

# **A INDÚSTRIA E A REAÇÃO DO EMPREGO FORMAL**

**OUTUBRO/2021**

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Agnaldo Gomes Ramos Filho	Eldorado Brasil Celulose S.A.
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda.
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S.A.
Cláudio Bardella	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda.
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.
Erasmus Carlos Battistella	BSBio Ind. E Com. de Biodisel Sul Brasil S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Frank Abubakir	Unipar Carbocloro S.A.
Guilherme Johannpeter <i>Vice-Presidente</i>	Gerdau S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A.
Henri Armand Slezzynger	Unigel S.A.
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivoncy Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Cia. de Tecidos Norte de Minas-Coteminas
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.
Lucas Santos Rodas	Companhia Nitro Química Brasileira S.A.
Luiz Aguiar	Paranapanema S.A.
Luiz Alberto Garcia	Algar S.A. Empreendimentos e Participações
Luiz Carlos Cavalcanti Dutra Junior	Mover Participações S.A.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Paulo Guilherme Aguiar Cunha	Conselheiro Emérito
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Pedro Wongtschowski	Ultrapar Participações S.A.
Raul Calfat <i>Vice-Presidente</i>	Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Roberto Simões	Braskem S.A.
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa - Investimentos Itaú S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A. Ind. e Com.
Salo Davi Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Duratex S.A.
Sergio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães	Monteiro Aranha S.A.
Sérgio Leite de Andrade	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

## **A INDÚSTRIA E A REAÇÃO DO EMPREGO FORMAL**

Introdução.....	5
Desempenho da ocupação na indústria de transformação.....	7
Evolução do emprego por posição na ocupação .....	10
Por dentro do emprego industrial .....	12
Desempenho da massa de rendimento e do rendimento médio real .....	14
Anexo .....	17

## A INDÚSTRIA E A REAÇÃO DO EMPREGO FORMAL

### Introdução

Este Estudo IEDI analisa, a partir dos microdados da Pnad Contínua, recentemente divulgados pelo IBGE, a evolução do emprego no setor privado no 2º trim/21, com ênfase no emprego industrial. Em relação a um ano atrás, quando a pandemia atingia com força a economia brasileira, a ocupação total do setor privado no Brasil avançou +7%, o que equivale a um acréscimo de quase 5 milhões de pessoas ocupadas em relação ao 2º trim/20.

Os destaques positivos couberam aos setores da construção (+19,7%) e da agricultura (+11,8%), que juntos responderam por 40% do aumento do número de ocupados entre o 2º trim/20 e o 2º trim/21, mas todos os grandes setores registraram alta: +6% nos serviços, +5,1% na indústria de transformação e +4,7% no comércio.

A maior contribuição da indústria para o emprego no 2º trim/21 foi nas ocupações com carteira assinada. Como este setor é dos mais formalizados (63% de sua mão de obra), foi o grande responsável por evitar mais um trimestre de recuo do total do emprego formal no setor privado. Em relação ao mesmo período do ano passado, o emprego industrial com carteira assinada cresceu +1,4% ou 86 mil vagas a mais, compensando o recuo de outras atividades e permitindo que no total do setor privado este tipo de ocupação ficasse virtualmente estável (-0,2%).

Nos diferentes ramos industriais, a evolução positiva do emprego não foi unânime. Dos 23 segmentos analisados, houve queda da ocupação total em 10 deles, ou seja em 43%, mesmo com a base de comparação deprimida em função da pandemia em 2020. A maior queda, de -27,3%, foi registrada pelo ramo farmoquímico e farmacêutico, mas neste caso trata-se de uma exceção. Como sua atividade foi muito pressionada pela pandemia, gerou uma base de comparação elevada, em contraste com o restante da indústria.

Por outro lado, 13 segmentos, ou 57% da indústria de transformação, aumentaram seus contingentes de colaboradores, com destaque para celulose, papel e produtos de papel (+51,4% ante 2º trim/20); máquinas e equipamentos (+25,5%); produtos de minerais não-metálicos (+22,7%) e confecção de artigos do vestuário e acessórios (+20,9%).

O IEDI também avaliou a evolução recente agregando os ramos industriais por intensidade tecnológica. Neste caso, os dados são do emprego com carteira assinada. Destaca-se, negativamente, o segmento de alta intensidade tecnológica, com redução de -20,1% no contingente de trabalhadores, em decorrência principalmente do resultado adverso

de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (-29,2%). Em contraste, houve alta no emprego da indústria de média-alta tecnologia (+7,6%), bem como no de média (+0,8%) e média-baixa tecnologia (+1,9%), embora em intensidade inferior.

O aspecto negativo do quadro recente do emprego industrial diz respeito à evolução do rendimento real e da massa de rendimentos, que funciona como a base do consumo das famílias. Em relação ao 2º trim/20, o rendimento real efetivo recebido pelos funcionários da indústria recuou -5,4%, sugerindo uma situação em que empresas do setor ainda lançam mão de lay-off e não estão repondo os empregos de maiores salários, perdidos durante a pandemia, especialmente face a pressões de custos advindas da escassez de matérias primas, da desvalorização do real, dos preços de combustíveis, energia etc. No geral do setor privado, o rendimento registrou +2%.

Assim, a massa de rendimento real efetivo da indústria de transformação ficou praticamente estável, variando -0,2%, devido à evolução favorável de sua ocupação. Já no conjunto do setor privado, a massa aumentou +9,1%, puxada principalmente pelo setor de serviços. Depois de meses seguidos com queda na ocupação e no rendimento, a massa de rendimentos dos serviços cresceu +13% agora no 2º trim/21 pela primeira vez na comparação interanual desde o 1º trim/20 (+0,6%).

## Desempenho da ocupação na indústria de transformação

Este Estudo IEDI tem como base os microdados da PNAD Contínua e atualiza o acompanhamento do emprego e da renda na indústria de transformação. Nesta edição, o foco da análise são os dados do emprego no setor privado como um todo, mas com ênfase na indústria, do segundo trimestre de 2021.

A ocupação do setor privado cresceu 7,0% no segundo trimestre de 2021 frente ao segundo trimestre de 2020, que foi o momento mais crítico da pandemia, quando ocorreu expressiva redução da ocupação, principalmente dos trabalhadores informais. O desempenho recente significou um acréscimo de quase 5 milhões de pessoas e teve como destaque os setores da construção civil (+19,7%) e a agricultura (+11,8%).

O emprego da indústria de transformação, que sofreu impacto menor da pandemia na comparação com o conjunto dos demais setores, devido suas relações de trabalho majoritariamente formais, registrou expansão menor no segundo trimestre de 2021, em relação ao mesmo período de 2020, de 5,1%, o equivalente a 484 mil empregos a mais nesta base de comparação.

Já, na passagem do primeiro para o segundo trimestre de 2021, o aumento da ocupação foi menor, tanto para o conjunto dos setores (+2,9%), quanto para a indústria de transformação (+1,6%). De qualquer forma, nota-se elevação na ocupação em cerca 2,1 milhões e 159 mil pessoas, respectivamente. Os maiores aumentos proporcionais, nesta variação trimestral, se localizaram na construção civil (+5,7%) e na agropecuária (+3,8%).

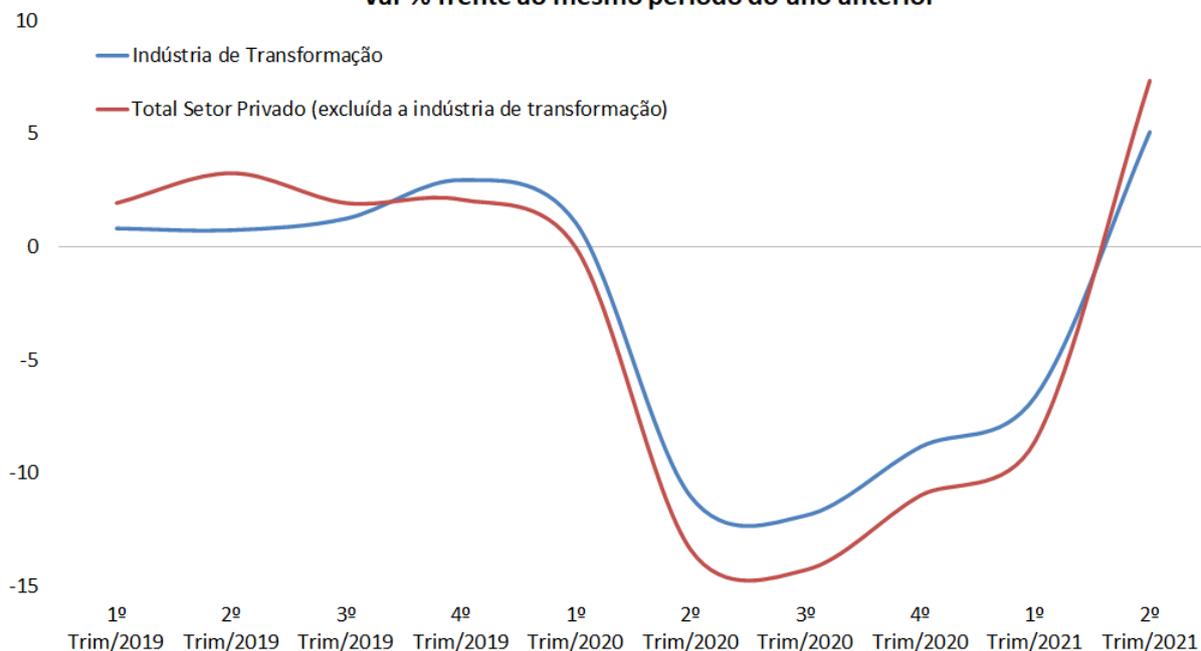
**Número de ocupados no setor privado e variações percentuais trimestrais, por setores: 2020 e 2021**

Setores	Número de ocupados (em mil)			Variação		
	2º tri 20	1º tri 21	2º tri 21	Abs. (em mil)	Relativo (em %)	
				2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 1º tri 21
Agropecuária	7.975	8.595	8.920	945	11,8	3,8
Indústria de Transformação	9.499	9.823	9.982	484	5,1	1,6
Construção civil	5.312	6.013	6.358	1.046	19,7	5,7
Serviços	32.057	32.862	33.978	1.921	6,0	3,4
Comércio	15.234	15.739	15.945	712	4,7	1,3
<b>Total*</b>	<b>70.987</b>	<b>73.839</b>	<b>75.970</b>	<b>4.983</b>	<b>7,0</b>	<b>2,9</b>

\* Inclui os setores: indústria extrativa; eletricidade e gás; água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação.

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados da PNADc/IBGE.

**Ocupação no Setor Privado - Total e Indústria de Transformação  
Var % frente ao mesmo período do ano anterior**



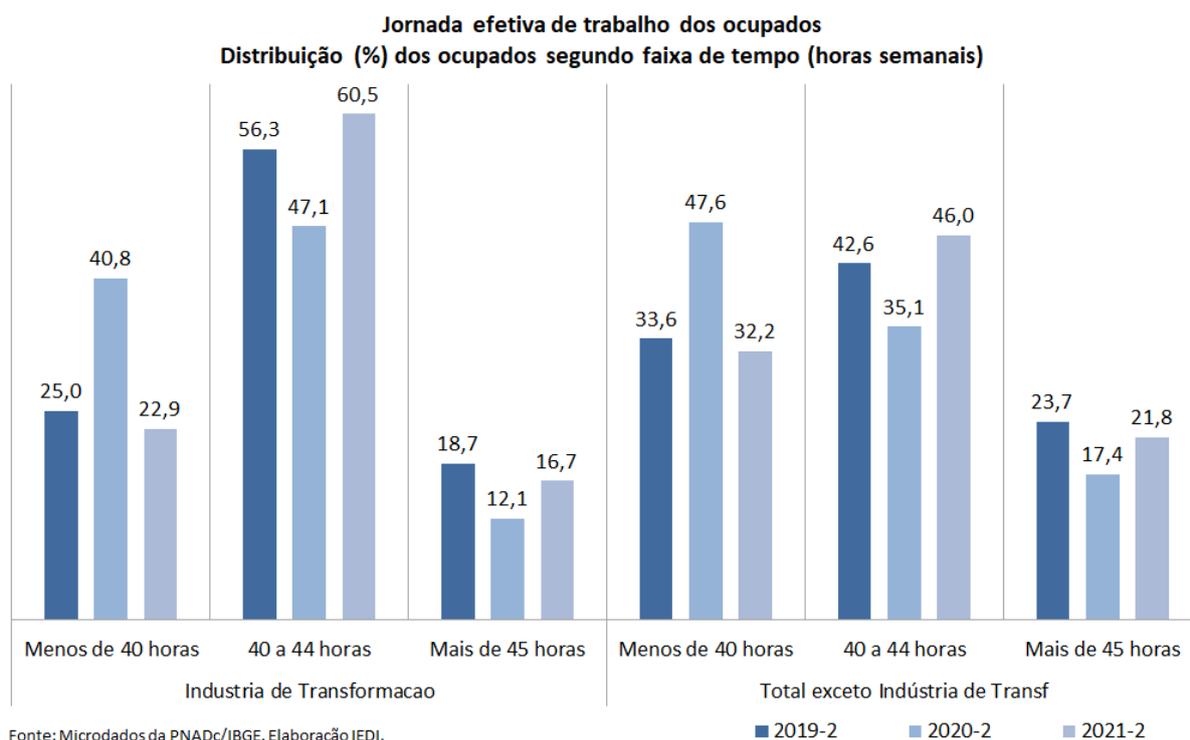
Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.

De fato, a retomada das medidas restritivas de circulação em março e abril de 2021, devido ao contágio mais intenso pela Covid-19, impuseram restrições à demanda agregada, impactando a indústria de transformação, cuja produção física recuou 2,5%, entre o primeiro e o segundo trimestres de 2021. Neste quadro, a recomposição do emprego perdeu força e a criação de postos de trabalho na indústria de transformação registrou variação menor, em relação à média do setor privado.

Para além da ocupação, um dos efeitos da pandemia sobre o mercado de trabalho foi a redução da jornada efetiva, inclusive devido ao Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda (Bem), que possibilitou diminuição de jornada e salários. Um dos efeitos é que tem se mantido alto o número de pessoas que poderiam e gostariam de trabalhar mais para obter um nível superior de renda, mas que não conseguem.

No segundo trimestre de 2020 ocorreu aumento na proporção de pessoas que tiveram jornada de trabalho de menos de 40 horas semanais para o patamar de 47,6% no total do setor privado exceto indústria e de 40,8% no caso da indústria de transformação.

Já, no segundo trimestre de 2021, a tendência da menor jornada de trabalho se inverteu e a proporção de ocupados que tinham jornada efetiva de menos de 40 horas caiu para 22,9% no total do setor privado sem indústria e para 32,2% no caso da indústria de transformação.



## Evolução do emprego por posição na ocupação

Como visto em análises anteriores do IEDI, o trabalho sem carteira assinada e aquele classificado como “conta própria” pelo IBGE foram os mais atingidos no início da pandemia, enquanto o trabalho assalariado com carteira assinada foi menos impactado, inclusive com auxílio de programas governamentais para suspensão ou redução parcial de jornada.

Em seguida, com a diminuição das restrições às atividades principalmente a partir do terceiro trimestre de 2020, a ocupação informal e o por conta própria sustentou parte da recuperação, ainda que tímida, da ocupação. Desta forma, o emprego com carteira no segundo trimestre de 2021, na comparação interanual, cresceu menos que a ocupação em geral.

No total do setor privado exceto a indústria de transformação, o número de pessoas com carteira assinada apresentou retração de 0,2%, na comparação entre os segundos trimestres de 2020 e de 2021. Neste período, destaca-se que na indústria de transformação o emprego com carteira cresceu 1,4%, o que significou um incremento de 86 mil empregos, o maior acréscimo de postos de trabalho com carteira assinada dentre os setores. No comércio e nos serviços as variações foram próximas da estabilidade (-0,1%) e na agropecuária a queda foi de 0,8%.

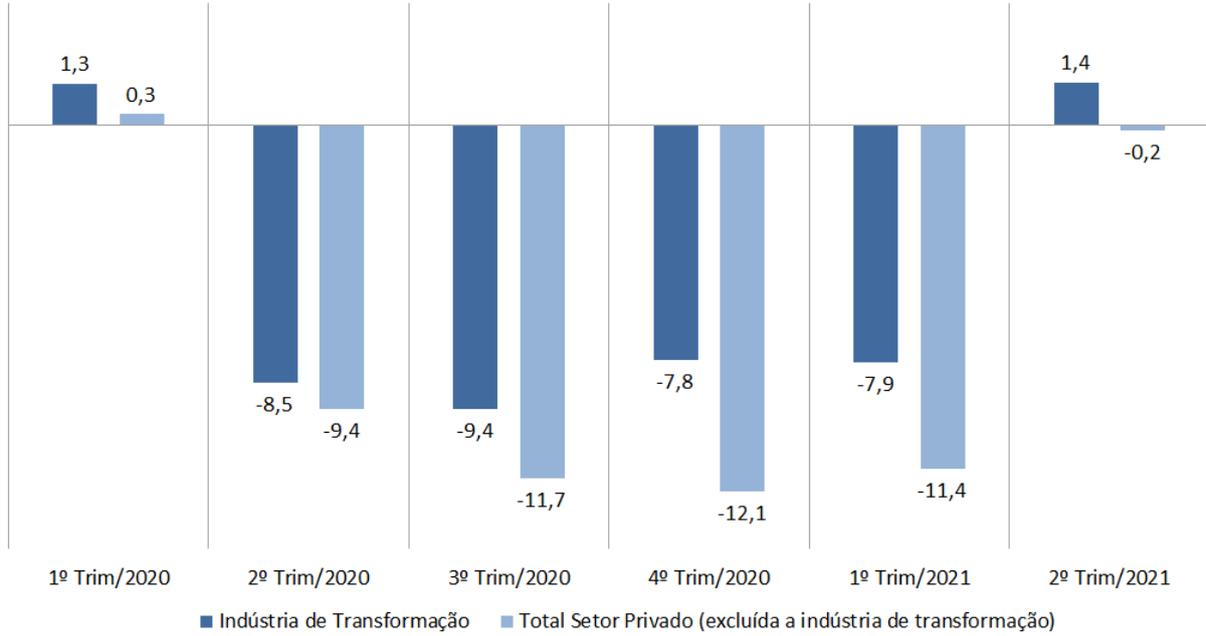
**Número de ocupados com carteira assinada no setor privado e variações percentuais trimestrais, por setores  
2020 e 2021**

Setores	Número de ocupados com carteira (em mil)			Variação		
	2º tri 20	1º tri 21	2º tri 21	Abs. (em mil)	Relativo (em %)	
				2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 1º tri 21
Agropecuária	1.364	1.282	1.353	-10,5	-0,8	5,6
Indústria de Transformação	6.170	6.151	6.256	85,7	1,4	1,7
Construção civil	1.272	1.309	1.305	33,7	2,7	-0,3
Serviços	13.378	13.102	13.358	-19,1	-0,1	2,0
Comércio	7.300	7.137	7.294	-5,5	-0,1	2,2
Total com carteira assinada*	30.154	29.570	30.189	34,6	0,1	2,1

\* Inclui os setores: indústria extrativa; eletricidade e gás; água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação.

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados da PNADc/IBGE.

**Ocupação com Carteira Assinada no Setor Privado - Total e Indústria de Transformação**  
 Var % frente ao mesmo período do ano anterior



Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.

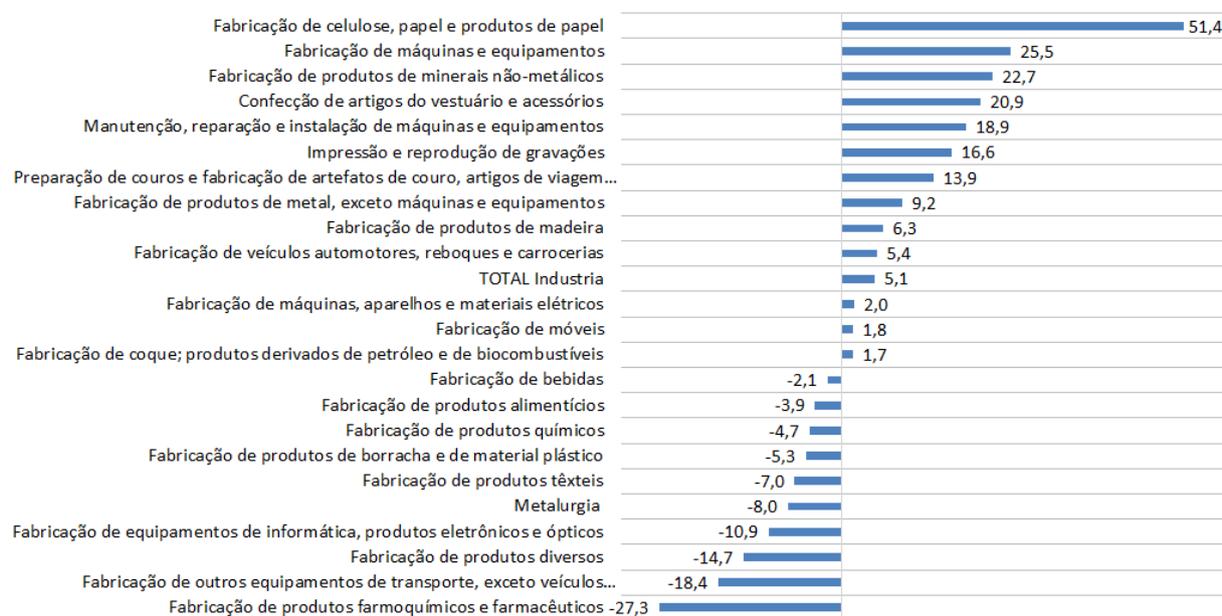
## Por dentro do emprego industrial

Dos 23 segmentos da indústria analisados, nota-se que na variação interanual em 10 deles houve redução da ocupação total, mesmo com a base de comparação deprimida em função da pandemia em 2020.

A maior queda ante o segundo trimestre de 2020, de -27,3%, coube ao ramo de Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos, mas trata-se de uma exceção, já que sua atividade foi muito pressionada pela pandemia, gerando uma base de comparação elevada, em contraste com o restante da indústria. Ainda assim, no segundo trimestre de 2021, o emprego no setor estava em patamar 5% menor que o mesmo trimestre de 2019.

Por outro lado, 13 segmentos aumentaram seus estoques de trabalhadores, na comparação interanual, com destaque para Fabricação de celulose, papel e produtos de papel (+51,4%); Fabricação de máquinas e equipamentos (+25,5%); Fabricação de produtos de minerais não-metálicos (+22,7%); Fabricação de produtos de minerais não-metálicos (+22,7%) e Confecção de artigos do vestuário e acessórios (+20,9%).

### Ocupação na Indústria de Transformação por Setores Industriais Var % no 2º trim/21 frente ao mesmo trimestre do ano anterior



Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.

Obs. Não foi possível a desagregação para a Fabricação de produtos do fumo

Com relação aos segmentos da indústria agrupados por intensidade tecnológica, considerado apenas o emprego com carteira assinada, observa-se redução de -20,1% no segundo trimestre de 2021 frente a igual período do ano anterior no grupo de alta tecnologia. A queda foi difundida neste grupo, com destaque para o desempenho negativo da Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (-29,2% e menos 54 mil postos de trabalho).

Por outro lado, houve aumento no grupo de média-alta tecnologia (+7,6%), bem como no de média (+0,8%) e média-baixa tecnologia (+1,9%), embora em intensidade inferior. No grupo de média-alta tecnologia vale destacar a elevação interanual do emprego com carteira no segmento de Fabricação de máquinas e equipamentos (+26,3%), com ganho de 72 mil empregos no segundo trimestre de 2021, em relação ao mesmo período de 2020.

**Número de ocupados no setor privado com carteira assinada da indústria de transformação – por intensidade tecnológica variações percentuais trimestrais, por setores: 2020 e 2021**

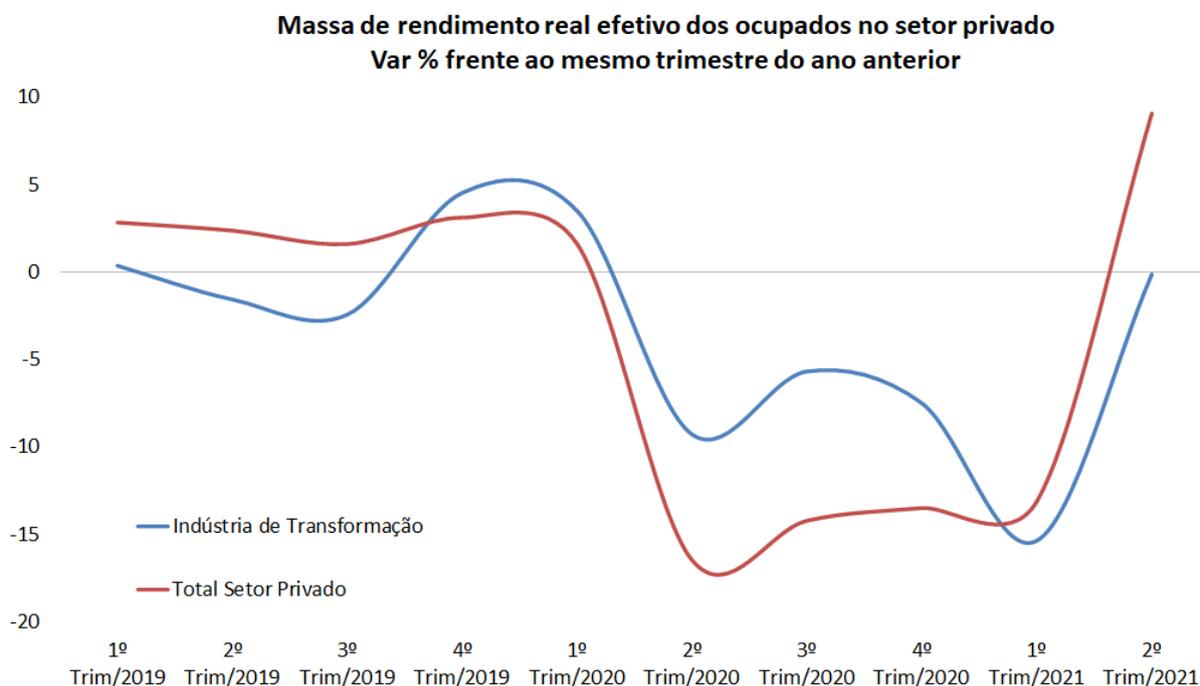
Setores	Número de ocupados com carteira (em mil)			Variação		
	2º tri 20	1º tri 21	2º tri 21	Abs. (em mil)	Relativo (em %)	
				2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 2º tri 20	2º tri 21 / 1º tri 21
Alta Tecnologia	381	366	304	-76	-20,1	-16,9
Média-Alta	1.138	1.215	1.225	87	7,6	0,8
Média	1.160	1.153	1.169	10	0,8	1,4
Média-Baixa	3.492	3.417	3.557	66	1,9	4,1
<b>Total</b>	<b>6.170</b>	<b>6.151</b>	<b>6.256</b>	<b>86</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados da PNADc/IBGE.

## Desempenho da massa de rendimento e do rendimento médio real

Assim como a ocupação na indústria sentiu menos os efeitos no auge da pandemia em 2020, se comparado aos demais setores, a massa de rendimento real também teve redução menor naquele momento em função das características do emprego industrial. Por esta razão, o setor conta com uma base de comparação menos deprimida que outras atividades econômicas, produzindo agora no segundo trimestre de 2021 uma evolução mais fraca.

Na comparação entre o segundo trimestre de 2020 e o de 2021, a massa de rendimento real efetivo da indústria de transformação variou -0,2%, ao passo que no conjunto do setor privado aumentou 9,1%. Esse resultado derivou tanto do desempenho da ocupação, no qual a indústria não acompanhou o ritmo dos demais setores, quanto do rendimento médio efetivo, que na indústria diminuiu -5,4%, na variação interanual, enquanto no total do setor privado teve aumento de 2,0%.



Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.

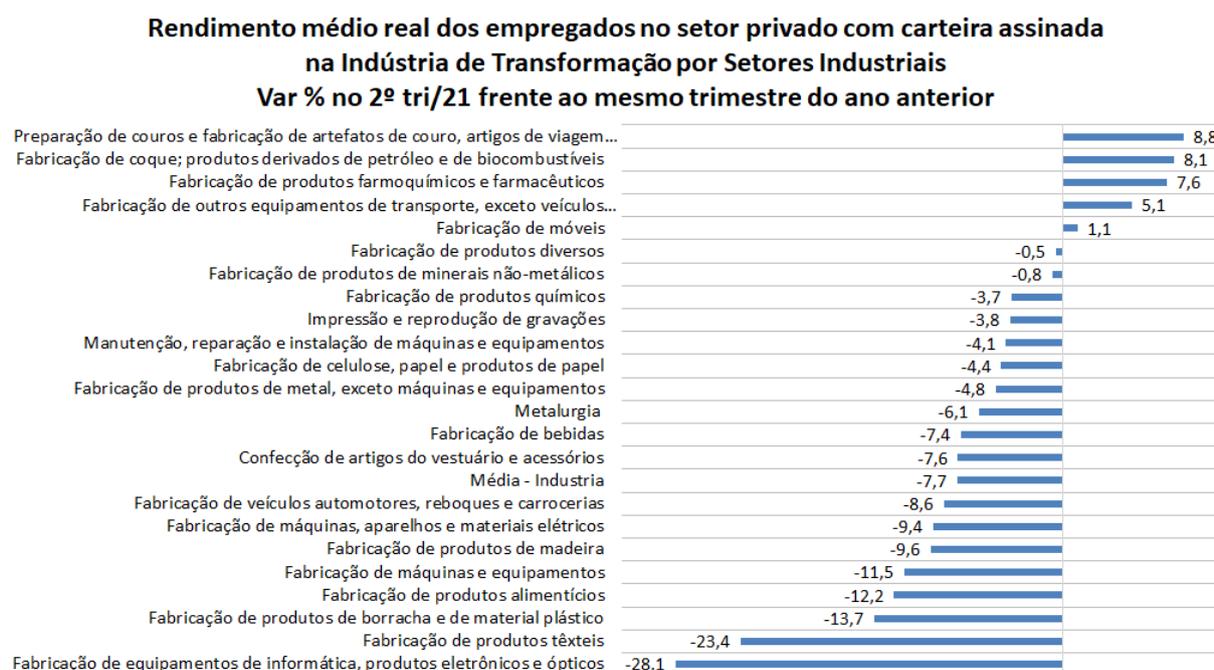
Nota: os valores são deflacionados para o mês do meio do último trimestre de coleta divulgado, conforme metodologia do IBGE.

A queda do rendimento real efetivo na indústria de transformação no segundo trimestre pode estar relacionada a dois fatores. O primeiro diz respeito à possibilidade de a indústria ainda não estar repondo os empregos de maiores salários, perdidos durante a

pandemia, especialmente no primeiro semestre de 2020. E o segundo, que se relaciona com o primeiro, é o fato de a indústria estar sofrendo pressões de custos advindas, tanto da escassez de matérias primas, dado o desarranjo das cadeias produtivas ocorrido a nível global, como da persistente desvalorização do real, que potencializada o ciclo de alta dos preços das commodities no mercado internacional. Fatores estes que diminuem a possibilidade de ganhos reais nos salários da indústria.

Em condições normais, os rendimentos reais do trabalho efetivamente recebidos, onde são consideradas as parcelas esporádicas que não fazem parte do rendimento “normal”, seriam muito próximos dos rendimentos habitualmente recebidos, mas a pandemia alterou esta convergência. Isso porque o efetivamente recebido capta de forma mais precisa aspectos como, redução de salário e de jornada no programa emergencial adotado pelo governo, além de salário atrasado, horas extras, bonificações, participação anual nos lucros, 13º salário, entre outros rendimentos. Assim, vale também mencionar a evolução do rendimento habitual.

Na indústria, o rendimento médio real habitual dos trabalhadores com carteira assinada diminuiu em 18 ramos, na comparação interanual, como mostra o gráfico a seguir, com recuos mais significativos na Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos (-28,1%) e na Fabricação de produtos têxteis (-23,4%).



Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.

Nota: os valores são deflacionados para o mês do meio do último trimestre de coleta divulgado, conforme metodologia do IBGE.

Obs. Não foi possível a desagregação para a Fabricação de produtos do fumo.

Contudo, vale destacar o aumento do rendimento médio na Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados (8,8%); Fabricação de coque, produtos derivados de petróleo e de biocombustíveis (8,1%); e na Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos (7,6%). Nesse último caso, como houve redução do emprego, esse resultado sugere que foram cortados os postos de trabalho de menores salários, fazendo com que, na média, o rendimento se elevasse.

## Anexo

Número de empregados no setor privado com carteira assinada na indústria, por intensidade tecnológica (em mil pessoas)

Agregação Tecnológica	Setores	1º Trim/ 2020	2º Trim/ 2020	3º Trim/ 2020	4º Trim/ 2020	1º Trim/ 2021	2º Trim/ 2021	variação %	
								2º tri 21/ 2º tri 20	2º tri 21/ 1º tri 21
Alta Tecnologia	<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>381</b>	<b>416</b>	<b>350</b>	<b>366</b>	<b>304</b>	<b>-20,1%</b>	<b>-16,9%</b>
	Fabricação Aeronaves	37	33	33	35	35	23	-28,7%	-33,7%
	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	173	184	184	149	175	130	-29,2%	-25,6%
	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	157	164	199	165	156	151	-8,1%	-3,2%
Média-Alta	<b>TOTAL</b>	<b>1.279</b>	<b>1.138</b>	<b>1.150</b>	<b>1.158</b>	<b>1.215</b>	<b>1.225</b>	<b>7,6%</b>	<b>0,8%</b>
	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	508	446	452	484	490	483	8,2%	-1,4%
	Fabricação de máquinas e equipamentos	276	274	253	279	285	346	26,3%	21,7%
	Fabricação de produtos químicos	261	252	263	241	278	231	-8,0%	-16,6%
	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	191	145	149	126	141	140	-3,3%	-0,1%
	Fabricação de outros equipamentos de transporte (exceto aeronaves e embarcações)	43	21	34	28	23	24	14,3%	5,9%
Média	<b>TOTAL</b>	<b>1.198</b>	<b>1.160</b>	<b>1.098</b>	<b>1.147</b>	<b>1.153</b>	<b>1.169</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,4%</b>
	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	351	363	355	325	335	327	-9,9%	-2,4%
	Construção Embarcações	23	28	16	14	17	19	-32,0%	10,1%
	Fabricação de produtos diversos	159	158	118	133	139	132	-16,4%	-5,2%
	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	307	273	292	331	331	355	30,1%	7,4%
	Metalurgia	226	221	187	201	194	200	-9,7%	3,1%
	Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	132	116	130	142	136	136	16,8%	-0,2%
Média-Baixa	<b>TOTAL</b>	<b>3.831</b>	<b>3.492</b>	<b>3.393</b>	<b>3.532</b>	<b>3.417</b>	<b>3.557</b>	<b>1,9%</b>	<b>4,1%</b>
	Fabricação de produtos têxteis	211	195	188	187	186	168	-13,8%	-9,7%
	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	292	279	283	282	300	286	2,7%	-4,7%
	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	130	109	109	172	162	186	70,6%	14,9%
	Fabricação de produtos alimentícios	1.271	1.157	1.179	1.193	1.052	1.135	-1,9%	8,0%
	Fabricação de bebidas	143	125	111	100	109	116	-7,3%	6,6%
	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	529	469	460	424	419	474	1,1%	13,1%
	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	527	478	441	520	503	529	10,7%	5,1%
	Fabricação de coque; produtos derivados de petróleo e de biocombustíveis	97	101	98	106	104	102	1,8%	-1,3%
	Fabricação de móveis	309	276	267	276	292	267	-3,2%	-8,3%
	Fabricação de produtos de madeira	129	158	131	136	130	138	-12,8%	5,5%
Impressão e reprodução de gravações	173	120	105	123	146	138	15,4%	-5,2%	
<b>TOTAL</b>	<b>6.676</b>	<b>6.170</b>	<b>6.057</b>	<b>6.186</b>	<b>6.151</b>	<b>6.256</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,7%</b>	

Fonte: PNADc, tabulação dos microdados. Elaboração IEDI.

Obs.: A amostra da pesquisa não permite abertura do setor de fumo.

## Classificação dos segmentos da indústria de transformação, segundo intensidade tecnológica

### Alta Tecnologia

Fabricação de aeronaves

Fabricação de produtos farmacêuticos e farmacêuticos

Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos

### Média-Alta Tecnologia

Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias

Fabricação de máquinas e equipamentos

Fabricação de produtos químicos

Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos

Fabricação de outros equipamentos de transporte (exceto aeronaves e embarcações)

### Média Tecnologia

Fabricação de produtos de borracha e de material plástico

Construção Embarcações

Fabricação de produtos diversos

Fabricação de produtos de minerais não-metálicos

Metalurgia

Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos

### Baixa Tecnologia

Fabricação de produtos têxteis

Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados

Fabricação de celulose, papel e produtos de papel

Fabricação de produtos alimentícios

Fabricação de bebidas

Fabricação de produtos do fumo

Confecção de artigos do vestuário e acessórios

Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos

Fabricação de coque; produtos derivados de petróleo e de biocombustíveis

Fabricação de móveis

Fabricação de produtos de madeira

Impressão e reprodução de gravações

Fonte: Microdados da PNADc/IBGE. Elaboração IEDI.