

Evaristo Eduardo de Miranda

Chefe-geral da Embrapa Territorial

OpAA67

Dimensão territorial e tendências da cana-de-açúcar entre 2009 e 2020

**Coautoria: Paulo Roberto Rodrigues Martinho,
analista de geoprocessamento da Embrapa Territorial**

Entre 2009 e 2019, a cana-de-açúcar apresentou expansão significativa e uma dinâmica territorial desconhecida por muitos atores do agronegócio. Mas o crescimento da área cultivada contrastou com a queda na produtividade, enquanto os outros cultivos apresentaram ganhos consistentes de produtividade. Que estados ganharam importância em área e produção? Qual a dinâmica da cana-de-açúcar no Nordeste e no Sudeste? A tendência é de concentração ou não das áreas de produção canavieira? A partir de dados do IBGE, foi possível identificar e quantificar esses fenômenos territoriais, responder a essas perguntas e indicar as tendências no uso e na ocupação das terras com a cana-de-açúcar no Brasil.

Tendências territoriais no Brasil: A área líquida cultivada em cana-de-açúcar cresce há décadas no Brasil. Considera-se a área líquida, pois decréscimos das superfícies cultivadas foram compensados e até ultrapassados pela expansão em outras localidades. Entre 2009 e 2019, a área plantada com cana-de-açúcar no Brasil passou de 8,85 milhões de hectares para 10,11 milhões de hectares: um crescimento territorial líquido de 1.263.580 milhão de hectares ou de 14,3% em 10 anos. A cana-de-açúcar ocupa, hoje, 1,2% do território nacional.

1	São Paulo	4.977.077	56,3	56,3
2	Minas Gerais	715.628	8,1	64,4
3	Paraná	595.371	6,7	71,1
4	Goiás	524.194	5,9	77,0
5	Alagoas	434.005	4,9	81,9
6	Pernambuco	352.276	4,0	85,9
7	Mato Grosso do Sul	285.993	3,2	89,1
8	Mato Grosso	241.668	2,7	91,9
9	Rio de Janeiro	135.130	1,5	93,4
10	Paraíba	122.888	1,4	94,8
11	Bahia	82.045	0,9	95,7
12	Espírito Santo	80.162	0,9	96,6
13	Rio Grande do Norte	67.597	0,8	97,4
14	Maranhão	46.112	0,5	97,9
15	Ceará	42.706	0,5	98,4
16	Sergipe	41.931	0,5	98,9
17	Rio Grande do Sul	36.688	0,4	99,3
18	Santa Catarina	17.646	0,2	99,5
19	Piauí	12.866	0,1	99,6
20	Pará	9.973	0,1	99,7
21	Tocantins	9.654	0,1	99,8
22	Amazonas	6.050	0,1	99,9
23	Rondônia	4.220	0,0	100,0
24	Acre	2.541	0,0	100,0
25	Distrito Federal	783	0,0	100,0
26	Roraima	559	0,0	100,0
27	Amapá	70	0,0	100,0
Brasil		8.845.833	100,0	

1	São Paulo	5.540.511	54,8	54,8
2	Goiás	946.985	9,4	64,2
3	Minas Gerais	944.051	9,3	73,5
4	Mato Grosso do Sul	727.753	7,2	80,7
5	Paraná	597.198	5,9	86,6
6	Alagoas	304.748	3,0	89,6
7	Mato Grosso	297.100	2,9	92,6
8	Pernambuco	228.177	2,3	94,8
9	Paraíba	97.751	1,0	95,8
10	Bahia	76.423	0,8	96,6
11	Rio Grande do Norte	64.171	0,6	97,2
12	Rio de Janeiro	53.512	0,5	97,7
13	Maranhão	47.405	0,5	98,2
14	Espírito Santo	45.360	0,4	98,6
15	Tocantins	39.179	0,4	99,0
16	Sergipe	35.491	0,4	99,4
17	Piauí	15.938	0,2	99,5
18	Pará	14.920	0,1	99,7
19	Rio Grande do Sul	14.782	0,1	99,8
20	Ceará	9.867	0,1	99,9
21	Santa Catarina	3.849	0,0	100,0
22	Rondônia	2.517	0,0	100,0
23	Acre	513	0,0	100,0
24	Amapá	438	0,0	100,0
25	Amazonas	359	0,0	100,0
26	Roraima	210	0,0	100,0
27	Distrito Federal	205	0,0	100,0
Brasil		10.109.413	100,0	

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal

A dinâmica territorial da cana-de-açúcar alterou o uso das terras em 2.242.164 ha entre 2009 e 2019. Nesse enorme território, 22% deixaram de ser cultivados com cana-de-açúcar, cedendo espaço para cultivos anuais e pastagens. Nos outros 78%, ela substituiu diversos usos das terras, desde lavouras temporárias e permanentes até pastagens, conforme Tabela 1. Os aumentos e declínios das áreas de cana-de-açúcar apontam para uma relevante dinâmica territorial do cultivo. O centro de gravidade das áreas cultivadas e da produção deslocou-se progressivamente para o Centro-Oeste. Em 2019, Goiás já representava 10% da produção nacional, com produtividade média de 79,5 t/ha, a maior entre os 10 principais estados produtores, conforme Tabela 1.

Em São Paulo, a área de cana-de-açúcar teve uma expansão de mais 563.000 ha no período. Foi o valor mais expressivo no País, em termos absolutos. Mas, se a área paulista com cana-de-açúcar representava 56,3% do existente no Brasil em 2009, ela passou a representar 54,8% do total nacional em 2019, mesmo com o maior crescimento em termos absolutos. O crescimento relativo da área da cana em outros estados foi bem maior. Em 11 estados da federação, houve aumento da área plantada num total de 1.752.872 ha, ou 19,8% com relação ao existente em 2009, conforme Tabela 2.

2 - VARIÇÃO DA ÁREA PLANTADA DE CANA-DE-AÇÚCAR NOS ESTADOS DO BRASIL (2009 – 2019)

Rank	UF	Diferença (ha)	Var. %
1	Amapá	368	525,7
2	Tocantins	29.525	305,8
3	Mato Grosso do Sul	441.760	154,5
4	Goiás	422.791	80,7
5	Pará	4.947	49,6
6	Minas Gerais	228.423	31,9
7	Piauí	3.072	23,9
8	Mato Grosso	55.432	22,9
9	São Paulo	563.434	11,3
10	Mato Grosso do Sul	441.760	154,5
11	Goiás	422.791	80,7
12	Pará	4.947	49,6
13	Minas Gerais	228.423	31,9
14	Piauí	3.072	23,9
15	Mato Grosso	55.432	22,9
16	São Paulo	563.434	11,3
17	Mato Grosso do Sul	441.760	154,5
18	Goiás	422.791	80,7
19	Pará	4.947	49,6
20	Minas Gerais	228.423	31,9
21	Piauí	3.072	23,9
22	Mato Grosso	55.432	22,9
23	São Paulo	563.434	11,3
24	Mato Grosso do Sul	441.760	154,5
25	Goiás	422.791	80,7
26	Pará	4.947	49,6
27	Minas Gerais	228.423	31,9
28	Piauí	3.072	23,9
29	Mato Grosso	55.432	22,9
30	São Paulo	563.434	11,3

Em termos absolutos, após São Paulo, o maior crescimento ocorreu no Mato Grosso do Sul: 441.760 ha. Um salto de 155% em 10 anos. A área de cana-de-açúcar no Mato Grosso do Sul mais do que dobrou no período. Em Goiás, o crescimento foi da mesma ordem, cerca de 422.791 ha, ou 81%. Nesse conjunto dos estados com aumento na área plantada, Minas Gerais também apresentou um crescimento expressivo de 228.423 ha, ou 31,9%.

Em 16 estados, houve um recuo na área plantada, num total de 489.292 ha, ou 5,5% com relação ao existente em 2009, conforme demonstra a Tabela 2. Com exceção do Maranhão, isso ocorreu em todos os estados do Nordeste. Os números de retração mais significativos ocorreram em Alagoas: 129.000 ha (29,8%) e, em Pernambuco, 124.000 ha (35,2%), uma redução de mais de 1/3 da área plantada em 10 anos. Outro recuo da área cultivada ocorreu no

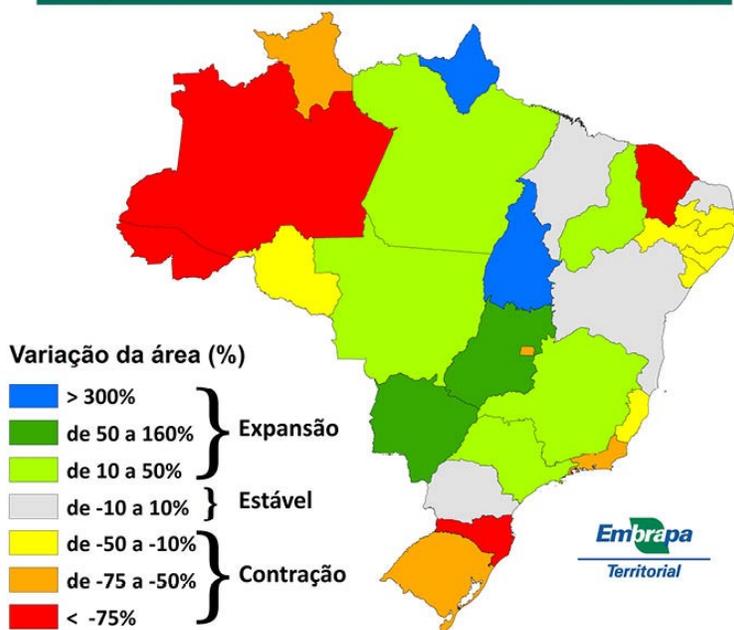
16	Alagoas	-129.257	-29,8
17	Pernambuco	-124.099	-35,2
18	Rondônia	-1.703	-40,4
19	Espírito Santo	-34.802	-43,4
20	Rio Grande do Sul	-21.906	-59,7
21	Rio de Janeiro	-81.618	-60,4
22	Roraima	-349	-62,4
23	Distrito Federal	-578	-73,8
24	Ceará	-32.839	-76,9
25	Santa Catarina	-13.797	-78,2
26	Acre	-2.028	-79,8
27	Amazonas	-5.691	-94,1
Brasil		1.263.580	14,3

produtores eram São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Alagoas. Em 2019, logo após a liderança paulista, está o estado de Goiás, seguido por Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná. As áreas de produção cresceram em direção do Centro-Oeste e se concentraram nos estados líderes. Em 2009, os cinco estados líderes reuniam 81,9% da área cultivada no Brasil. Em 2019, eles representam 86,6% do total cultivado.

A figura em destaque ilustra essa dinâmica territorial de expansão, estabilidade e contração das áreas cultivadas com cana-de-açúcar nos 27 estados da federação entre 2009 e 2019. A produção da cana-de-açúcar não acompanhou o crescimento da área entre 2009 e 2019. O País passou de uma produção total de 691.606.147 toneladas em 2009 para 752.895.389 toneladas em 2019. A produtividade

média caiu, no período, de 78,2 t/ha para 74,5 t/ha, na contramão dos outros cultivos em que a produtividade cresceu de forma sustentável. Entre outros fatores, a crise do etanol, ligada à política de preços dos combustíveis, conduziu a uma crise financeira e de descapitalização. Isso explica, em parte, a dificuldade da maioria das fazendas e usinas em aplicar a tecnologia disponível, renovar canaviais e adotar inovações.

VARIAÇÃO PERCENTUAL DA ÁREA CULTIVADA COM CANA-DE-AÇÚCAR NOS ESTADOS DO BRASIL ENTRE 2009 E 2019



Tendências territoriais nos estados: Quatro estados respondiam, em 2019, por 83,2% da produção nacional de cana-de-açúcar: São Paulo (56,5%), Goiás (10%), Minas Gerais (9,7%) e Mato Grosso do Sul (6,9%). A tendência à concentração territorial do cultivo é clara. Em 2009, a cana-de-açúcar era plantada em 59 microrregiões do estado de São Paulo. Em 2019, esse número caiu para 55. Em Goiás, houve um movimento análogo de concentração territorial. De 18 microrregiões com cana-de-açúcar em 2009, o estado passou para 16 em 2019. Minas Gerais e Mato Grosso do Sul mantiveram o mesmo número de microrregiões com cana-de-açúcar entre 2009 e 2019: 66 e 11, respectivamente. No Brasil, 496 microrregiões praticavam o cultivo da cana-de-açúcar em 2009. Em 2019, esse número havia caído para 474. Desse total, apenas 45 microrregiões respondem por cerca de 75% da área plantada em cana-de-açúcar e 43 microrregiões asseguram mais de 75% da produção nacional.

Dessas 43 microrregiões, apenas 4 estão fora do bloco São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais: duas no Paraná, uma em Alagoas e outra no Mato Grosso. Os estudos realizados apontam o contraste entre o crescimento da área cultivada com cana-de-açúcar e a queda na produtividade entre 2009 e 2019. Em 10 anos, houve um deslocamento territorial do cultivo para o Centro-Oeste, acompanhado de uma concentração territorial das áreas de

produção nos estados líderes. A regressão das áreas cultivadas foi generalizada no Nordeste e no Rio de Janeiro. Essa pesquisa foi detalhada por microrregiões, e os processos determinantes na dinâmica territorial observada têm sido estudados. Os dados obtidos estão à disposição de eventuais interessados na Embrapa Territorial.



© 2013 - **Revista Opiniões**
Direitos reservados

