



INDÚSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA: REAÇÃO EM UM QUADRO DE BAIXO DINAMISMO

DEZEMBRO/2025

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>	Iochpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Eduardo Fischer	MRV S.A.
Eugenio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Eugenio Staub Filho <i>Vice-Presidente</i>	Gradiente S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Gilberto Tomazoni	JBS S.A.
Guilherme C. Gerdau Johannpeter <i>Presidente</i>	Gerdau S.A.
Gustavo Pimenta	Vale S.A.
Henri Armand Sleyzinger	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.
José Roberto E. de Moraes Filho <i>Vice-Presidente</i>	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Coteminas S.A.
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.

CONSELHO DO IEDI

Conselheiro

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Lucas Kallas	Cedro Participações 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 Silvestre	Galvani S.A.
Marcos Lutz	Ultrapar Participações S.A.
Paulo Carlos de Brito Filho	Mineração Santa Elina 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>	Itaúsa S.A. e Embraer S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rodrigo Osmo	Tenda S.A.
Rubens Ometto	Cosan S.A.
Salo Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Dexco S.A.
Silvia Nascimento	Aço Verde do Brasil S.A.
Victório De Marchi	AmBev S.A.

INDÚSTRIA DE ALTA TECNOLOGIA: REAÇÃO EM UM QUADRO DE BAIXO DINAMISMO

Introdução	5
Um 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 DE ALTA TECNOLOGIA: REAÇÃO EM UM QUADRO DE BAIXO DINAMISMO

Introdução

Em 2025, os meses de avanço industrial têm sido raridade. Dos dez resultados já divulgados pelo IBGE, em apenas dois se pode verificar expansão da produção do setor: em março e agosto, insuficientes, entretanto, para evitar a trajetória de enfraquecimento em comparação com a situação industrial do ano passado.

Depois de passar a maior parte de 2024 com resultados trimestrais acima de +3%, o dinamismo industrial do 3º trim/25 foi de apenas +0,5% para a indústria como um todo e voltou à região negativa quando excluídas as atividades extrativas: -0,6% no 2º trim/25 e -0,4% no 3º trim/25 na indústria de transformação.

As razões disso, como o IEDI vem discutindo, incluem o patamar elevado das taxas de juros no país, mas também o conturbado cenário internacional, para além de fatores setoriais específicos.

Este Estudo IEDI discute a evolução recente da indústria brasileira agregando seus setores por intensidade tecnológica, segundo metodologia difundida pela OCDE, que identifica quatro grupos para a indústria de transformação: alta, média-alta, média e média-baixa tecnologia.

A indústria de alta intensidade tecnológica foi a única a apresentar melhora no 3º trim/25, deixando para trás dois trimestres consecutivos de perda de produção. Apesar disso, a alta foi bastante modesta, de +1,7%, especialmente se considerarmos que este grupo encerrou 2024 com um ritmo de crescimento de dois dígitos (+14,4% no 4º trim/24), e pode vir a ser pontual.

Isso porque esta expansão no 3º trim/25 deveu-se ao ramo de produtos farmacêuticos e farmoquímicos, mas após uma queda profunda no 2º trim/25. Cresceu +8,6%, mas vem em uma trajetória volátil. O complexo eletrônico, que inclui produtos de informática, imagem, som etc., por sua vez, caiu -4,2%, registrando seu terceiro trimestre seguido de sinal negativo.

Todos os demais grupos perderam dinamismo na virada do semestre. A média tecnologia conseguiu crescer alguma coisa, mas ficou perto da estabilidade, registrando apenas +0,5% frente ao mesmo período do ano anterior, o pior resultado dos últimos cinco

trimestres. Entre os seus componentes, metalurgia (-0,5%), minerais não metálicos (-2,1%) e bens diversos (-8,5%) recuaram no 3º trim/25. Borracha e plástico (+0,6%) cresceu pouco.

Ou outros dois grupos desaceleraram a ponto de não conseguirem crescer. A média-alta chama atenção pelo fato de ter registrado taxas de crescimento positivas de dois dígitos na virada de 2024 para 2025, mas pisando no freio desde então. Agora no 3º trim/25 ficou estável (0%).

Muitos dos componentes deste grupo são produtos cujos mercados dependem de financiamento para se dinamizarem e, por isso, sofrem mais em conjunturas de juros elevados como a que estamos passando. Ficaram no vermelho veículos (-1,2%) e máquinas e equipamentos elétricos (-3,0%), além de químicos (-0,1%), em menor medida.

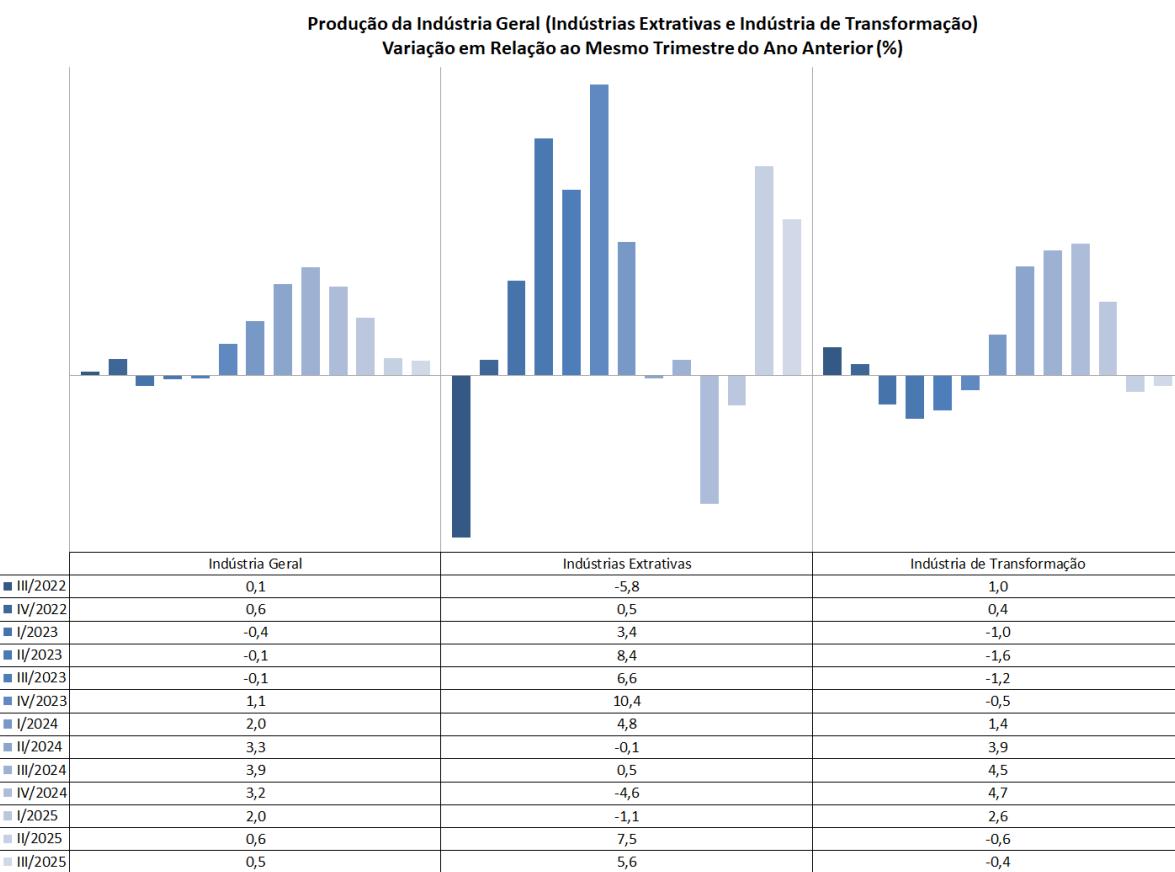
O grupo de média-baixa intensidade tecnológica, por sua vez, amenizou sua queda sem evitar um novo retrocesso: -2,4% no 2º trim/25 e -0,9% no 3º trim/25, sempre em relação ao mesmo período o ano anterior. Produtos de metal (-6,1%), que foram atingidos pelo tarifaço americano, e derivados de petróleo e biocombustíveis (-5,6%) compreenderam as principais contribuições negativas.

No acumulado do ano de janeiro a setembro, seguimos com um padrão de maior adversidade nos grupos extremos: -1,7% na alta tecnologia e -1,0% no média-baixa. Já os grupos intermediários acusam aumento de produção em 2025. A média intensidade tecnológica cresceu +2,6% e a média-alta, embora tenha apresentado a maior taxa de crescimento, de +3,3%, perdeu força em comparação com jan-set/24 (+5,2%).

Um panorama da indústria geral e da indústria de transformação

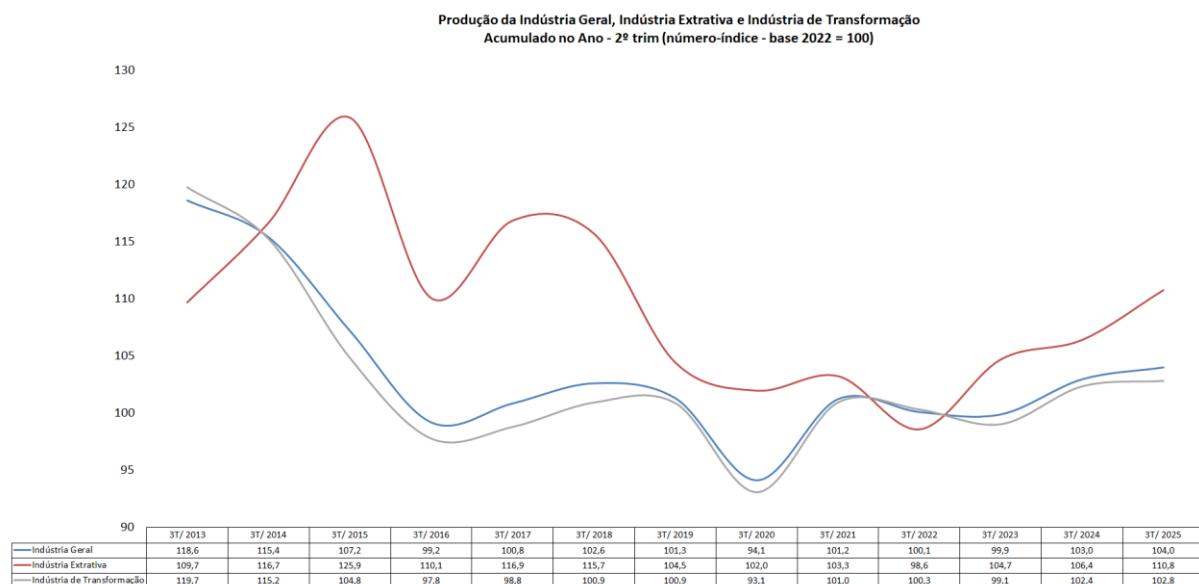
No acumulado dos nove primeiros meses de 2025, a produção física da indústria geral, composta pela extração mineral e pela indústria de transformação, cresceu 1,0% frente a igual acumulado do ano anterior. Comparando setembro e agosto último pela série dessazonalizada, a produção sofreu variação de -0,4%, contrastando com o crescimento de 2% na comparação entre meses de setembro de 2025 e de 2024. Esse último resultado contribuiu não só para a expansão no acumulado do ano, mas também para o aumento de 0,5% no confronto entre terceiros trimestres e de 1,5% em doze meses.

A indústria de transformação, componente principal da indústria geral, arrefeceu tal performance, embora sua produção tenha ficado estável na passagem de agosto para setembro (dados dessazonalizados). No contraponto entre meses de setembro, cresceu 1,5%, menos do que a indústria geral, mas foi importante para que, na comparação entre terceiros trimestres, a retração, que foi de 0,4%, não fosse ainda maior. No acumulado o ano e em doze meses, a indústria de transformação apresentou taxas positivas, de 0,5% e de 1,5%, respectivamente.



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

Quanto à indústria extrativa, só não liderou o avanço da indústria geral na comparação entre mês e mês imediatamente anterior (série dessazonalizada), pois recuou 1,6%. Comparando meses de setembro e terceiros trimestres, logrou avanço de 5,2% e de 5,6%, respectivamente. Esses resultados contribuíram para a expansão da extração mineral tanto no acumulado do ano, de 4,1%, quanto em doze meses, de 1,8%



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

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.

Adicionalmente, 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, de janeiro de 2022 (ano-base, igual a 100) em diante, passou a seguir a atualização da estrutura de ponderação feita pelos pesos do valor da transformação industrial (VTI) na industrial 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 junho, com foco nas comparações entre mês, segundo trimestre e acumulado até o nono mês e seus equivalentes de 2024, bem como entre os doze meses terminados em junho e os doze meses anteriores.

O gráfico logo a seguir, por sua vez, explicita os patamares de produção em números-índices. Dos quatro segmentos da indústria geral por intensidade tecnológica, a faixa de alta intensidade sofreu retração no acumulado até setembro. No caso do segmento de média-baixa, logrou expansão devido à indústria extrativa, com sua indústria de transformação recuando. As faixas de média-alta e de média intensidade tecnológica cresceram nessa base de comparação.

Classificação das Atividades da Indústria Geral 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	Faixa da versão anterior	Observações
Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de aeronaves	303	1 Alta
		Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	21	4 Alta Doravante indústria farmacêutica
		Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	26	5 Alta Doravante complexo eletrônico
Média-Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de equipamento bélico pesado, armas e munições	252	6 Média-Baixa Na versão anterior, tratado dentro da Fabricação de produtos de metal
		Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	29	7 Média-Alta
		Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	325	8 Baixa Instrumentos e materiais: I&M; na versão anterior, tratado dentro de produtos diversos
		Fabricação de máquinas e equipamentos	28	9 Média-Alta Máquinas e equipamentos: M&E
		Fabricação de produtos químicos	20	10 Média-Alta
		Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	27	11 Média-Alta
		Fabricação de veículos ferroviários, de veículos militares de combate e de equipamentos de transporte não especificados anteriormente	302+304+309	13 Média-Alta Doravante fabricação de outros equipamentos de transporte terrestre
Média	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	22	14 Média-Baixa
		Construção de embarcações	301	15 Média-Baixa
		Fabricação de produtos diversos (exceto os do grupo 325)	32 (exc. 325)	16 Baixa
		Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	23	17 Média-Baixa
		Metalurgia	24	18 Média-Baixa
		Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	33	19 Não classificada Atividade sem itens na balança comercial
Média-Baixa	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos têxteis	13	21 Baixa 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 Baixa Para efeito de expositivo, foram agregadas as divisões 13, 14 e 15
		Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17	23 Baixa Ver observação em fabricação de móveis
		Fabricação de produtos alimentícios, bebidas e fumo	10 a 12	25 Baixa
		Confecção de artigos do vestuário e acessórios	14	26 Baixa Ver observação em fabricação de produtos têxteis
		Fabricação de produtos de metal (exceto os do grupo 252)	25x	27 Média-Baixa
		Fabricação de coque, de proutos derivados do petróleo e de biocombustíveis	19	28 Média-Baixa
		Fabricação de móveis	31	29 Baixa Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
		Fabricação de produtos de madeira	16	31 Baixa Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
		Impressão e reprodução de gravações	18	32 Baixa Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
Indústria Extrativa		05-09	30 Não classificada	

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; e de Hatzichronoglou,T. (1997), "Revision of the High-Technology Sector and Product Classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1997/02, OECD Publishing, Paris.

Indicadores Conjunturais da Indústria Geral e da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica em setembro de 2024

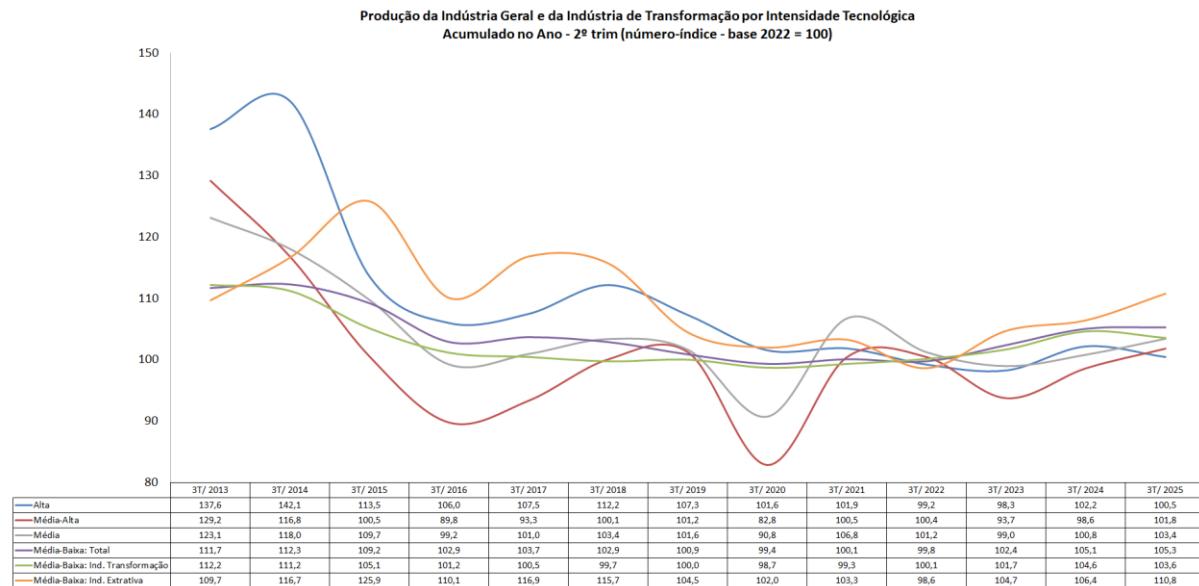
Segmentos	Variação %			
	Igual Mês do Ano Anterior	Igual Trimestre do Ano Anterior	Igual Acumulado do Ano Anterior	Acumulado em 12 meses
Indústria geral	2,0	0,5	1,0	1,5
Indústrias extrativas	5,2	5,6	4,1	1,8
Indústria de transformação	1,5	-0,4	0,5	1,5
Alta e Média-Alta	2,0	0,4	2,3	4,6
Alta	4,9	1,7	-1,7	1,8
Ind. farmacêutica	10,2	8,6	-0,3	1,5
Complexo eletrônico	-1,6	-4,2	-2,5	3,2
Material de escritório e informática	-23,3	-5,9	-9,5	-3,5
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	2,4	-5,7	-2,5	3,8
Instrumentos médicos, de ótica e precisão	7,6	7,1	6,6	8,6
Média-Alta	1,3	0,0	3,3	5,3
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	-1,4	-1,2	3,0	6,8
Fab. I&M uso médico e odontológico., arts. óticos	11,0	3,5	1,2	2,0
Fab. M&E	4,7	2,9	6,4	7,3
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	1,0	-0,1	2,4	3,4
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	-0,5	-3,0	0,4	3,9
Média	2,4	0,5	2,6	3,3
Fab. prods. borracha e mat. plástico	3,1	0,6	1,5	2,2
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	-1,4	-8,5	-0,2	2,0
Fab. prods. minerais não-metáls.	-0,6	-2,1	0,0	1,5
Metalurgia	-0,1	-0,5	2,7	3,9
Manutenç., reparação, instalaç. de M&E	12,0	8,4	9,3	6,8
Média-Baixa	2,1	0,7	0,2	0,0
Ind. transf. de média-baixa	1,1	-0,9	-1,0	-0,6
Fab. têxteis, arts. vestuário, couro e calçados	5,8	1,9	3,1	3,9
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	4,3	0,8	-0,8	0,6
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	6,3	2,4	0,2	-0,4
Fab. prods. de metal	-3,9	-6,1	-1,0	1,0
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocomb.	-7,2	-5,6	-4,2	-3,1
Ind. extractiva	5,2	5,6	4,1	1,8

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração IEDI, 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 indústria de transformação de alta intensidade tecnológica produziu 1,7% menos no acumulado até setembro, mesmo com o nono mês e o terceiro trimestre crescendo 4,9% e 1,7%, respectivamente, frente a seus correspondentes de 2024. Em doze meses, essa faixa de intensidade tecnológica cresceu 1,8%. Em setembro e no terceiro trimestre, a indústria farmacêutica liderou a expansão, tendo crescido também em doze meses, mas ainda registrou variação negativa em janeiro-setembro.

Na indústria aeronáutica, a produção de aviões e de suas partes e acessórios cresceu em setembro, com a de aviões também avançando no acumulado do ano, mas com suas partes e acessórios declinando. O complexo eletrônico retrocedeu bem em janeiro-setembro, puxando a queda do segmento. Também recuou em setembro e no terceiro trimestre. Por outro lado, em doze meses, o complexo eletrônico liderou a expansão da faixa de alta intensidade.



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

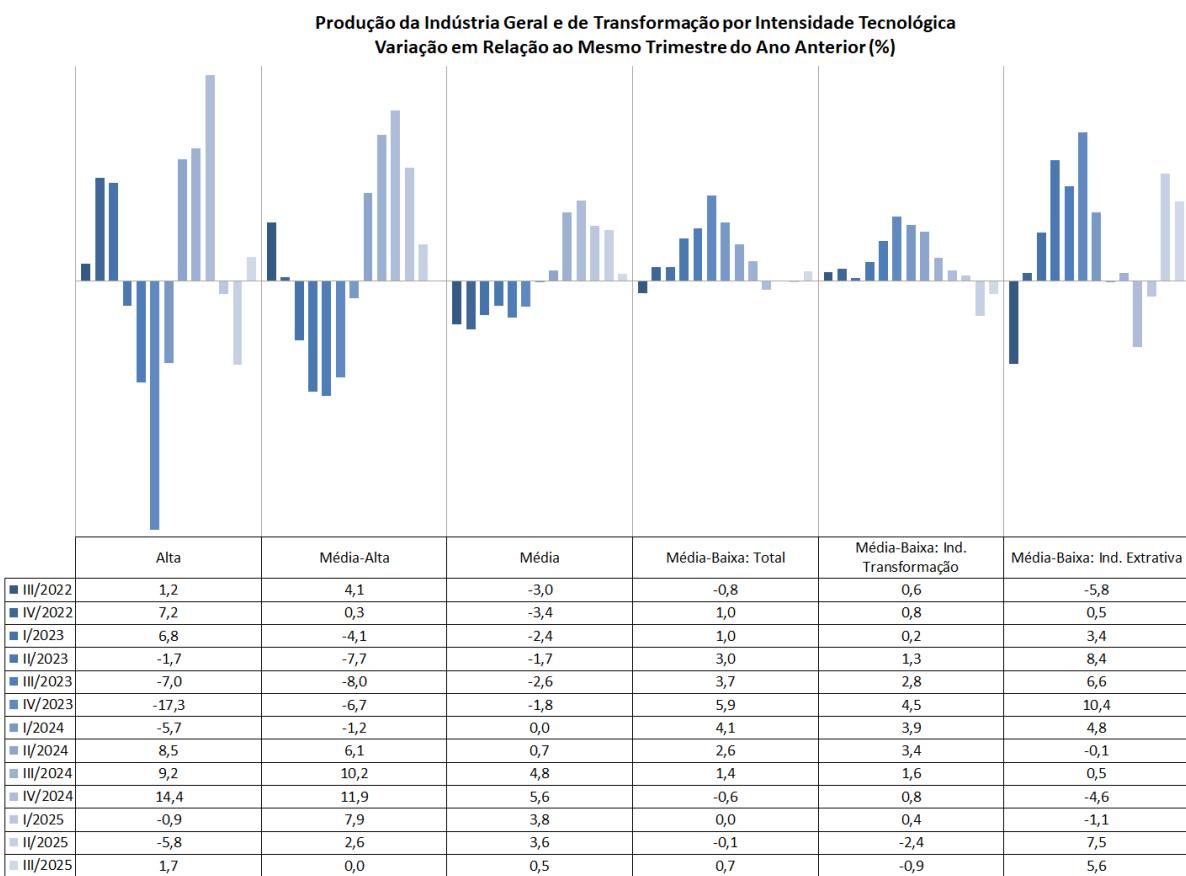
A produção da indústria de transformação de média-alta liderou a expansão da indústria de transformação no acumulado do ano, 3,3%, e em doze meses, 5,3%. Comparando meses de setembro cresceu 1,3%, o que foi relevante para que o terceiro trimestre não ficasse no negativo na comparação com igual período de 2024, ficando estável. No contraponto entre meses de setembro e entre terceiros trimestres, cumpre destacar os avanços da fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos e não especificados noutras atividades (ME) e da produção de instrumentos e materiais médicos, de ótica e precisão. A indústria química cresceu em setembro.

No acumulado do ano e em doze meses, todos os ramos expostos na tabela cresceram, com a produção de M&E mais uma vez liderando em ambas. O ramo de veículos automotores, reboques e carrocerias contribuiu bem na expansão da faixa de média-alta nessas duas bases comparativas, em especial em doze meses.

A indústria de média intensidade cresceu nas quatro bases comparativas em foco. Contrastando meses de setembro, sua produção aumentou 2,4%, levando ao resultado positivo no terceiro trimestre: 0,5%. No acumulado do ano e em doze meses, o desempenho foi melhor: 2,6% e 3,3%, respectivamente. A metalurgia, seu ramo mais expressivo, apresentou taxas negativas em setembro (-0,1%) e no terceiro trimestre (-0,5%), arrefecendo a performance da faixa comum um todo. Porém contribuiu bastante para o avanço da indústria de média intensidade no acumulado do ano e em doze meses.

A fabricação de produtos de minerais não metálicos apresentou variações com os mesmos sinais, mas com menos ímpeto no acumulado do ano e em doze meses. A atividade de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos; a fabricação de produtos de borracha e de materiais plásticos lograram taxas positivas nas quatro bases comparativas com a primeira obtendo as maiores taxas dos ramos de média intensidade. A produção de bens diversos só logrou expansão em doze meses.

A faixa de média-baixa intensidade cresceu 2,1% em setembro, puxando o resultado do terceiro trimestre, 0,7%. Embora modesto o desempenho em julho-setembro, contribuiu para que o segmento não sofresse retração seja no acumulado do ano, 0,2%, seja em doze meses, 0,0%. A extração mineral liderou tais performances. Comparando meses de setembro e terceiros trimestres, sua produção avançou bem, puxando os desempenhos no acumulado do ano e em doze meses.

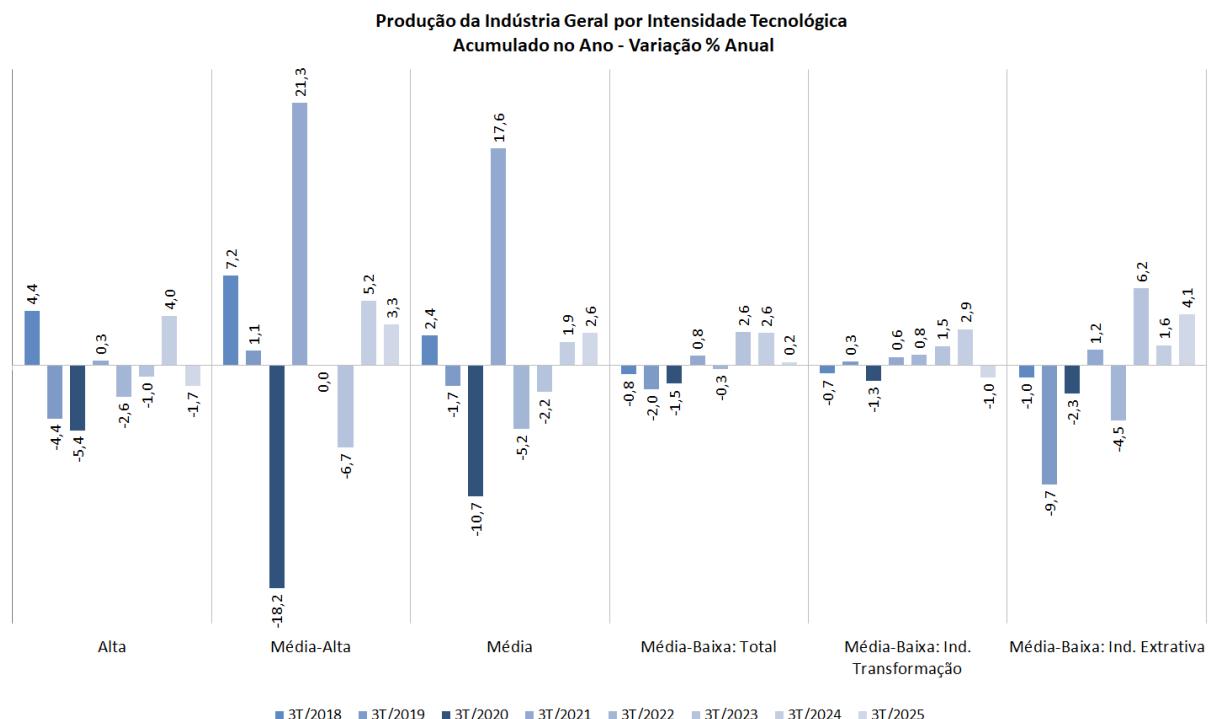


Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Mensal. Elaboração: IEDI, com base em classificação publicada pela OCDE.

Já o conjunto de ramos da indústria de transformação dessa faixa de intensidade tecnológica, embora tenha crescido 1,1% em setembro, recuou nas demais bases comparativas: queda de 0,9% no terceiro trimestre, de 1,0% no acumulado do ano e de 0,6% em doze meses. A indústria de alimentos, bebidas e fumo, principal ramo dessa faixa, liderou o avanço de setembro, crescendo bem também no terceiro trimestre e ficando estável no acumulado do ano, mas ainda com taxa negativa em doze meses.

A fabricação de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis retrocedeu em todas essas comparações, concorrendo bastante para os citados recuos da indústria de transformação de média-baixa intensidade. A fabricação de produtos madeireiros, móveis, papel, celulose e afins ao menos cresceu em setembro e no terceiro trimestre, contribuindo para o resultado positivo em doze meses, mas sem conseguir propiciar expansão no acumulado do ano.

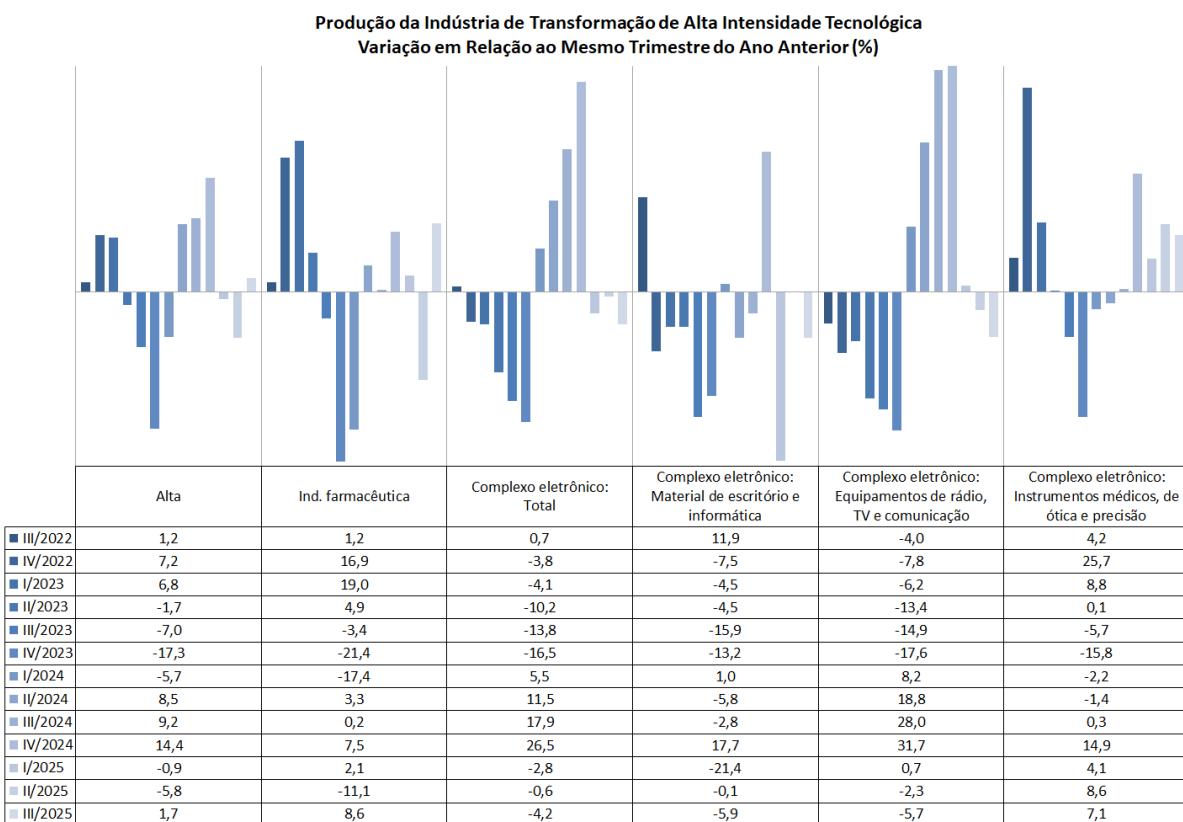
A fabricação de produtos de metal só não se retraiu na comparação em doze meses. O conjunto das indústrias têxtil, de artigos de vestuário, de couros e calçados foi o único a crescer nas quatro bases comparativas.



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

Indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

Em setembro último, a produção da faixa de alta intensidade tecnológica avançou 4,9% em relação a igual mês do ano passado, contando com desempenho positivo da fabricação de aviões e de acessórios e peças desses equipamentos. O resultado da indústria de alta em setembro puxou o desempenho na comparação entre terceiros trimestres: 1,7%. Com isso julho-setembro arrefeceu a contração no acumulado do ano, queda de 1,7%, contando, conforme o IBGE, com produção menor de acessórios e peças de aviões, mas com performance positiva na montagem de aviões. Em doze meses, o segmento de alta intensidade cresceu 1,8%.



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

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

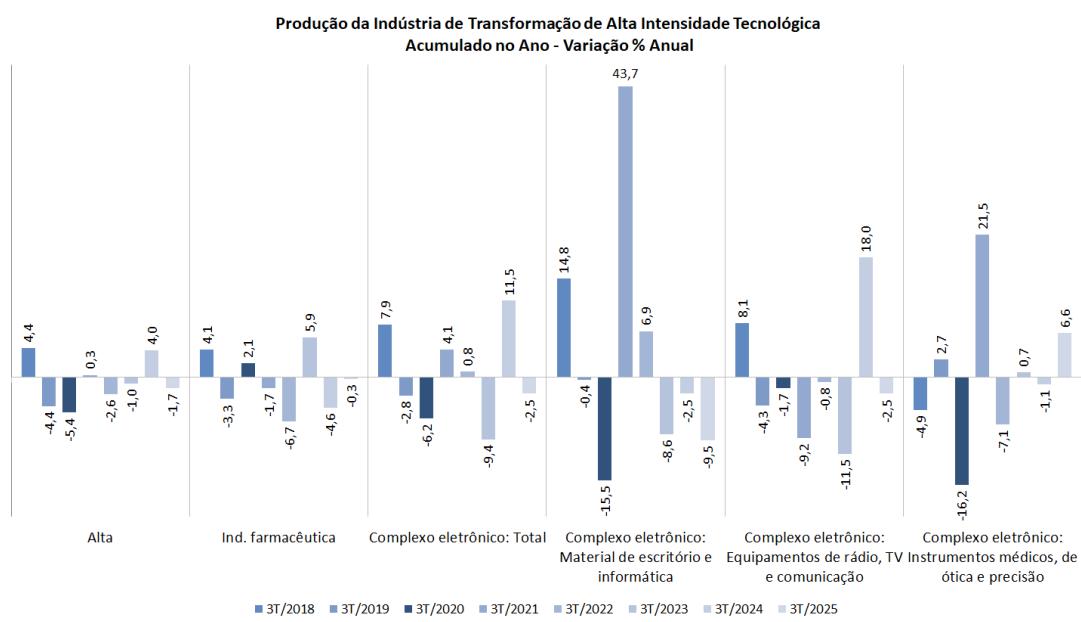
ii) A faixa de intensidade em questão também agrupa a indústria aeronáutica, encampada em seu cômputo.

A fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos até sofreu variação negativa, -0,4%, na passagem de agosto para setembro (série dessazonalizada), mas liderou o crescimento da faixa de alta intensidade nas comparações entre meses de setembro e entre terceiros trimestres: 10,2% e 8,6%, respectivamente. Apesar desses avanços, no acumulado do ano, registrou taxa negativa, -0,3%. Porém foram o suficiente para o desempenho positivo em doze meses: 1,5%.

Quanto ao complexo eletrônico, pela série livre de efeitos sazonais, sua produção ficou praticamente estável (-0,1%). Nas comparações entre meses de setembro e entre terceiros trimestres, a produção caiu 1,6% e 4,2%, respectivamente. Dessa forma, em janeiro-setembro, o complexo sofreu retração de 2,5%. Mesmo com tais resultados negativos, em doze meses, a fabricação de produtos eletrônicos e de precisão ainda logrou expansão de 3,2%, liderando o crescimento da faixa de alta intensidade tecnológica nessa base comparativa.

Dentro do complexo, a produção de equipamentos de áudio, vídeo, de comunicação e componentes eletrônicos, muitos dos quais usados noutras atividades, cresceu 2,4% contrapondo meses de setembro. Não conseguiu impedir as retrações nas comparações seja entre meses de setembro (-5,7%), seja entre acumulados dos anos de 2024 e de 2025 (-2,5%). Em que pese tanto, ainda logrou expansão de 3,8% em doze meses.

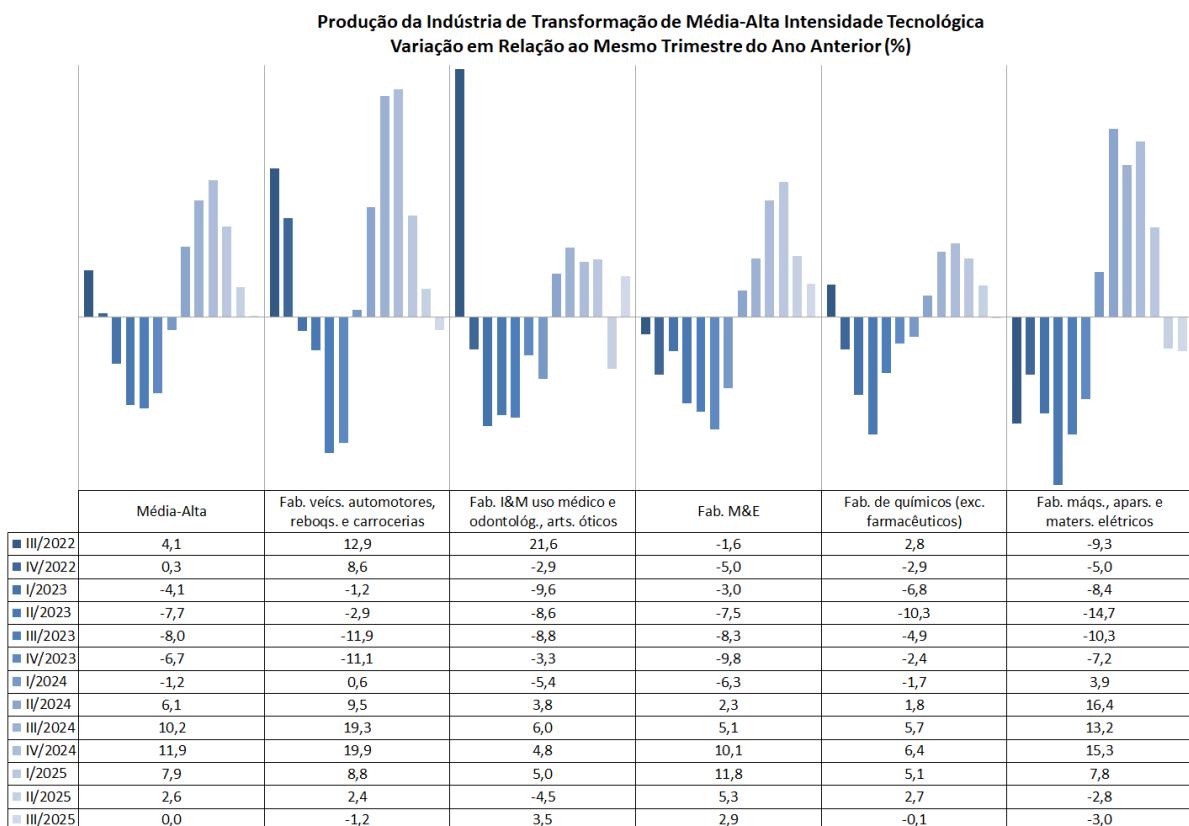
Quanto à fabricação de material de escritório e informática, sofreu forte recuo, de 23,3%, em setembro de 2025 frente a igual mês de 2024, puxando o resultado no trimestre, queda de 5,9%. No acumulado do ano, a retração foi de 9,5%, concorrendo para uma produção, em doze meses, 3,5% menor.



No tocante à fabricação de equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e material ótico foi o único dentro do complexo eletrônico a crescer nas quatro bases comparativas em questão: em setembro, avançou 7,6%, puxando os desempenhos no terceiro trimestre, 7,1% e em janeiro-setembro, 6,6%. Em doze meses, o crescimento desse ramo dom complexo eletrônico foi ainda maior 8,6%.

Indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica

O segmento de média-alta intensidade tecnológica avançou 1,3% na comparação entre meses de setembro, ficando estável ao serem contrapostos os terceiros trimestres de 2025 e do ano anterior. No acumulado do ano e em doze meses, a faixa de média-alta registrou taxas maiores: 3,3% e 5,3%, respectivamente.



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

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

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

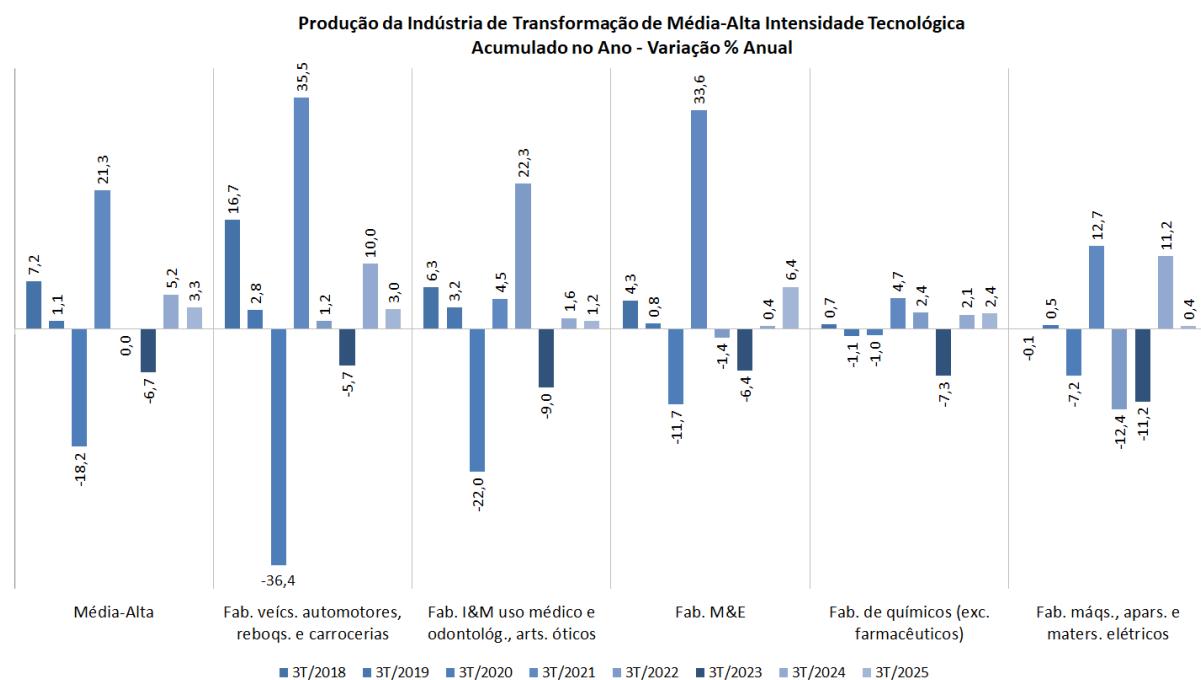
A fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias registrou retração em setembro, seja frente a agosto pelos dados dessazonalizados (-3,5%), seja em relação a igual mês de 2024 (-1,4%). Dessa maneira, pela comparação entre terceiros trimestres, sua produção caiu 1,2%. Apesar dessas variações negativas, ainda manteve crescimento no acumulado do ano, 3,0% e em doze meses, 6,8%. Essa combinação de resultados reflete, dentre outros fatores, as taxas de juros elevadas do Brasil.

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), tiveram em comum a expansão no acumulado do ano e em doze meses.

Começando pela fabricação de M&E, sua produção declinou 0,6% na passagem de agosto para setembro na série livre de sazonalidade, mas avançou 4,7% na comparação entre meses de setembro, puxando o resultado do terceiro trimestre, 2,9%. Nas demais comparações, sua produção aumentou ainda mais: 6,4% no acumulado do ano e 7,3% em doze meses.

A fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos cresceu 1,7% no confronto entre setembro e agosto, pelos dados dessazonalizados. Mas sua produção caiu na comparação quer entre meses de setembro (-0,5%), quer entre terceiros trimestres (-3,0%). Ainda assim, apresentou expansão no acumulado do ano, 0,4%, e em doze meses, 3,9%.

A indústria química recuou 0,4% na passagem de agosto para setembro (série livre de sazonalidade, mas com crescimento de 1,0% na comparação entre meses de setembro. logrou expansão nas bases comparativas em foco. Contrapondo terceiros trimestres de 2025 e do ano anterior, a taxa ficou negativa, mas praticamente estável: -0,1%. Sua produção logrou melhor performance no acumulado do ano, 2,4%, e em doze meses, 3,4%.



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

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

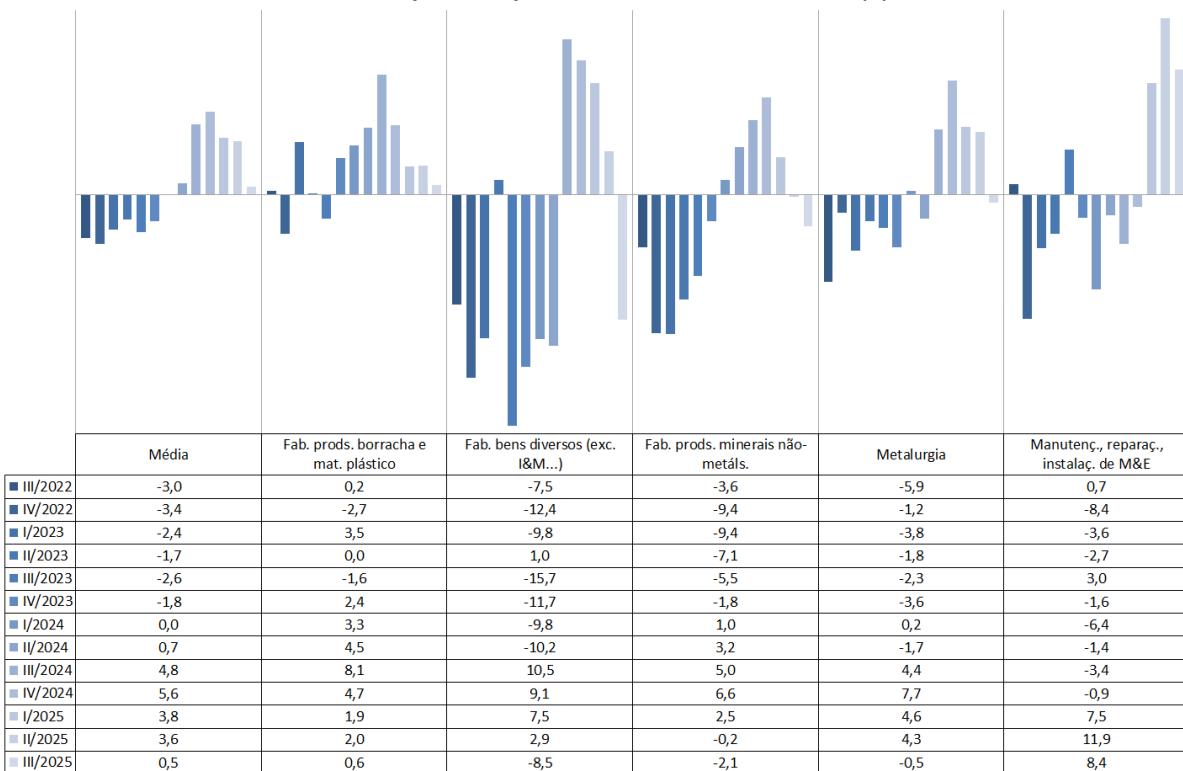
ii) A faixa de intensidade em questão também agrupa a fabricação de equipamento bélico, armas e munições; e a fabricação de equipamentos ferroviários e outros de transporte, encampada em seu cômputo.

A fabricação de instrumentos e materiais (I&M) obteve os melhores desempenhos dentre os ramos expostos da faixa de média-alta intensidade nas comparações tanto entre meses de setembro, 11,0%, quanto entre terceiros trimestres, 3,5%. Esses resultados contribuíram para os avanços tanto no acumulado do ano, 1,2%, quanto em doze meses 2,0%.

Indústria de transformação de média intensidade tecnológica

A produção física do segmento de média intensidade tecnológica aumentou 2,4% em setembro em relação ao mesmo mês do ano passado, contribuindo para a expansão de 0,5% no terceiro trimestre. No acumulado do ano e em doze meses, sua produção cresceu 2,6% e 3,3%, respectivamente.

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, com base em classificação publicada pela OCDE.

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

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

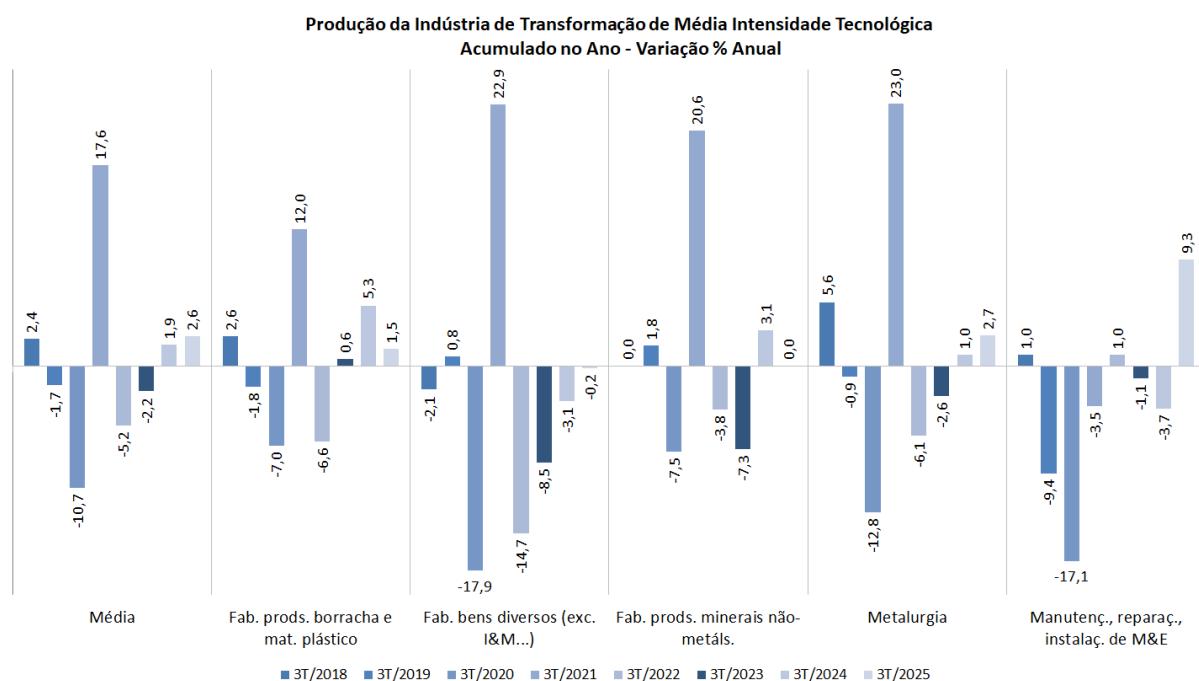
A metalurgia produziu 0,5% mais em setembro vis-à-vis agosto na série dessazonalizada. Porém, nas comparações entre meses de setembro e de terceiros trimestres, o ramo sofreu retração, taxas de -0,1% e de -0,5%, respectivamente. Dada seu peso nessa faixa, inclusive na indústria de transformação como um todo, liderou os avanços da indústria de média intensidade nas demais bases de comparação: 2,7% em janeiro-setembro e 3,9% em doze meses.

A fabricação de produtos de minerais não metálicos sofreu retração 0,6% no contraponto entre meses de setembro, com declínio ainda maior, de 2,1%, no terceiro

trimestre. No acumulado do ano, a produção ficou estável. Apesar desses números, em doze meses, a produção desse ramo cresceu 1,5%.

A manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos logrou as maiores taxas de crescimento dentre os ramos dessa faixa constante dos gráficos. Em setembro, avançou 12,0%, puxando a performance na comparação entre terceiros trimestres, 8,4%, e entre acumulados até setembro, 9,3%. Tais taxas contribuíram para que, em doze meses, o ramo crescesse 6,8%.

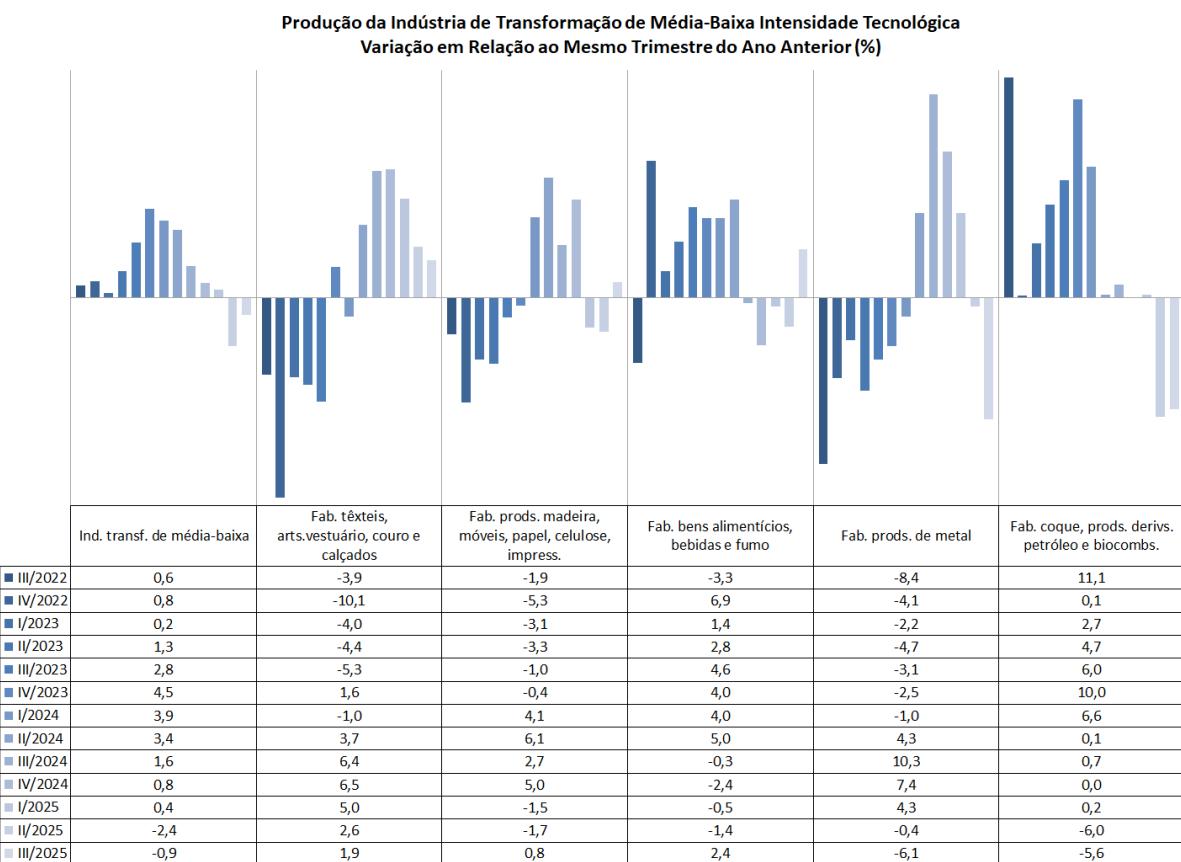
A fabricação de produtos de borracha e plásticos também cresceu em todas as bases de comparação. Em setembro, o ramo cresceu seja frente a agosto (série dessazonalizada), 1,3%, seja em relação a igual mês de 2024, 3,1%. Desse modo, puxou o resultado na comparação entre terceiros trimestres, aumento de 1,5%, com crescimento ainda maior em doze meses, 2,2%.



Já a produção de bens diversos sofreu retração na comparação quer entre meses de setembro (-1,4%), quer entre terceiros trimestres (-8,5%). Tais performances concorreram para a taxa de -0,2% no acumulado do ano. Mesmo com tais variações negativas, em doze meses, o ramo logrou expansão em 2,0%.

Indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica

As atividades da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica cresceram 1,1% na comparação entre meses de setembro de 2025 e de 2024. Todavia tal crescimento não foi suficiente para propiciar taxas positivas nas demais bases comparativas. Nas comparações entre terceiros trimestres e entre acumulados do ano, sofreu retrações equivalentes entre si, -0,9% e de -1,0%, respectivamente. Em doze meses, sua produção diminuiu 0,6%.



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

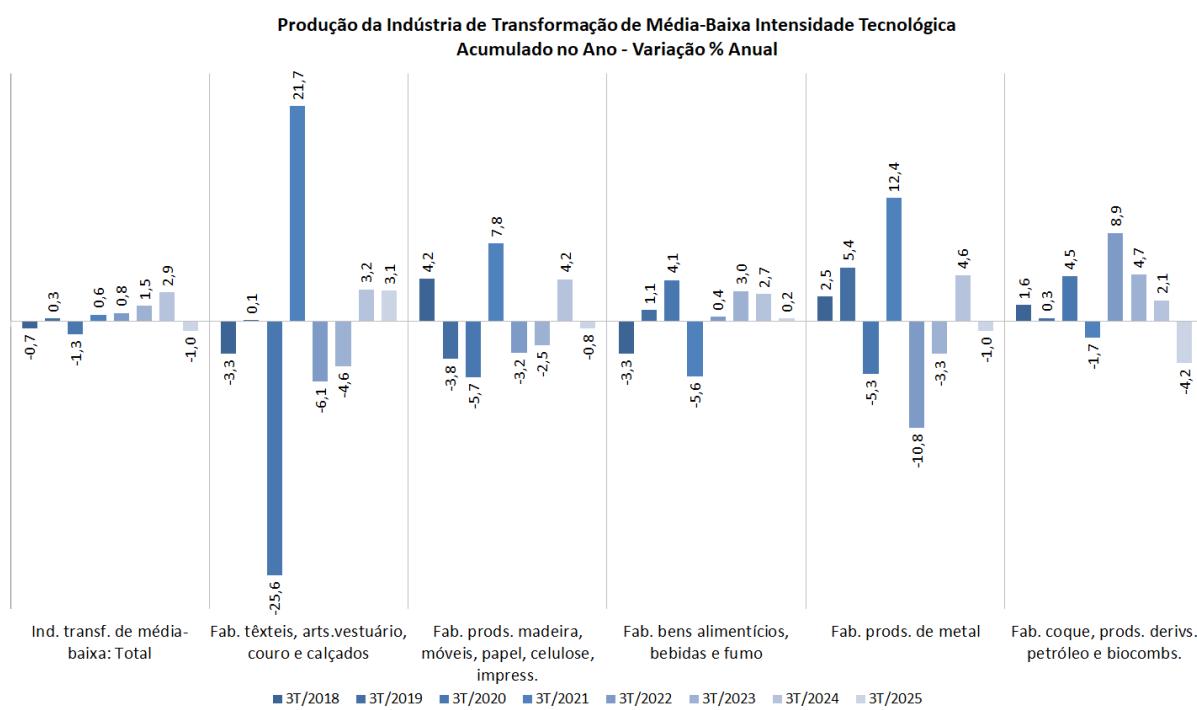
O agrupamento mais expressivo dentre os ramos da faixa média-baixa, o das indústrias de alimentos, bebidas e de produtos do fumo cresceu bem em setembro frente a igual mês de 2024, 6,3%, liderando o resultado da indústria de transformação de média-baixa intensidade. Esse crescimento foi importante para que o ramo lograsse taxas positivas quer na comparação entre terceiros trimestres, 2,4%, quer entre acumulados do ano, 0,2%. Em doze meses, contudo, sua produção recuou 0,4%.

A produção das indústrias madeireira, de papel e celulose, gráficas e afins também avançou na comparação entre meses de setembro, 4,3%, puxando pra cima a performance da

indústria de transformação dessa faixa de intensidade. Possibilitou ainda que o próprio ramo tivesse desempenho positivo no contraste entre terceiros trimestres, 0,8%. Todavia, em janeiro-setembro, sua produção caiu 0,8% frente a igual acumulado de 2024. Em doze meses, sua produção cresceu 0,6%.

A fabricação de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis, embora tenha ficado estável na passagem de agosto para setembro pela série dessazonalizada, taxa de 0,1%, sofreu retração nas demais bases comparativas. Contrapondo meses de setembro, sua produção retrocedeu 7,2%, concorrendo para as quedas de 5,6% no terceiro trimestre e de 4,2% no acumulado do ano. Em doze meses, o recuo foi de 3,1%.

A fabricação de produtos de metal (exceto armas, munições e equipamentos bélicos) sofreu retração nas comparações entre meses de setembro e entre terceiros trimestres, taxa de -3,9% e de -6,1% em ambas. Tais resultados concorreram para a retração de 1,0% no acumulado do ano, embora o ramo ainda tenha registrado crescimento de 1,0% em doze meses.



O conjunto das indústrias de têxteis, artigos de vestuário, couro e calçados, aliás, logrou crescimento nas quatro bases de comparação em evidência. Comparando meses de setembro de 2025 e de 2024, sua produção aumentou 5,8%, puxando a performance do terceiro trimestre, 1,9%. No acumulado do ano e em doze meses, logrou desempenhos que arrefeceram as retrações da faixa como um todo, crescendo 3,1% e 3,9%, respectivamente.