



Boletim **MERCADO DE TRABALHO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO**

O BOLETIM MERCADO DE TRABALHO DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

O **Boletim Mercado de Trabalho do Agronegócio Brasileiro** é uma publicação trimestral elaborada pelo **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA)**. Desde 2023, passou a contar também com a parceria da **Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)**. O Boletim aborda aspectos da conjuntura e da estrutura do mercado de trabalho do agronegócio brasileiro. O agronegócio é entendido como a soma de quatro segmentos: insumos para a agropecuária, produção agropecuária primária, agroindústria (processamento) e agrosserviços, conforme Cepea (2017).

A pesquisa utiliza como principal fonte de informações os microdados trimestrais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua versão trimestral (PNAD-C), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nesses dados, o Cepea aplica metodologias próprias de identificação de atividades relacionadas ao agronegócio. É importante mencionar que, após mudanças metodológicas implementadas em 2023 e aplicadas à série histórica como um todo, as análises de população ocupada (PO) passaram a contemplar indivíduos que atuam produzindo somente (ou exclusivamente) para o próprio consumo; essa definição de PO difere da adotada pela PNAD-C em suas divulgações trimestrais – para informações sobre essa e outras mudanças metodológicas, ver Cepea (2023).



POPULAÇÃO OCUPADA NO AGRONEGÓCIO É A MAIOR DA SÉRIE HISTÓRICA PARA UM 1º TRIMESTRE

SUMÁRIO EXECUTIVO

- ✓ A população ocupada no agronegócio brasileiro no 1º trimestre de 2023 somou 28,1 milhões de pessoas – maior número para um 1º trimestre da série histórica, iniciada em 2012. Com isso, a participação do setor no total de ocupações do Brasil foi de 27%.
- ✓ Frente ao 1º trimestre de 2022, a PO do setor aumentou 0,9% (≈ 237 mil pessoas). Esse resultado foi decorrente do maior contingente ocupado nos agrosserviços (+6,7% ou ≈ 616 mil pessoas) – o que deve refletir sobretudo o excelente desempenho da produção agrícola dentro da porteira, já que as safras recordes devem se traduzir em expansão dos serviços de transporte, armazenagem, comércio e outros prestados ao agronegócio.
- ✓ Ao contrário, houve contração da PO da agropecuária entre os primeiros trimestres de 2022 e 2023 (-5,2% ou ≈ 456 mil pessoas). As principais quedas ocorreram em “outras lavouras”, cultivo de cereais (arroz, trigo e outros), horticultura, laranja, fumo, bovinos e “outros animais”.
- ✓ Quanto ao perfil da mão de obra, na comparação entre trimestres iguais, observou-se que o aumento da PO do agronegócio foi puxado: i) por empregados, sobretudo com carteira – logo, aumentou a formalização do emprego; ii) por trabalhadores com maior nível de instrução – tendência verificada no setor desde o início da série histórica; iii) e por mulheres – houve aumento da participação feminina no período.
- ✓ No primeiro trimestre de 2023, frente ao mesmo trimestre do ano anterior, os rendimentos mensais dos empregados assalariados cresceram em todos os segmentos do agronegócio, com destaques para insumos e primário agrícola. O avanço dos salários no setor (5,9%) foi pouco acima do observado na média do País (5,4%), indicando ser uma tendência geral do mercado de trabalho.
- ✓ Ainda quanto aos rendimentos, ao se comparar os valores reais do primeiro trimestre de 2023 e do último trimestre de 2019, antes da chegada da pandemia, nota-se que o cenário para os trabalhadores do agronegócio foi favorável frente à média do País, seja para empregados, empregadores ou trabalhadores por conta própria. Tal resultado deve estar conectado à conjuntura favorável vivenciada pelo setor nesse período.

POPULAÇÃO OCUPADA NO AGRONEGÓCIO - 1º TRIMESTRE 2023

A população ocupada (PO) no agronegócio brasileiro no primeiro trimestre de 2023 somou 28,1 milhões de pessoas. Esse número representa o segundo maior contingente de trabalhadores para um trimestre desde 2012 (início da série), considerando a nova série histórica do Cepea, atrás apenas do registrado no segundo trimestre de 2019. Já para um primeiro trimestre anual, trata-se do maior número de ocupados dessa série. Como o Brasil com um todo também experimentou expansão da PO entre os primeiros trimestres de 2022 e de 2023, a participação do setor no total foi de 27% no primeiro trimestre de 2023[1], frente à taxa de 27,4% no primeiro trimestre do ano anterior. Esses dados constam na Figura 1.

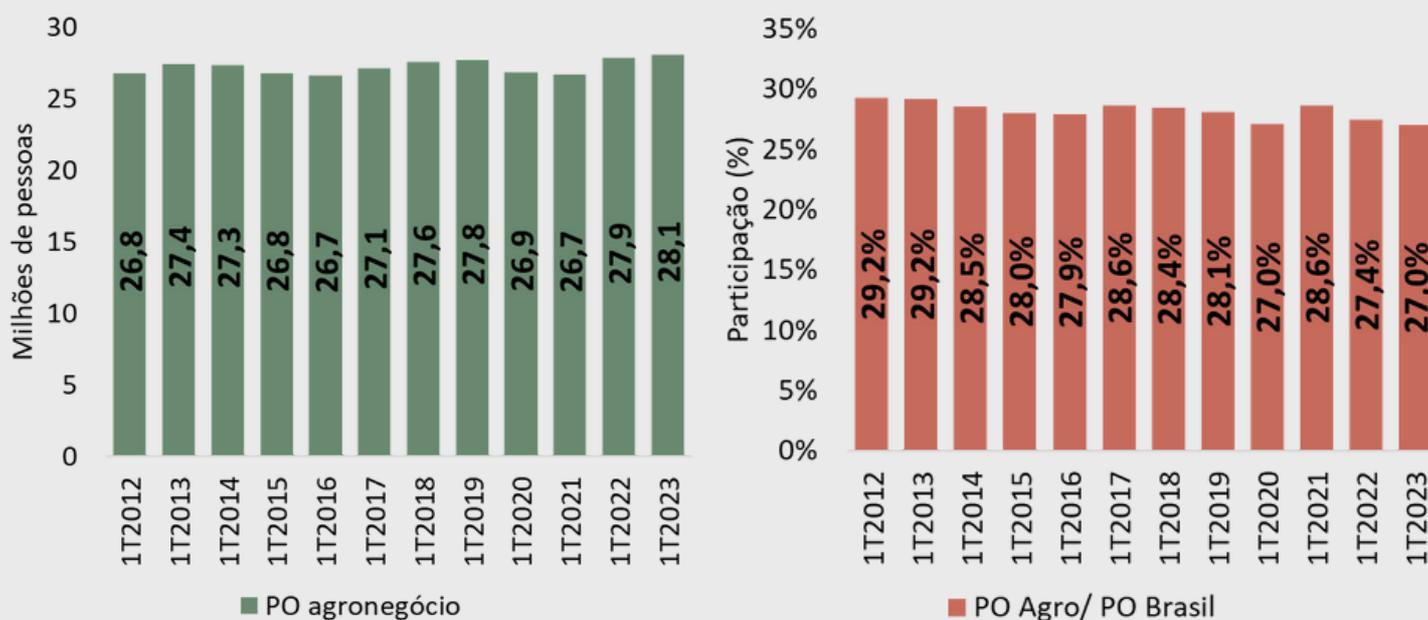


Figura 1 – População ocupada no agronegócio (milhões de pessoas), à esquerda, e participação do setor no total de ocupados no Brasil (%), à direita – primeiros trimestres anuais de 2012 a 2023*.

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD-C e PNAD (IBGE), RAIS e metodologia própria. * Nota: Para permitir comparações, a PO total do Brasil também foi ajustada para considerar o autoconsumo; o número passou a englobar trabalhadores exclusivos de autoconsumo na agropecuária, exploração de minerais, artesanato e construção civil.

[1] Isso, considerando a PO brasileira ajustada para o autoconsumo: 104,1 milhões de pessoas, sendo 97,8 milhões de trabalhadores exceto autoconsumo conforme a PNAD-Contínua, acrescidos de 6,3 milhões de trabalhadores de autoconsumo (informação obtida via PNAD-Contínua 5ª visita referente a 2019).

O resultado bastante positivo da PO no trimestre reflete também o bom desempenho do mercado de trabalho do setor nos últimos anos, sendo que esse apresentou crescimentos sucessivos em 2021 e em 2022, após recuar em 2020 em decorrência da pandemia de Covid-19. A boa conjuntura vivenciada pelo agronegócio brasileiro nesse período, somada ao movimento de recuperação dos empregos no pós-pandemia, justificam essa dinâmica de crescimento acelerado.

A Tabela 1 detalha o número de ocupados no agronegócio por segmentos e as mudanças que ocorreram no primeiro trimestre de 2023 (1T2023), tanto em comparação com o último trimestre de 2022 (4T2022), quanto frente ao primeiro trimestre de 2022 (1T2022). Na Tabela A1, constante no apêndice deste relatório, é possível verificar as informações desagregadas por atividades do agronegócio. Ademais, os dados regionalizados da PO da agropecuária podem ser obtidos mediante solicitação (contatos ao final desse relatório). Na primeira comparação, 1T2023 x 4T2022, o interesse recai sobre os movimentos ocorridos no período mais recente; na segunda, 1T2023 x 1T2022, o objetivo é contrastar os patamares em períodos iguais de anos sucessivos, captando um comportamento não influenciado por fatores sazonais.

Tabela 1 – População ocupada (número de pessoas) e variações trimestrais no agronegócio, por segmentos

	2022		2023	1T2023/4T2022		1T2023/1T2022	
	1T2022	4T2022	1T2023	%	Δ	%	Δ
INSUMOS	262.529	301.527	287.372	-4,7%	-14.155	9,5%	24.843
PRIMÁRIO	8.742.962	8.487.647	8.286.742	-2,4%	-200.905	-5,2%	-456.220
AUTOCONSUMO*	5.301.808	5.301.808	5.301.808	0,0%	0	0,0%	0
AGROINDÚSTRIA	4.400.110	4.565.312	4.452.523	-2,5%	-112.788	1,2%	52.414
AGROSSERVIÇOS**	9.166.177	9.166.177	9.782.229	6,7%	616.053	6,7%	616.053
AGRONEGÓCIO	27.873.586	27.822.471	28.110.675	1,0%	288.204	0,9%	237.089
BRASIL***	101.600.608	105.695.123	104.150.318	-1,5%	-1.544.805	2,5%	2.549.711

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD-C e PNAD (IBGE), RAIS e metodologia própria. *Nota:* *Refere-se à projeção de trabalhadores atuantes na produção para autoconsumo, cujos valores correspondem à última informação disponibilizada pelo IBGE, de 2019 (desde então, não há variação). ** Segundo a nova metodologia de acompanhamento, nos anos correntes, a PO dos agrosserviços ao longo dos trimestres diz respeito a estimativas e reestimativas da PO anual desse segmento; *** Para permitir comparações, a PO total do Brasil também foi ajustada para considerar o autoconsumo; o número passou a englobar trabalhadores exclusivos de autoconsumo na agropecuária, exploração de minerais, artesanato e construção civil.

Como mostra a Tabela, na comparação entre períodos recentes, a PO do agronegócio cresceu 1,0% ou cerca de 288 mil pessoas. Esse resultado decorre da estimativa de um maior contingente ocupado nos agrosserviços do agronegócio, segmento para o qual se espera uma expansão de 6,7% na PO em 2023. Por sua vez, esse crescimento esperado nos empregos nos agrosserviços reflete sobretudo o excelente desempenho da produção agrícola dentro da porteira – com expectativa de uma safra 2022/2023 recorde de grãos, somada às maiores produções esperadas de café e cana –, o que deve se traduzir em expansão dos serviços de transporte, armazenagem, comércio e outros serviços (como financeiros, contábeis, jurídicos, de comunicação, entre outros) prestados ao agronegócio.

Para os demais segmentos, na mesma comparação (4T2022 x 1T2023), foram observadas reduções na PO. Em termos absolutos, as maiores quedas foram observadas no segmento primário (-2,4% ou cerca de 201 mil pessoas) e na agroindústria (-2,5% ou cerca de 113 mil pessoas). Na agropecuária, diversas atividades contribuíram para essa queda, com destaques negativos para: bovinos, produção florestal, cacau, pesca e aquicultura e fumo (ver Tabela A1). Ressalta-se, como já mencionado, que tal comparação é sujeita a efeitos da sazonalidade. No setor agroindustrial, destacaram-se as reduções nas indústrias de vestuário e acessórios e de móveis de madeira. Segundo a equipe Algodão/Cepea (2023), as condições econômicas adversas nos cenários mundial e brasileiro no primeiro trimestre geraram receios e impactaram as vendas de manufaturas têxteis.

Já o mercado de trabalho brasileiro como um todo recuou -1,5% ou 1,54 milhão de pessoas entre o último trimestre de 2022 e o primeiro de 2023. Segundo o IBGE (2023), esse comportamento é típico para primeiros trimestres.

Na comparação entre períodos iguais, ou frente ao primeiro trimestre de 2022, houve crescimento de 0,9% na PO do agronegócio, o equivalente a 237 mil pessoas. Nesta comparação, o resultado também foi influenciado sobretudo pelas boas projeções para os agrosserviços – e, em menor magnitude, pelos maiores contingentes de ocupados nos insumos (+9,5% ou cerca de 24,84 mil pessoas) e na agroindústria (+1,2% ou cerca de 52,41 mil pessoas). Nas agroindústrias, o destaque positivo em termos de expansão de mercado de trabalho foi a indústria do abate (ver Tabela A1), sendo esse resultado condizente com os crescimentos nos abates de bovinos, suínos e aves no primeiro trimestre demonstrados na Pesquisa Trimestral do Abate do IBGE (PTA, 2023).

Com movimento contrário, houve contração das ocupações na agropecuária entre os primeiros trimestres de 2022 e 2023, de 5,2% ou 456,22 mil pessoas. Essa queda resultou sobretudo do menor contingente de ocupados em “outras lavouras”, com 191 mil trabalhadores a menos frente ao primeiro trimestre de 2022 – esse grupo inclui banana,

abacaxi, melancia, melão, mandioca, feijão, batata, cebola, outras atividades temporárias e outras atividades permanentes (para a composição detalhada dos grupos de atividades agropecuárias, ver tabela A2 do apêndice). Outras atividades com redução de PO na comparação entre períodos iguais foram: cultivo de cereais (arroz, trigo e outros), horticultura, laranja, fumo, bovinos e “outros animais” (inclui criação de caprinos e ovinos, apicultura, sericicultura, caça e afins e criação de outros animais não especificados).

Quanto ao cultivo de cereais, parte importante dos empregos do grupo está na cultura do arroz. Nesse sentido, a queda pode refletir a menor área com a cultura (-8,9% frente à safra anterior conforme a Conab). Segundo a Conab (2023), a redução importante de área de arroz na atual safra reflete a menor atratividade do setor frente às culturas concorrentes em área, como soja e milho. No caso dos bovinos, a redução dos empregos provavelmente está mais relacionada com a criação para a produção leiteira, tendo em vista a expansão da produção de bovinos para corte no início de 2023 (PTA, 2023). E segundo a equipe Leite/Cepea (2023), o encarecimento dos insumos da atividade leiteira a partir de 2019, com consequente estreitamento das margens, fez com que muitos produtores deixassem a atividade – movimento que se estendeu até no decorrer de 2022 e pode ter tido consequências no início de 2023. Um cenário parecido pode ter marcado o caso da horticultura. De acordo com a equipe HF/Cepea (2023), os custos de produção subiram expressivamente para o horticultor e pressionaram as margens ao longo de 2021 e 2022, o que pode ter impactado o emprego no setor no início de 2023.

No Brasil como um todo, se observou um alta de 2,5% ou cerca de 2,55 milhões de pessoas nesta comparação, refletindo uma recuperação importante do mercado de trabalho brasileiro entre 2022 e 2023.



PERFIL DA MÃO DE OBRA DO AGRONEGÓCIO – 1º TRIMESTRE 2023

A Tabela 2 apresenta as informações do perfil da mão de obra do agronegócio, considerando classes de posição na ocupação e categorias de emprego, de escolaridade e gênero. Importante lembrar que as informações sobre o perfil médio da PO do setor também foram impactadas pela mudança metodológica adotada a partir de 2023. Esse perfil atual é agora influenciado também pelas características dos trabalhadores de autoconsumo[2].

Tabela 2 – Perfil da mão de obra do agronegócio brasileiro: classes de posição na ocupação e categorias de emprego, escolaridade e gênero

	2022		2023		1T2023/4T2022		1T2023/1T2022	
	1T2022	4T2022	1T2023	%	Δ	%	Δ	
Posição na ocupação e categorias de emprego	Empregado c/ carteira	8.674.234	9.013.902	9.206.400	2,1%	192.498	6,1%	532.166
	Empregado s/ carteira	3.888.257	4.022.939	3.993.791	-0,7%	-29.148	2,7%	105.534
	Empregador	1.005.862	1.005.426	1.030.401	2,5%	24.974	2,4%	24.539
	Conta própria	7.226.186	6.957.653	7.078.933	1,7%	121.279	-2,0%	-147.253
	Familiar auxiliar*	1.777.238	1.520.742	1.499.832	-1,4%	-20.910	-15,6%	-277.407
	Autoconsumo**	5.301.808	5.301.808	5.301.808	0,0%	0	0,0%	0
Níveis de instrução	Sem instrução	1.819.796	1.864.575	1.857.003	-0,4%	-7.572	2,0%	37.207
	Fundamental***	11.779.524	11.596.607	11.372.402	-1,9%	-224.205	-3,5%	-407.122
	Médio***	10.205.546	10.394.779	10.655.802	2,5%	261.023	4,4%	450.256
	Superior***	4.068.720	3.966.509	4.225.468	6,5%	258.959	3,9%	156.748
Gênero	Masculino	17.312.483	17.210.173	17.409.654	1,2%	199.481	0,6%	97.172
	Feminino	10.561.103	10.612.297	10.701.021	0,8%	88.724	1,3%	139.917
	Total	27.873.586	27.822.471	28.111.165	1,0%	288.694	0,9%	237.579

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD-C e PNAD (IBGE), RAIS e metodologia própria. *Nota: *Também estão no grupo os militares e servidores estatutários – tal categoria só existe nos agrosserviços; **Refere-se à projeção de trabalhadores atuantes na produção para autoconsumo, cujos valores correspondem à última informação disponibilizada pelo IBGE, de 2019 (desde então, não há variação). ***Incompleto ou completo.*

[2] Até o momento, consideram-se as características da PO de autoconsumo identificadas em 2019.

Lançando foco na comparação entre períodos iguais (sem efeitos sazonais), nota-se que as ocupações no agronegócio no primeiro trimestre de 2023 aumentaram puxadas pelos empregados, sobretudo empregos com carteira de trabalho assinada. Logo, nesse período, aumentou a formalização do emprego no setor. Essa maior geração de empregos com carteira assinada foi verificada em todos os segmentos do agronegócio no período. Ao contrário, houve reduções nos números de ocupados por conta própria e nos trabalhadores familiares auxiliares.

Nessa mesma comparação, entre os primeiros trimestres anuais, em relação à escolaridade, nota-se que o aumento da PO do agronegócio no período ocorreu sobretudo para trabalhadores com maior nível de instrução – tendência que tem sido verificada no setor desde o início da série histórica, em 2012. Entre os trabalhadores com ensino médio, o aumento foi de 450 mil pessoas (4,4%); e para aqueles com ensino superior, foi de quase 157 mil pessoas (3,9%). O resultado, nesse caso, foi relacionado especialmente aos agrosserviços.

Por fim, em relação ao gênero, houve aumento da participação feminina no setor entre os primeiros trimestres de 2022 e de 2023. A PO feminina aumentou 1,3%, com cerca de 140 mil mulheres a mais atuando no agronegócio. Já a PO masculina aumentou 0,6%, o equivalente a 97 mil trabalhadores.

RENDIMENTOS NO AGRONEGÓCIO – 1º TRIMESTRE 2023

Nesta seção, são avaliados os rendimentos médios mensais habituais do agronegócio, apresentados a preços de fevereiro de 2023 (corrigidos pelo IPCA). O foco recai principalmente nos rendimentos dos empregados assalariados – correspondentes aos salários recebidos por esses trabalhadores. Esses dados são apresentados por segmento do agronegócio. Ademais, apresenta-se também os rendimentos médios dos empregadores e dos trabalhadores por conta própria; nesses casos, por questões amostrais, são avaliados apenas os segmentos primário agrícola e pecuário e os totais do agronegócio e do Brasil. Os resultados constam na Tabela 3. No primeiro trimestre de 2023, frente ao mesmo trimestre do ano anterior, os rendimentos mensais dos empregados cresceram para todos os segmentos do agronegócio. Entre os segmentos, os destaques em ganhos de rendimento foram o de insumos e o primário agrícola. O avanço dos salários no agronegócio (5,9%) foi apenas pouco acima do observado na média do País (5,4%), indicando ser uma tendência geral do mercado de trabalho brasileiro. Segundo análise do [IPEA \(2023\)](#), com a recuperação da renda do trabalho no Brasil no primeiro trimestre de 2023, essa se aproximou do nível observado em dezembro de 2019, imediatamente antes do início da pandemia.

Já entre os empregadores, o ganho de rendimentos no agronegócio (4,8%) ficou aquém do observado no Brasil como um todo (11,1%), na comparação entre o primeiro trimestre de 2023 e o mesmo trimestre do ano anterior. E para os trabalhadores por conta própria, assim como para os empregados, o observado no agronegócio (+8,3%) acompanhou o cenário geral do mercado de trabalho brasileiro (+8,6%).

Tabela 3 – Rendimentos médios reais mensais habituais no agronegócio, por posições de ocupação (a preços de fevereiro de 2023, corrigidos pelo IPCA).

	2022		2023	1T2023/4T2022	1T2023/1T2022
	1T2022	4T2022	1T2023	%	%
Empregados e outros					
Insumos	3.013	3.131	3.297	5,3%	9,4%
Primário Agrícola	1.444	1.512	1.561	3,2%	8,1%
Primário Pecuária	1.514	1.511	1.542	2,0%	1,8%
Indústria Agrícola	2.267	2.357	2.347	-0,4%	3,5%
Indústria Pecuária	2.109	2.251	2.172	-3,5%	3,0%
Serviços	2.588	2.670	2.702	1,2%	4,4%
Total Agronegócio	2.152	2.234	2.279	2,0%	5,9%
Brasil	2.580	2.694	2.720	1,0%	5,4%
Empregadores					
Primário Agrícola	7.214	6.586	7.390	12,2%	2,4%
Primário Pecuária	7.446	8.278	9.222	11,4%	23,9%
Total Agronegócio	6.548	6.449	6.863	6,4%	4,8%
Brasil	6.461	6.858	7.178	4,7%	11,1%
Conta Própria					
Primário Agrícola	1.360	1.465	1.424	-2,9%	4,7%
Primário Pecuária	1.836	2.183	2.069	-5,2%	12,7%
Total Agronegócio	1.726	1.910	1.869	-2,2%	8,3%
Brasil	2.107	2.334	2.288	-2,0%	8,6%

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD-C e PNAD (IBGE), RAIS e metodologia própria.

Fazendo uma comparação entre os rendimentos reais do primeiro trimestre de 2023 e do último trimestre de 2019, antes da chegada da pandemia, no caso do Brasil como um todo: os salários dos empregados estão atualmente no mesmo patamar que no pré-pandemia (-0,6%); houve perda de rendimentos para os empregadores (-3,2%) e ganho de rendimentos para os conta própria (+7,2%). Já no agronegócio, na mesma comparação, houve ganho salarial para os empregados (+2,6%), estabilidade para os empregadores (-0,6%) e ganho para os conta própria (+10%).

BOX 1 – POPULAÇÃO OCUPADA DO AGRONEGÓCIO PASSA A CONTABILIZAR O TRABALHO PARA AUTOCONSUMO

Uma das importantes alterações realizadas na metodologia de acompanhamento do mercado de trabalho do agronegócio, que passará a compor os relatórios a partir desta edição, refere-se à inclusão do contingente de trabalhadores cuja produção é destinada apenas ao consumo próprio dos moradores do domicílio (doravante denotado por autoconsumo). Uma vez que essas informações não são contempladas pela PNAD-C trimestral, para construir uma base de dados que computasse esse contingente e compreendesse a série histórica dos dados de mercado de trabalho do agronegócio (2012 a anos correntes), alguns procedimentos e premissas foram implementados. Esses são descritos detalhadamente na Nota Metodológica disponível em: [Cepea \(2023\)](#). Em síntese, menciona-se:

- Para a evolução desse contingente de 2012 a 2015, foram utilizados os microdados da PNAD Anual (descontinuada pelo IBGE);
- Para a evolução de 2016 a 2019, foram utilizados os microdados da PNAD Contínua Anual (5ª visita). Até o momento do fechamento dos cálculos, 2019 era o último ano disponível da referida pesquisa;
- Para os anos mais recentes, 2020 a 2023, a extrapolação foi feita, até o presente momento, a partir da manutenção da última informação disponível, devido à defasagem da divulgação dos dados da PNAD Contínua Anual (5ª visita). Portanto, as informações de autoconsumo de 2020 em diante **são projeções**, que deverão ser atualizadas tão breve forem divulgados os microdados da 5ª visita pelo IBGE.

A Figura abaixo exibe a série atual do contingente de trabalhadores de autoconsumo em tarefas de cultivo, pesca, caça e criação de animais ou produção florestal.



Figura. Número de trabalhadores agropecuários exclusivos para autoconsumo (em milhares de pessoas).

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD 2012-2015 e PNAD-C 2016-2019 (IBGE). * Nota: para 2020 a 2023, projeções a partir da manutenção da última informação disponível, de 2019.

O número de trabalhadores agropecuários de autoconsumo no Brasil oscilou sem uma tendência definida entre 2012 e 2016, variando entre 3,6 e 4,3 milhões de trabalhadores nesse período. Desde 2017, contudo, esse número parece ter alcançado um maior patamar, superando os 5 milhões de trabalhadores ao longo do triênio 2017-2019. Esse aumento no total de trabalhadores exclusivos de autoconsumo no Brasil em 2017 ocorreu concomitantemente à maior redução para o período 2012-2022 observada no número de trabalhadores ocupados por conta própria na agropecuária, conforme dados da PNAD-C trimestral. Especificamente, de 2016 para 2017, a redução do número de trabalhadores agropecuários por conta própria foi de 11,3% ou quase 500 mil trabalhadores. Segundo o [IBGE \(2023\)](#), o trabalhador por conta própria é o que trabalha explorando o seu próprio empreendimento, sozinho ou com sócio, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda de trabalhador familiar auxiliar – em essência, diz respeito aos pequenos produtores exceto os de autoconsumo. Essa dinâmica pode indicar que, no período, estabelecimentos agropecuários deixaram de comercializar sua produção e se tornaram dedicados apenas à subsistência da família.

Quando as informações mais recentes sobre esse tipo de ocupação forem divulgadas, novas avaliações sobre o seu comportamento serão realizadas pelo Cepea e pela CNA. De todo modo, verifica-se que esta adição do autoconsumo representa um crescimento importante no contingente de trabalhadores do agronegócio: em média, houve acréscimo de aproximadamente 4,7 milhões de trabalhadores ao ano. Nesse grupo de trabalhadores, há predominância de mão de obra feminina e de menor escolaridade. Portanto, a adição desses trabalhadores numerosos à PO do agronegócio também afetou a taxa de participação feminina (nesse caso, positivamente) e à escolaridade média (nesse caso, negativamente) do setor. Na média de 2016 a 2019, a taxa de participação feminina no autoconsumo foi de 56% (contra uma taxa de 20% quando se analisa a participação da mulher nas demais ocupações da agropecuária). No mesmo período, quanto à escolaridade, tomando o ensino superior como exemplo: esses trabalhadores representavam 1% da mão de obra de autoconsumo, contra a taxa de 3,3% entre os demais ocupados na agropecuária.



APÊNDICE

Tabela A1 – População ocupada (número de pessoas) e variações trimestrais (%) por atividades e grupos de atividades dos segmentos do agronegócio

	2022		2023	1T2023/4T2022		1T2023/1T2022	
	1T2022	4T2022	1T2023	%	Δ	%	Δ
Segmento de insumos							
Fertilizantes	37.010	52.085	49.455	-5,0%	-2.630	33,6%	12.445
Defensivos	8.934	12.573	11.939	-5,0%	-635	33,6%	3.004
Rações	103.566	116.203	106.816	-8,1%	-9.387	3,1%	3.250
Med. veterinários	19.479	21.141	20.354	-3,7%	-787	4,5%	875
Máquinas agrícolas	93.539	99.524	98.808	-0,7%	-716	5,6%	5.269
INSUMOS	262.529	301.527	287.372	-4,7%	-14.155	9,5%	24.843
Segmento primário (agropecuária)							
Cereais	616.321	536.112	546.458	1,9%	10.346	-11,3%	-69.863
Algodão	7.503	4.348	3.444	-20,8%	-903	-54,1%	-4.059
Cana-de-açúcar	308.250	326.743	355.833	8,9%	29.090	15,4%	47.583
Fumo	264.636	258.398	229.722	-11,1%	-28.676	-13,2%	-34.915
Soja	542.137	549.833	548.575	-0,2%	-1.258	1,2%	6.439
Horticultura	624.781	589.807	576.775	-2,2%	-13.032	-7,7%	-48.006
Laranja	172.678	151.093	132.001	-12,6%	-19.091	-23,6%	-40.676
Uva	43.544	44.915	46.556	3,7%	1.641	6,9%	3.012
Flores e plantas ornam.	42.746	55.897	49.398	-11,6%	-6.498	15,6%	6.653
Café	593.853	578.607	565.757	-2,2%	-12.850	-4,7%	-28.097
Cacau	151.865	206.048	170.822	-17,1%	-35.227	12,5%	18.957
Outras lavouras	2.004.765	1.816.752	1.813.162	-0,2%	-3.590	-9,6%	-191.603
Sementes/mudas	13.547	22.240	19.483	-12,4%	-2.757	43,8%	5.936
Produção florestal	385.262	406.160	369.534	-9,0%	-36.626	-4,1%	-15.727
Agricultura e floresta	5.788.510	5.560.288	5.441.922	-2,1%	-118.366	-6,0%	-346.588
Bovinos	1.998.805	2.012.870	1.965.156	-2,4%	-47.715	-1,7%	-33.649
Suínos	103.947	95.622	98.536	3,0%	2.914	-5,2%	-5.411
Aves	220.198	201.895	213.726	5,9%	11.830	-2,9%	-6.472
Outros animais	257.209	229.825	211.782	-7,9%	-18.043	-17,7%	-45.427
Pesca e aquicultura	365.809	380.126	348.093	-8,4%	-32.034	-4,8%	-17.716
Pecuária e pesca	2.954.452	2.927.360	2.844.820	-2,8%	-82.539	-3,7%	-109.632
PRIMÁRIO	8.742.962	8.487.647	8.286.742	-2,4%	-200.905	-5,2%	-456.220
Segmento agroindustrial							
Indústria de açúcar	144.995	139.239	129.979	-6,7%	-9.261	-10,4%	-15.017
Indústria do etanol	103.801	83.611	75.475	-9,7%	-8.136	-27,3%	-28.327
Indústria de café	17.371	18.947	16.706	-11,8%	-2.241	-3,8%	-665
Suco de frutas e conservas	96.585	119.202	107.650	-9,7%	-11.552	11,5%	11.065
Óleos e gorduras	33.067	28.957	30.362	4,9%	1.404	-8,2%	-2.706
Moagem e produtos amiláceos	136.763	153.451	141.055	-8,1%	-12.396	3,1%	4.292
Massas e outros	368.399	405.124	393.974	-2,8%	-11.150	6,9%	25.574
Bebidas	145.379	173.236	161.414	-6,8%	-11.822	11,0%	16.035
Indústria do fumo	32.669	25.437	27.059	6,4%	1.622	-17,2%	-5.610
Têxteis de base natural	103.007	102.795	89.704	-12,7%	-13.091	-12,9%	-13.302
Vestuários e acessórios	980.661	1.030.537	966.357	-6,2%	-64.180	-1,5%	-14.304
Produtos de madeira	409.629	418.881	421.977	0,7%	3.096	3,0%	12.348
Móveis de Madeira	516.905	475.496	453.643	-4,6%	-21.853	-12,2%	-63.262
Papel e celulose	227.218	256.772	246.762	-3,9%	-10.010	8,6%	19.543
Agroindústria agrícola	3.316.451	3.431.686	3.262.116	-4,9%	-169.569	-1,6%	-54.335
Abate de animais	551.093	609.548	626.895	2,8%	17.347	13,8%	75.802
Laticínios	268.996	252.112	294.264	16,7%	42.152	9,4%	25.268
Couro e calçados	263.570	271.966	269.249	-1,0%	-2.717	2,2%	5.679
Agroindústria pecuária	1.083.659	1.133.626	1.190.407	5,0%	56.781	9,9%	106.748
AGROINDÚSTRIA	4.400.110	4.565.312	4.452.523	-2,5%	-112.788	1,2%	52.414

Fonte: Cepea e CNA, com base em PNAD-C e PNAD (IBGE), RAIS e metodologia própria. * Nota: os totais para Agricultura e floresta, Pecuária e pesca e Segmento Primário incluem a CNAE "1999 – Agropecuária", atividade que é distribuída entre os ramos do segmento primário.

Tabela A2 – Grupos de atividades e respectivas CNAES

Grupo de atividade Cepea	Atividade CNAE domiciliar 2.0 (e desagregações)
Cereais	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo de arroz (1101) • Cultivo de milho (1102) • Cultivo de outros cereais (1103) - <i>trigo, alpiste, aveia, centeio, cevada, milheto, painço, sorgo, trigo preto, triticale e outros cereais não especificados anteriormente.</i>
Horticultura	<ul style="list-style-type: none"> • Horticultura (1110) - <i>morango; acelga, agrião, alface, brócolis, couve, endívia, mostarda e outras hortaliças folhosas e de talo; abobrinha, berinjela, chuchu, morango, pimentão, pepino, tomate estaqueado (de mesa) e outras hortaliças de frutos; araruta, batata-doce, cará, inhame, beterraba, batata-baroa, cenoura, nabo, rabanete e outras hortaliças tuberosas e raízes; ervilha (vagem), grão-de-bico, lentilha e outras hortaliças em vagens; alcaparras, pimenta, erva-doce, coentro, cominho, manjeriço, gengibre e outras hortaliças condimentares e medicinais; cogumelos comestíveis.</i>
Outras lavouras	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo de mandioca (1108) • Cultivo de banana (1116) • Cultivo de outras lavouras temporárias não especificadas anteriormente (1109) e Cultivo de outras plantas e frutas de lavoura permanente não especificadas anteriormente (1117) - <i>amendoim, girassol, mamona e outras oleaginosas; abacaxi, alho, batata-inglesa, cebola, feijão, melão, melancia, tomate rasteiro e outras; açaí, caju, coco da baía, maçã, mamão, maracujá, manga, pêssigo, e outras; chá da índia, erva mate, pimenta do reino, dendê, e outros.</i> • Lavoura não especificada (1119)
Bovinos	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de bovinos (1201) - <i>criação de bovinos para corte, leite e trabalho</i>
Outros animais	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de outros animais de grande porte não especificados anteriormente (1202) - <i>bufalinos, equinos, asininos e muares.</i> • Criação de caprinos e ovinos (1203) • Apicultura (1206) • Sericicultura (1207) • Criação de outros animais não especificados anteriormente (1208) - <i>Criação de animais de estimação; escargô; coelhos; minhocas; animais para pesquisa; animais silvestres.</i> • Pecuária não especificada (1209) • Caça e serviços relacionados (1500)

Fonte: Cepea, Comissão Nacional de Classificação (Concla) e IBGE.

Notas metodológicas

O **Boletim Mercado de Trabalho do Agronegócio Brasileiro** é uma publicação trimestral elaborada pelo **CEPEA** e pela **CNA**, que aborda aspectos da conjuntura e da estrutura do mercado de trabalho do agronegócio brasileiro. O **AGRONEGÓCIO** é definido como um setor econômico com ligações com a agropecuária tanto a montante como a jusante, envolvendo: a produção de insumos para a agropecuária, a própria agropecuária, as agroindústrias de processamento dessas matérias-primas e a distribuição e demais serviços necessários para que os produtos agropecuários e agroindustriais cheguem ao consumidor final. A Figura abaixo representa o agronegócio esquematicamente:



A pesquisa utiliza como principal fonte de informações os microdados trimestrais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua versão trimestral (PNAD-C), do IBGE. Nesses microdados, o Cepea aplica metodologias próprias de identificação de atividades relacionadas ao agronegócio.

É importante mencionar que, após mudanças metodológicas implementadas em 2023 e aplicadas à série histórica como um todo, as análises de PO passaram a contemplar indivíduos que atuam produzindo somente (ou exclusivamente) para o próprio consumo (denotados autoconsumo) - ver [Cepea \(2023\)](#); essa definição difere da adotada pela PNAD-C trimestralmente. Os dados do Cepea e da CNA, portanto, consideram as seguintes posições na ocupação e categorias de emprego:

- Empregado (com ou sem carteira assinada): pessoa que trabalhava para um empregador.
- Conta própria: pessoa que trabalhava explorando o próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda de trabalhador familiar auxiliar;
- Empregador: pessoa que trabalhava explorando o próprio empreendimento, com pelo menos um empregado;
- Trabalhador familiar auxiliar: pessoa que trabalhava sem remuneração em ajuda na atividade econômica de membro do domicílio ou de parente residente em outro domicílio.
- Autoconsumo: pessoa que produzia exclusivamente para o próprio consumo (e do domicílio).

A caracterização dos trabalhadores nesse boletim baseia-se em quatro atributos, a partir das variáveis disponíveis na PNAD-C: (i) posição na ocupação e categoria do emprego; (ii) escolaridade; (iii) gênero; (iv) e rendimentos. A análise dos rendimentos acompanha o rendimento médio mensal habitualmente recebido – não considera parcelas ou descontos esporádicos, como bonificações, horas extras, 13º salário, entre outros. Os valores são reais, sempre deflacionados pelo IPCA do trimestre mais recente.

Importante 1: Em anos recentes, devido à defasagem da divulgação dos dados da PNAD-C Anual (5ª visita), a PO de autoconsumo é projetada - a extrapolação é feita mantendo-se constante a última informação disponível. O contingente é atualizado conforme as informações são divulgadas pelo IBGE.

Importante 2: Segundo a nova metodologia de acompanhamento, nos anos correntes, a PO dos agrosserviços ao longo dos trimestres diz respeito a estimativas e reestimativas da PO anual desse segmento.

EXPEDIENTE

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA:

Bruno Barcelos Lucchi – Diretor Técnico
Maciel Aleomir da Silva – Diretor Técnico Adjunto

Núcleo econômico:

Renato Conchon – Coordenador
Elisângela Pereira Lopes – Assessora Técnica
Isabel Mendes de Faria – Assessora Técnica
Guilherme Augusto Costa Rios – Assessor Técnico
Gustavo Vaz da Costa – Assessor Técnico
Maria Angélica Echer Ferreira Feijó – Assessora Técnica

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA:

Geraldo Sant’Ana de Camargo Barros – Coordenador científico do Cepea
Nicole Rennó de Castro – Coordenadora técnica do projeto

Pesquisadores Cepea:

Gabriel Costeira Machado
Felipe Miranda de Souza Almeida
Adriana Ferreira Silva
Arlei Luiz Fachinello

Diagramação:

Elaine Guilhem - MTb: 47.368

**PARA DÚVIDAS OU INFORMAÇÕES ADICIONAIS, ENTRE EM CONTATO:
CEPEA@USP.BR OU CNA@CNA.ORG.BR**