

Londrina, PR / Junho, 2024

Características principais dos estabelecimentos agropecuários produtores de soja do Brasil segundo estratos de área colhida

André Steffens Moraes⁽¹⁾, Maria do Carmo Ramos Fasiaben⁽²⁾, Octávio Costa de Oliveira⁽³⁾, Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida⁽⁴⁾

⁽¹⁾Oceanógrafo, doutor em Economia, pesquisador da Embrapa Soja, Londrina, PR; ⁽²⁾Engenheira-agrônoma, doutora em Desenvolvimento Econômico, pesquisadora da Embrapa Agricultura Digital, Campinas, SP; ⁽³⁾Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciências do Solo, tecnólogo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro, RJ; ⁽⁴⁾Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, tecnólogo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro, RJ.

Introdução

O Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2019) contribuiu com um sem-número de informações sobre o setor agropecuário brasileiro, permitindo o aprofundamento de diferentes análises desta atividade produtiva. Os dados revelaram o grande potencial da agropecuária do país, conforme inúmeros estudos já realizados.

O objetivo desta Circular Técnica é comparar o número de pequenos estabelecimentos agropecuários¹ produtores de soja da Região Sul do Brasil com o número de estabelecimentos agropecuários produtores de soja (EPS) do restante do país, considerando diferentes estratos de tamanho de área colhida. Em particular, foram considerados estratos de tamanho de área colhida abaixo de 50 hectares (ha) e de 50 ha e mais, para esta comparação. Posteriormente, os estratos de tamanho foram estratificados em maior número de classes para os três

estados da Região Sul. As informações apresentadas foram obtidas de tabulações especiais do Censo Agropecuário 2017, com variáveis agrupadas por municípios e filtradas por estabelecimentos agropecuários produtores de soja (IBGE, 2022). Variáveis quantitativas (exceto número de estabelecimentos) com menos de três informantes por município foram desidentificadas, por motivo de sigilo estatístico.

Os dados revelaram uma grande diferença no número de estabelecimentos agropecuários produtores de soja entre a Região Sul e as demais Regiões brasileiras. A base de dados totalizou 236.245 estabelecimentos agropecuários produtores de soja (EPS) no país, dos quais 83% estão na Região Sul. Além disso, também houve grande diferença no número de estabelecimentos de menos de 50 hectares e de 50 ha e mais de área colhida na Região Sul em relação ao restante do país, sendo que na Região Sul estão 93% dos estabelecimentos com menos de 50 hectares de área colhida de soja.

Resultados

A Tabela 1 apresenta resultados dos números e percentuais de estabelecimentos agropecuários produtores de soja do país e para as grandes Regiões brasileiras, classificados por estratos de tamanho de área colhida, abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, conforme dados do Censo Agropecuário

¹ O estabelecimento agropecuário foi a unidade de investigação do Censo Agropecuário 2017 e compreende toda unidade de produção dedicada, total ou parcialmente, à exploração agropecuária, florestal ou aquícola, independentemente de seu tamanho. As áreas não contínuas exploradas por um mesmo produtor foram consideradas como um único estabelecimento, desde que estivessem situadas no mesmo município, utilizassem os mesmos recursos técnicos (máquinas, implementos e instrumentos agrários, animais de trabalho etc.) e os mesmos recursos humanos (mesmo pessoal), e, também, estivessem subordinadas a uma única administração: a do produtor ou a do administrador (IBGE, 2019).

2017 (IBGE, 2022). A Figura 1 apresenta a distribuição desses estabelecimentos graficamente. Esses dados mostram claramente a grande diferença entre o número de estabelecimentos agropecuários

produtores de soja de forma geral e com área colhida de menos de 50 ha e de 50 ha e mais, nas grandes Regiões brasileiras.

Tabela 1. Número e percentuais de estabelecimentos agropecuários produtores de soja do país por estrato de tamanho de área colhida, abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, para as grandes Regiões brasileiras e o agregado nacional.

Região	Número de estabelecimentos			% sobre a região		Percentagem sobre o Brasil		
	< 50 ha	≥ 50 ha	Total	< 50 ha	≥ 50 ha	< 50 ha	≥ 50 ha	Total
Sul	158.920	38.001	196.921	81%	19%	93%	59%	83%
Centro-Oeste	6.180	16.205	22.385	28%	72%	3,6%	25%	9%
Sudeste	6.159	7.092	13.251	46%	54%	3,6%	11%	6%
Norte	232	1.912	2.144	11%	89%	0,1%	3%	0,9%
Nordeste	118	1.426	1.544	8%	92%	0,07%	2%	0,7%
Total sem o Sul	12.689	26.635	39.324	32%	68%	7%	41%	17%
Brasil	171.609	64.636	236.245	73%	27%	100%	100%	100%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

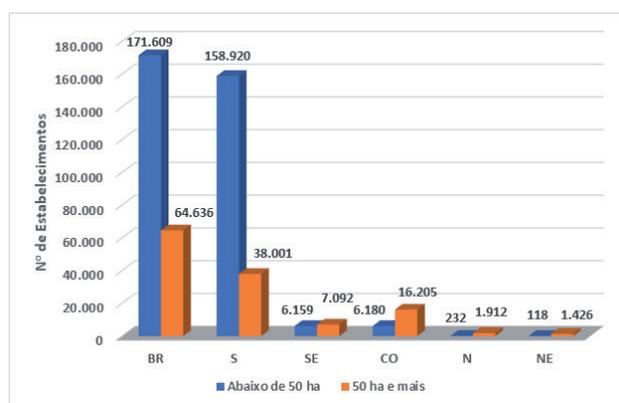


Figura 1. Número de estabelecimentos agropecuários produtores de soja por tamanho de área colhida, Grandes Regiões Brasileiras, 2017.

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

Considerando o agregado nacional de EPS (236.245 estabelecimentos; Tabela 1), observa-se que 83% (196.921 estabelecimentos) encontravam-se nos três estados da Região Sul. As Regiões Centro-Oeste e Sudeste participaram com 9% e 6% do total do país, respectivamente (22.385 e 13.251 estabelecimentos), e as Regiões Norte e Nordeste com menos de 1% do total cada uma (2.144 e 1.544 estabelecimentos, respectivamente) (Tabela 1). Portanto, as Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste concentravam aproximadamente 98% do total de EPS brasileiros. Observa-se, também, que a maioria dos EPS do país (73% ou 171.609 estabelecimentos) tinha área colhida de soja abaixo de 50 ha.

Ressalte-se que do total de 171.609 EPS com área colhida abaixo de 50 ha do país, 93% ou 158.920 estabelecimentos, estavam localizados na Região Sul, enquanto nas Regiões Centro-Oeste e

Sudeste, esse estrato de tamanho ficou em torno de 4% do total nacional (pouco mais de 6.000 estabelecimentos em cada região), sendo o estrato pouco representativo nas Regiões Norte e Nordeste (0,1% e menos em relação ao Brasil) (Tabela 1). A Região Sul também apresentou o maior percentual de estabelecimentos com área colhida de 50 ha e mais, 59%, seguida pelas Regiões Centro-Oeste (25%) e Sudeste (11%).

Analisando regionalmente os dados observa-se que, na Região Sul, com 196.921 EPS, 81% (158.920 estabelecimentos) tinham até 50 ha de área colhida, enquanto a Região Sudeste, com 13.251 estabelecimentos, possuía 46% dos estabelecimentos deste estrato de tamanho (6.159 estabelecimentos) e a Região Centro-Oeste, 28% (6.180 estabelecimentos). Nas Regiões Norte e Nordeste os estabelecimentos com área colhida abaixo de 50 ha tiveram participação bastante inferior: 11% na Região Norte (232 estabelecimentos) e 8% na Região Nordeste (118 estabelecimentos) (Tabela 1, Figura 1). Dito de outra forma, em todas as Regiões, exceto na Região Sul, predominam os estabelecimentos com área colhida de 50 ha e mais, embora com um certo equilíbrio na Região Sudeste, onde este percentual foi de cerca de 54%, enquanto nas Regiões Norte e Nordeste este percentual foi ao redor de 90% e na Região Centro-Oeste, de 72% (Tabela 1, Figura 1).

A Tabela 2 e a Figura 2 apresentam os resultados para os Estados brasileiros produtores de soja em 2017. As Figuras 2A e 2B apresentam esses resultados graficamente para o número de estabelecimentos e as Figuras 2C e 2D para o percentual de estabelecimentos.

Tabela 2. Número e percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de soja por estrato de tamanho de área colhida abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, quantidade produzida e área colhida, para os estados brasileiros¹, em 2017.

UF	Estratos	Estabelecimentos			Produção (t)			Área colhida (ha)		
		No	% UF	% BR	Quant.	% UF	% BR	Área	% UF	% BR
RS	< 50 ha	77.410	81%	45%	3.448.379	20%	42%	1.035.403	20%	42%
	≥ 50 ha	18.072	19%	28%	13.863.591	80%	15%	4.154.230	80%	15%
	Total²	95.482		40%	17.311.971		17%	5.189.633		17%
PR	< 50 ha	66.848	79%	39%	3.402.608	22%	41%	975.142	23%	40%
	≥ 50 ha	17.742	21%	27%	11.849.740	78%	12%	3.296.321	77%	12%
	Total	84.590		36%	15.252.347		15%	4.271.463		14%
SC	< 50 ha	14.662	87%	9%	622.867	33%	8%	181.147	34%	7%
	≥ 50 ha	2.187	13%	3%	1.286.185	67%	1,4%	351.943	66%	1,2%
	Total	16.849		7%	1.909.053		1,9%	533.089		1,7%
GO	< 50 ha	2.133	27%	1%	172.666	2%	2,1%	51.896	2%	2,1%
	≥ 50 ha	5.684	73%	9%	10.029.179	98%	11%	2.920.900	98%	10%
	Total	7.817		3%	10.201.843		10%	2.972.796		10%
SP	< 50 ha	4.473	58%	3%	282.005	10%	3,4%	84.853	11%	3,5%
	≥ 50 ha	3.200	42%	5%	2.479.911	90%	2,6%	704.017	89%	2,5%
	Total	7.673		3%	2.761.916		2,7%	788.871		2,6%
MS	< 50 ha	3.105	43%	2%	133.766	2%	1,6%	46.493	2%	1,9%
	≥ 50 ha	4.062	57%	6%	7.930.840	98%	8%	2.398.814	98%	8%
	Total	7.167		3%	8.064.607		8%	2.445.309		8%
MT	< 50 ha	831	12%	0,5%	58.909	0,2%	0,7%	18.486	0,2%	0,8%
	≥ 50 ha	6.266	88%	10%	29.719.625	99,8%	31%	8.844.239	100%	31%
	Total	7.097		3%	29.778.544		29%	8.862.732		29%
MG	< 50 ha	1.681	30%	1%	135.200	3%	1,6%	39.622	3%	1,6%
	≥ 50 ha	3.892	70%	6%	4.531.384	97%	5%	1.315.168	97%	5%
	Total	5.573		2%	4.666.585		5%	1.354.790		4%
TO	< 50 ha	70	6%	0,04%	4.218	0,2%	0,1%	1.623	0,2%	0,1%
	≥ 50 ha	1.016	94%	2%	2.013.469	99,8%	2,1%	726.523	99,8%	2,6%
	Total	1.086		0,5%	2.017.693		2,0%	728.150		2,4%
BA	< 50 ha	63	8%	0,04%	803	0,02%	0,01%	328	0,02%	0,01%
	≥ 50 ha	731	92%	1%	4.953.609	~100%	5%	1.531.978	~100%	5%
	Total	794		0,3%	4.954.412		5%	1.532.306		5%
PA	< 50 ha	83	14%	0,05%	6.393	1%	0,1%	1.931	1%	0,1%
	≥ 50 ha	496	86%	1%	1.148.816	99%	1,2%	341.735	99%	1,2%
	Total	579		0,2%	1.155.228		1,1%	343.670		1,1%
MA	< 50 ha	33	7%	0,02%	2.000	0,1%	0,02%	680	0,1%	0,03%
	≥ 50 ha	416	93%	1%	1.937.181	99,9%	2,0%	666.358	99,9%	2,4%
	Total	449		0,2%	1.939.221		1,9%	667.059		2,2%
RO	< 50 ha	65	16%	0,04%	4.969	1%	0,1%	1.684	1%	0,1%
	≥ 50 ha	337	84%	1%	795.316	99%	0,8%	240.513	99%	0,9%
	Total	402		0,2%	800.293		0,8%	242.205		0,8%
DF	< 50 ha	111	37%	0,1%	7.210	3%	0,1%	2.182	3%	0,1%
	≥ 50 ha	193	63%	0,3%	236.585	97%	0,2%	65.438	97%	0,2%
	Total	304		0,1%	243.805		0,2%	67.624		0,2%
PI	< 50 ha	2	1%	0,001%	-	-	-	-	-	-
	≥ 50 ha	271	99%	0,4%	1.981.576	100%	2,1%	680.902	100%	2,4%
	Total	273		0,1%	1.981.892		1,9%	681.021		2,2%

continua...

Tabela 2. Continuação

RR	< 50 ha	12	21%	0,01%	669	1%	0,01%	265	1%	0,01%
	≥ 50 ha	46	79%	0,1%	79.388	99%	0,1%	28.646	99%	0,1%
	Total	58		0,02%	80.358		0,1%	29.040		0,1%
Outras UF ³	< 50 ha	27	52%	0,02%	1	<0,01%	<0,01%	1	0,01%	<0,01%
	≥ 50 ha	25	48%	0,04%	-	-	-	-	-	-
	Total	52		0,02%	35.371		0,03%	12.409		0,04%
Brasil	< 50 ha	171.609	73%	100%	8.282.924	8%	100%	2.441.903	8%	100%
	≥ 50 ha	64.636	27%	100%	94.873.330	92%	100%	28.280.755	92%	100%
	Total	236.245		100%	103.156.255		100%	30.722.657		100%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022), SIDRA (IBGE, 2024).

Notas: ⁽¹⁾ Os estados estão listados pela ordem do maior para o menor número total de estabelecimentos. Para Estados com menos de 3 estabelecimentos em um ou mais estratos, as informações de produção e área colhida não foram fornecidas, devido ao sigilo estatístico (desidentificação). A tabela registra esses casos com um traço (-).

⁽²⁾ No caso da produção e da área colhida, nem sempre o total é a soma dos valores abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais; quando há estabelecimentos desidentificados, a soma será inferior ao total efetivamente registrado. O estado do Piauí ilustra bem esta condição.

⁽³⁾ Estados onde as informações de produção e área colhida não foram fornecidas para praticamente a totalidade dos estabelecimentos, devido ao sigilo estatístico: AC, AM, AP, CE, RN, PB, PE, AL, SE, ES e RJ.

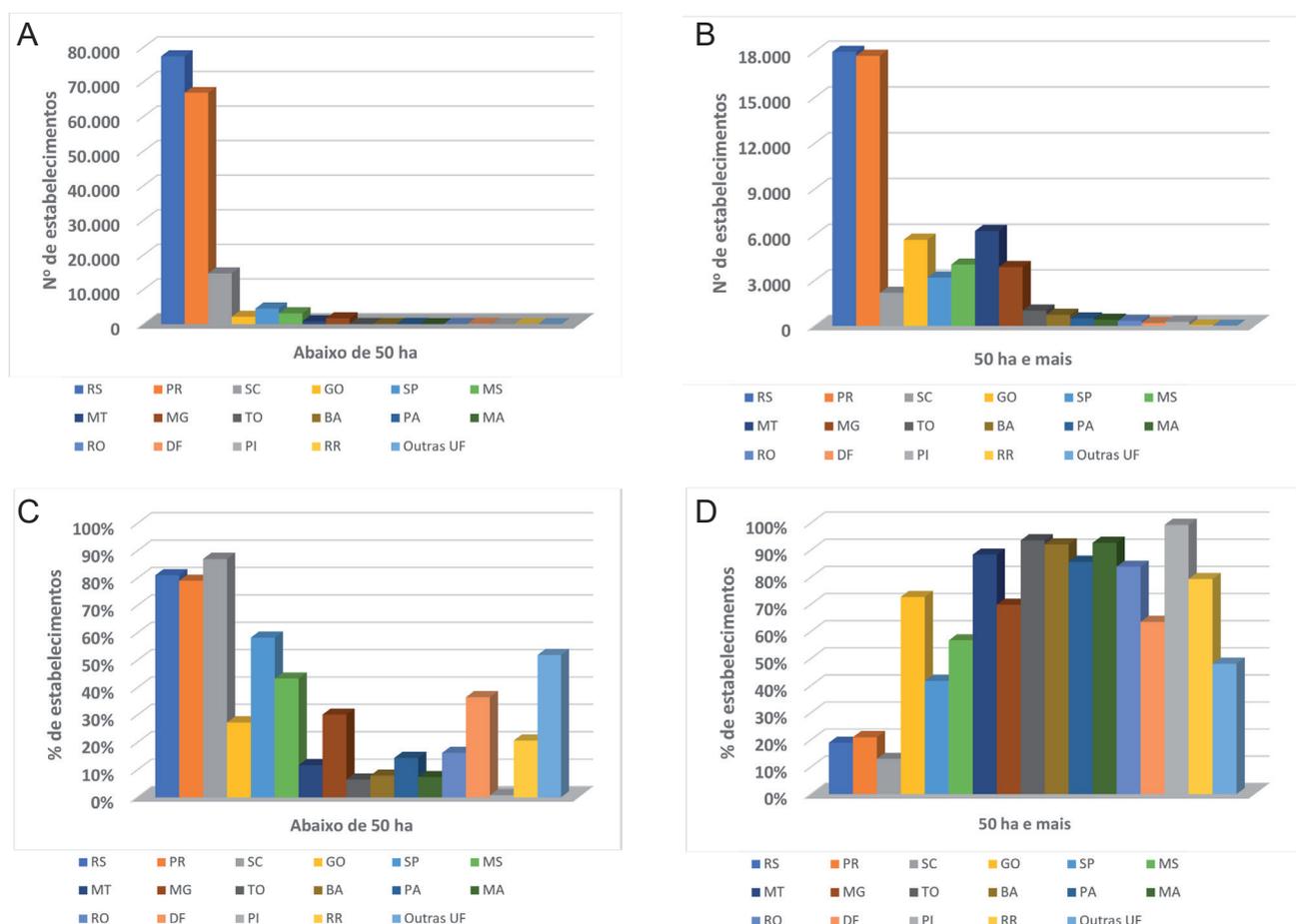


Figura 2. Número e percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de soja por estrato de tamanho de área colhida abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, para os estados brasileiros, em 2017. (A) Número de estabelecimentos agropecuários produtores de soja com área colhida abaixo de 50 ha para os Estados brasileiros; (B) Número de estabelecimentos agropecuários produtores de soja com área colhida de 50 ha e mais, para os Estados brasileiros; (C) Percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de soja com área colhida abaixo de 50 ha, em relação ao total de EPS de cada Estado; (D) Percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de soja com área colhida de 50 ha e mais, em relação ao total de EPS de cada Estado.

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

Do total de 236.245 estabelecimentos agropecuários produtores de soja do país, 83% estão na Região Sul. Observa-se na Tabela 2 que os Estados do Rio Grande do Sul e do Paraná juntos detêm 84% do total de estabelecimentos com área colhida de soja abaixo de 50 ha do país (45% e 39%, respectivamente). Esses dois Estados também se destacam por possuírem cerca de 55% do total de estabelecimentos com área colhida de 50 ha e mais do país, respectivamente, 19% e 21%. Junto com o Estado de Santa Catarina esses percentuais alcançam 93% e 58% do total. Santa Catarina se destaca como o estado brasileiro com o maior percentual de EPS com área colhida abaixo de 50 ha (87%), seguido pelo Rio Grande do Sul (81%), Paraná (79%) e São Paulo (58%). No estado do Tocantins, 94% dos estabelecimentos agropecuários produtores de soja possuem área colhida de soja acima de 50 ha, com os estados do Maranhão (93%), Bahia (92%) e Mato Grosso (88%) também apresentando percentuais elevados de estabelecimentos nesse estrato de área. No Piauí, praticamente todos os estabelecimentos tem área colhida acima de 50 ha (99%).

Como era de se esperar, as quantidades produzidas e as áreas colhidas de soja dos estabelecimentos com área colhida abaixo de 50 ha são menores em relação aos valores para os estabelecimentos de 50 ha e mais, conforme se verifica na Tabela 2, nas colunas Produção e Área Colhida. Porém, quando se calcula a relação entre as quantidades produzidas, e entre as áreas colhidas dos estabelecimentos abaixo de 50 ha e os estabelecimentos de 50 ou mais hectares, verifica-se que tais proporções são mais altas para os três estados do Sul. Para o Rio Grande do Sul, por exemplo, a quantidade produzida pelos estabelecimentos abaixo de 50 ha representa 25% da quantidade produzida pelos estabelecimentos de 50 ha e mais, o mesmo percentual para o caso da área colhida. Para o Paraná esses percentuais são, respectivamente, para a produção e a área colhida, de 29% e 30%, e para Santa Catarina, de 48% e 51%. Para todos

os demais estados, exceto São Paulo (com 11% e 12%, respectivamente), esses percentuais são de no máximo 3,0% para a produção e de 3,3% para a área colhida. Isso reforça a importância dos estabelecimentos de menor porte na produção de soja nos estados do Sul. Para o total do país, a quantidade produzida de soja pelos estabelecimentos abaixo de 50 ha representa 8,7% do total produzido pelos estabelecimentos acima de 50 ha e a relação entre a área colhida, 8,6%.

As Figuras 2A e 2B deixam bem evidente que a maioria dos EPS do país com área colhida abaixo de 50 ha estão nos três Estados da Região Sul (93% do total do país; Tabela 1), principalmente nos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná. Esses dois estados detêm, também, em números absolutos, totais bem maiores de estabelecimentos com área colhida de soja de 50 ha e mais, comparativamente aos demais estados do país (Tabela 2; Figuras 2A e 2B).

As Figuras 2C e 2D ilustram os percentuais de EPS com área colhida de soja abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, em relação ao total de EPS de cada Estado. Como já comentado, Santa Catarina é o estado com o maior percentual de EPS com área colhida de soja abaixo de 50 ha (87%) e o Piauí é o estado com o maior percentual de estabelecimentos com área colhida de soja de 50 ha e mais (99%).

Esses resultados mostram claramente que a grande maioria dos estabelecimentos agropecuários com menos de 50 hectares de área colhida de soja estão na Região Sul.

A Tabela 3 sintetiza os resultados referentes ao número e percentual de estabelecimentos agropecuários produtores de soja dos Estados da Região Sul, por área colhida abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, em comparação ao total desses estabelecimentos na Região Sul e no país. Graficamente esses resultados estão apresentados na Figura 3. Observa-se na Figura 3 que cada um dos estados da Região Sul têm percentuais de EPS com área colhida de soja abaixo de 50 ha maior do que o percentual para o país.

Tabela 3. Números e percentuais de estabelecimentos agropecuários produtores de soja do país por estrato de tamanho de área colhida abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, para os Estados da Região Sul e o total do Brasil.

Região	Número de estabelecimentos			% sobre a região		Percentagem sobre o Brasil		
	< 50 ha	≥ 50ha	Total	< 50 ha	≥ 50 ha	< 50 ha	≥ 50 ha	Total
Rio Grande do Sul	77.410	18.072	95.482	81%	19%	45%	28%	40%
Paraná	66.848	17.742	84.590	79%	21%	39%	27%	36%
Santa Catarina	14.662	2.187	16.849	87%	13%	9%	3%	7%
Região Sul	158.920	38.001	196.921	81%	19%	93%	59%	83%
Brasil	171.609	64.636	236.245	73%	27%	73%	27%	100%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

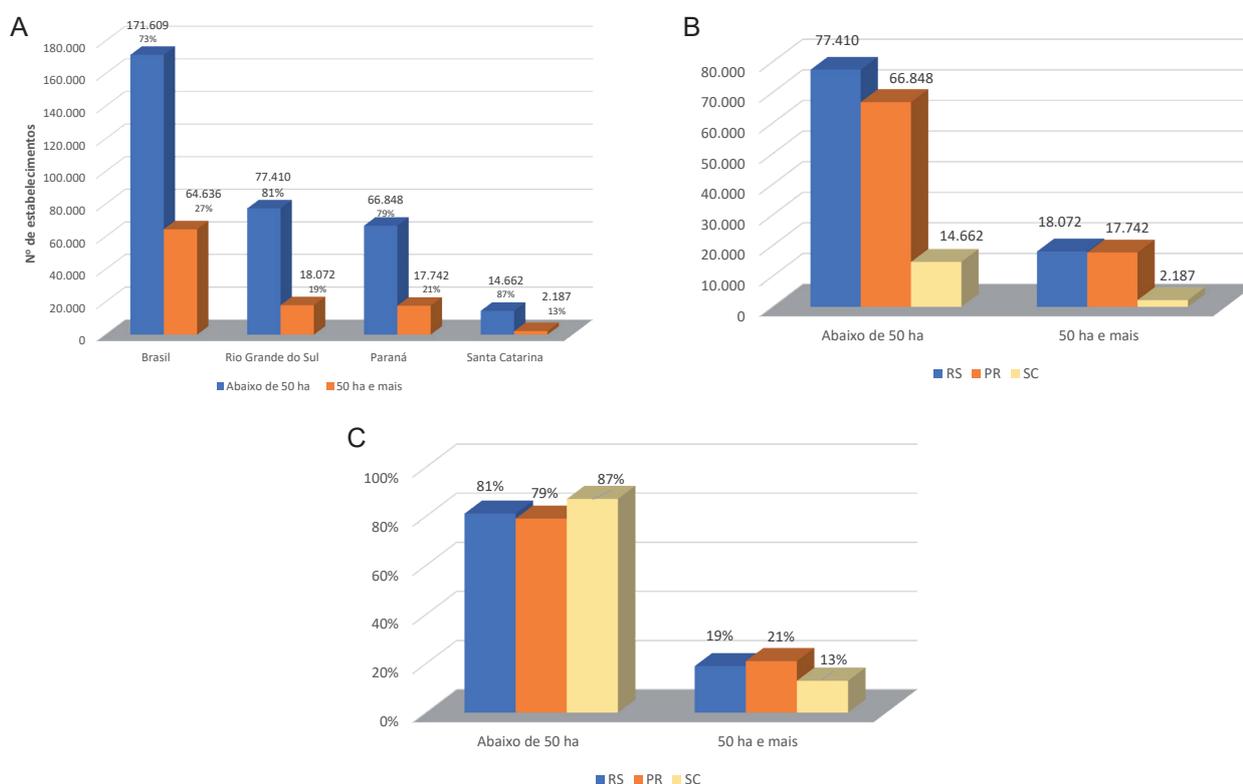


Figura 3. (A) Número e percentual de EPS por tamanho de área colhida de soja abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, em 2017, no Brasil e Estados da Região Sul; (B) Número de EPS com área colhida de soja abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, nos Estados da Região Sul; (C) Percentual de EPS com área colhida de soja abaixo de 50 ha e de 50 ha e mais, nos Estados da Região Sul (percentual relativo a cada Estado).

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

Nota: Os percentuais são relativos ao país e a cada Estado.

A Tabela 4 detalha os estratos de área colhida de soja para os EPS do país e dos três Estados da Região Sul. Esses resultados são apresentados

graficamente na Figura 4 para o Rio Grande do Sul, Figura 5 para o Paraná e Figura 6 para Santa Catarina.

Tabela 4. Número e percentagem de estabelecimentos agropecuários produtores de soja por estrato de área colhida (ha), para o Brasil e Estados da Região Sul, 2017.

Estratos	< 10 ha	De 10 ha a < 50 ha	De 50 ha a < de 100 ha	De 100 ha a < de 500 ha	500 ha e mais	Total
RS	36.985	40.425	7.986	8.138	1.948	95.482
PR	32.852	33.996	8.066	8.566	1.110	84.590
SC	7.645	7.017	1.117	968	102	16.849
Região Sul	77.482	81.438	17.169	17.672	3.160	196.921
Brasil	80.937	90.672	22.379	29.697	12.560	236.245
Percentagem sobre o total de EPS dos Estados, Região Sul e Brasil, por estrato						
RS	39%	42%	8%	9%	2%	100%
PR	39%	40%	9,5%	10%	1%	100%
SC	45%	42%	7%	6%	1%	100%
Região Sul	39%	41%	9%	9%	2%	100%
Brasil	34%	38%	9,5%	13%	5%	100%
Percentagem sobre o total de EPS do País, por estrato						
RS	46%	45%	36%	27%	16%	40%
PR	41%	37%	36%	29%	9%	36%
SC	9%	8%	5%	3%	1%	7%
Região Sul	96%	90%	77%	60%	25%	83%

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

Na Tabela 4 observa-se que a maior parte dos cerca de 95 mil estabelecimentos agropecuários produtores de soja do Rio Grande do Sul estão nos estratos de tamanho de área colhida de soja entre 10 e 50 ha (42%) e menores que 10 ha (39%). O mesmo se verifica nos estados do Paraná e Santa Catarina, embora neste estado o maior percentual seja para os estabelecimentos com área colhida de soja menores do que 10 ha (45%). A Tabela 4 também mostra que à medida em que os estratos de área colhida de soja aumentam, há uma tendência de redução do percentual de estabelecimentos em todos os estados, com percentuais bem menores do que nos dois menores estratos, reduzindo-se bastante (ao alcançar entre 1% e 2%) para o estrato de área colhida de soja de 500 ha e mais.

A comparação do total de cada estrato da Região Sul com o total do país mostra que o comportamento é o mesmo, com a maior parte dos EPS (tanto na Região Sul quanto no país) estando nos estratos de área colhida de soja entre 10 e 50 ha e abaixo de 10 ha, com os percentuais de área colhida de soja sendo menores nos totais do país do que nos totais da Região Sul. Ou seja, o agregado

nacional tem menor percentual de estabelecimentos nos estratos de menor área colhida (até 50 ha) do que a Região Sul. À medida em que aumentam os estratos de área colhida (a partir de 50 ha), os percentuais de estabelecimentos de cada estrato do país se tornam maiores do que os percentuais da Região Sul. O maior percentual de estabelecimentos com área colhida de soja de 500 ha e mais no Brasil (5%) em relação ao percentual da Região Sul (2%), é um indicativo de que estabelecimentos com grandes áreas colhidas de soja estão situados em outras regiões do país (Tabela 4).

Na Região Sul estão 96% dos EPS com área colhida de soja menor que 10 ha, 90% dos EPS com área colhida de soja entre 10 e 50 ha, 77%, entre 50 e 100 ha, 60% entre 100 e 500 ha e 25% acima de 500 ha. Do total de cerca de 236 mil EPS do país, 40% estão no Rio Grande do Sul, 36% no Paraná e 7% em Santa Catarina, ou seja, 83% do total de EPS do país estão na Região Sul.

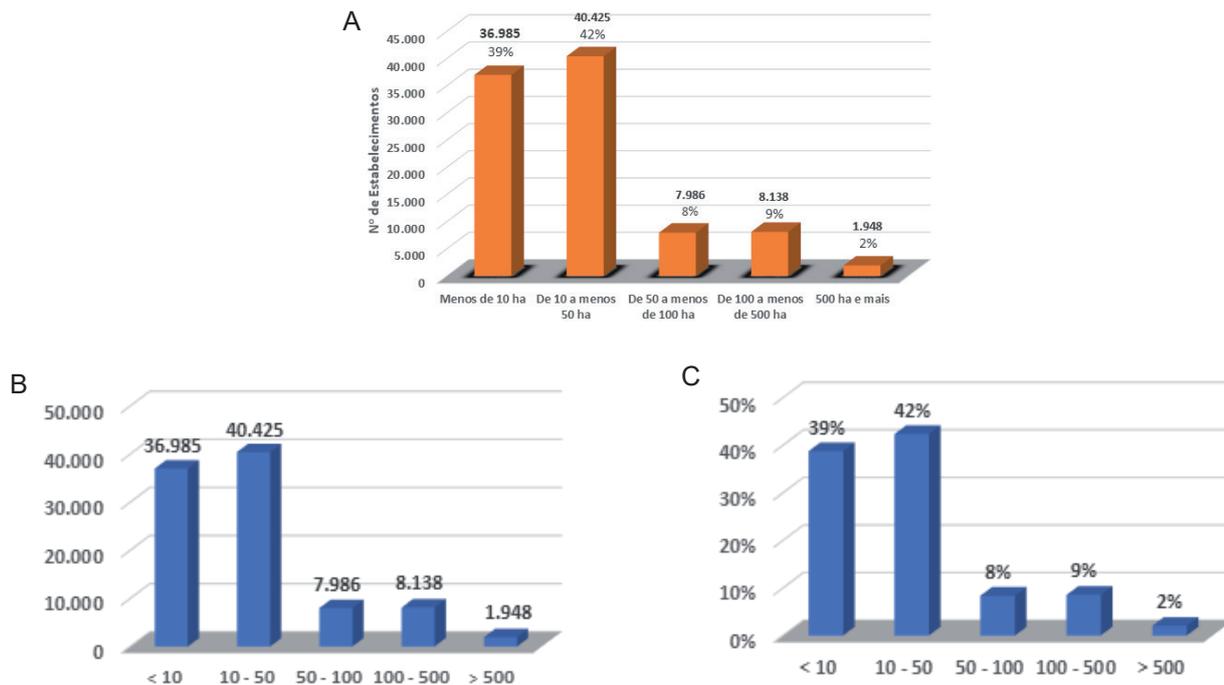


Figura 4. (A) Número e percentagem de EPS por estrato de área colhida de soja (ha), no Rio Grande do Sul, em 2017; (B) Número de EPS por estrato de área colhida de soja (ha); (C) Percentagem de EPS por estrato de área colhida de soja (ha).

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

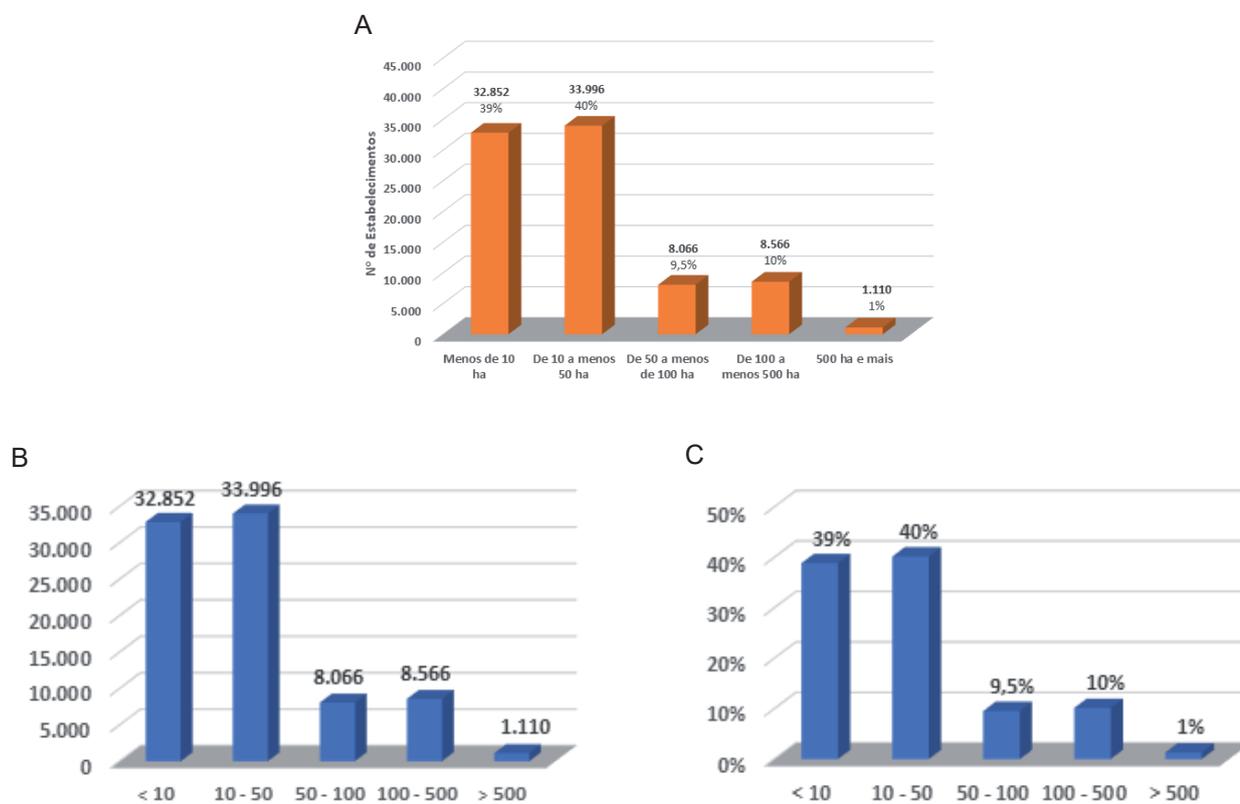


Figura 5. (A) Número e percentagem de EPS por estrato de área colhida de soja (ha), no Paraná, em 2017. (B) Número de EPS por estrato de área colhida de soja (ha); (C) Percentagem de EPS por estrato de área colhida de soja (ha).

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

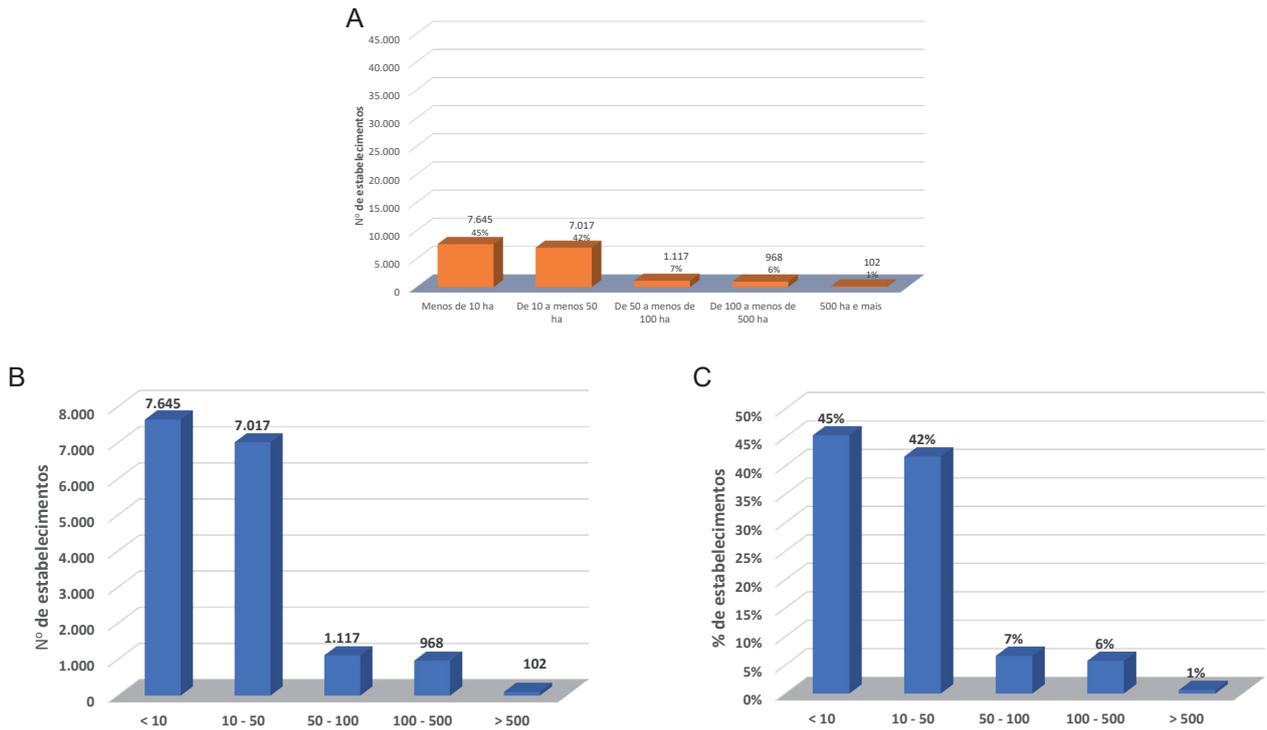


Figura 6. (A) Número e percentagem de EPS soja por estrato de área colhida de soja (ha), em Santa Catarina, em 2017; (B) Número de EPS por estrato de área colhida de soja (ha); (C) Percentagem de EPS por estrato de área colhida de soja (ha).

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

As Figuras 7 e 8 sintetizam os resultados para os diferentes estratos de área colhida de soja

apresentando comparativamente os três estados da Região Sul juntos.

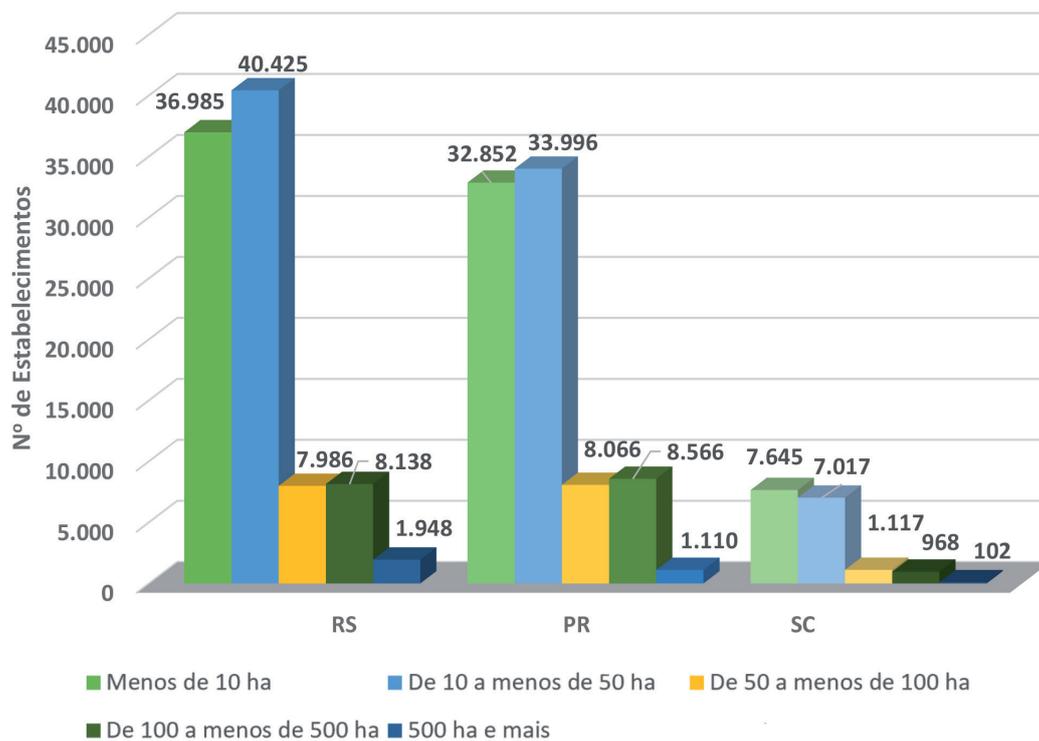


Figura 7. Número de EPS por estrato de área colhida de soja para os três estados da Região Sul.

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

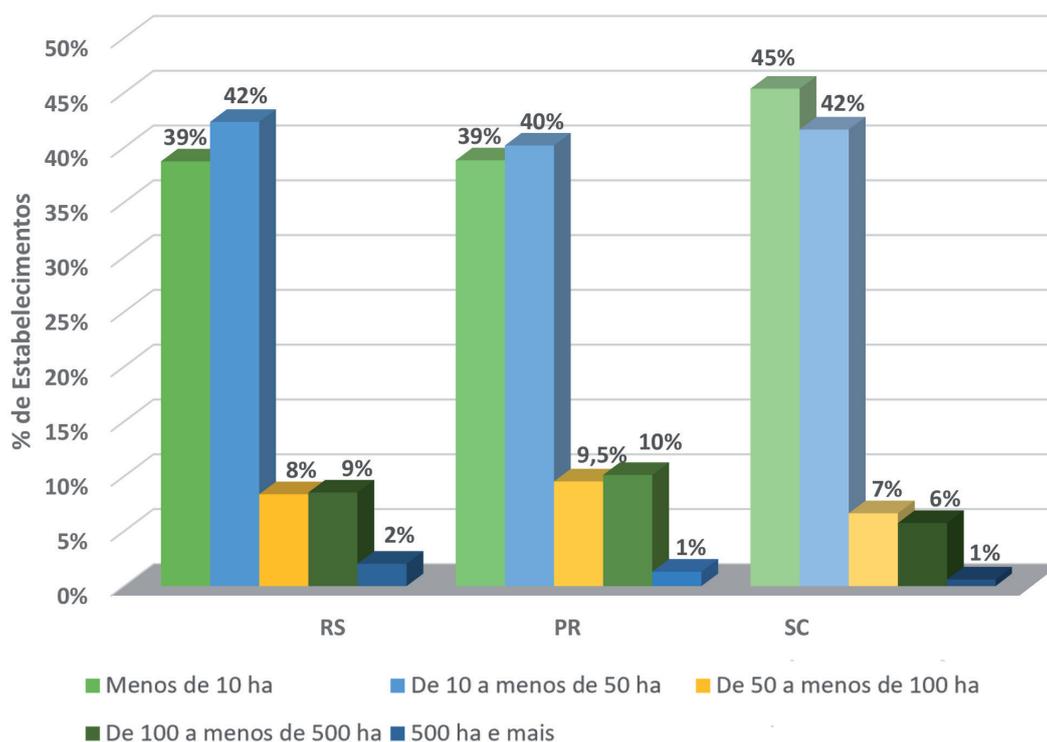


Figura 8. Percentual de EPS por estrato de área colhida de soja para os três estados da Região Sul.

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2022).

Considerações finais

A soja teve um desenvolvimento impressionante nos últimos 50 anos, no Brasil. A produção de soja aumentou 20 vezes, saltando de 7,9 milhões de toneladas, em 1973, para aproximadamente 154,6 milhões de toneladas, em 2023 (Conab, 2024). Com isso, atualmente, ficou comum a divulgação pela mídia de imagens e vídeos de grandes máquinas agrícolas colhendo soja, lado a lado, em extensas áreas agrícolas. Outro aspecto que também surpreende na cultura da soja e que é pouco conhecido da sociedade brasileira, é que boa parte da produção ocorre em pequenos estabelecimentos agropecuários, localizados principalmente nos três estados da Região Sul. Tanto é, que o Rio Grande do Sul e o Paraná estão entre os cinco principais estados produtores de soja do país. Aproximadamente 81% dos estabelecimentos agropecuários produtores de soja da Região Sul têm menos de 50 hectares: no Paraná, 79%, no Rio Grande do Sul, 81% e em Santa Catarina, 87%.

Outra característica da cultura da soja que os brasileiros já conhecem é o uso intensivo de alta tecnologia nas grandes propriedades de soja. Ocorre que esta característica também está presente nos

pequenos estabelecimentos produtores de soja da Região Sul, conforme pode ser inferido no estudo realizado por Moraes et al. (2023). Nesse estudo, os autores analisaram diversas variáveis tecnológicas na cultura da soja (uso de agrotóxicos, de adubos, de corretivos, presença de tratores e de armazéns para grãos, recebimento de assistência técnica e outras) nos biomas brasileiros, com base nos dados do Censo Agropecuário 2017. Encontraram que os biomas Mata Atlântica e Pampa – biomas nos quais se insere praticamente toda a extensão dos estados da Região Sul – têm percentuais elevados para a maioria dessas variáveis.

Diversos fatores podem moldar a distribuição do tamanho dos estabelecimentos rurais de uma região: fatores históricos e culturais, disponibilidade e acesso à crédito e financiamento, condições climáticas e meteorológicas, acesso à tecnologia e à maquinário agrícola, topografia e qualidade do solo, entre outros. E dentro de cada categoria (pequenos e grandes estabelecimentos) ainda pode haver variabilidade significativa. Uma análise de tamanhos dos estabelecimentos rurais pode ter implicações para o desenvolvimento de políticas públicas, alocação de recursos e programas de apoio direcionados aos pequenos estabelecimentos e contribuir para

identificar potenciais intervenções ou estratégias que possam ajudar esses produtores a enfrentarem seus desafios produtivos.

O IBGE está isento de qualquer responsabilidade pelas análises, opiniões e conceitos emitidos nesta Circular Técnica, que são de exclusiva responsabilidade dos autores.

Referências

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos**, safra 2023/24, sexto levantamento, v. 11, n. 6, março 2024. 125 p. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>. Acesso em: 14 mar. 2024.

IBGE. **Censo agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro, 2022. 109 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf. Acesso em: 20 maio. 2024.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017**: Tabela 6958 - Produção, Valor da produção, Venda, Valor da venda e Área colhida da lavoura temporária nos estabelecimentos agropecuários, por tipologia, produtos da lavoura temporária, tipo de semente e grupos de área colhida – Soja em grãos. 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6958>. Acesso em: 20 maio. 2024.

IBGE. **Tabulação especial do Censo Agropecuário 2017 de estabelecimentos produtores de soja agregados por município**. Rio de Janeiro, 2019.

MORAES, A. S.; GREGO, C. R.; FASIABEN, M. do C. R.; OLIVEIRA, O. C. de. Evolução da cultura da soja na agropecuária brasileira segundo os censos agropecuários 2006 e 2017. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 61., 2023, Piracicaba.

Agropecuária do futuro: tecnologia, sustentabilidade e a segurança alimentar: anais. Piracicaba: ESALQ/USP, 2023. 20 p. SOBER 2023. GT07.

Embrapa Soja
Rod. Carlos João Strass, s/n, Acesso Orlando Amaral, Distrito da Warta
CEP 86065-981 | Caixa Postal 4006 | Londrina, PR
Fone: (43) 3371 6000
www.embrapa.br/soja
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente: *Adeney de Freitas Bueno*

Secretário-executivo: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Membros: *Claudine Dinali Santos Seixas, Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Fernando Augusto Henning, Ivani de Oliveira Negrão Lopes, Leandro Eugênio Cardamone Diniz, Maria Cristina Neves de Oliveira, Mônica Juliani Zavaglia Pereira e Norman Neumaier*

Circular Técnica 204

ISSN 2176-2864 | Junho, 2024

Edição executiva: *Vanessa Fuzinato Dall'Agnol*

Revisão de texto: *Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite*

Normalização bibliográfica: *Valéria de Fátima Cardoso* (CRB-9/1188)

Projeto gráfico: *Leandro Sousa Fazio*

Diagramação: *Marisa Yuri Horikawa*

Publicação digital: PDF



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA



Todos os direitos reservados à Embrapa.