

DETERIORAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

SETEMBRO/2023

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Bruno Uchino	Unipar Carbocloro S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda.
Cláudio Bardella	Bardella S.A.
Dan Ioschpe <i>Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Eduardo de Salles Bartolomeo	Vale S.A.
Eduardo Fischer	MRV S.A.
Erasmus Carlos Battistella	BSBio S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Guilherme Johannpeter <i>Vice-Presidente</i>	Gerdau S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A.
Henri Armand Slezynger	Unigel S.A.
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Coteminas 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.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marcelo Facchini	Facchini S.A.
Marcelo Faria de Lima	Metalfrio S.A.
Marcelo Milliet	Paranapanema S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Marcos Lutz	Ultrapar Participações S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Raul Calfat <i>Vice-Presidente</i>	Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Bischoff	Braskem S/A
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A.
Salo Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Dexco S.A.
Sergio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães	Monteiro Aranha S.A.
Victório De Marchi	AmBev S.A.
Wilson Brumer	Mover Participações S.A.

DETERIORAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Introdução	5
Um panorama da indústria geral e da indústria de transformação	7
A indústria geral por intensidade tecnológica	10
Indústria de transformação de alta intensidade tecnológica	16
Indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica	18
Indústria de transformação de média intensidade tecnológica	20
Indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica	22

DETERIORAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Introdução

Na primeira metade de 2023, a indústria de transformação acumulou mais um período de declínio de sua produção física. Registrou -1,3% ante jan-jun/22, saindo-se pior do que a indústria como um todo (-0,3%), isto é, incluindo a extrativa, e ficando bem aquém de seu próprio resultado obtido no 2º sem/22 (+0,7%).

Este Estudo IEDI de hoje, atualiza o acompanhamento que o Instituto faz da evolução da indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica de seus ramos. Seguindo a metodologia difundida pela OCDE, reagrupamos o setor em quatro faixas: alta, média-alta, média e média-baixa tecnologia.

Vale observar que a média-baixa é o único grupo que possui ramos da indústria extrativa, que são analisados separadamente no início deste estudo. A última seção traz a evolução em detalhes dos ramos da indústria de transformação que compõem esta faixa. Outra observação é que não existem ramos industriais no grupo de baixa tecnologia, que congregam atividades de serviços e da agropecuária.

Para a indústria de transformação em seu agregado, o recuo em jan-jun/23 foi acompanhado por uma deterioração de seu resultado no 2º trim/23 (-1,5%) em comparação com o trimestre anterior (-1,0%), sempre na comparação interanual. Isso foi condicionado pelas faixas de maior intensidade tecnológica, já que a indústria de média tecnologia atenuou seu declínio e a de média-baixa foi a única a aumentar produção no período.

A indústria de alta tecnologia acumulou expansão de +2,4% em jan-jun/23, mas devido apenas ao 1º trim/23, já que acusou retração de -1,7% no 2º trim/23. Esta mudança de sinal veio do complexo eletrônico, que duplicou a intensidade de sua queda de um trimestre para outro (-6,5% e -13,2%, respectivamente). A principal influência negativa coube à produção de equipamentos de rádio, TV e comunicação.

Em 2023, a indústria farmacêutica tem dado importante contribuição positiva para o dinamismo da alta tecnologia. Sua produção no acumulado do 1º sem/23 chegou a +11,1%, um quadro radicalmente oposto ao do 1º sem/22 (-10,8%). No 2º trim/23, a despeito de uma desaceleração expressiva, conseguiu se manter no azul: +3,8% ante o 2º trim/22.

A indústria de média-alta tecnologia, por sua vez, acumulou queda de -6,0% em jan-jun/23, com o 2º trim/23 (-7,6%) contraindo ainda mais sua produção. Todos os seus cinco ramos ficaram no vermelho tanto no primeiro como no segundo trimestres do ano, e em praticamente todos houve deterioração, sobretudo, nos ramos de bens de capital, tanto mecânicos (-8,2%) como elétricos (-14,7%), que juntamente com a indústria química (-9,3%), tiveram os piores resultados no 2º trim/23.

Quanto aos grupos de menor intensidade tecnológica, há sinais mais favoráveis. A indústria de média tecnologia, embora não tenha ampliado produção, reduziu seu ritmo de queda no 2º trim/23 (-1,8%) para o menor patamar dos últimos seis trimestres. Cabe enfatizar, entretanto, que a média tecnologia não cresce desde o 3º trim/21.

O ramo que esteve por trás desta melhora relativa foi a metalurgia, que conseguiu amenizar bastante suas perdas, de -4,2% no 1º trim/23 para -1,8% no 2º trim/23. Minerais não metálicos, bens diversos e manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos também tiveram quedas menos intensas. O único ramo a piorar foi borracha e plástico, de +3,6% para 0%, respectivamente.

Por fim, a indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica aumentou sua produção em +1,4% no 2º trim/23, isto é, bem acima de seu resultado do 1º trim/23 que havia sido de apenas +0,4%. Com isso, o desempenho dos últimos meses desta primeira metade do ano levou esta faixa a registrar +0,9% em jan-jun/23, mesmo resultado obtido em jan-jun/22.

A expansão mais forte é explicada pela aceleração dos resultados da indústria alimentícia, de bebidas e fumo, que passou de +1,4% no 1º trim/23 para +2,9% no 2º trim/23, e da produção de derivados de petróleo, cuja alta de +4,9% no 2º trim/23 foi a mais expressiva entre os ramos do grupo de média-baixa.

Um panorama da indústria geral e da indústria de transformação

Para a indústria geral e para a indústria de transformação, o primeiro semestre de 2023 encerrou com variação negativa ao ser confrontado com igual acumulado de 2022. De 2012 para cá, o nível de produção física de janeiro-junho de 2023 da indústria geral ficou acima apenas para os mesmos períodos de 2020 e de 2016, enquanto o acumulado da indústria de transformação superou só seus equivalentes de 2020, 2017, 2016. Junho último não trouxe alento: na série livre de efeitos sazonais, a indústria geral e a de transformação recuaram 0,4% e 0,3%, respectivamente, frente a maio.

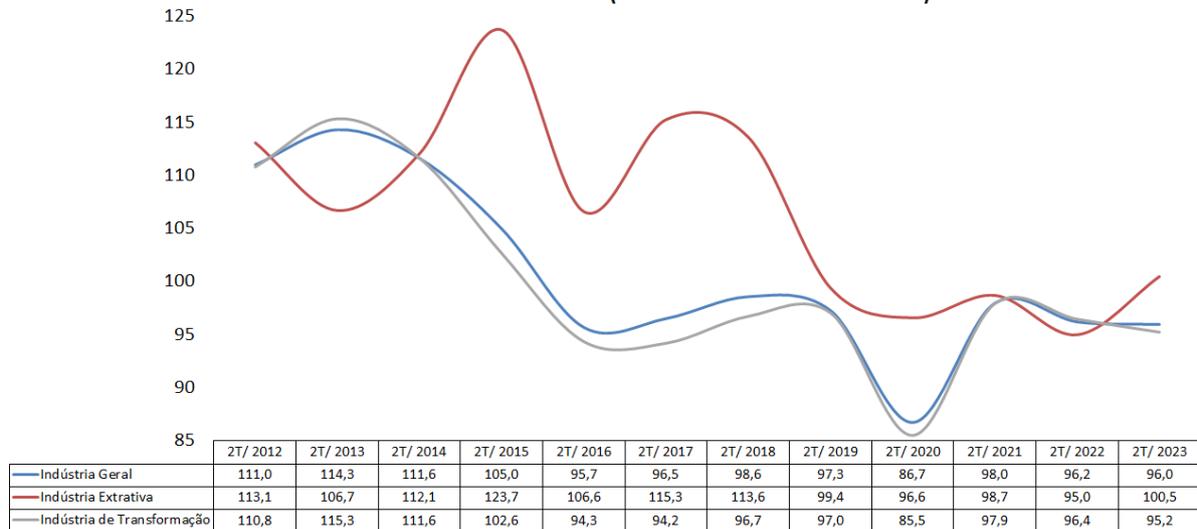
Atendo-se à produção física da indústria geral (indústria de transformação e a indústria extrativa), no contraste entre mês e mês imediatamente anterior (dados livre de sazonalidade), ficou praticamente estável, taxa de 0,1%. Na comparação entre meses de junho, teve desempenho ligeiramente melhor, variação de 0,3%, mas sem conseguir sinal positivo para o segundo trimestre e para o citado primeiro semestre, taxas de -0,1% e de -0,3%, respectivamente. Apesar dessas variações negativas, em doze meses, a produção da indústria geral ficou estável: 0,1%.

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



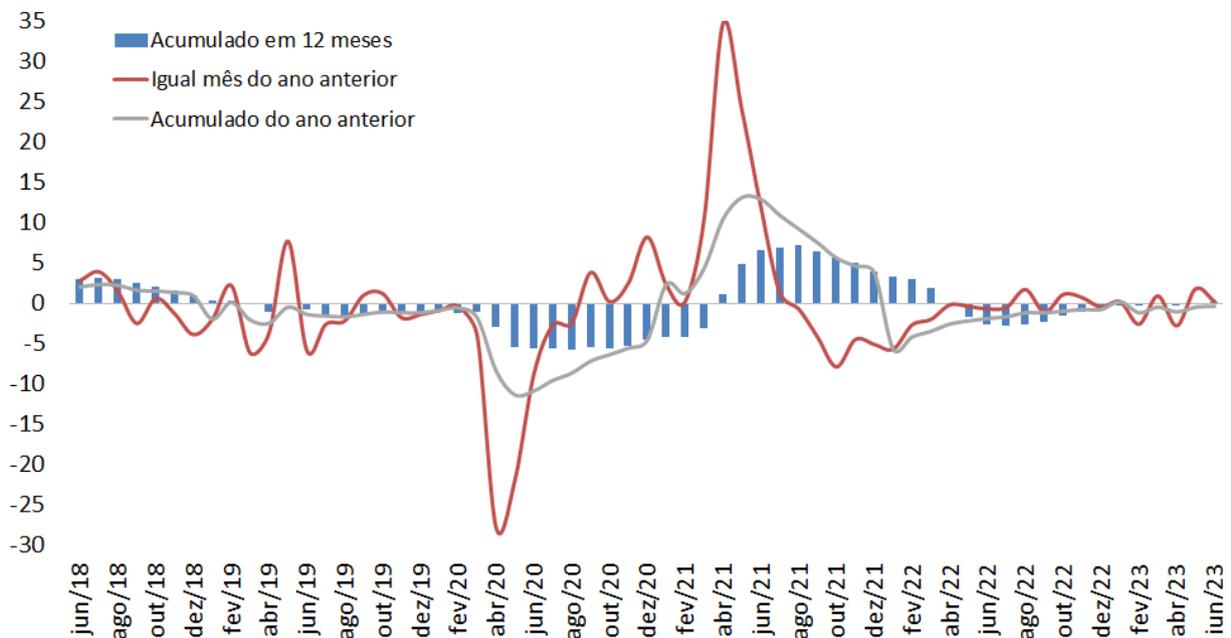
Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

**Produção da Indústria Geral, Indústria Extrativa e Indústria de Transformação
Acumulado no Ano - 2º trim (número-índice - base 2022 = 100)**



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

Indústria Geral - Variações (%)



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI

A indústria de transformação impactou negativamente a indústria geral em todas as bases comparativas. Na passagem de maio para junho pela série sazonalmente ajustada, sua produção física variou negativamente, -0,2%. Já no confronto tanto entre meses de junho

quanto entre segundos trimestres de 2023 e o de 2022, a queda foi mais forte, de 1,5% para ambas as comparações. Tais resultados puxaram as performances do semestre e em doze meses, retrações de 1,3% e de 0,2%, respectivamente.

Quanto à extração mineral, produziu 2,9% a mais em junho em relação a maio pela série livre de efeitos sazonais. Contrapondo meses de junho, o aumento foi bem maior, 11,0%, puxando a expansão no segundo trimestre, de 8,2%, frente a igual período do ano anterior. Dessa forma, as indústrias extrativas também cresceram no semestre, 5,8%, e em doze meses, 1,2%. Aliás, esse resultado em doze meses fez com que a indústria geral lograsse taxa positiva nessa base comparativa.

A indústria geral por intensidade tecnológica

O IEDI tem utilizado a versão da classificação das atividades econômicas por intensidade tecnológica publicada pela OCDE em 2016, descrita na próxima tabulação. Nela são definidas cinco faixas de intensidade: alta, média-alta, média, média-baixa e baixa. Conforme a mesma, nenhum dos ramos cobertos pela PIM-PF faz parte da faixa de baixa intensidade tecnológica. Assim todos os ramos da indústria de transformação estão distribuídos nas faixas de alta, média-alta, média e média-baixa intensidade tecnológica, enquanto toda a extração mineral está na de média-baixa.

Em adição, o IBGE revisou a PIM-PF a partir dos dados de janeiro de 2023 divulgados dois meses depois. Desse modo, as séries constantes da PIM-PF foram revistas para trás, sendo que, desde janeiro de 2022 (ano-base, igual a 100), passou a seguir a atualização da estrutura de ponderação refeita pelos pesos do valor da transformação industrial (VTI) na indústria geral e em cada divisão (indústria extrativa e indústria de transformação) segundo a Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 2019, ano de referência. O período anterior passou por procedimento de encadeamento entre a série mais recente e a anterior.

Um ponto importante dessa atualização da estrutura de ponderação reside na perda de relevo da indústria de transformação em relação à extração mineral dentro da indústria geral. A primeira representava 88,8%, caindo para 85,4%. Tal perda decorreu de três dos quatro segmentos: o de alta, média-alta e média intensidade tecnológica que antes respondiam por cerca de 45% e perderam mais de 6 p.p. de participação.

A faixa de alta intensidade teve sua parcela reduzida para menos de 5,0%, redução devida ao complexo eletrônico. A parcela do segmento de média-alta, que correspondia a mais de um quarto da indústria geral, diminuiu para quase um quinto, decorrente principalmente da indústria automotiva e dos dois ramos de máquinas – o de elétricas e o de não especificadas noutras atividades. Por outro lado, a indústria química ampliou sua participação. Já o peso da faixa de média intensidade, que antes era de quase 15%, foi reduzido em 1,4 p.p., incluindo participação menor de ramos como metalurgia e a fabricação de produtos de minerais não-metálicos.

A próxima tabela expõe as variações da produção física da indústria geral por intensidade tecnológica obtidas para junho, com foco nas comparações entre mês, segundo trimestre, primeiro semestre e seus equivalentes de 2022, bem como nos doze meses terminados em junho e os doze meses anteriores.

Classificação das Atividades Econômicas por Intensidade em P&D (Tecnológica) a partir da revisão 4 da CIU

Faixa de intensidade/ grandes setores/ seção, divisão ou grupo de atividade da CIU		Código da CIU, rev. 4	Posição em P&D	Observações	
Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de aeronaves	303	1	
		Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	21	4	Doravante indústria farmacêutica
		Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	26	5	Doravante complexo eletrônico
		Publicação de programas de informática	582	3	Doravante publicação de software
	Serviços	Pesquisa e desenvolvimento científico	72	2	
Média-Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de equipamento bélico pesado, armas e munições	252	6	
		Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	29	7	
		Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	325	8	Instrumentos e materiais: I&M
		Fabricação de máquinas e equipamentos	28	9	Máquinas e equipamentos: M&E
		Fabricação de produtos químicos	20	10	
		Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	27	11	
	Serviços	Fabricação de veículos ferroviários, de veículos militares de combate e de equipamentos de transporte não especificados anteriormente	302+304+309	13	Doravante fabricação de outros equipamentos de transporte terrestre
		Atividades dos serviços de tecnologia da informação e de prestação de serviços de informação	62-63	12	Atividade sem itens na balança comercial
Média	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	22	14	
		Construção de embarcações	301	15	
		Fabricação de produtos diversos (exceto os do grupo 325)	32 (exc. 325)	16	
		Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	23	17	
		Metalurgia	24	18	
		Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	33	19	Atividade sem itens na balança comercial
Média-Baixa	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos têxteis	13	21	Para efeito de expositivo, foram agregadas as divisões 13, 14 e 15
		Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	15	22	Para efeito de expositivo, foram agregadas as divisões 13, 14 e 15
		Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17	23	Ver observação em fabricação de móveis
		Fabricação de produtos alimentícios, bebidas e fumo	10 a 12	25	
		Confecção de artigos do vestuário e acessórios	14	26	Ver observação em fabricação de produtos têxteis
		Fabricação de produtos de metal (exceto os do grupo 252)	25x	27	
		Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	19	28	
		Fabricação de móveis	31	29	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
		Fabricação de produtos de madeira	16	31	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
	Impressão e reprodução de gravações	18	32	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31	
	Indústria Extrativa	Atividades profissionais, científicas e técnicas (exceto as da divisão 72)	05-09	30	
			69-75x	20	
	Serviços	Telecomunicações	61	24	Para efeito expositivo, a divisão 61 e o grupo 581 foram agregados
		Edição e edição integrada à impressão	581	33	Para efeito expositivo, a divisão 61 e o grupo 581 foram agregados
Baixa	Outras atividades industriais	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	01-03	38	Doravante simplesmente agropecuária
		Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	35-39	35	
		Construção	41-43	39	
	Serviços	Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	64-66	34	Doravante atividades financeiras
		Atividades cinematográficas, de produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música; de rádio e de	59-60	36	Doravante produção de conteúdo áudio-visual, rádio e TV
		Comércio atacadista e varejista	45-47	37	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 45-47 e 55-56, atividades sem itens na balança comercial
		Atividades administrativas e serviços complementares	77-82	40	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Artes, cultura, esporte e recreação; e outras atividades de serviços	90-99	41	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Transporte, armazenagem e correio	49-53	42	Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Alojamento e alimentação	55-56	43	Ver comércio atacadista e varejista
		Atividades imobiliárias	68	44	Ver atividades administrativas e serviços complementares

Fonte: Sistematização a partir de Galindo-Rueda, F. and F. Verger (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2016/04, OECD Publishing, Paris.

A indústria de transformação de alta intensidade tecnológica cresceu 2,4% no acumulado do ano, mas, desde 2012, esse patamar só superou, além do primeiro semestre de 2022, igual período do pandêmico 2020. A produção da indústria de transformação de média-alta recuou 6,0%, sendo que, de 2012 em diante, só ficou acima dos primeiros semestres de 2016, 2017 e de 2020. A indústria de média intensidade produziu 2,2% menos no primeiro semestre de 2023 frente ao mesmo acumulado de 2022, também ficando num dos patamares mais baixos desde 2012, apenas superando os semestres correspondentes de 2016 e 2020.

**Indicadores Conjunturais da Indústria Geral e da Indústria de Transformação
por Intensidade Tecnológica em março de 2023**

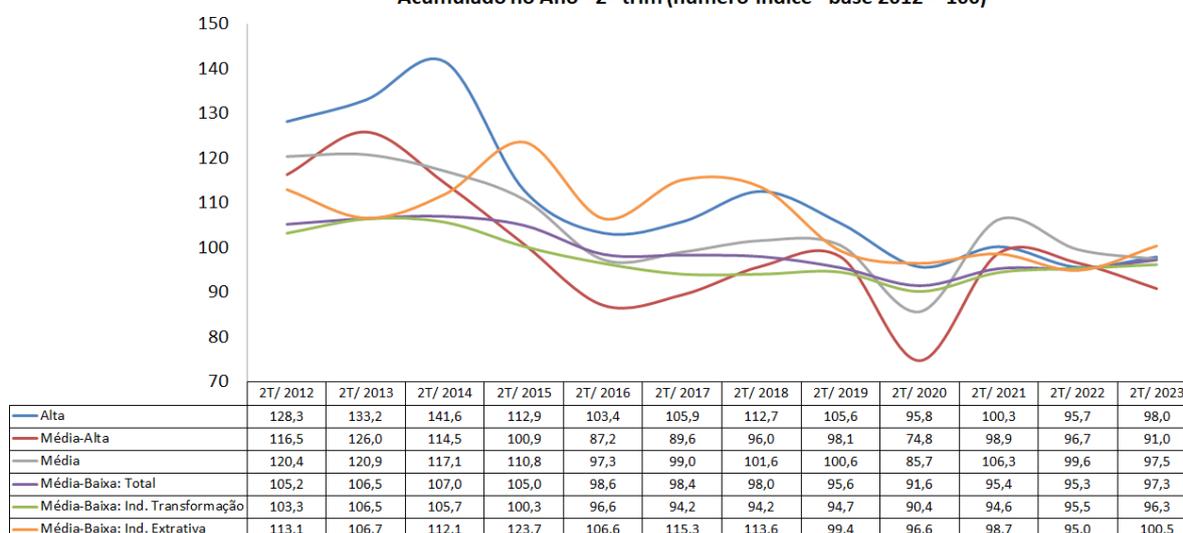
Segmentos	Variação %			
	Igual Mês do Ano Anterior	Igual Trimestre do Ano Anterior	Igual Acumulado do Ano Anterior	Acumulado em 12 meses
Indústria geral	0,3	-0,1	-0,3	0,1
Indústrias extrativas	11,0	8,2	5,8	1,2
Indústria de transformação	-1,5	-1,5	-1,3	-0,2
Alta e Média-Alta	-7,9	-6,4	-4,4	-0,8
Alta	-6,3	-1,7	2,4	3,3
Ind. farmacêutica	-6,5	3,8	11,1	9,8
Complexo eletrônico	-12,6	-13,2	-9,9	-5,8
Material de escritório e informática	1,0	-4,2	-4,5	-1,1
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-19,4	-18,0	-14,1	-10,0
Instrumentos médicos, de ótica e precisão	2,8	1,0	6,3	10,2
Média-Alta	-8,3	-7,6	-6,0	-1,8
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	-6,2	-3,3	-2,3	4,3
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	-7,0	-8,7	-9,0	-0,7
Fab. M&E	-7,3	-8,2	-5,8	-4,5
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	-9,4	-9,3	-8,1	-3,9
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	-13,0	-14,7	-11,6	-9,4
Média	-0,2	-1,8	-2,2	-2,7
Fab. prods. borracha e mat. plástico	1,1	-0,0	1,7	0,2
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	1,0	-1,1	-4,8	-7,5
Fab. prods. minerais não-metáls.	-5,7	-7,4	-8,5	-7,4
Metalurgia	0,7	-1,8	-3,0	-3,3
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-2,0	-2,2	-3,1	-3,6
Média-Baixa	3,8	3,0	2,1	1,0
Ind. transf. de média-baixa	1,7	1,4	0,9	0,8
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	-6,1	-6,0	-5,5	-6,2
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress	-3,0	-2,5	-2,8	-3,2
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	3,9	2,9	2,2	1,8
Fab. prods. de metal	-2,0	-4,6	-3,3	-4,9
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	4,3	4,9	4,3	5,1
Ind. extrativa	11,0	8,2	5,8	1,2

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração própria com base em classificação da OCDE (resultados preliminares, sujeitos à alteração).

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

Já a indústria geral de média-baixa e o conjunto de ramos da indústria de transformação dessa faixa de intensidade tecnológica cresceram 2,1% e 0,9% em janeiro-junho. Apesar desse aumento e de ter atingido o maior nível desde 2018, tal patamar para a indústria geral de média-baixa intensidade ficou aquém dos primeiros semestres de 2012 a 2018. A indústria de transformação de média-baixa intensidade, atingiu seu maior nível desde 2016, mas ficou aquém dos acumulados equivalentes de 2012 a 2016.

Produção da Indústria Geral e da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica Acumulado no Ano - 2º trim (número-índice - base 2012 = 100)



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação publicada pela OCDE.

O segmento de alta intensidade sofreu retração de 6,3% no confronto entre meses de junho, puxada principalmente pela queda do complexo eletrônico e da indústria farmacêutica, mesmo com a fabricação de aviões agindo em sentido contrário. Tal performance em junho concorreu para o declínio de 1,7% da faixa em questão pelo contraponto entre segundos trimestres, por conta do complexo eletrônico. No acumulado do ano, no entanto, faixa de alta intensidade cresceu 2,4%, devido aos ramos farmacêutico e aeronáutico, contrabalançados pela retração de dois dígitos na produção de bens eletrônicos. Em doze meses, a produção física do segmento aumentou 3,3%, novamente com a indústria farmacêutica se destacando positivamente, enquanto o complexo eletrônico declinou.

A faixa de média-alta intensidade sofreu queda nas quatro bases comparativas constantes da tabela em questão. No contraponto entre meses de junho, recuou 8,3%, puxando a queda de 7,6% no segundo trimestre. Dessa maneira, a produção desse segmento caiu no primeiro semestre (-6,0%) e em doze meses (-1,6%). A indústria automotiva logrou ao

menos incremento em doze meses, mesmo com os declínios nas comparações entre meses de junho, entre segundos trimestres e entre primeiros semestres.

Os demais ramos dessa faixa expostos na tabela experimentaram retração nas quatro bases de comparação mencionadas. A fabricação de máquinas e materiais elétricos apresentou as maiores quedas, puxando, junto com a indústria química, a diminuição da produção da faixa nessas bases comparativas. Outro ramo ligado a bens de capital, o de máquinas e equipamentos não especificados noutras atividades (M&E), registrou quedas mais agudas que as da indústria de média-alta intensidade nos confrontos entre segundos trimestres e em doze meses.

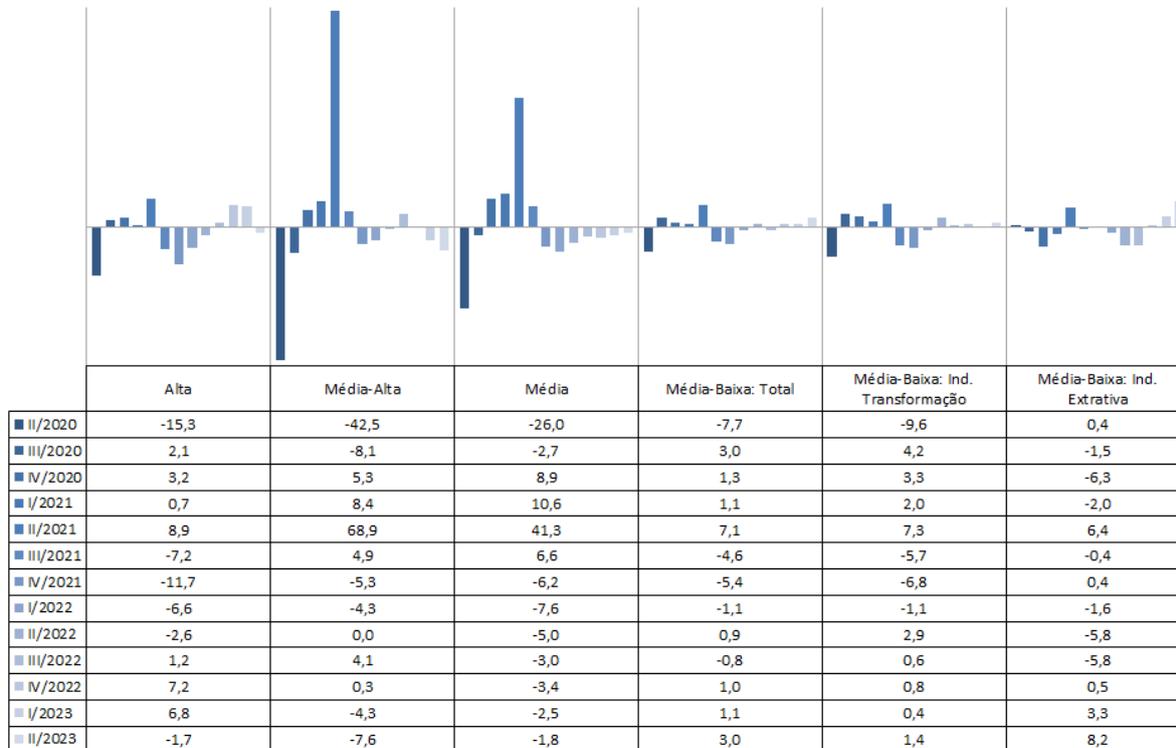
A indústria de média intensidade também experimentou retração nas quatro bases de comparação tabuladas. Em junho, a variação foi de -0,2%, ficando a produção praticamente estável. Contrastando segundos trimestres e primeiros semestres de 2023 e de 2022, as quedas foram maiores, de 1,8% e de 2,2%, respectivamente. Em doze meses, essa faixa recuou 2,7%. Os serviços industriais de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos e a fabricação de produtos de minerais não-metálicos foram seus ramos que também sofreram declínio em todas as comparações em comento, com o último puxando a performance negativa dessa faixa.

A metalurgia, embora tenha observado incremento de 0,7% em junho, produziu menos no segundo trimestre e no primeiro semestre frente ao mesmo período de 2022, afora a queda de 3,3% em doze meses. A fabricação de bens diversos também cresceu na comparação entre meses de junho com retração nas demais bases comparativas. A fabricação de produtos de borracha e de material plástico foi o único dos ramos expostos na tabela do segmento de média intensidade a crescer no primeiro semestre e em doze meses.

A faixa de média-baixa intensidade cresceu nas quatro bases comparativas. Em junho, sua produção aumentou 3,8%, puxando o aumento de 3,0% no segundo trimestre e de 2,1% no primeiro semestre. Assim, em doze meses, sua produção aumentou 1,0%. A extração mineral contribuiu bem para esses acréscimos. O conjunto dos ramos da indústria de transformação também se comportaram de modo similar. Em junho, sua produção foi ampliada em 1,7%, o que puxou o incremento de 1,4% no segundo trimestre, de 0,9% no primeiro semestre e de 0,8% em doze meses.

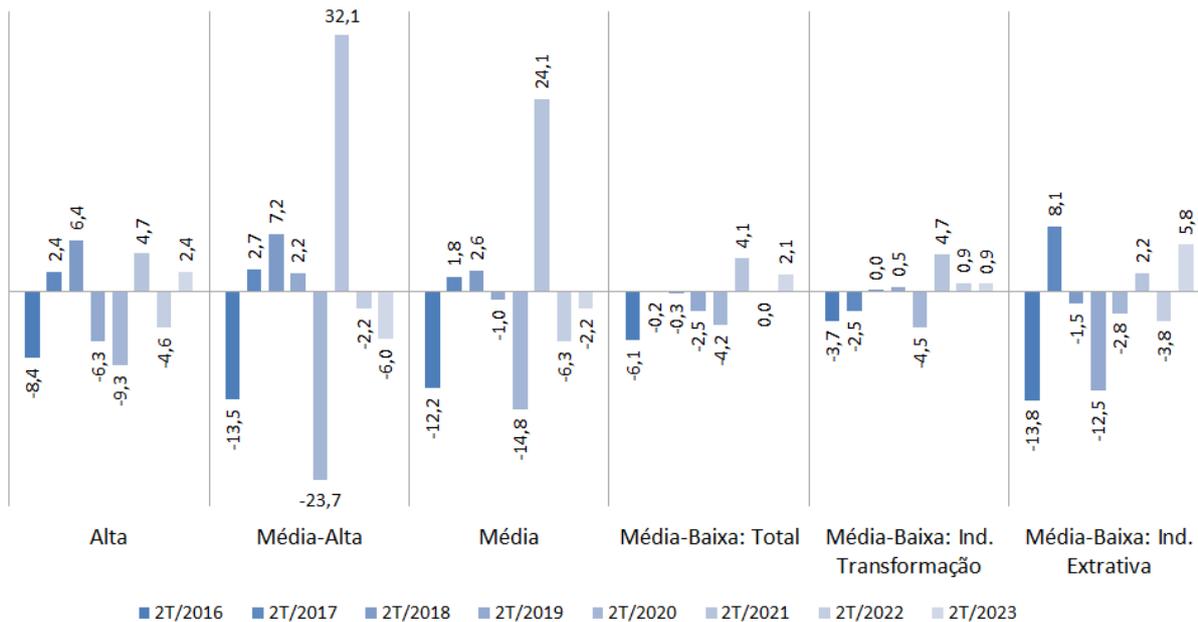
Dois ramos lideraram tais aumentos: o de coque, produtos derivados de petróleo e biocombustíveis, com as maiores taxas, e a fabricação de bens alimentícios, bebidas e fumo, de maior peso. Já a indústria madeireira, de móveis, papel, celulose e de impressões, o ramo têxtil, de vestuário, calçados e artigos de couro e a fabricação de produtos de metal registraram retração nas quatro bases comparativas, arrefecendo o impacto positivo dos dois ramos citados.

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



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

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



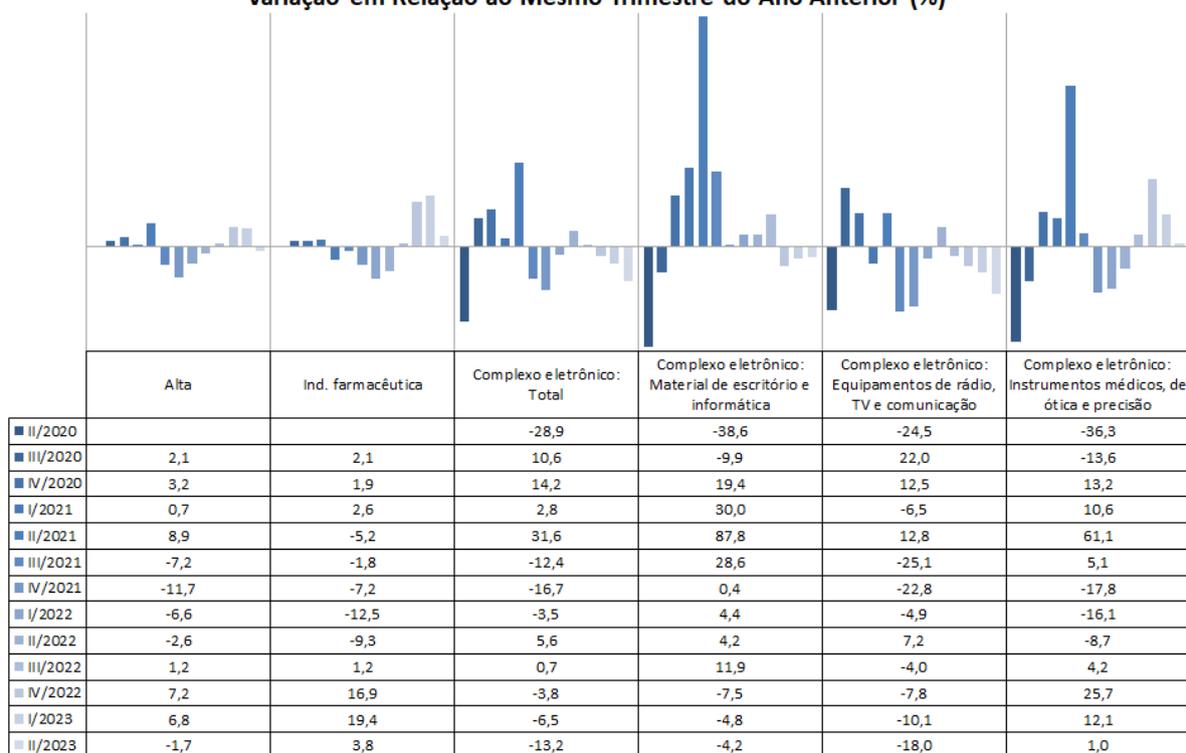
Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

Indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

Em junho de 2023, a faixa de alta intensidade tecnológica retrocedeu 6,3% frente a igual mês de 2022, mesmo com a fabricação de aviões tendo crescido segundo o IBGE. Essa queda de junho puxou o declínio de 1,7% no segundo trimestre. Apesar de tais recuos, no acumulado até o sexto mês frente ao mesmo período do ano anterior, sua produção aumentou 2,4%, contando também com a indústria aeronáutica e o ramo farmacêutico. Em doze meses, o segmento cresceu 3,3%.

A fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos foi um dos ramos a puxar o declínio da faixa em junho, caindo 6,5%. Em que pese junho, logrou expansão de 3,8% no segundo trimestre e de 11,1% no primeiro semestre. Em doze meses, sua produção foi ampliada em 9,8%.

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



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

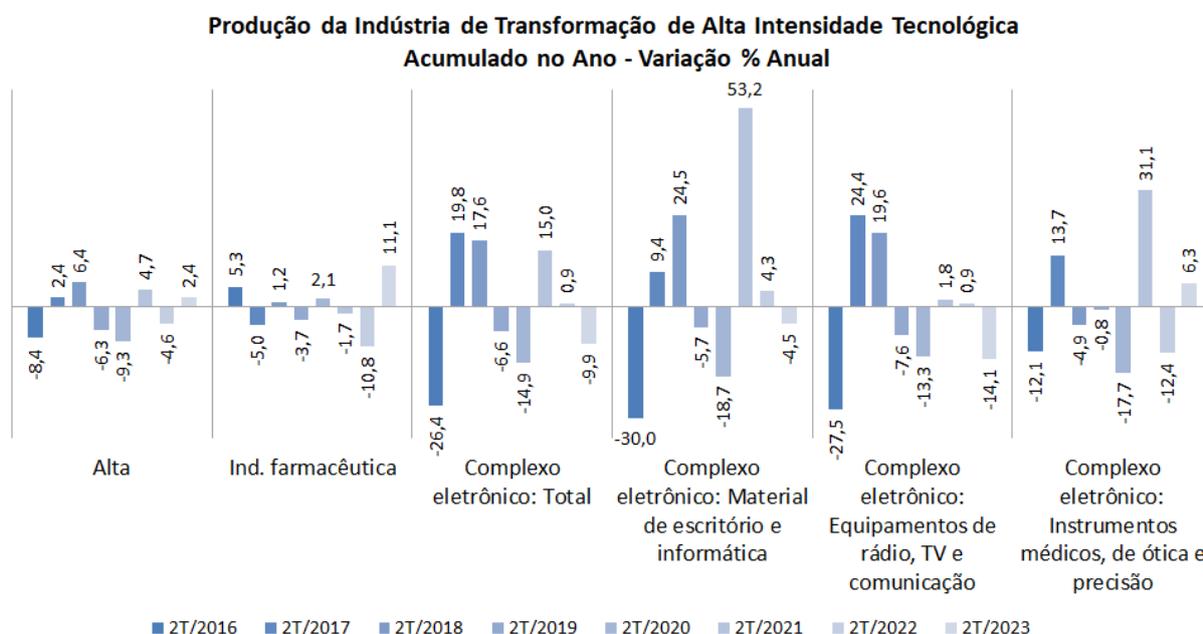
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

Quanto ao complexo eletrônico, sua produção caiu 12,6% em junho e 13,2% no segundo trimestre. Dessa maneira, no primeiro semestre, experimentou retração de 9,9% e, em doze meses, queda de 5,8%. Na passagem de maio para junho, sua produção retrocedeu 2,8% (série livre de efeitos sazonais), como apontado pelo IBGE.

Dentro do complexo, a produção de equipamentos de áudio, vídeo e comunicação, que inclui a fabricação de componentes eletrônicos, muitos dos quais usados noutras atividades, declinou 19,4%, concorrendo para os declínios de 18,0% no segundo trimestre, de 14,1% no primeiro semestre e de 10,0% em doze meses.

A fabricação de material de escritório e informática até logrou crescer em junho, 1,0%, mas sem impedir as retrações nas demais bases comparativas: retrações de 4,2% no segundo trimestre, de 4,5% em janeiro-junho e de recuo de 1,1% em doze meses. Quanto à fabricação de equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e material ótico, sua produção cresceu nas quatro bases comparativas: aumento em junho de 2,8%, puxando o desempenho no segundo trimestre, de 1,0%, expansão de 6,3% no acumulado até junho e de 10,2% em doze meses. Apesar dessas taxas positivas, estas não foram o suficiente para se contraporem às performances dos demais ramos do complexo eletrônico.



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

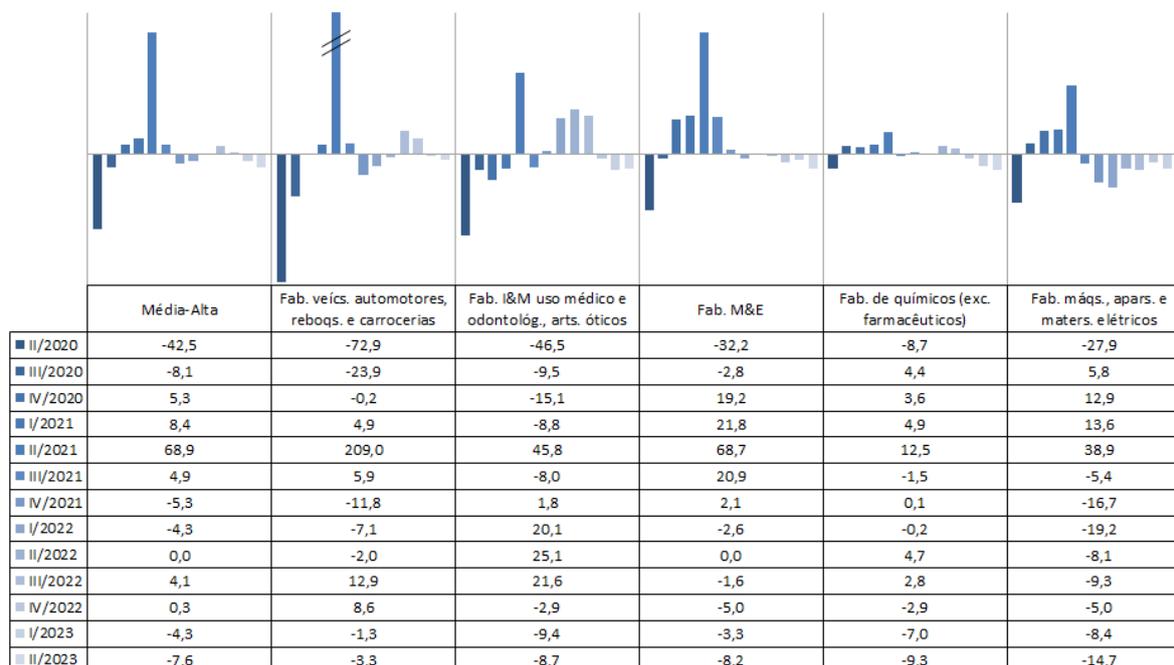
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

Indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica

A faixa de média-alta intensidade tecnológica foi a que mais retrocedeu em junho frente ao mesmo mês de 2022, queda de 8,3%. Tamaña retração concorreu para os declínios no segundo trimestre (-7,6%), no primeiro semestre (-6,0%) e em doze meses (1,8%).

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: IEDI.

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

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

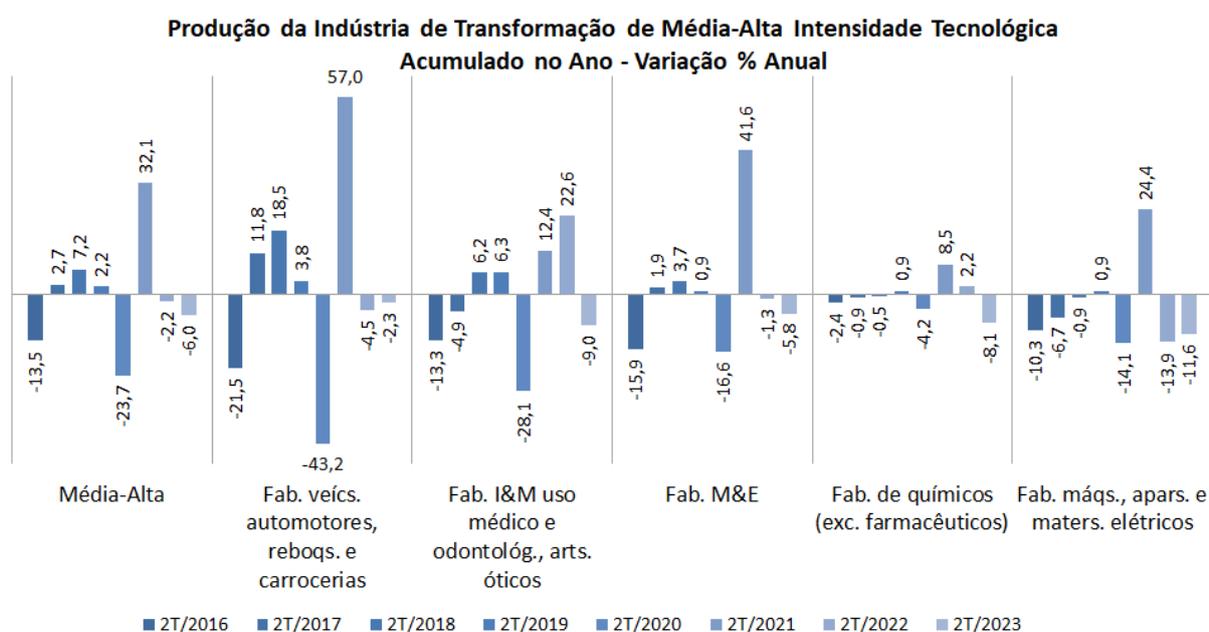
A fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias, em junho, declinou 6,2% frente a igual mês de 2022, tendo diminuído também em relação a maio último, 4,0% (série dessazonalizada). Dessa forma, o segundo trimestre e o primeiro semestre foram de retrocesso ante os mesmos períodos do ano passado, recuos de 3,3% e de 2,3%, respectivamente. Apesar dessas taxas negativas, em doze meses, a produção automobilística ainda vem registrando incremento, 4,3%.

Os dois ramos mais associados à indústria de bens de capital, fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos; e fabricação de máquinas e máquinas e equipamentos (M&E), sofreram retração em todas as bases comparativas em questão. Na passagem de maio a

junho, pela série dessazonalizada, a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e a de M&E recuaram 4,0% e 4,5%. No contraponto entre meses de junho, experimentaram declínios de 13,0% e de 7,3%, respectivamente. Comparando segundos trimestres, as retrações foram ainda maiores: taxas de -14,7% e de -8,2%, seguindo a mesma ordem. Em ambos os ramos, tais desempenhos no segundo trimestre concorreram para os respectivos recuos no acumulado do ano e em doze meses. A fabricação de M&E teve queda de 5,8% no primeiro semestre e de 4,5% em doze meses. Já a produção de máquinas e aparelhos elétricos retrocedeu 11,6% em janeiro-junho e 9,4% em doze meses.

A produção da indústria química até ficou estável na passagem de maio a junho (dados livre de sazonalidade). Porém sofreu retração de 9,4% no confronto entre meses de junho de 2023 e de 2022, concorrendo para o recuo de 9,3% no segundo trimestre. Essa sequência de resultados contribuiu para as retrações de 8,1% no contraponto entre primeiros semestres e de 3,9% em doze meses.

A fabricação de instrumentos e materiais (I&M) de uso médico e odontológico e artigos óticos também sofreu queda em junho frente ao mesmo mês do ano anterior (-7,0%), tendo observado quedas mais expressivas no segundo trimestre (-8,7%) e na primeira metade do ano (-9,0%). Assim, mesmo com boas performances em períodos anteriores, em doze meses apresentou recuo de 0,7%.



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

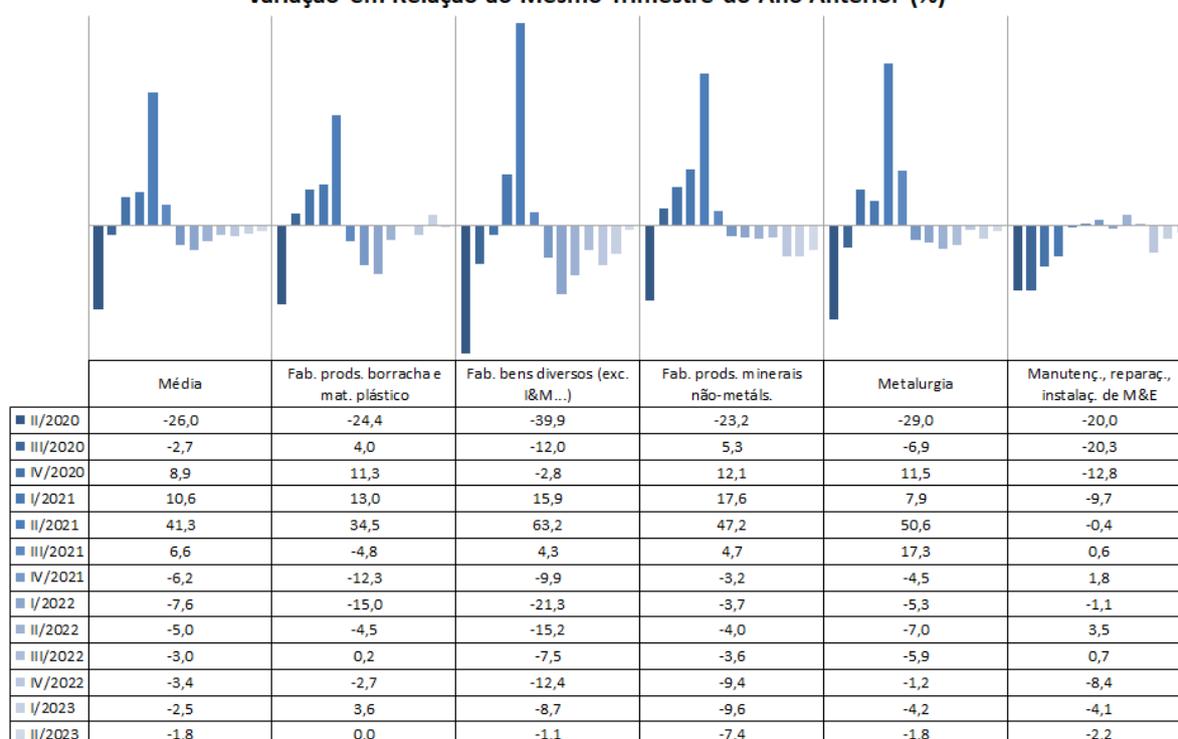
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

Indústria de transformação de média intensidade tecnológica

A produção física da faixa de média intensidade ficou praticamente estável na comparação entre meses de junho, recuo de 0,2%. Contrapondo os segundos trimestres e os primeiros semestres de 2023 e do ano passado, as quedas foram de 1,8% e de 2,2%, respectivamente. Em doze meses, produção retrocedeu ainda mais, variação de -2,7%.

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



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

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

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

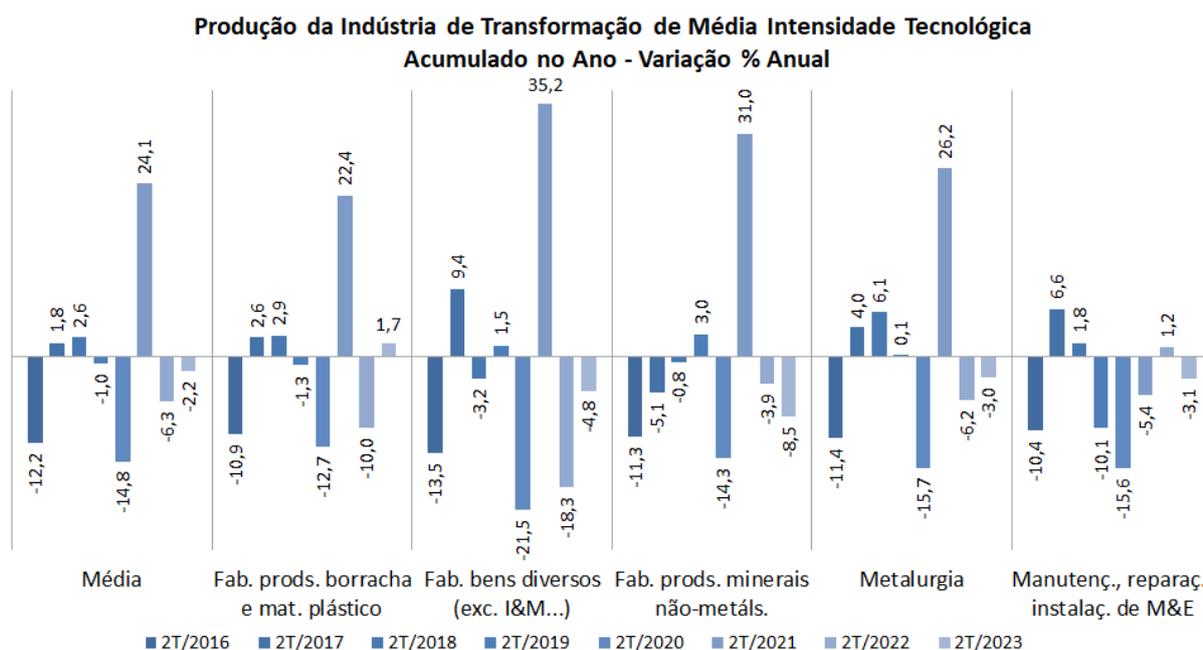
A manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos, assim como o segmento de média intensidade como um todo, registrou queda nessas quatro bases comparativas. Se, na passagem de maio para junho (série dessazonalizada), sua produção ficou estável, no contraponto entre meses de junho diminuiu 2,0%. Em abril-junho e no primeiro semestre frente a seus correspondentes em 2022, as quedas foram maiores: taxas de -2,2% e de -3,1%, respectivamente. Em doze meses, diminuiu 3,6%.

A fabricação de produtos de minerais não metálicos foi outro ramo com desempenhos alinhados aos da indústria de média intensidade. Em junho frente ao mês imediatamente

anterior (dados dessazonalizados), sua produção caiu 0,5%. Em junho frente ao mesmo mês de 2022, declinou 5,7%, com queda ainda maior no segundo trimestre, de 7,4%. No primeiro semestre, a retração foi de 8,5%, puxando o recuo de 7,4% em doze meses.

A metalurgia, ramo mais expressivo dessa faixa de intensidade tecnológica, embora tenha observado taxa negativa (-0,1%) na passagem de maio para junho (série livre de efeitos sazonais), logrou incremento de 0,7% na comparação entre meses de junho. Todavia não impediu as retrações nas demais bases de comparação. No segundo trimestre, sua produção caiu 1,8%. No acumulado até o sexto mês e em doze meses, os recuos foram mais fortes: variações de -3,0% e -3,3%, respectivamente.

A produção de bens diversos até cresceu em junho frente a junho de 2022, 1,0%, mas recuou 1,1% no segundo trimestre e 4,8% no primeiro semestre. Em doze meses, sua produção declinou 7,5%, a maior retração da faixa de média intensidade nessa base comparativa. Já a fabricação de produtos de borracha e plásticos teve os melhores desempenhos. Além de ter crescido 1,2% de maio para junho pelos dados dessazonalizados, na comparação entre meses de junho, sua produção avançou 1,1%. Vale notar que, no contraponto entre segundos trimestres, a taxa ficou negativa, mas estável. No primeiro semestre, esse ramo cresceu 1,7%, mesmo com a performance de abril-junho. O desempenho no acumulado do ano contribuiu para a taxa de variação positiva em doze meses, de 0,2%.



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

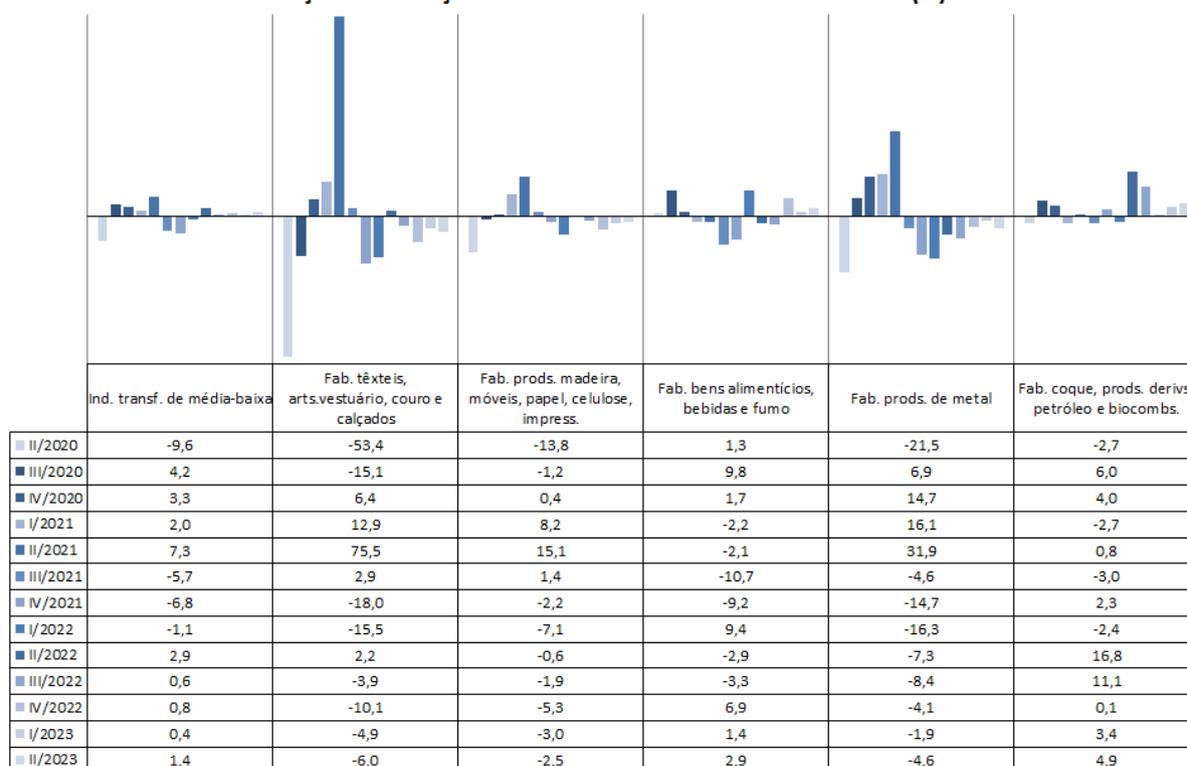
Nota: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

Indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica

O conjunto de atividades da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica foi a única faixa de intensidade tecnológica da indústria de transformação a crescer nas quatro bases comparativas em foco. Confrontando meses de junho, sua produção aumentou 1,7%, contribuindo para o avanço de 1,4% no segundo trimestre. Este, por sua vez, puxou a expansão de 0,9% no primeiro semestre. Assim, em doze meses, esse segmento cresceu 0,8%.

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



Fonte: IBGE – Contas Nacionais – Série Encadeada do Índice Trimestral. Elaboração: IEDI.

O agrupamento mais expressivo dentre os ramos dessa faixa, o das indústrias de alimentos, bebidas e de fumo, apresentou esses mesmos sinais de variação da indústria de transformação de média-baixa intensidade como um todo. Na comparação entre meses de junho, cresceu 3,9%, contribuindo para o aumento de 2,9% no segundo trimestre e de 2,2% no primeiro semestre. Desse modo, em doze meses, o ramo logrou expansão de 1,8% em doze meses.

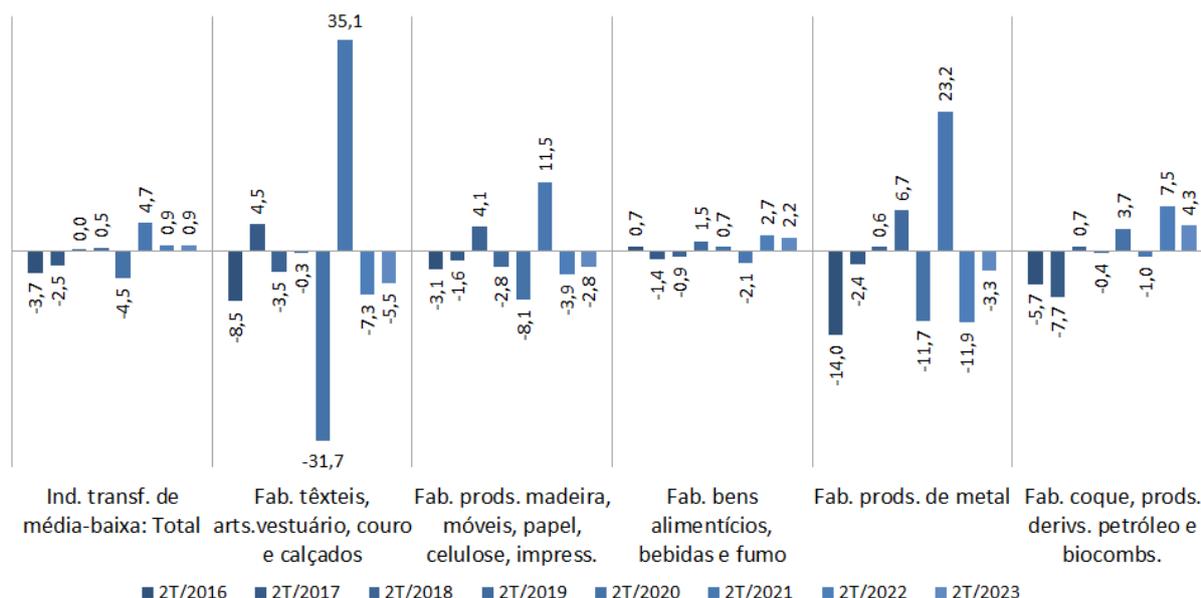
A fabricação de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis foi o outro ramo a crescer nas quatro bases comparativas em questão. Aliás, mesmo tendo se retraído

3,6% na passagem de maio para junho (série dessazonalizada), na comparação entre meses de junho, logrou crescimento de 4,3%, com taxa ainda maior no segundo trimestre, 4,9%. No primeiro semestre, sua produção foi ampliada em 4,3%. Em doze meses, obteve a maior taxa dentre os ramos dessa faixa: 5,1%.

Embora também intensiva em recursos naturais, a produção dos ramos madeireiro, de papel e celulose, gráficas e afins teve comportamento completamente distinto dos dois ramos acima. Contrapondo meses de junho, sua produção física retrocedeu 3,0%, concorrendo para a retração de 2,5% no segundo trimestre. As retrações no primeiro semestre e em doze meses foram de 2,8% e de 3,2%, respectivamente.

O agrupamento das indústrias de têxteis, artigos de vestuário, couro e calçados e a fabricação de produtos de metal (exceto M&E e equipamentos bélicos, armas e munições) também registraram retrações nas quatro bases de comparação. O ramo têxtil, de vestuário, couro e calçados sofreu as maiores perdas. Em junho frente a igual mês de 2022, sua produção sofreu retração de 6,1%, com o segundo trimestre recuando 6,0% e o primeiro semestre caindo 5,5%. Em doze meses, sua produção diminuiu 6,2%. Já a fabricação de produtos de metal retrocedeu 2,0%, com quedas ainda maiores nas demais bases comparativas: no segundo trimestre, sua produção declinou 4,6%, puxando a queda de 3,3% no primeiro semestre, enquanto em doze meses, o recuo foi de 4,9%.

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



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

Nota: Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.