menor, após ter registrado impressionante queda de 10,9% em janeiro-março.

- A faixa de alta intensidade registrou declínio de 9,6% em 2016. Desde janeiro de 2015, a taxa tem sido negativa na comparação entre acumulado do ano e igual período do ano anterior. No contraponto entre meses de dezembro, o retrocesso foi de igual magnitude. No trimestre encerrado em dezembro, o declínio foi ainda mais agudo, de 16,6%. As atividades do complexo eletrônico têm concorrido bastante para tais contrações, ainda que tenham registrado forte incremento na comparação entre meses de dezembro.
- O segmento de média-alta intensidade também sofreu diminuição expressiva no ano: variação de -8,2%, com a indústria automobilística e a produção de máquinas e equipamentos puxando a queda. Retração, aliás, disseminada em todos os ramos encampados por essa faixa: da produção de bens de capital, à indústria de material de transporte terrestre passando pela indústria química. Por outro lado, no contraste entre meses de dezembro, a produção da faixa de média-alta cresceu 8,0%, puxada pela indústria automobilística. Esse último resultado arrefeceu a queda no ano, bem como na comparação entre quartos trimestres de 2016 e de 2015, cuja taxa foi de -0,1%.
- A indústria de média-baixa recuou 8,9% em 2016. Entre meses de dezembro, a queda foi de 7,1%, enquanto no trimestre, variação de -7,7%. Ademais, o retrocesso no

trimestre foi forte em seus dois principais ramos: produção de bens metálicos, que inclui a siderurgia, e a de produtos de petróleo refinado, álcool e afins. Tais ramos ditam em larga medida o comportamento da faixa de média-baixa intensidade tecnológica como um todo.

- O segmento de baixa intensidade sofreu o menor recuo em 2016 dentre todas as faixas: taxa de -2,0%. No confronto entre meses de dezembro, houve queda de 0,9%. Em outubro-dezembro, essa faixa produziu 2,0% menos. A produção das indústrias alimentícias, de bebidas e fumo, a de maior peso na estrutura industrial devido ao ramo de alimentos, delinea a dinâmica dessa faixa, tendo registrado queda de 0,7% no ano, o que se deveu à retração do último trimestre.

Ainda que novembro e dezembro tenham registrado crescimento na produção física da indústria de transformação na comparação mês contra mês imediatamente anterior (dados livres de efeitos sazonais), o ano de 2016 e o quarto trimestre do setor como um todo e de todas as faixas de intensidade tecnológica apresentaram retração.

Há de se notar que as taxas têm melhorado ao longo dos quatro trimestres do ano. Esse é um ponto a acompanhar em linha com os números da série dessazonalizada. Todavia essa “melhora” na comparação entre trimestre e igual período do ano anterior deve ser vista com cautela, pois a base de comparação é muito baixa. Voltar a crescer sobre bases sólidas é essencial, mas a recuperação irá demorar em face da magnitude e da extensão temporal da crise que o País vem atravessando.

Uma visão geral da indústria de transformação

Se na passagem de novembro para dezembro último a indústria de transformação no Brasil cresceu 1,5% na série dessazonalizada, tal expansão digna de nota não foi acompanhada de incremento na comparação entre meses de dezembro de 2016 e de 2015: taxa de -1,2%. Essa queda concorreu para o declínio no contraponto tanto no quarto trimestre frente a igual período de 2015, recuo de 3,7%, quanto para 2016 como um todo, retração de 6,1%. O ano de 2016 foi o terceiro consecutivo em que a indústria de transformação se retraiu.

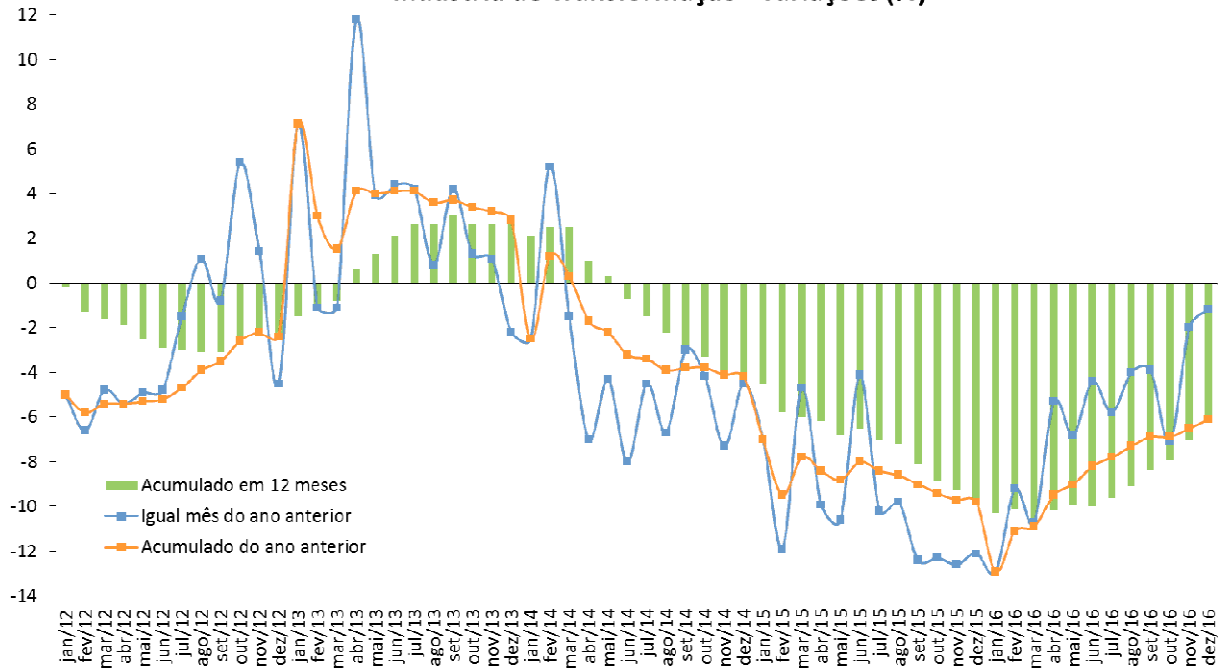
Como atenuante, pela comparação entre trimestre e mesmo trimestre do ano anterior, a produção física da indústria de transformação tem mostrado taxas negativas com magnitude cada vez menor, após ter registrado impressionante queda de 10,9% em janeiro-março.

**Produção da Indústria Geral (Indústrias Extrativas e de Transformação)
Variação em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)**



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

Indústria de Transformação - Variações (%)



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standabase.

A indústria de transformação por intensidade tecnológica

O desempenho da produção física da indústria de transformação pode receber maior escrutínio via decomposição desse setor em quatro faixas de atividades por intensidade tecnológica, seguindo parâmetros da OCDE: alta intensidade, média-alta, média-baixa e baixa intensidade.

Vale ressaltar que, com os aprimoramentos metodológicos da PIM-PF, foi utilizada a indústria de transformação sem considerar a atividade de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos. Tal ramo começou a ser discriminado na versão mais nova da Classificação Industrial Internacional Uniforme (CIIU) e, por conseguinte, na versão 2 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). A seguir estão expostos resultados selecionados para as faixas de intensidade tecnológica, com a ressalva de que podem ser revisados.

Indicadores Conjunturais da Indústria Geral e da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica em dezembro de 2016

Segmentos	Variação %		
	Igual Mês do Ano Anterior	Igual Trimestre do Ano Anterior	Acumulado em 12 meses
Indústria Geral	-0,1	-3,1	-6,6
Indústria Extrativa	7,0	0,5	-9,4
Indústria de Transformação	-1,2	-3,7	-6,1
equipamentos	0,9	-5,0	-8,1
M&E	-1,2	-3,6	-6,1
Alta	-9,6	-7,8	-9,6
Farmacêutica	-27,4	-16,6	-6,0
Material de escritório e informática	-1,7	-7,1	-20,3
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	49,4	16,2	-13,7
Instrumentos médicos, de ótica e precisão	5,3	-0,5	-10,4
Memo: complexo eletrônico	29,1	8,6	-14,8
Média-Alta	8,0	-0,1	-8,2
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-4,0	-10,3	-8,5
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	19,8	7,5	-11,4
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2,5	0,2	-1,0
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	12,6	-3,5	-11,8
Média-Baixa	-7,1	-7,7	-8,9
Borracha e produtos plásticos	3,1	-4,5	-7,1
Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	-14,1	-10,5	-8,5
Outros produtos minerais não-metálicos	-4,9	-8,9	-10,9
Produtos metálicos	-0,9	-3,6	-7,8
Baixa	-0,9	-2,0	-2,0
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	0,7	-2,2	-8,5
Madeira e seus produtos, papel e celulose	-0,5	2,1	-1,6
Alimentos, bebidas e tabaco	-4,2	-4,6	-0,7
Têxteis, couro e calçados	13,8	3,4	-4,1

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração Própria (resultados preliminares, sujeitos à alteração).

Notas: A faixa de alta intensidade computa também a indústria aeronáutica; a faixa de média-alta computa também a fabricação de equipamentos ferroviários e de outros de transporte; a faixa de média-baixa computa também a construção naval.

Contrapondo o último trimestre de 2016 ao mesmo trimestre de 2015, nenhuma das quatro faixas de intensidade tecnológica logrou taxa positiva, sendo a de alta intensidade a que sofreu o maior declínio e a média-alta a menor retração, ficando praticamente estável.

Esses desempenhos contribuíram para que 2016 encerrasse com todas as faixas de intensidade tecnológica em queda. O de alta intensidade sofreu a maior queda. O média-alta e o de média-baixa tiveram queda quase equivalente. O segmento de baixa intensidade declinou de modo menos agudo.

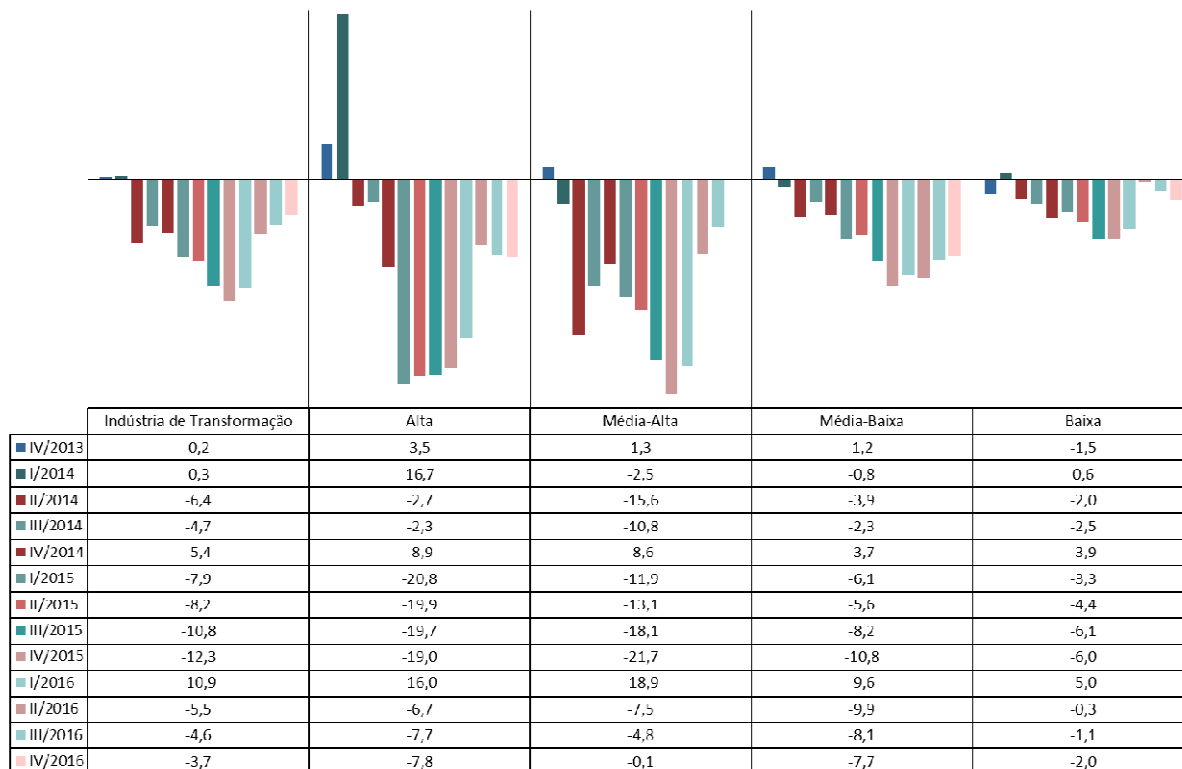
A faixa de alta intensidade registrou declínio de 9,6% em 2016. Desde janeiro de 2015, a taxa tem sido negativa na comparação entre acumulado do ano e igual período do ano anterior. No contraponto entre meses de dezembro, o retrocesso foi de igual magnitude. No trimestre encerrado em dezembro, o declínio foi ainda mais agudo, de 16,6%. As atividades do complexo eletrônico têm concorrido bastante para tais contrações, ainda que tenham registrado forte incremento na comparação entre meses de dezembro.

O segmento de média-alta intensidade também sofreu diminuição expressiva no ano: variação de -8,2%, com a indústria automobilística e a produção de máquinas e equipamentos puxando a queda. Retração, aliás, disseminada tem todos os ramos encampados por essa faixa: da produção de bens de capital, à indústria de material de transporte terrestre passando pela indústria química. Por outro lado, no contraste entre meses de dezembro, a produção da faixa de média-alta cresceu 8,0%. Esse último resultado arrefeceu a queda no ano, bem como na comparação entre quartos trimestres de 2016 e de 2015, cuja taxa ficou em -0,1%.

A indústria de média-baixa recuou 8,9% em 2016. Entre meses de dezembro, a queda foi de 7,1%, enquanto no trimestre, variação de -7,7%. Ademais, o retrocesso no trimestre foi forte em seus dois principais ramos: produção de bens metálicos, que inclui a siderurgia, e a de produtos de petróleo refinado, álcool e afins. Tais ramos ditam em larga medida o comportamento da faixa de média-baixa intensidade tecnológica como um todo

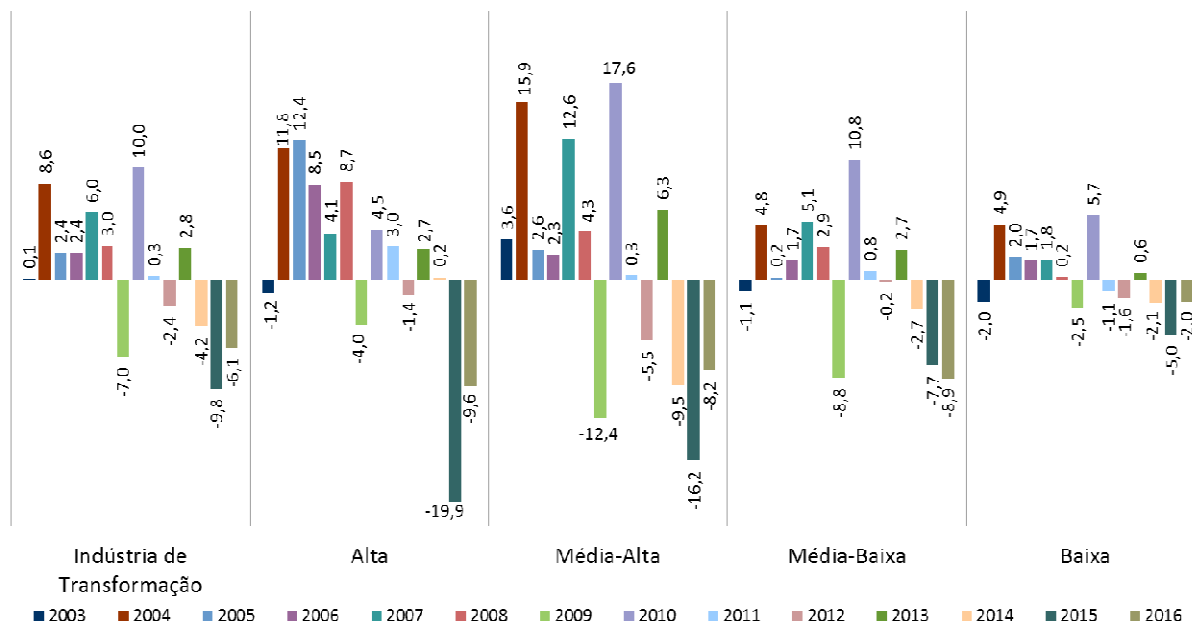
O segmento de baixa intensidade sofreu o menor recuo em 2016 dentre todas as faixas: taxa de -2,0%. No confronto entre meses de dezembro, houve queda de 0,9%. Em outubro-dezembro, essa faixa produziu 2,0% menos. A produção das indústrias alimentícias, de bebidas e fumo, a de maior peso na estrutura industrial devido ao ramo de alimentos, delinea a dinâmica dessa faixa, tendo registrado queda de 0,7% no ano.

Produção da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica Variação em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

Produção da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - Variação % Anual

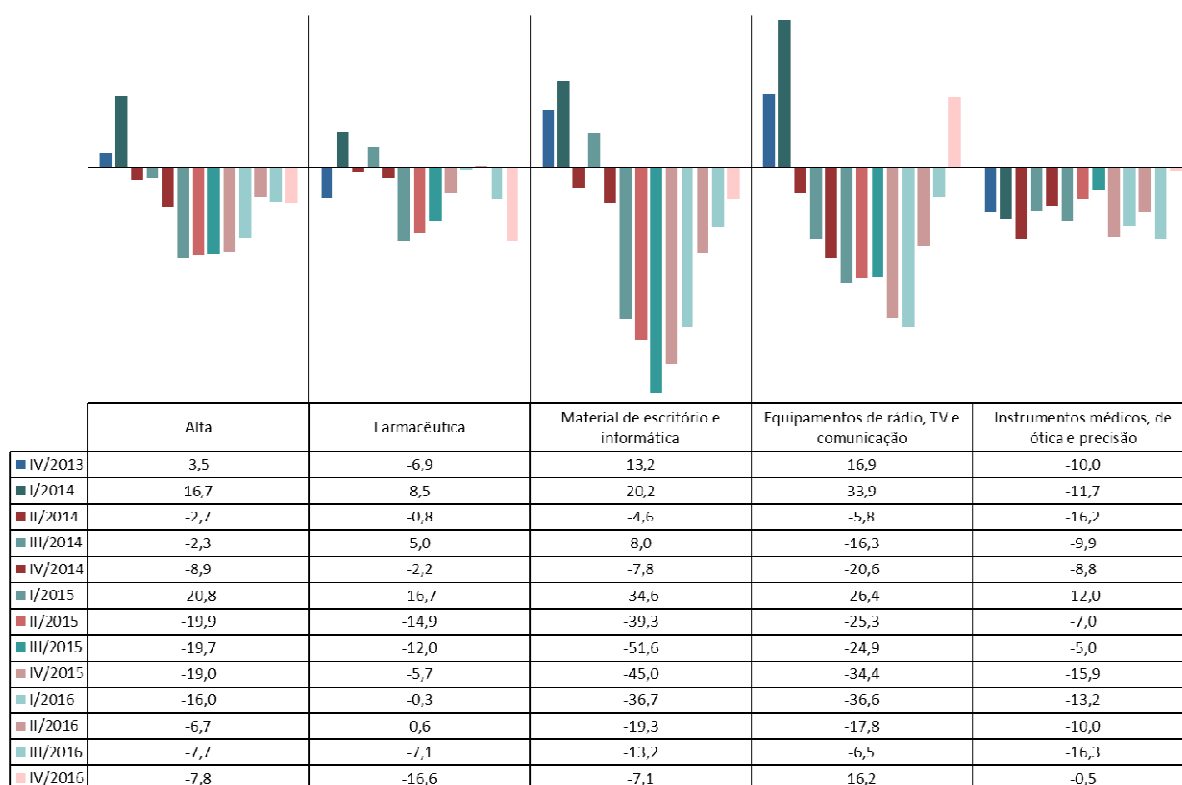


Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

Alta intensidade tecnológica

Dentre as quatro faixas, o segmento tecnologicamente mais intensivo nos termos da OCDE foi o que sofreu a maior retração em 2016, de 9,6%. Em dezembro a taxa foi a mesma, enquanto no quarto trimestre, a queda foi de 7,8% frente ao mesmo período de 2015. A maior parte das atividades da faixa de alta intensidade produz bens complexos com várias etapas, compondo extensas cadeias globais de valor, como as da indústria aeronáutica e as do complexo eletrônico.

Produção da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Varição em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)

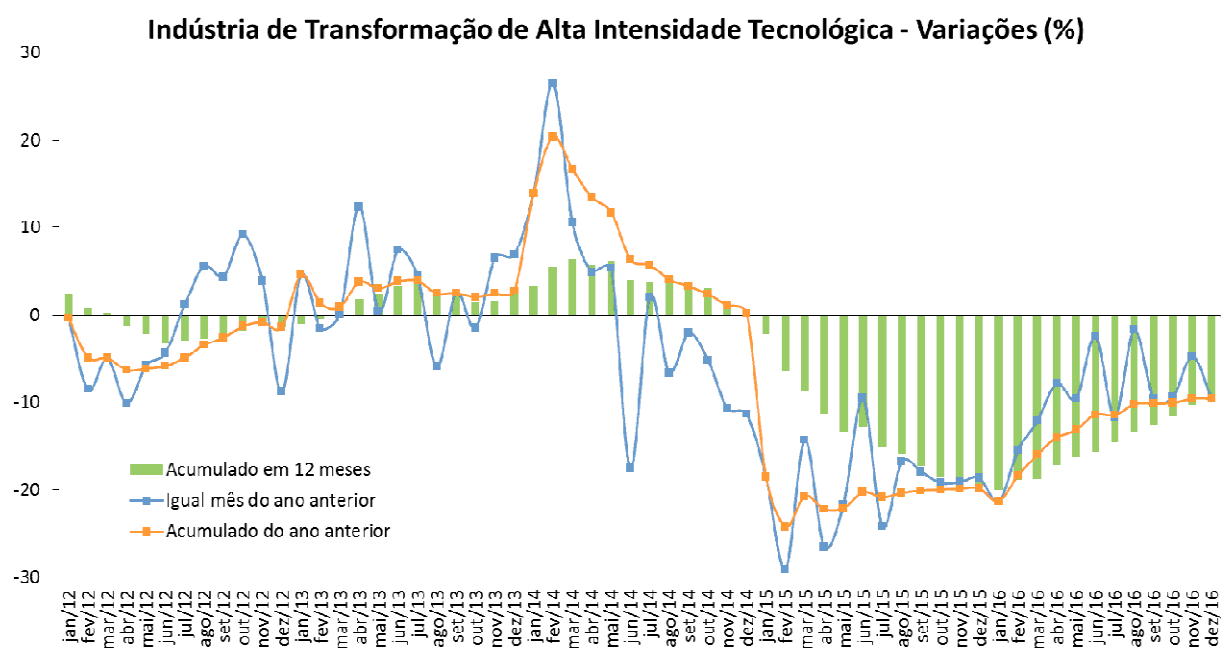


Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

A indústria farmacêutica se distingue das demais dessa faixa por não produzir bens montados. Mas, em comum com o segmento como um todo, sofreu retração no ano: diminuição de 6,0%. Tal declínio foi puxado pelo próprio quarto trimestre no qual a produção caiu 16,6%, sob influência do resultado de dezembro: variação de -27,4%. Aliás, no desempenho trimestral, o terceiro trimestre já havia experimentado retração de 7,1%.

Quanto ao complexo eletrônico, sua expressiva retração de 14,6% em 2016 decorreu da performance de seus três ramos, que declinaram sobremaneira. O maior desses três no País é a fabricação de equipamentos de rádio, TV e comunicação, que abarca também partes e componentes eletrônicos usados não só nela, mas em uma gama cada vez mais ampla de atividades produtivas. A retração desse último em 2016 foi de 13,7%, mesmo com outubro-dezembro tendo crescido 16,2% vis-à-vis igual período de 2015, puxado pela expansão de 49,4% em dezembro.

A produção de equipamentos de informática e de escritório, por sua vez, recuou 20,3% no ano, com quedas de 7,1% na comparação entre os trimestres derradeiros de 2016 e de 2015 e de 1,7% entre meses de setembro. Quanto à produção de equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e material ótico e fotográfico, essa se retraiu 10,4% em 2016. Em outubro-dezembro, o declínio foi de 0,5%, com dezembro logrando incremento de 5,3% frente ao mesmo mês do ano anterior.

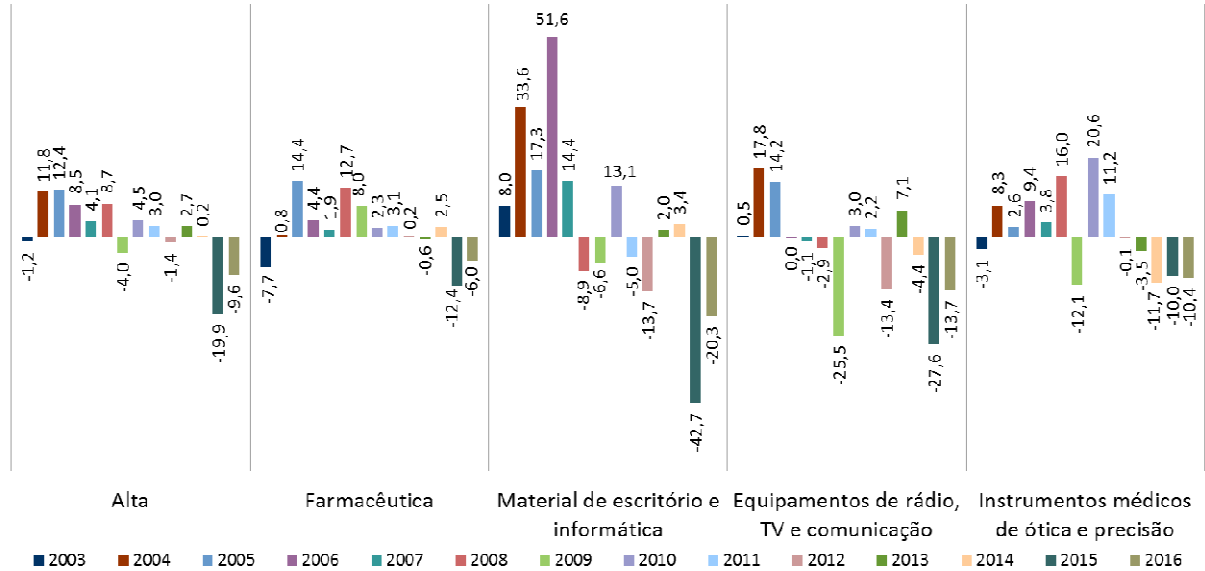


Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatabase.

Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a indústria aeronáutica, encampada em seu cômputo.

Produção da Indústria de Alta Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - Variação % Anual



Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatabase.

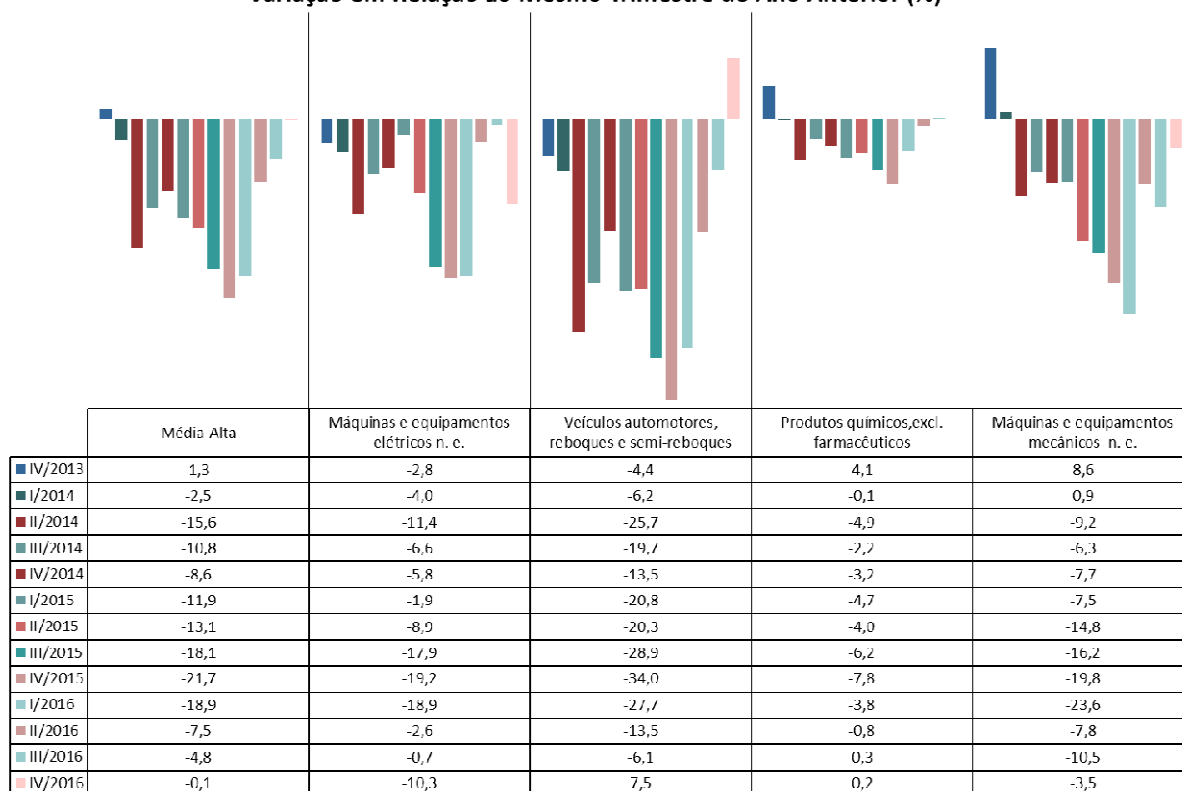
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a indústria aeronáutica, encampada em seu cômputo.

Média-alta intensidade tecnológica

O segmento de média-alta registrou declínio de 8,2% em 2016. O quarto trimestre ficou com a produção praticamente estável no contraponto ao mesmo período de 2015: variação de -0,1%. A expansão de dezembro, de 8,0% frente a dezembro de 2015, evitou um resultado pior e refletiu o bom desempenho da indústria automotiva nessa base de comparação.

Produção da Indústria de Transformação de Média-Alta Intensidade Tecnológica
Variação em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)



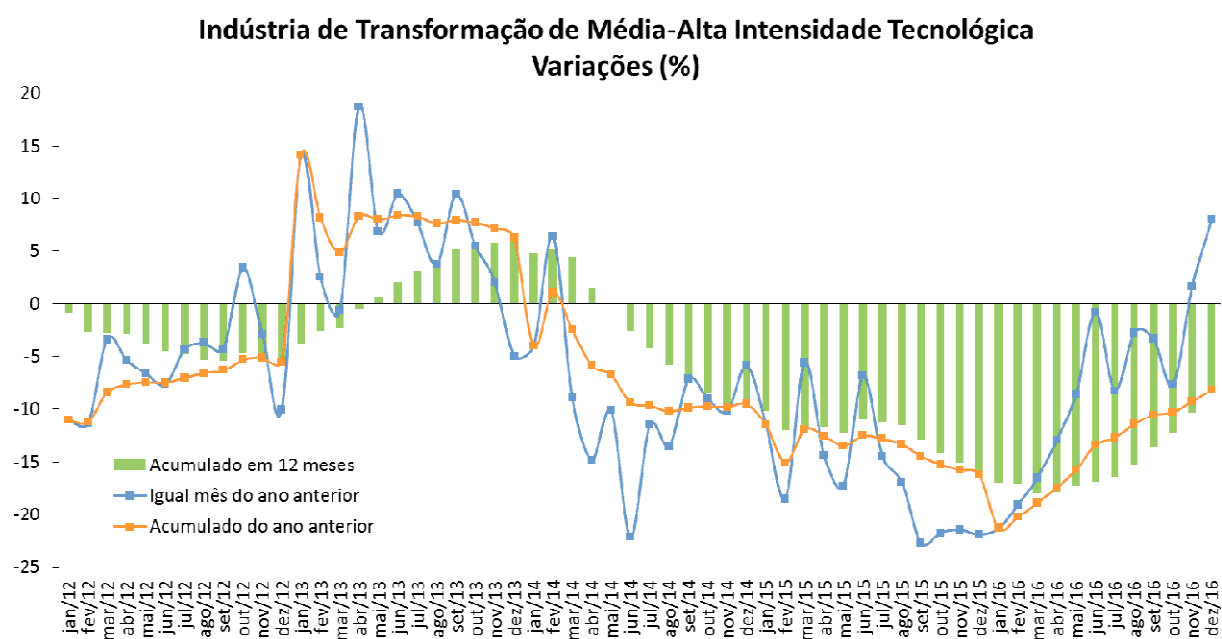
Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

A produção da indústria química sofreu retração de 1,0% em 2016, sendo a menos aguda dentro os ramos dessa faixa. Especificamente no mês de dezembro, logrou expansão de 2,5%, o que contribuiu para que o quarto trimestre tivesse variação positiva, ainda que ínfima: 0,2%.

Passando para a fabricação de veículos automotores, experimentou forte retração em 2016, de 11,4%. A queda só não foi maior porque o quarto trimestre foi de crescimento, 7,5%,

puxado pela forte expansão de dezembro, de 19,8%. Apesar da baixa base de comparação (o quarto trimestre e dezembro de 2015), cumpre asseverar o melhor desempenho trimestre a trimestre no contraponto com igual período do ano anterior

Os ramos mais associados à indústria de bens de capital – fabricação de máquinas e equipamentos elétricos; e fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos e não especificados em outras atividades – sofreram retrações de 8,5% e de 11,8%, respectivamente. No contraponto entre meses de dezembro, a produção de máquinas e equipamentos elétricos também teve queda, de 4,0%, enquanto, no trimestre, o recuo foi de 10,3%. Em contraste, a fabricação de outras máquinas e equipamentos experimentou expansão de 12,6% em dezembro, mas não foi o suficiente para o sinal positivo no quarto trimestre: recuo de 3,5% frente a outubro-dezembro de 2015. Há de se notar que, trimestre a trimestre na comparação com igual período do ano anterior, estes ramos não têm registrado uma perspectiva de melhora, diferentemente do que sinalizam os dados para a indústria automotiva.

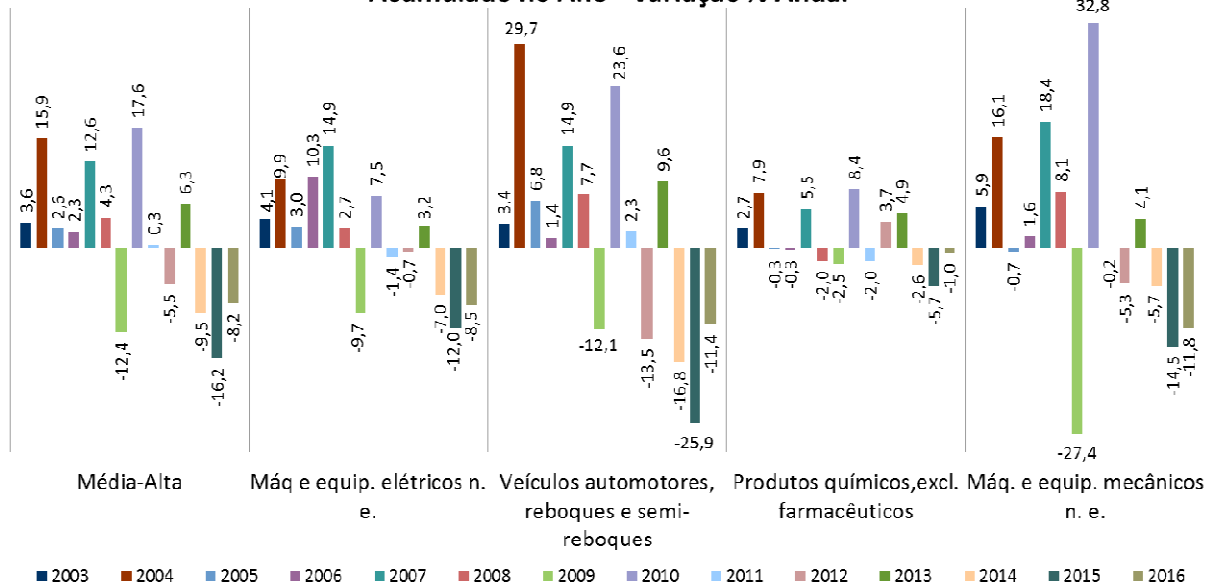


Fonte: IRGF – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDF/Standabase.

Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a fabricação de equipamentos ferroviários e outros de transporte, encampada em seu cômputo.

Produção da Indústria de Média-Alta Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - Variação % Anual



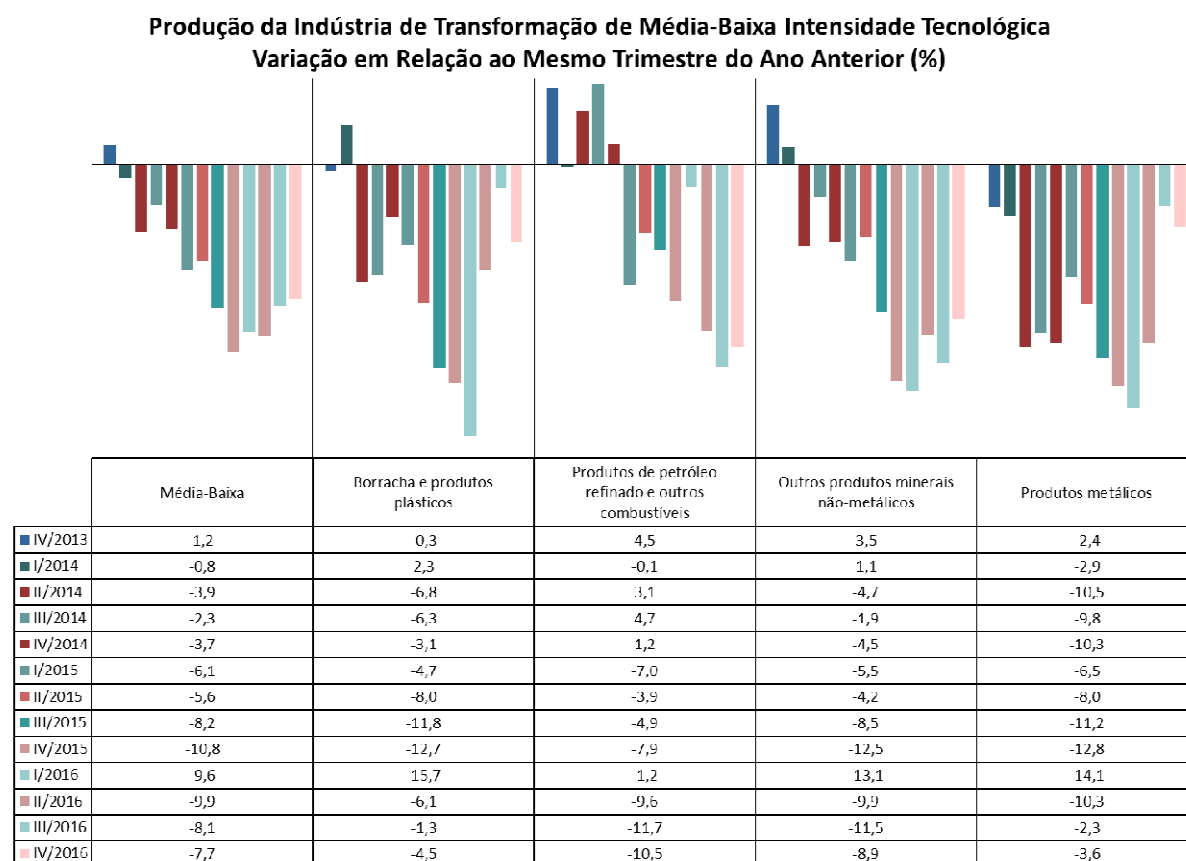
Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatabase.

Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a fabricação de equipamentos ferroviários e outros de transporte, encampada em seu cômputo.

Média-baixa intensidade tecnológica

A produção física do segmento de média-baixa intensidade sofreu declínio de 8,9% em 2016. Aliás, as taxas foram negativas também nas comparações entre meses dezembro (-7,1%) e entre o último trimestre do ano e mesmo período de 2015 (-7,7%). A produção de bens metálicos, que abrange a siderurgia, e a de derivados do refino de petróleo, álcool e afins são as indústrias que têm ditado em larga medida o comportamento da produção física dessa faixa.



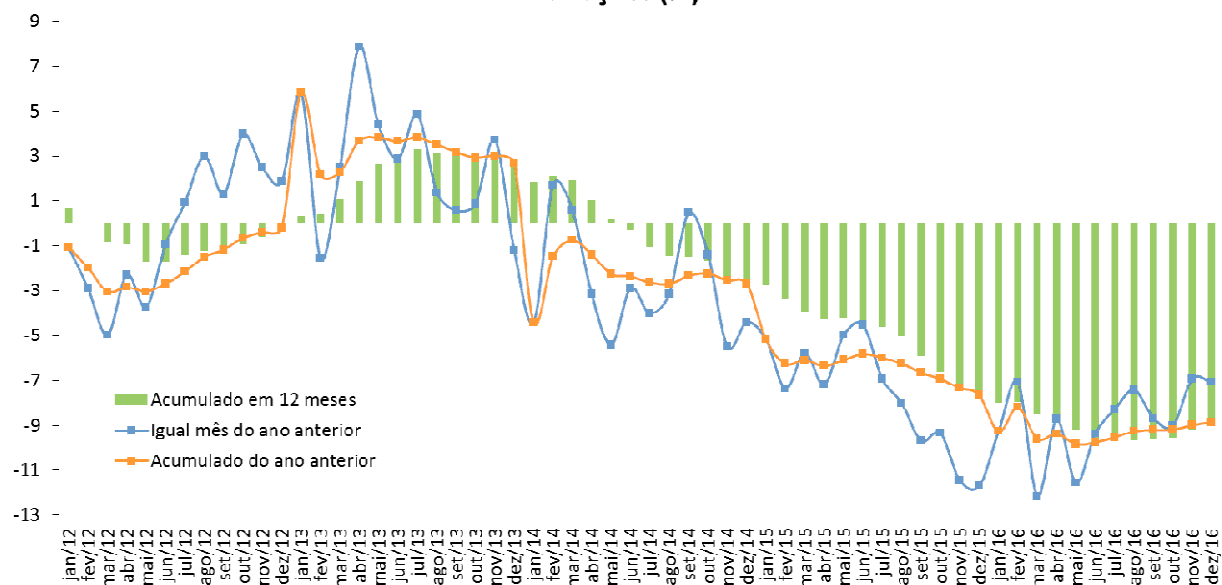
Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

A indústria de bens de petróleo refinado, álcool e outros combustíveis produziu 8,5% menos em 2016 do que em 2015. Dezembro observou retração mais aguda, de 14,1%, puxando para baixo o resultado do último trimestre de 2016: declínio de 10,5%. Os quatro trimestres de 2015 e de 2016 sofreram queda na comparação com igual período do ano anterior.

Quanto à fabricação de produtos metálicos, sua produção declinou 7,8%. O Brasil produziu 0,9% menos no contraponto entre meses de dezembro e 3,6% menos no confronto entre quartos trimestres. Aliás, na comparação entre trimestre e igual período do ano anterior, a produção física de bens metálicos vem registrando queda há mais tempo do que a indústria de produtos de petróleo refinado, álcool e afins.

Quanto às demais atividades da faixa de média-baixa intensidade, a produção de outros produtos minerais não-metálicos retrocedeu 10,9% em 2016. No quarto trimestre e em dezembro, as reduções foram menos agudas, mais ainda assim fortes: taxas de -8,9% e de -4,9%, respectivamente. Já a fabricação de borracha e produtos plásticos registrou recuo de 7,1% no ano. Nesse caso, o mês de dezembro registrou expansão de 3,1%, mas insuficiente para que outubro-dezembro lograsse incremento frente ao mesmo trimestre de 2015: queda de 4,5%.

Indústria de Transformação de Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Variações (%)

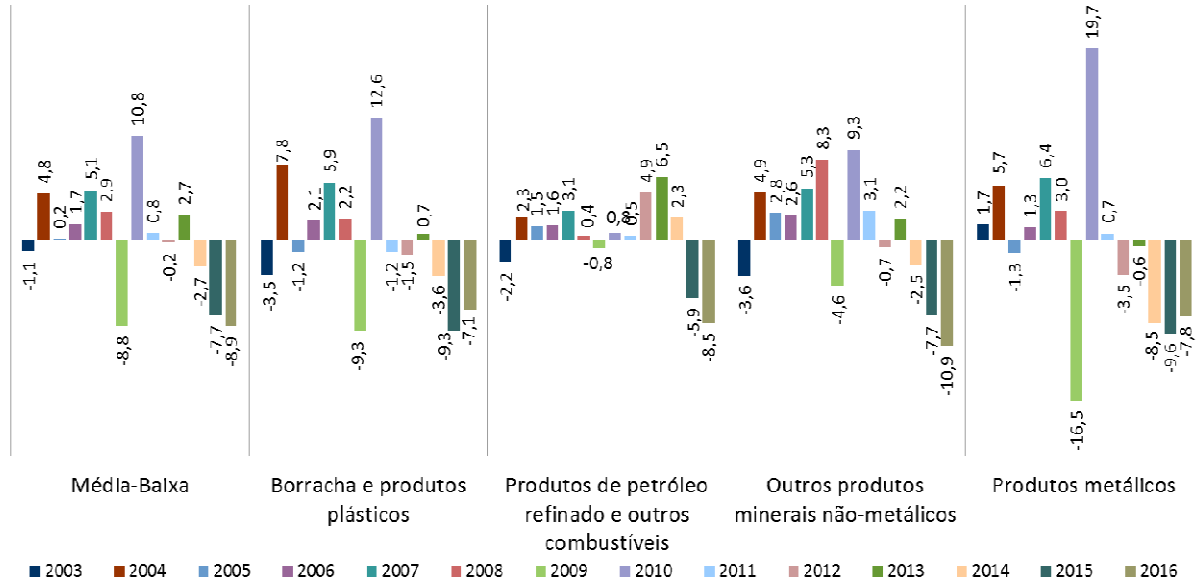


Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

Nota: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a construção naval, encampada em seu cômputo.

Produção da Indústria de Média-Baixa Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - Variação % Anual



Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatabase.

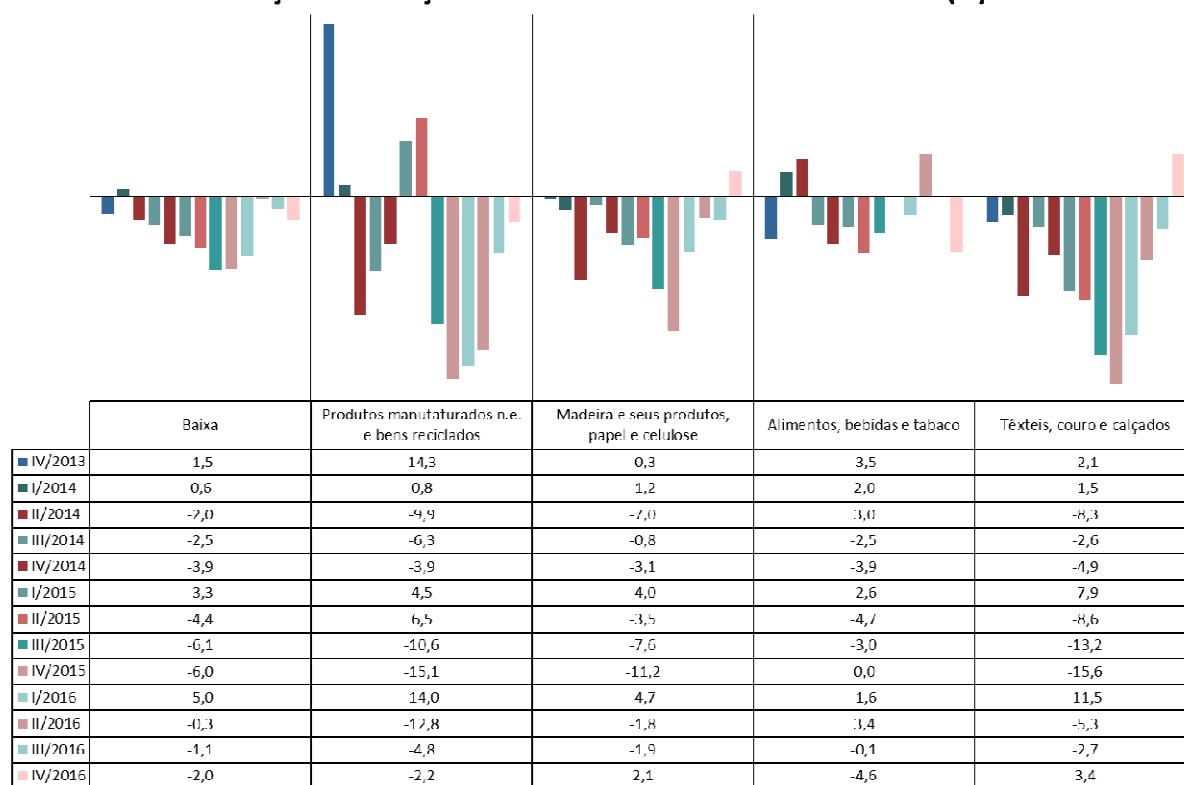
Nota: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a construção naval, encampada em seu cômputo.

Baixa intensidade tecnológica

A produção da indústria de baixa intensidade tecnológica diminuiu 2,0% em 2016 vis-à-vis 2015. Foi o terceiro ano seguido de retração. Em dezembro, o declínio foi de -0,9%, enquanto na comparação entre quartos trimestres, a queda foi de 2,0%.

Produção da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica
Varição em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.

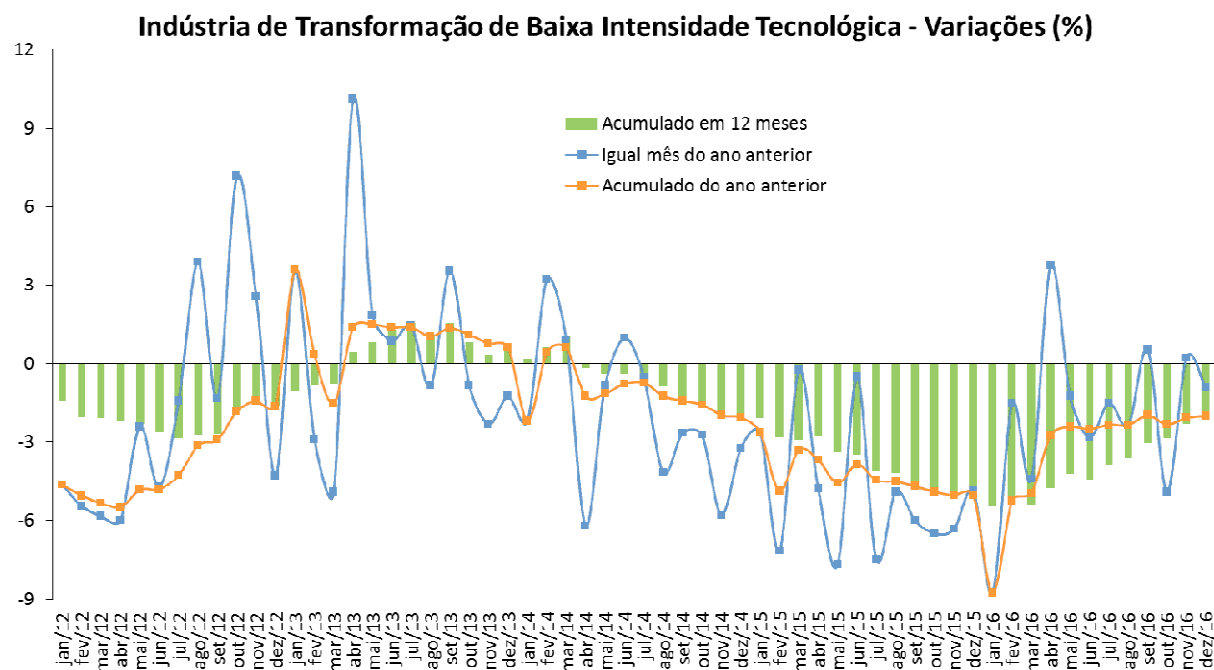
O agrupamento mais expressivo dentre os ramos dessa faixa consiste nas indústrias de alimentos, bebidas e de fumo, que declinou 0,7% no ano. Vale frisar que no acumulado até setembro esse agrupamento registrava expansão frente ao mesmo período do ano anterior. A mudança de sinal decorreu da retração de 4,6% no quarto trimestre ante igual período de 2015. Em dezembro, a variação foi de -4,2%.

Quanto aos ramos madeireiro, de papel e celulose, gráficas e afins, estes encerraram o ano com retração de 1,6%, mesmo com a expansão de 2,1% observada no último trimestre

de 2016. Fazia tempo que não se registrava uma expansão trimestral. Porém tal aumento ocorreu a despeito do declínio de 0,5% no confronto entre meses de dezembro.

Os outros dois ramos se caracterizam pelo uso mais intensivo da força de trabalho que os demais de baixa intensidade. As atividades de fabricação de manufaturados não especificados noutras indústrias e de produtos reciclados registraram declinaram 8,5% no ano passado. Em outubro-dezembro – comparação com igual trimestre de 2015 – a queda foi de 2,2%, sendo que, no confronto entre meses de dezembro, a variação foi positiva, de 0,7%.

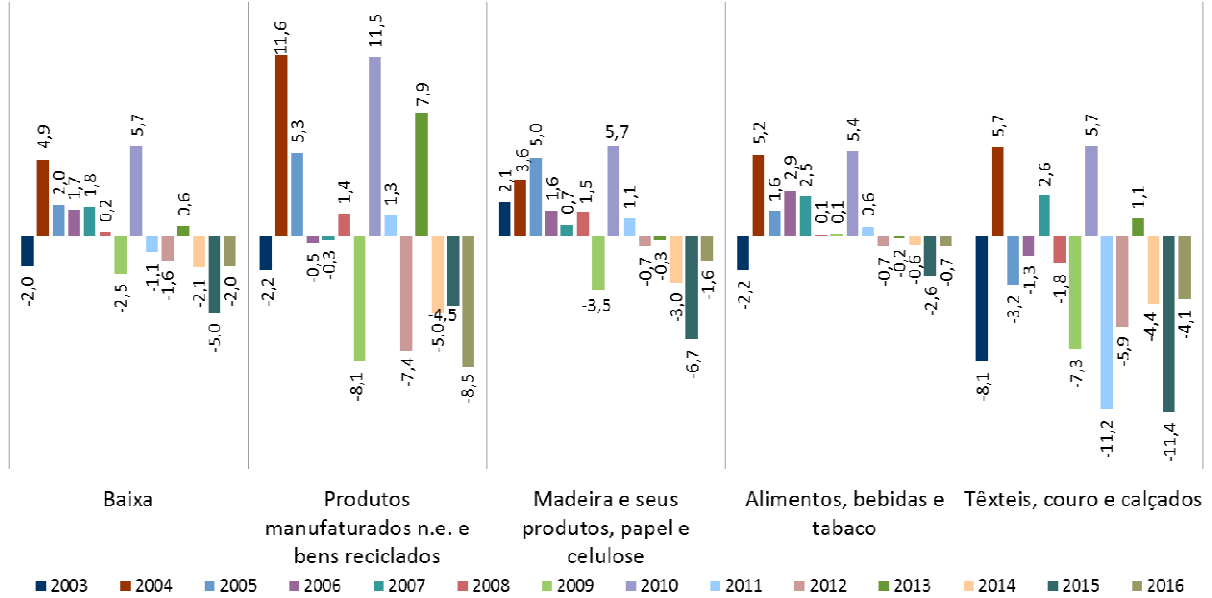
O conjunto das indústrias têxtil, de vestuário, calçados e artigos de couro sofreu queda na produção física de 4,1% em 2016. No contraponto entre quarto trimestre e mesmo período do ano anterior, produção cresceu 3,4%, com dezembro puxando esse incremento: crescimento de 13,8% na comparação com igual mês de 2015. Esse conjunto de atividades industriais chama a atenção para o fato de, trimestre a trimestre (comparativamente a igual período do ano anterior), as taxas de variação estarem melhorando.



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standabase.

Nota: Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

Produção da Indústria de Baixa Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - Variação % Anual



Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/Standatbase.
Nota: Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.