

INDÚSTRIA EM 2023: RETRAÇÃO NOS GRUPOS MAIS INTENSIVOS EM TECNOLOGIA

MAIO/2024

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.
Dan Ioschpe <i>Vice-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 c. Gerdau Johannpeter <i>Presidente</i>	Gerdau S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A.
Henri Armand Slezzynger	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.
Leonardo de Mattos Galvão	Mover Participações 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.
Pedro Wongtschowski	Conselheiro Emérito
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.

INDÚSTRIA EM 2023:
RETRAÇÃO NOS GRUPOS MAIS INTENSIVOS EM TECNOLOGIA

Introdução	5
Panorama da indústria geral e da indústria de transformação	7
A indústria geral por intensidade tecnológica	9
Indústria de transformação de alta intensidade tecnológica	15
Indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica	17
Indústria de transformação de média intensidade tecnológica	19
Indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica	21

INDÚSTRIA EM 2023: RETRAÇÃO NOS GRUPOS MAIS INTENSIVOS EM TECNOLOGIA

Introdução

Em 2023, a indústria brasileira em seu agregado se saiu melhor do que 2022 (+0,2% ante -0,7%), muito embora não tenha havido um grande progresso. Já a indústria de transformação repetiu o sinal negativo e agravou ainda mais suas perdas: de -0,4% em 2022 para -1,0% em 2023. Isto em grande medida devido à produção de bens de capital, como o IEDI enfatizou em outras oportunidades (Cartas n. 1248 e 1250, por exemplo).

Na verdade, a indústria de transformação não teve um trimestre sequer de aumento da produção em 2023, mas é importante notar a amenização ocorrida no final do ano: -1,0% no 1º trim/23; -1,5% no 2º trim/23; -1,1% no 3º trim/23 e -0,4% no 4º trim/23, sempre em relação ao mesmo período do ano anterior. Bases baixas de comparação, depois de quedas sucessivas, ajudaram neste processo.

A Carta IEDI de hoje analisa a evolução da indústria de transformação por intensidade tecnológica no ano passado, segundo a metodologia difundida pela OCDE. Esse estudo faz parte do acompanhamento detalhado da indústria brasileira que o Instituto realiza sistematicamente.

Segundo esta metodologia, a indústria de transformação se distribui em quatro grupos de intensidade tecnológica: alta, média-alta, média e média-baixa. Não há ramos no grupo de baixa tecnologia, que congrega atividades agropecuárias e de serviços. Outra observação é que a indústria extrativa é toda classificada como de média-baixa tecnologia.

Para o agregado de 2023, os ramos de maior intensidade tecnológica foram aqueles que levaram à deterioração do resultado da indústria de transformação em comparação com 2022. Está também aqui as exceções à tendência geral do 4º trim/23, isto é, aqueles que não tiveram amenização de perdas no final do ano.

Esta é uma característica desfavorável do resultado industrial de 2023. Os ramos de maior intensidade tecnológica tendem a criar interações com um conjunto mais diversificado de atividades, dada a complexidade de seus produtos, e são também os que mais investem em inovação. Neste sentido, o Brasil andou na contramão do mundo, já que, segundo a UNIDO, no mundo, são estes ramos que têm liderado o dinamismo industrial.

No Brasil, a indústria de alta intensidade tecnológica, que havia registrado -0,3% em 2022, recuou -4,9% em 2023, com profunda deterioração no 4º trim/23: -16,4% frente ao mesmo período do ano anterior. Os piores resultados foram verificados na produção de material de escritório e informática e de equipamentos de rádio, TV e comunicação. No final do ano, a indústria farmacêutica ajudou a intensificar a queda.

Já a indústria de média-alta tecnologia apresentou o pior resultado no acumulado de 2023: -6,6% frente ao ano anterior, e pouco alívio teve no final do ano ao variar -6,4% no 4º trim/23. Entre seus ramos, foi generalizado o sinal negativo: -10,1% em máquinas e equipamentos elétricos, -7,2% em máquinas e equipamentos mecânicos, -7,1% em veículos e autopeças e -5,9% em produtos químicos, que foi o único ramo a ter um final de ano menos adverso.

Na indústria de transformação de média intensidade tecnológica, ainda que sua produção tenha encolhido no acumulado de 2023, isso ocorreu em menor intensidade do que nos dois grupos anteriores e com alguma amenização no final do ano. Registrou -2,1% em jan-dez/23 e -1,9% no 4º trim/23, sempre em relação ao mesmo período do ano anterior.

O ramo de borracha e plástico foi quem amorteceu o declínio do grupo como um todo, apresentando expansão de +1,2% em 2023 e de +2,7% no 4º trim/23. A produção da metalurgia não cresceu, mas ao menos não caiu tanto em 2023 (-2,9%) como em 2022 (-5,0%).

Por fim, a média-baixa tecnologia foi o único grupo da indústria de transformação a ampliar produção no ano passado. Sua alta foi de +2,3% em 2023, chegando a +4,4% no 4º trim/23. Além de congrega ramos com mercados menos impactados pelos elevados níveis de taxas de juros no país, também apresenta atividades mais exportadoras, podendo se valor do mercado exterior para crescer. O crescimento da massa de rendimentos reais também injetou dinamismo no mercado interno de muitos destes ramos.

Em 2023, a alta foi puxada pela produção de alimentos, que registrou +3,2%, e principalmente pelo ramo de derivados de petróleo e biocombustíveis, que avançou +6,1%. No último quarto do ano, ambos continuaram bastante dinâmicos: +3,9% e +10,1%, respectivamente. A eles se juntou o ramo de tecidos, vestuário e calçados, que após cinco trimestres seguidos no vermelho, parou de cair e obteve +1,0% no 4º trim/23.

Nos primeiros meses de 2024, os dados já divulgados pelo IBGE indicam que pode estar havendo progressos nesta composição do desempenho da indústria de transformação, à medida que ramos de maior intensidade tecnológica estão crescendo mais, como equipamentos de informática e eletrônicos, máquinas e aparelhos elétricos, veículos e autopeças. Mais a este respeito pode ser encontrado na Carta IEDI n. 1258 “Contexto promissor”, recentemente divulgada.

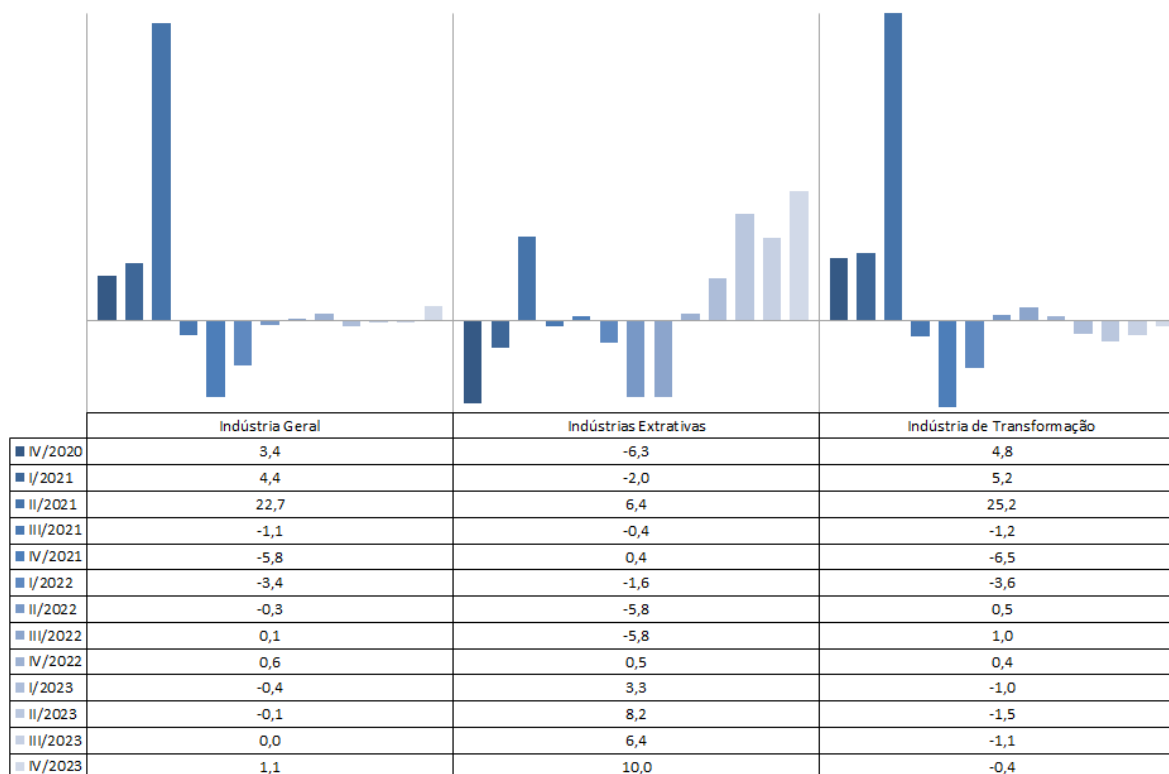
Panorama da indústria geral e da indústria de transformação

Em 2023, enquanto a produção física da indústria geral ficou praticamente estável, variação de 0,2% frente a 2022, a indústria de transformação, em contrapartida, retrocedeu 1,0%. Em dezembro de 2023, a indústria de transformação até chegou a crescer na comparação com o mês imediatamente anterior (+0,6% na série dessazonalizada), mas performou negativamente nas demais bases comparativas.

Nas comparações entre períodos de 2023 e seus equivalentes de 2022, as retrações da indústria de transformação foram as seguintes: -2,1% entre meses de dezembro e -0,4% entre quartos trimestres. No ano passado, a produção desta parcela da indústria não se expandiu um trimestre sequer, mas vale notar que houve importante amenização das perdas no último deles.

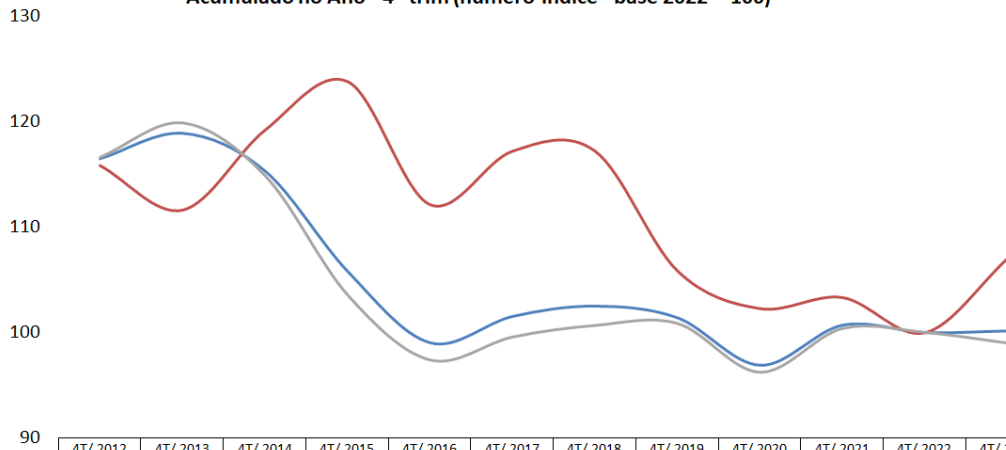
Quanto à extração mineral, produziu 2,2% a mais em dezembro em relação a novembro pela série livre de impactos sazonais. Contrapondo meses de dezembro, o aumento foi bem maior, 17,0%, puxando a expansão no último quarto do ano, de 10,0%, frente a igual período do ano anterior. Esses números contribuíram bastante para que as indústrias extrativas crescessem 7,0% em 2023 e, por conseguinte para que a indústria geral registrasse incremento.

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 - 4º trim (número-índice - base 2022 = 100)**



	4T/ 2012	4T/ 2013	4T/ 2014	4T/ 2015	4T/ 2016	4T/ 2017	4T/ 2018	4T/ 2019	4T/ 2020	4T/ 2021	4T/ 2022	4T/ 2023
— Indústria Geral	116,5	119,0	115,4	105,8	99,0	101,5	102,5	101,4	96,9	100,7	100,0	100,2
— Indústria Extrativa	115,9	111,6	119,2	123,8	112,2	117,2	117,2	105,9	102,3	103,3	100,0	107,0
— Indústria de Transformação	116,6	119,9	114,9	103,6	97,4	99,6	100,7	100,8	96,2	100,4	100,0	99,0

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

A indústria geral por intensidade tecnológica

O IEDI vem aplicando a versão da classificação das atividades econômicas por intensidade tecnológica publicada pela OCDE em 2016, descrita na próxima tabulação. Nela constam cinco faixas de intensidade: alta, média-alta, média, média-baixa e baixa. Pela mesma, nenhum dos ramos cobertos pela PIM-PF faz parte da faixa de baixa intensidade tecnológica. 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.

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

A indústria de transformação alta intensidade tecnológica sofreu queda de 4,9% em 2023, seu menor patamar a contar desde 2012. A produção da indústria de transformação de média-alta retrocedeu 6,6%, sendo que, de 2012 em diante, só superou 2016 e 2020. A indústria de média intensidade sofreu retração de 2,1% em relação a 2022, também ficando num dos menores níveis desde 2012, só superando 2020.

Já a indústria geral de média-baixa e o grupamento de ramos da indústria de transformação dessa faixa de intensidade tecnológica avançaram em 2023, 3,4% e 2,3%, respectivamente. 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 anos de 2012 a 2015 e de 2017. A indústria de transformação de média-baixa intensidade, atingiu seu maior nível desde 2015, mas ficou aquém dos anos de 2012 a 2015.

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		05-09	30	
		Atividades profissionais, científicas e técnicas (exceto as da divisão 72)	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 televisão	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 Verger (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2016/04, OECD Publishing, Paris.

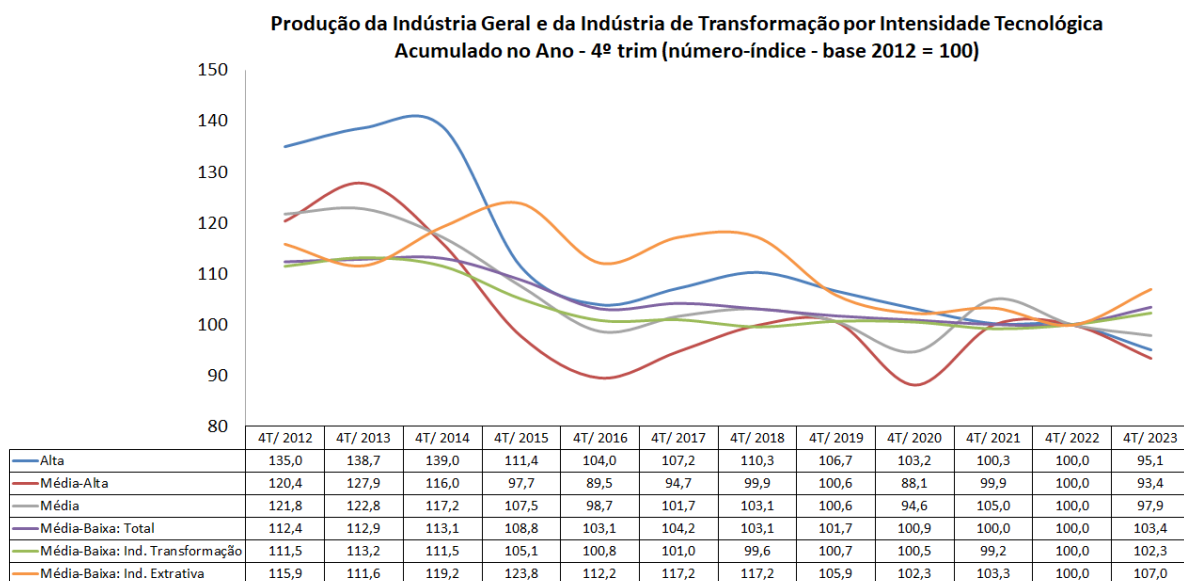
**Indicadores Conjunturais da Indústria Geral e da Indústria de Transformação
por Intensidade Tecnológica em dezembro de 2023**

Segmentos	Variação %			
	Igual Mês do Ano Anterior	Igual Trimestre do Ano Anterior	Igual Acumulado do Ano Anterior	Acumulado em 12 meses
Indústria geral	1,0	1,1	0,2	0,2
Indústrias extrativas	17,0	10,0	7,0	7,0
Indústria de transformação	-2,1	-0,4	-1,0	-1,0
Alta e Média-Alta	-11,2	-8,3	-6,3	-6,3
Alta	-24,9	-16,4	-4,9	-4,9
Ind. farmacêutica	-35,9	-19,3	-0,8	-0,8
Complexo eletrônico	-12,7	-17,1	-11,0	-11,0
Material de escritório e informática	-37,1	-21,9	-11,7	-11,7
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	0,2	-16,2	-12,3	-12,3
Instrumentos médicos, de ótica e precisão	-27,2	-15,7	-3,7	-3,7
Média-Alta	-7,8	-6,4	-6,6	-6,6
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	-11,2	-11,2	-7,1	-7,1
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	9,8	-2,7	-7,5	-7,5
Fab. M&E	-10,1	-8,8	-7,2	-7,2
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	-7,8	-1,9	-5,9	-5,9
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	-6,0	-7,1	-10,1	-10,1
Média	-1,1	-1,9	-2,1	-2,1
Fab. prods. borracha e mat. plástico	2,3	2,7	1,2	1,2
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	3,1	-10,2	-8,4	-8,4
Fab. prods. minerais não-metáls.	1,0	-1,7	-6,1	-6,1
Metalurgia	-1,3	-3,7	-2,9	-2,9
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-10,9	-3,0	-2,0	-2,0
Média-Baixa	6,3	5,8	3,4	3,4
Ind. transf. de média-baixa	2,6	4,4	2,3	2,3
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	3,4	1,0	-3,6	-3,6
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress	-2,4	-0,2	-1,7	-1,7
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	1,6	3,9	3,2	3,2
Fab. prods. de metal	-3,4	-2,4	-3,0	-3,0
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	7,8	10,2	6,1	6,1
Ind. extrativa	17,0	10,0	7,0	7,0

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.

A faixa de alta intensidade sofreu retração de 24,9% no confronto entre meses de dezembro, puxada principalmente pela queda do complexo eletrônico e da indústria farmacêutica. Mesmo a produção de aviões caiu, embora com a fabricação de peças e acessórios para aeronaves agindo em sentido contrário, conforme o IBGE. Tal performance concorreu para o declínio de 16,4% do segmento em questão na comparação entre quartos trimestres, com a indústria farmacêutica e o complexo eletrônico recuando dois dígitos.

Dessa forma, em 2023, a produção da faixa de alta tecnologia declinou 4,9%, com retrações do ramo farmacêutico; do complexo eletrônico (recoo de dois dígitos); e mesmo de aviões, embora a produção de peças e acessórios para aeronaves tenha avançado.



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

A faixa de média-alta intensidade, por sua vez, experimentou queda nas bases comparativas em questão. No contraponto entre meses de dezembro, recuou 7,6%, puxando a queda de 6,4% no quarto trimestre. No contraponto entre 2023 e 2022, a produção desse segmento caiu 6,6%. Os ramos dessa faixa expostos na tabela experimentaram retração nas bases de comparação.

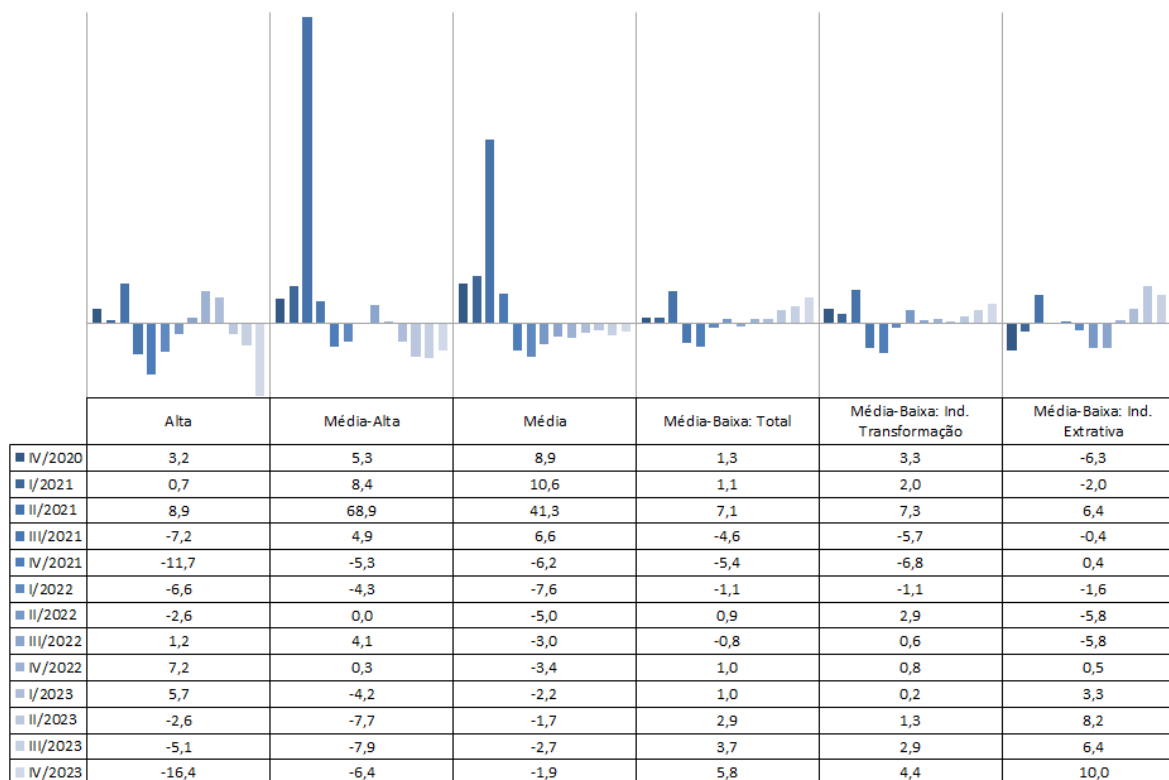
A indústria automotiva puxou as retrações de dezembro e do quarto trimestre da média-alta. A fabricação de máquinas e materiais elétricos apresentou a maior queda no ano como um todo. A fabricação de máquinas e equipamentos não especificados noutras atividades (M&E), registrou quedas mais agudas que as da indústria de média-alta intensidade nas bases comparativas expostas. A indústria química também se retraiu, caindo quase 6,0% em 2023.

O segmento de média intensidade também teve retração nas comparações tabuladas. Em dezembro, sua produção caiu 1,1%, enquanto, no quarto trimestre, declinou 1,9%. A retração no ano foi ainda maior, queda de 2,1%. A fabricação de produtos diversos (exceto instrumentos médicos, odontológicos e artigos óticos) sofreu as maiores quedas em outubro-dezembro e em 2023 dentre os ramos dessa faixa.

A indústria de produtos de minerais não-metálicos foi o outro ramo da média tecnologia a recuar nessas comparações mesmo crescendo em dezembro. A metalurgia sofreu retração nas três bases comparativas, puxando a queda da faixa como um todo em dezembro. A fabricação de produtos de borracha e de material plástico foi o único dentre os ramos expostos da faixa em questão a crescer nas bases comparativas expostas.

Já a faixa de média-baixa intensidade cresceu nas três bases comparativas. Em dezembro, sua produção aumentou 6,3%, puxando o aumento de 5,8% no quarto trimestre e de 3,4% em 2023. O conjunto dos ramos da indústria de transformação também se comportou de modo similar, mas com menor ímpeto. Em dezembro, sua produção aumentou 2,6%, enquanto no quarto trimestre cresceu 4,4%, o que puxou o resultado no ano, 2,3%.

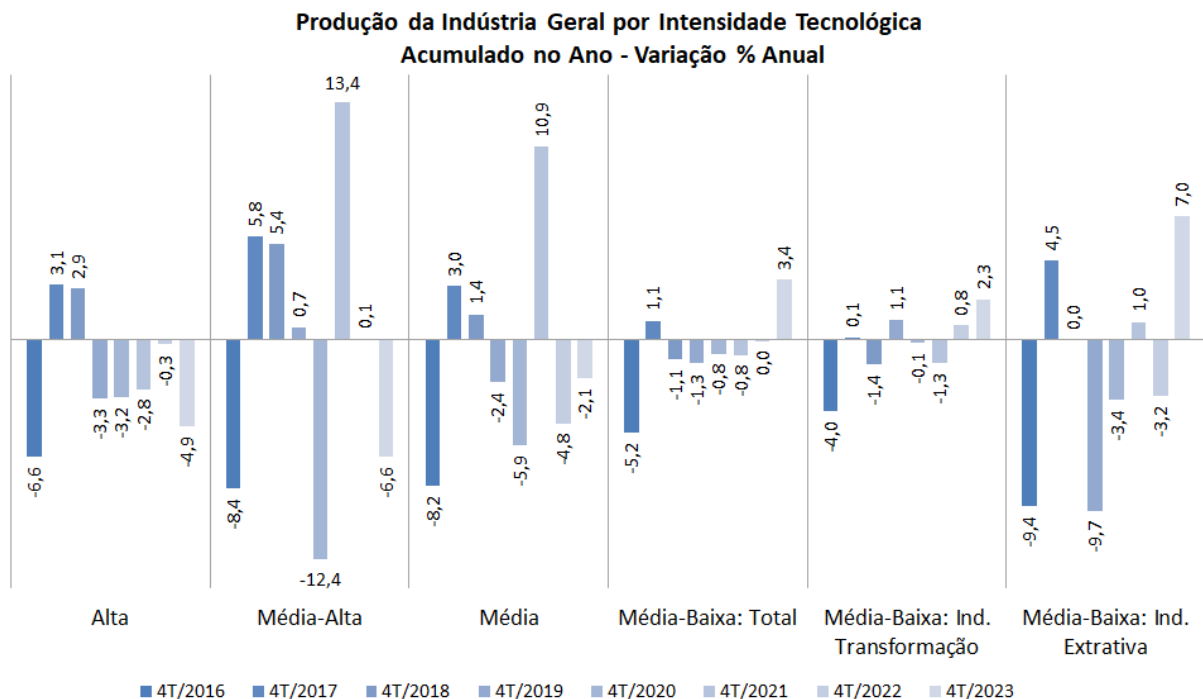
Produção da Indústria Geral e de Transformação por Intensidade Tecnológica
Varição em Relação ao Mesmo Trimestre do Ano Anterior (%)



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

Dois ramos lideraram tais aumentos: o de coque, produtos derivados de petróleo e biocombustíveis, com as maiores taxas nas três comparações expostas, e a fabricação de bens alimentícios, bebidas e fumo, de maior peso no perfil produtivo brasileiro. Já a indústria

madeira, de móveis, papel, celulose e de impressões e a fabricação de produtos de metal artigos de couro e a fabricação de produtos de metal registraram retração nas três bases comparativas, arrefecendo o impacto positivo dos dois ramos citados. O ramo têxtil, de vestuário e calçados até cresceu em dezembro e no último quarto, mas registrando a maior retração dessa faixa no ano passado.



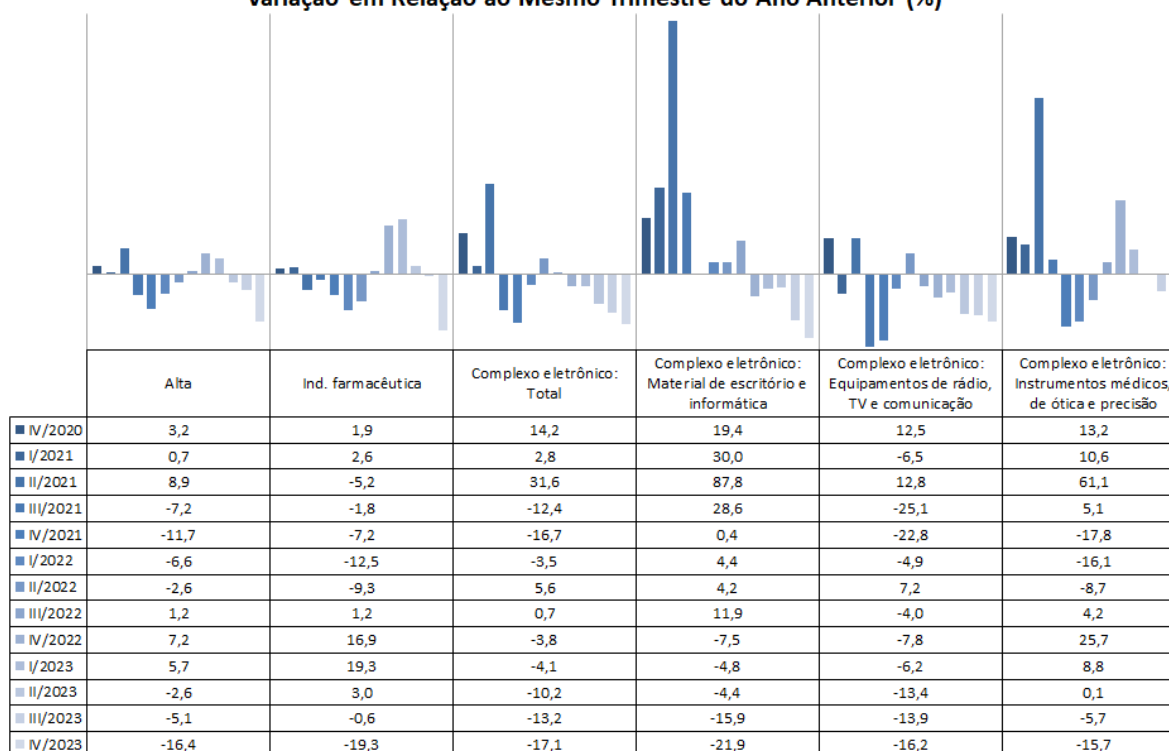
Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.

Indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

Em dezembro de 2023, a faixa de alta intensidade tecnológica retrocedeu 24,9% em relação ao mesmo mês de 2022, puxando o declínio de 16,4% no quarto trimestre. Foram as maiores retrações dentre as faixas de intensidade. Essas fortes quedas concorreram para o mencionado recuo de 4,9% em 2023, completando cinco anos seguidos de redução em sua produção física, um processo que antecede a pandemia.

A fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos sofreu forte declínio de 35,9% na comparação entre meses de dezembro, o que levou à queda de dois dígitos no quarto trimestre (-19,3%). Assim, outubro-dezembro concorreu bastante para que 2023 encerrasse com taxa negativa, -0,8%.

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.

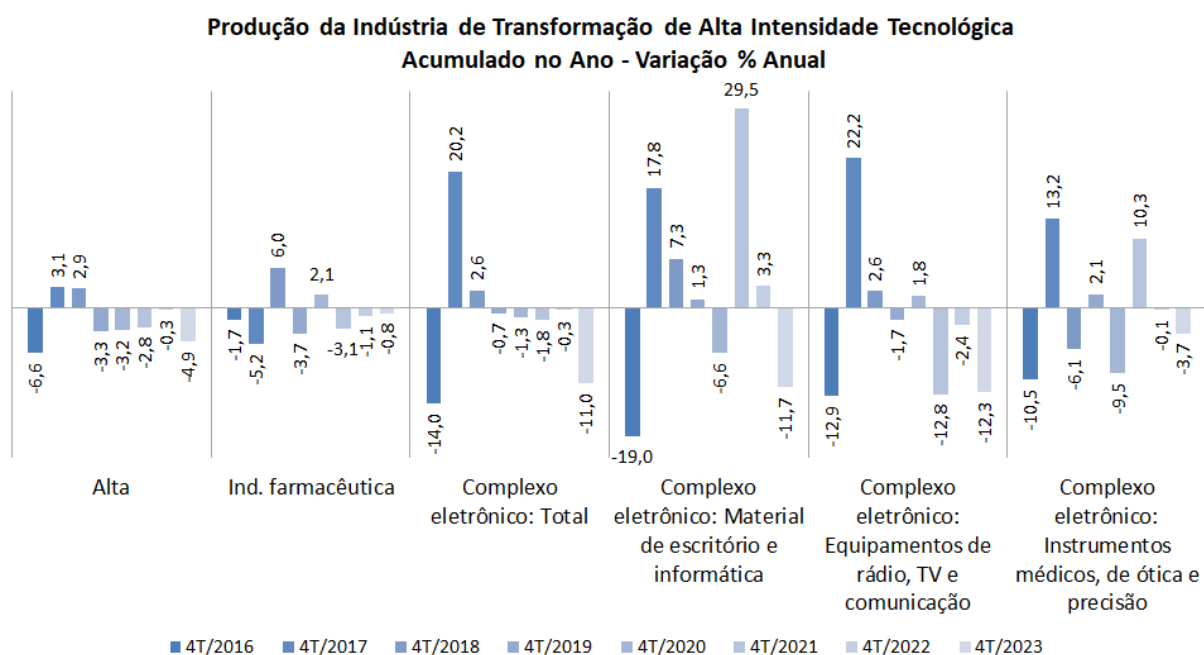
ii) A faixa de intensidade em questão também agrega a indústria aeronáutica, encampada em seu cômputo.

Quanto ao complexo eletrônico, sua produção caiu 12,07% em dezembro frente ao mesmo mês de 2022, mesmo tendo crescido 10,1% na passagem de novembro para dezembro

pela série dessazonalizada. No quarto trimestre, a queda foi maior, de 17,1%. Dessa maneira, 2023 registrou recuo de 11,0%.

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, ficou quase estável na comparação entre meses de dezembro, variação positiva de 0,2%. Isso não impediu a retração de 16,2% no quarto trimestre, concorrendo para a queda de 12,3% em 2023.

Quanto à fabricação de equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e material ótico, retrocedeu 27,2% em dezembro. Tamanha diminuição na produção concorreu não só para a retração de 15,7% em outubro-dezembro frente a igual período de 2022, quanto para o recuo de 3,7% em 2023. A fabricação de material de escritório e informática presenciou retrações ainda maiores: queda de 37,1% em dezembro e de 21,9% no quarto trimestre. Tais taxas contribuíram para uma produção 11,7% menor do que a do ano anterior.



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

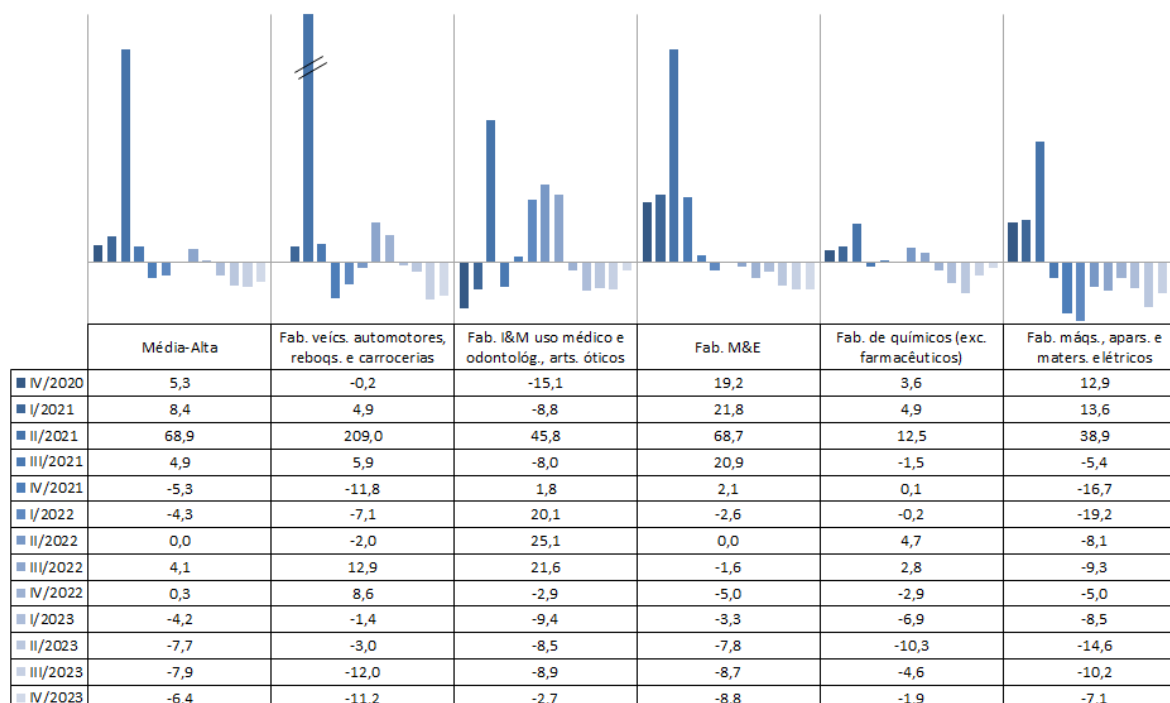
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

Indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica

O segmento de média-alta intensidade tecnológica experimentou retração de 7,8% em dezembro frente ao mesmo mês de 2022. Tal queda concorreu para os declínios no quarto trimestre (-6,4%) e no ano (-6,6%). Assim, em 2023 essa faixa só produziu mais do que em 2016 e em 2020.

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

A indústria de veículos automotores, reboques e carrocerias retrocedeu 11,2% na comparação seja entre meses de dezembro, seja entre quartos trimestres de 2023 e de 2022. Isso mesmo tendo crescido 2,4% na passagem de novembro para dezembro (série dessazonalizada). Dessa forma, não é de se estranhar que em 2023 sua produção tenha caído 7,1%.

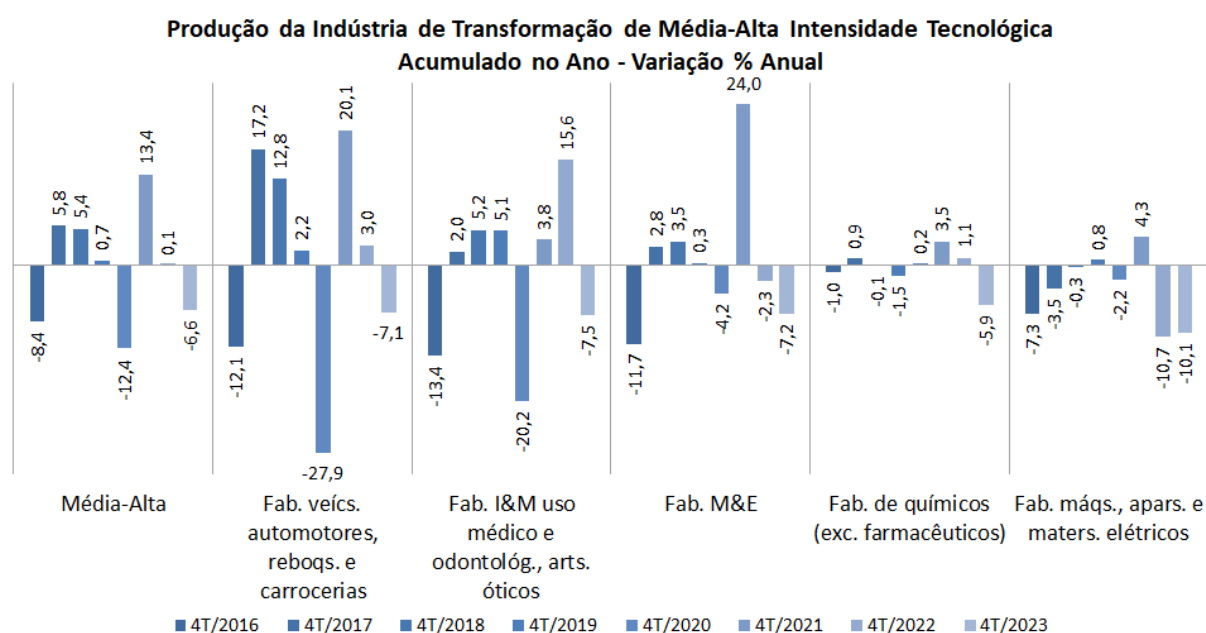
Os dois ramos mais associados à indústria de bens de capital, fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos; e fabricação de máquinas e equipamentos (M&E), também sofreram retração nas bases comparativas em questão. Na passagem de novembro

para dezembro, pela série dessazonalizada, a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos até logrou avanço, de 3,2%, mas sem que impedisse os sinais negativos mencionados: retrações de 6,0% na comparação entre meses de dezembro, de 7,1% no contraste entre quartos trimestres e de 10,1% em 2023.

A produção de M&E recuou 0,6% no contraponto entre dezembro e mês imediatamente anterior (dados livre de efeitos sazonais), enquanto recuou 10,1% na comparação entre meses de dezembro. Este último resultado concorreu para as retrações de 8,8% no confronto entre quartos trimestres e de 7,2% no ano.

A produção da indústria química, em dezembro, caiu em relação seja a novembro último (-7,8%) pela série livre de sazonalidade, seja ao mesmo mês de 2022 (-7,8%). Esse desempenho concorreu para que esse ramo produzisse 1,9% menos no último trimestre frente a igual período do ano anterior. Em 2023, a indústria química retrocedeu 5,9%.

A fabricação de instrumentos e materiais (I&M) de uso médico e odontológico e artigos óticos foi o único dentre os ramos do segmento de média-alta intensidade expostos a crescer na comparação entre meses de dezembro de 2022 e de 2023: 9,8%. Infelizmente não foi o suficiente para que sua produção aumentasse no quarto trimestre – recuo de 2,7% vis-à-vis igual período de 2022 – e em 2023 – queda de 7,5%.



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

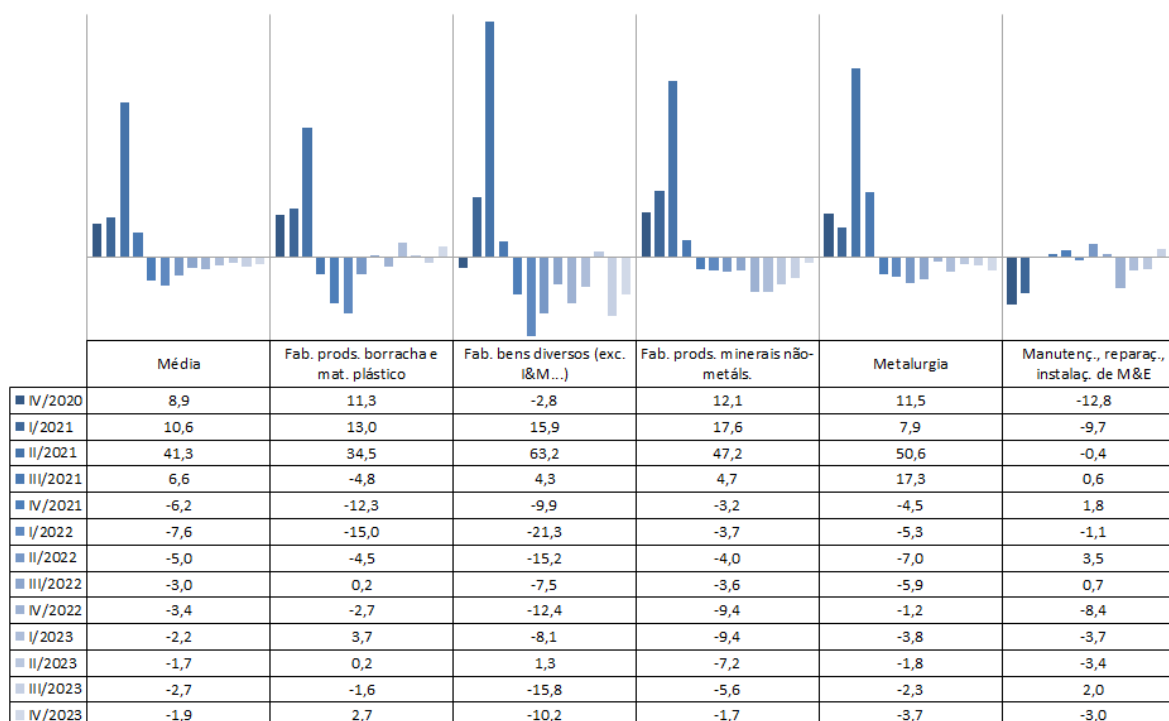
Notas: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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

O segmento de média intensidade produziu 1,1% menos em dezembro de 2023 do que em igual mês do ano anterior. Comparando quartos trimestres, sua produção caiu 1,9%, enquanto no ano como um todo a retração foi maior, taxa de -2,1%. Assim e considerando a série a partir de 2012, o nível de produção física dessa faixa só superou o do pandêmico 2020.

**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.

Começando pela metalurgia, ramo de maior peso dessa faixa de intensidade tecnológica, sua produção em dezembro diminuiu em relação seja a novembro último, queda de 1,0% pelos dados dessazonalizados, seja a dezembro de 2022, recuando 1,3%. Na comparação entre quartos trimestres, a retração foi ainda maior, de 3,7%. Tal resultado concorreu para que 2023 registrasse queda de 2,9%.

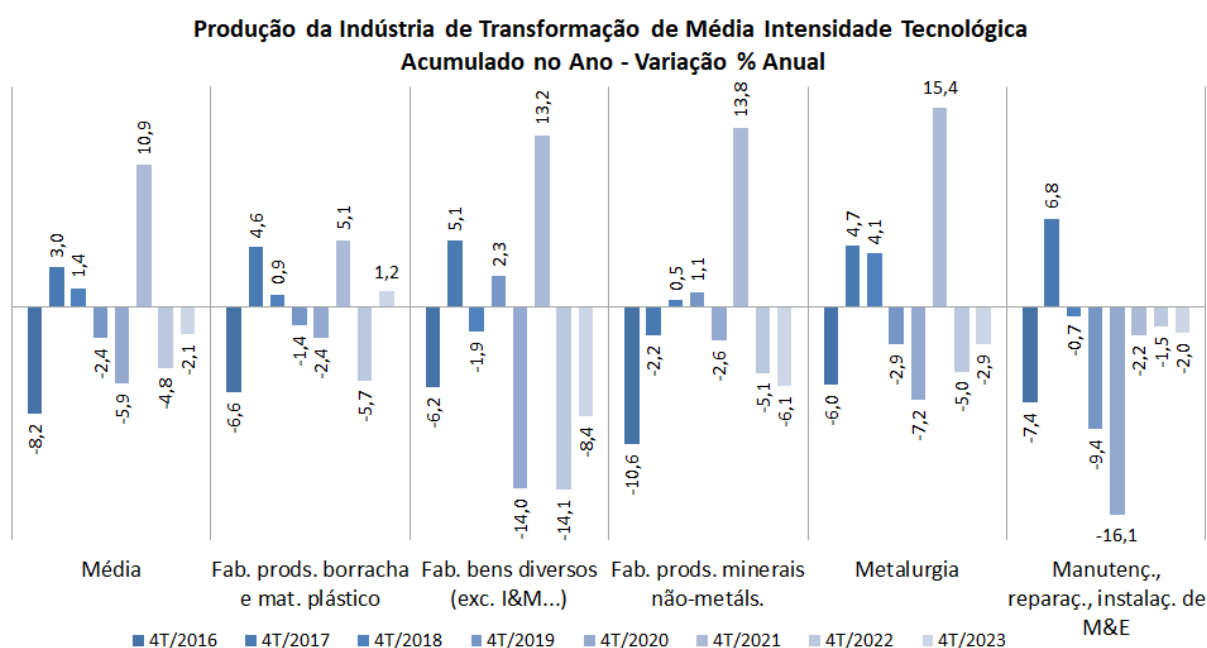
A fabricação de produtos de minerais não metálicos e a fabricação de bens diversos (exceto instrumentos médicos e artigos óticos) lograram incremento na comparação entre

meses de dezembro: 1,0% e 3,1%, respectivamente. Mas sofreram retração nas demais bases de comparação em foco.

A indústria de produtos minerais não metálicos produziu 1,8% menos do que no mês imediatamente anterior, enquanto, no contraponto entre quartos trimestres, a queda foi de 1,7%. No ano, esse ramo se retraiu ainda mais, recuo de 6,1%. A produção de bens diversos registrou as maiores quedas dessa faixa de intensidade nas comparações quer entre quartos trimestres de 2023 e de 2022 (-10,2%), quer entre 2023 como um todo e o ano anterior (-8,4%).

A manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos, a exemplo da metalurgia, sofreu retração em todas as bases comparativas. Em dezembro, experimentou queda em relação quer a novembro de 2023 (-8,2% pela série livre de sazonalidade), quer a dezembro do ano anterior (-10,9%). Dessa maneira, sua produção caiu 3,0% no quarto trimestre e 2,0% no ano.

A fabricação de produtos de borracha e de material plástico logrou o melhor desempenho nessa faixa. Embora sua produção tenha ficado estável na passagem de novembro a dezembro pelos dados dessazonalizados, na comparação entre meses de dezembro, cresceu 2,3%. Contrapondo quartos trimestres de 2023 e de 2022, aumentou até mais, 2,7%, contribuindo para que, em doze meses, tivesse expansão de 1,2%.



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

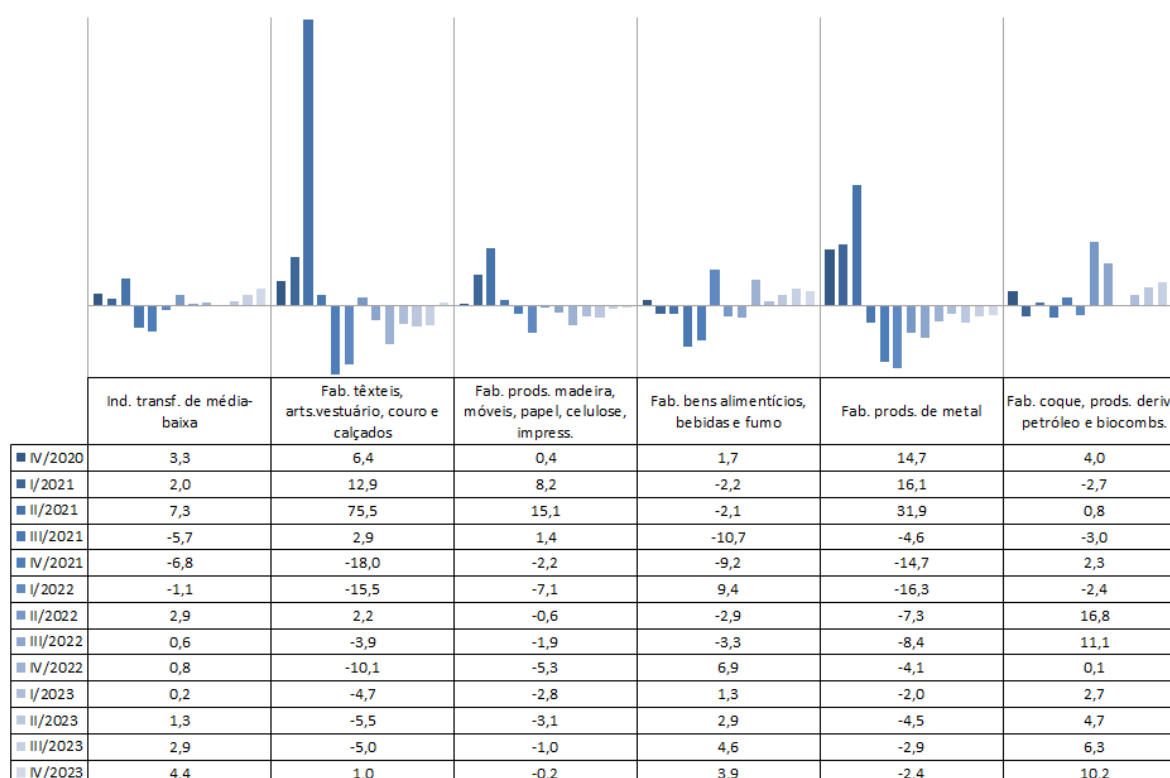
Nota: i) Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

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 grupamento de atividades da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica logrou a condição de única faixa de intensidade tecnológica da indústria de transformação a crescer nas três bases comparativas em foco. Comparando meses de dezembro, sua produção avançou 2,6%, com crescimento ainda na maior no contraponto entre quartos trimestres: 4,4%. Dessa maneira, o último quarto do ano contribuiu para a expansão de 2,3% em 2023, arrefecendo os impactos negativos dos segmentos de alta, média-alta e de média intensidade.

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

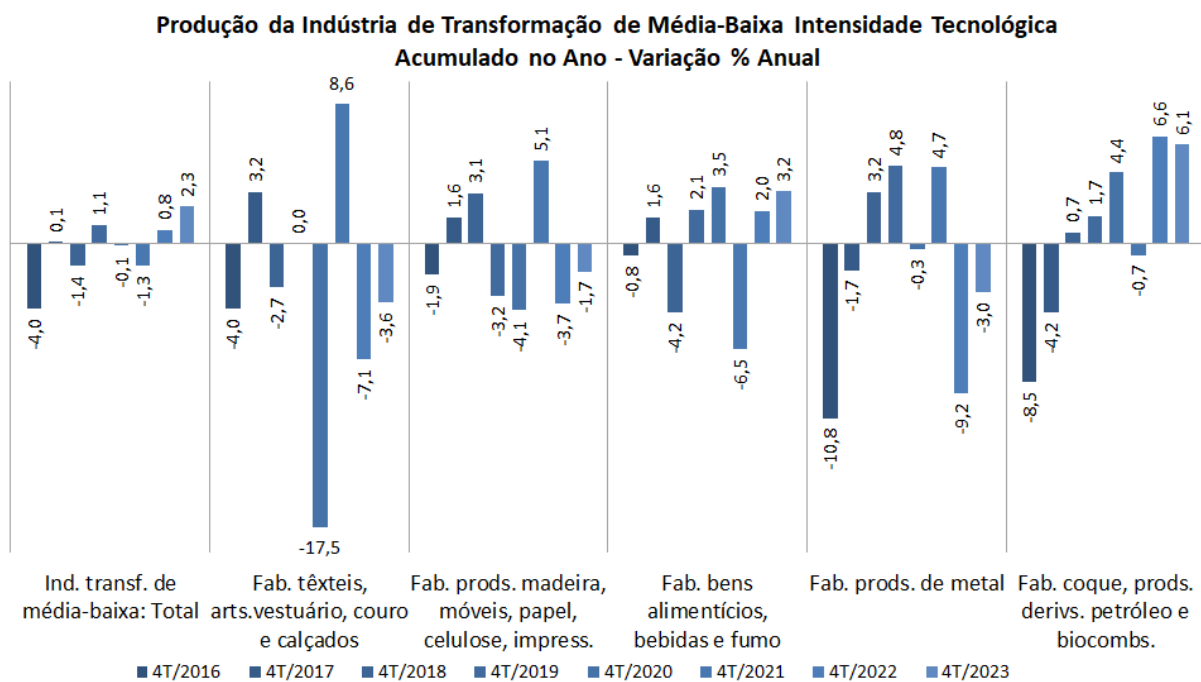


Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI.

O conjunto de maior expressão 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 tecnológica como um todo. Logrou expansão de 1,6% na comparação entre meses de dezembro e de 3,9% no contraponto entre quartos trimestres. Assim outubro-dezembro contribuiu para o avanço de 3,2% em sua produção física.

A fabricação de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis foi não apenas o outro ramo a crescer nas bases comparativas em foco, mas também a registrar as maiores expansões dessa faixa. Registre-se que, apesar de tanto, sua produção diminuiu 2,6% na passagem de novembro para dezembro pela série dessazonalizadas. Ainda assim, comparando os meses de dezembro e os quartos trimestres de 2023 e de 2022, cresceu 7,8% e 10,2%, respectivamente. Esse avanço de dois dígitos puxou o resultado de 2023, crescimento de 6,1%.

Apesar de também ser intensiva em recursos naturais, a produção das atividades madeireira, de papel e celulose, gráficas e afins apresentou comportou dissonante dos dois ramos mencionados. Ao serem contrapostos meses de dezembro de 2023 e de 2022, sua produção retrocedeu 2,4%, levando à variação negativa no quarto trimestre, -0,2%. No ano, o declínio foi de 1,7%.



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação da OCDE.
Nota: Resultados preliminares, sujeitos a ajustes posteriores.

A fabricação de produtos de metal (exceto M&E e equipamentos bélicos, armas e munições) também sofreu retrações nessas bases de comparação. Contrastando meses de dezembro, produziu 3,4% menos, concorrendo para o declínio de 2,4% no quarto trimestre frente ao mesmo período de 2022. Em 2023, sua produção caiu 3,0%.

Quanto ao conjunto das indústrias têxtil, de artigos de vestuário, de couro e calçados, dezembro foi de boa performance, 3,4% em relação ao mesmo mês de 2022, propiciando o incremento de 1,0% na comparação entre quartos trimestres. Contudo, foi o ramo dessa faixa que mais encolheu em 2023, queda de 3,6% por conta do desempenho nos três primeiros trimestres.