

SUCROALCOOLEIRO – CANA, AÇÚCAR, ETANOL E RENOVABIO: PERFIL SETORIAL - SAFRA 2024/2025



29 de janeiro de 2024



CANA-DE-AÇÚCAR: PROJEÇÕES PARA A SAFRA 2024/2025

- A produção brasileira de cana-de-açúcar na safra 2023/2024 (abril de 2023 a março de 2024) deverá alcançar 677,6 milhões de toneladas, o que corresponde a um significativo aumento de 10,9% em comparação com o ciclo anterior 2022/2023, que foi de 610,8 milhões de toneladas.
- A projeção é de uma área colhida de 8,352 milhões de hectares de cana-de-açúcar, leve expansão de 0,7%, ante os 8,297 milhões de hectares em 2022/2023.
- A produtividade média da safra brasileira 2023/2024 está estimada em 81,8 toneladas por hectare, expressivo aumento de 10,2% ante a temporada 2022/2023 (73,6 toneladas por hectare).
- A 1ª projeção da nossa Consultoria para a safra brasileira de cana-de-açúcar em 2024/2025 (abril de 2024 a março de 2025) é de 677,4 milhões de toneladas, praticamente estável ante o resultado esperado para a atual safra (2023/2024), avaliada em 677,6 milhões de toneladas.
- O mix projetado para açúcar é de 51,5% da produção de cana-de-açúcar na safra 2024/2025, ante 48,0% previsto na atual temporada 2023/2024.

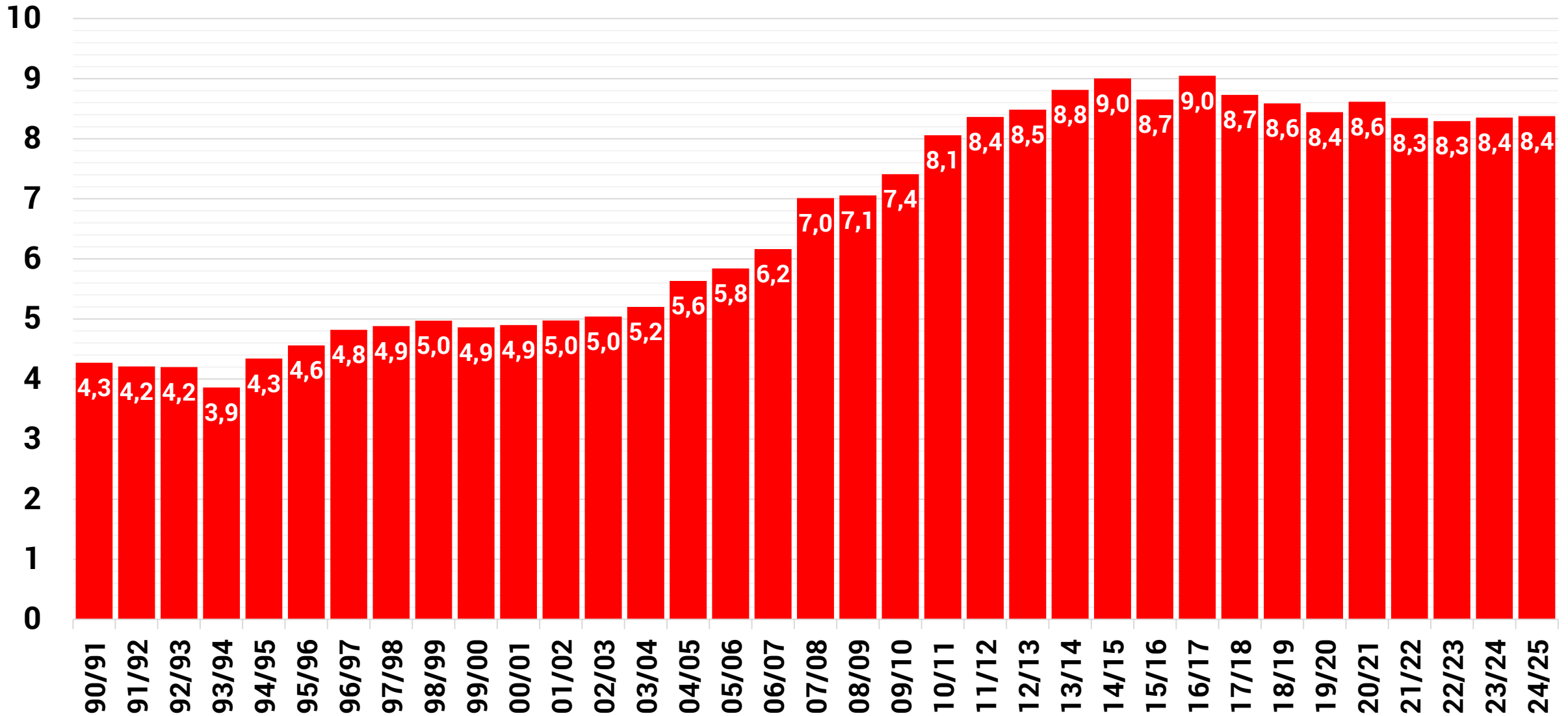


CANA-DE-AÇÚCAR: PROJEÇÕES PARA A SAFRA 2024/2025

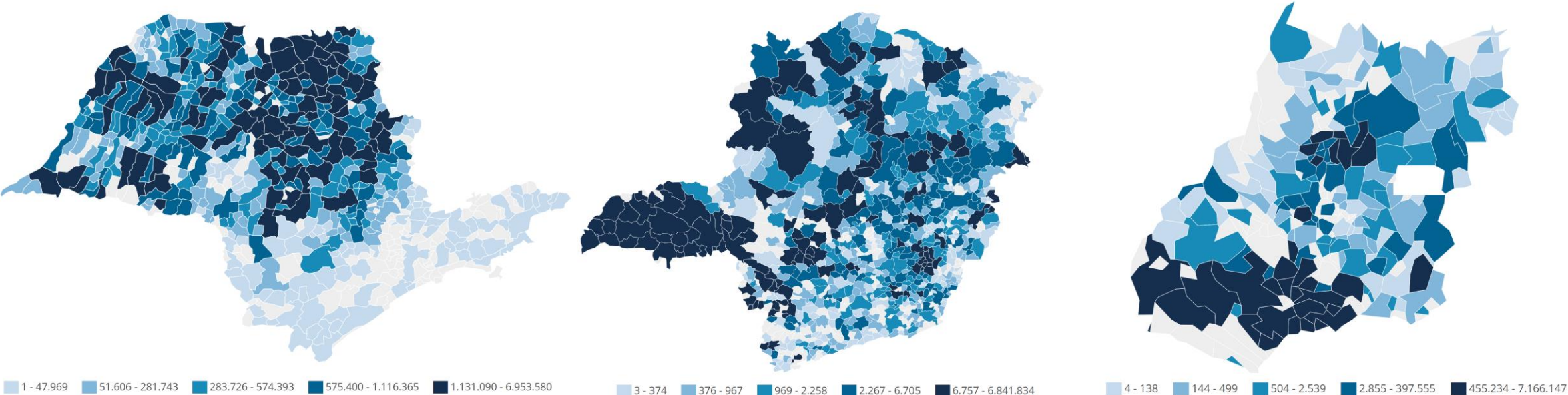
- De acordo com dados do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), a cana-de-açúcar na Região Centro-Sul registra produtividade média de 87,6 toneladas por hectare na parcial da safra 2023/2024 (abril a dezembro de 2023), 10 toneladas por hectare a mais do que a média das últimas 15 safras, que foi de 77,2 toneladas por hectare.
- As altas produtividades são consequência da excelente condição climática da safra atual, com chuvas bem distribuídas e acima da média na maioria das regiões produtoras de cana-de-açúcar.
- Após um ciclo marcado por condições climáticas excepcionais e uma produtividade agrícola recorde no Centro-Sul do Brasil, poderemos ter uma leve redução de na moagem na safra 2024/2025, levando-se em conta a volta às condições climáticas próximas à normalidade.
- Com um cenário construtivo para o açúcar e capacidade adicional de industrialização, as usinas brasileiras deverão maximizar a produção de açúcar na próxima safra e o mix de produção para 2024/2025 está estimado em 51,5% para o açúcar e 48,5% para o etanol.



CANA-DE AÇÚCAR: ÁREA COLHIDA NO BRASIL - MILHÕES DE HECTARES



CANA-DE-AÇÚCAR: PRINCIPAIS POLOS DE CULTIVO NO BRASIL



SÃO PAULO
4,8 MILHÕES HA
15.002 PRODUTORES



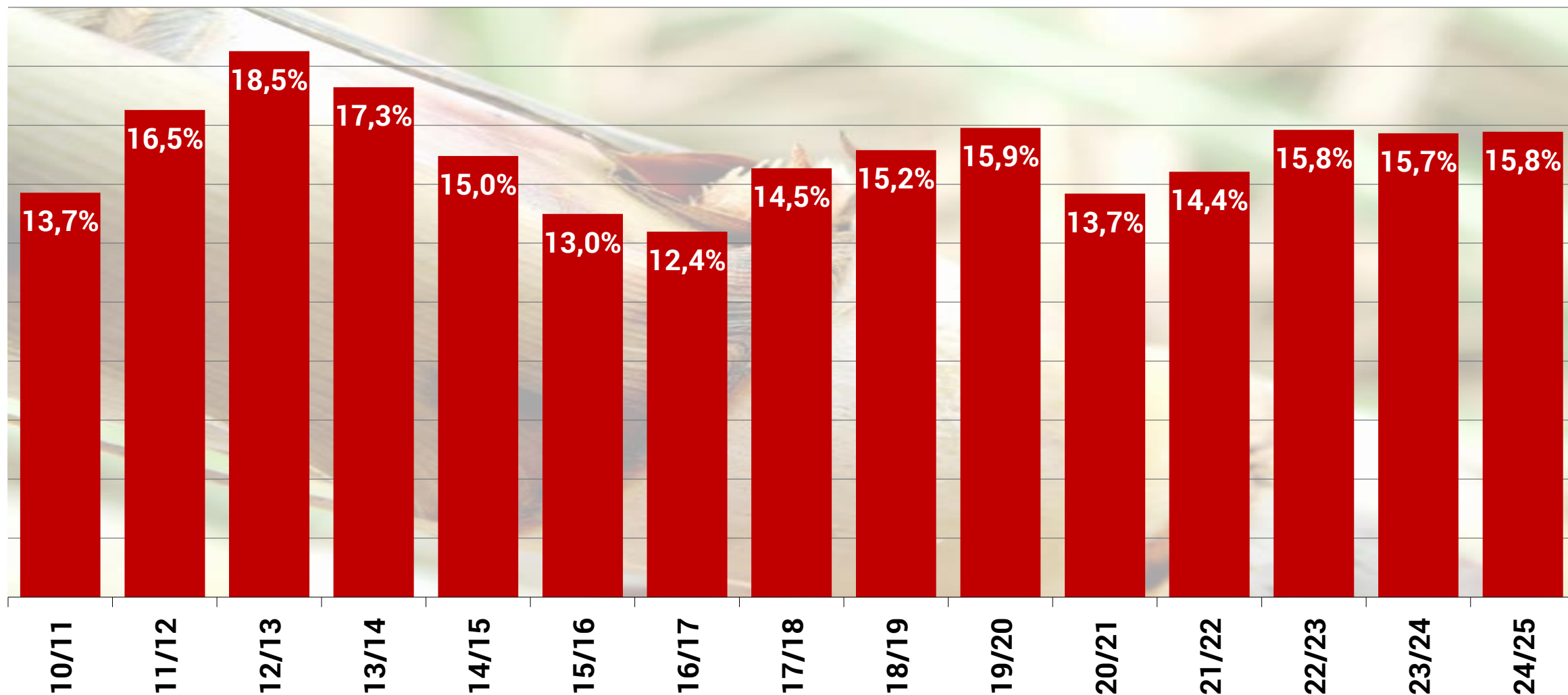
MINAS GERAIS
1,148 MILHÃO HA
49.246 PRODUTORES



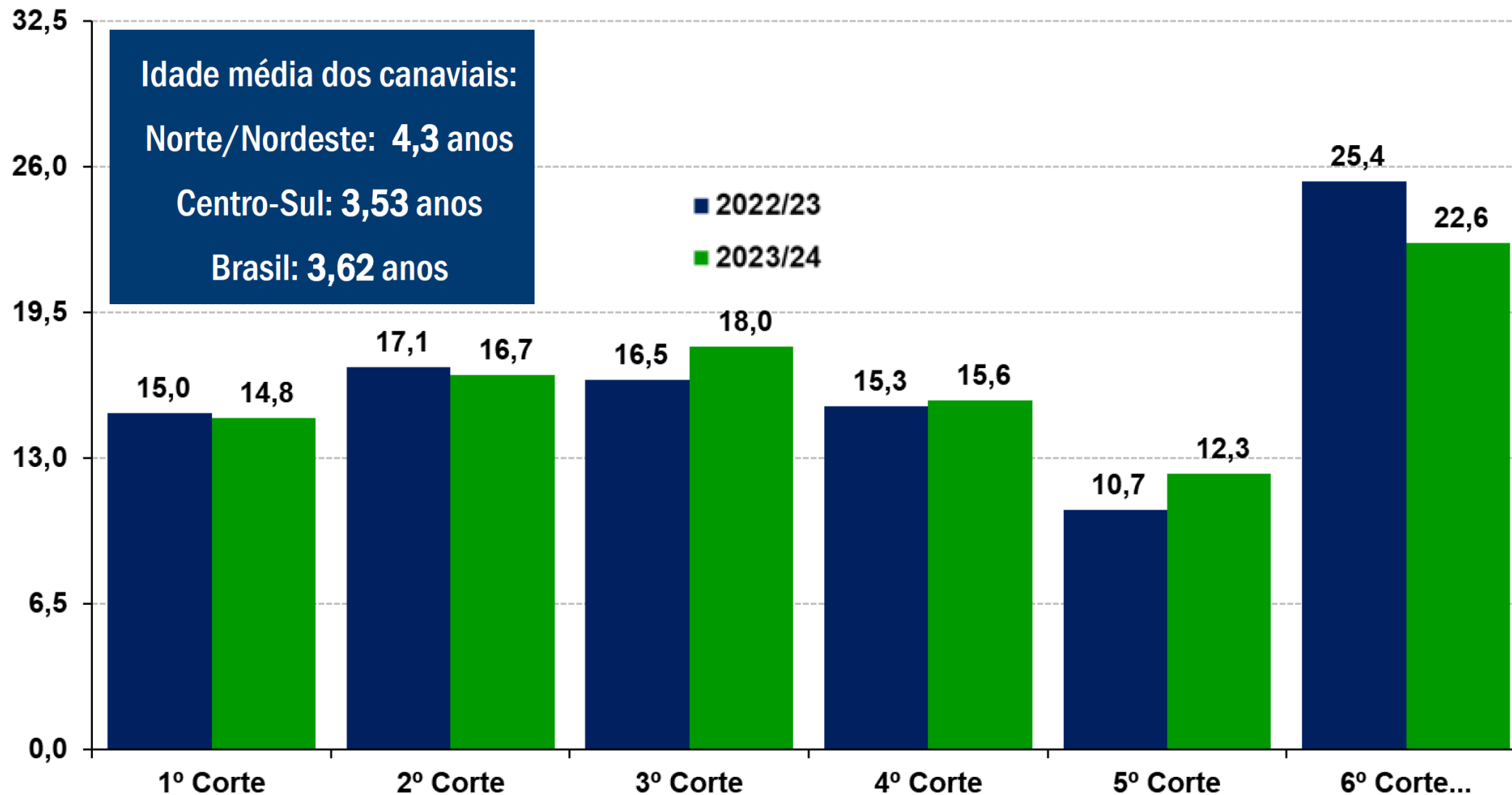
GOIÁS
1,131 MILHÃO HA
3.394 PRODUTORES



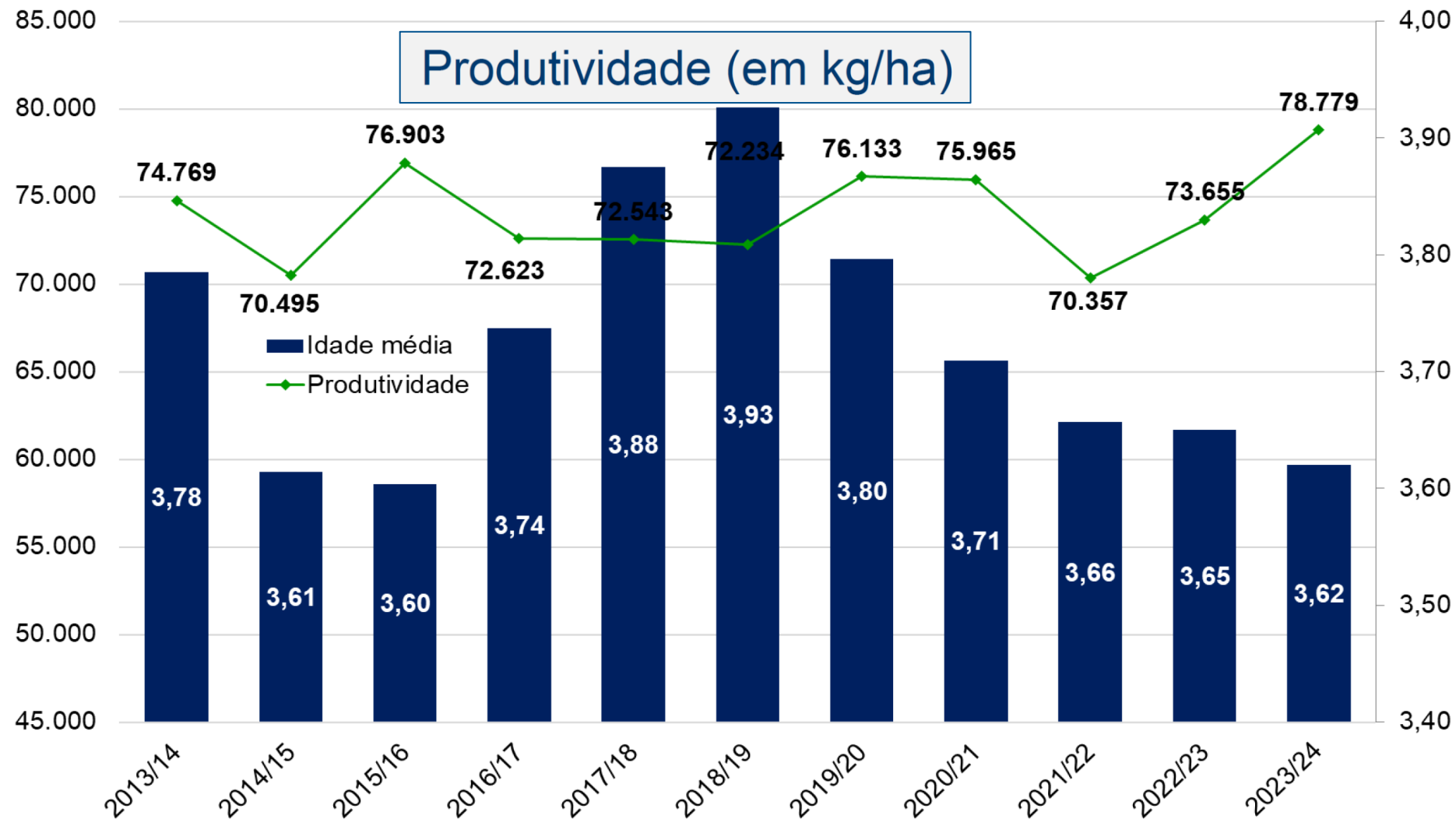
CANA: ÁREAS DE RENOVAÇÃO (MUDAS + PLANTIOS) % DA ÁREA TOTAL



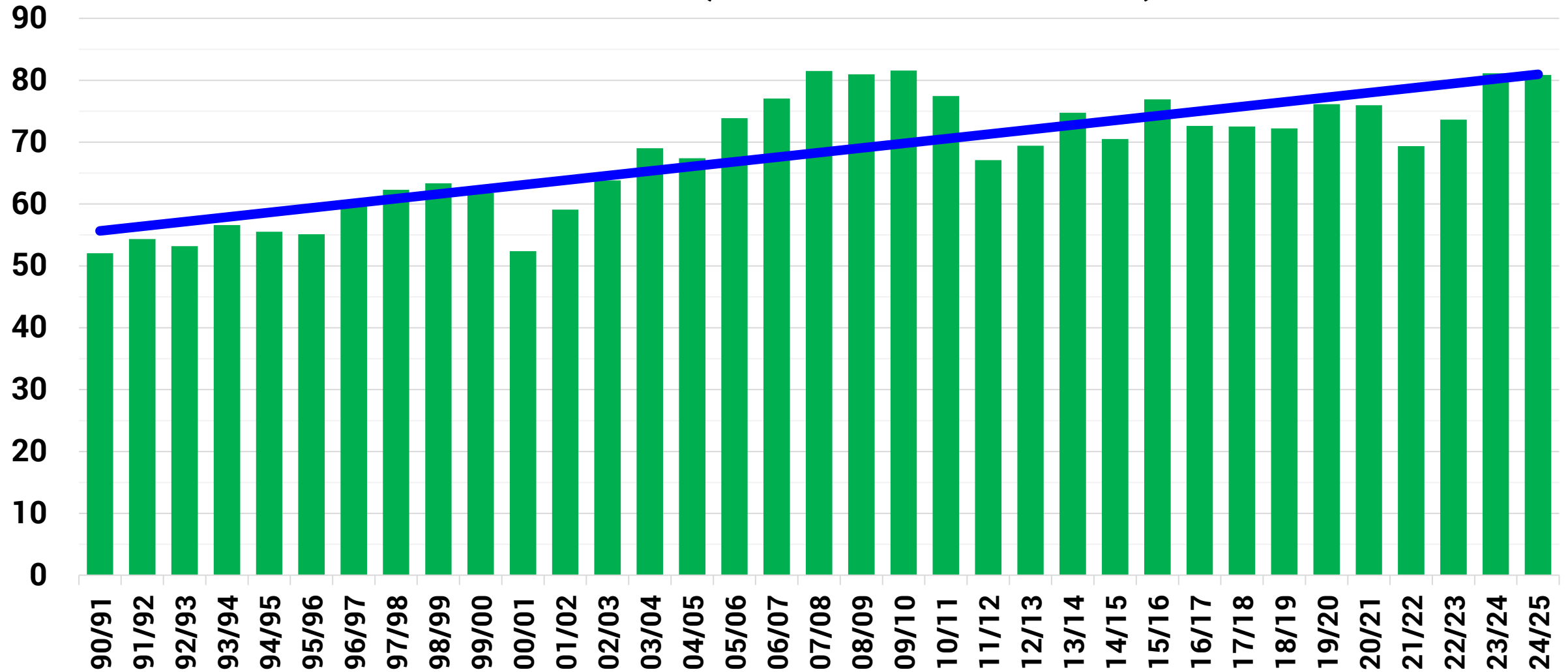
CANA-DE-AÇÚCAR: ÁREA COLHIDA POR ANO DE CORTE (%)



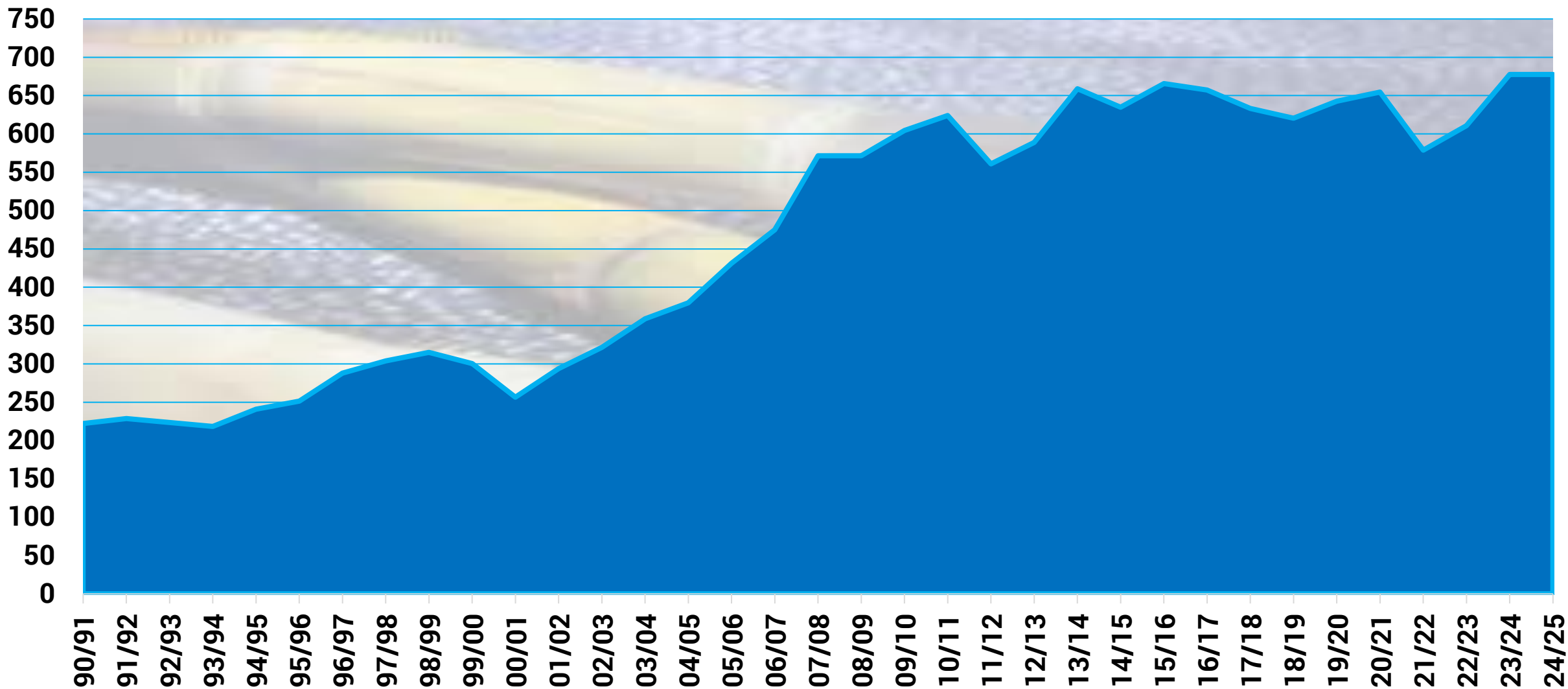
CANA-DE-AÇÚCAR: PRODUTIVIDADE MÉDIA x IDADE MÉDIA CANAVIAL



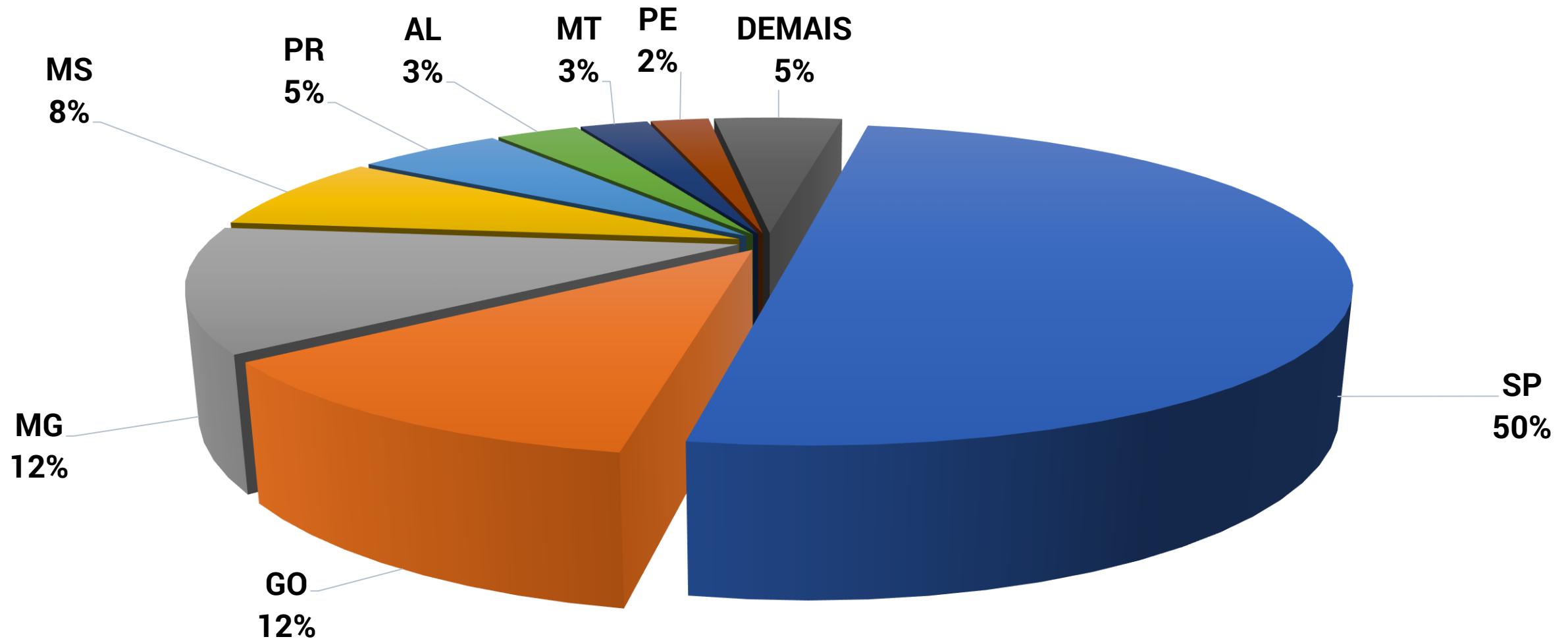
CANA-DE-AÇÚCAR: PRODUTIVIDADE MÉDIA DAS ÁREAS COLHIDAS NO BRASIL (TONELADAS/HECTARE)



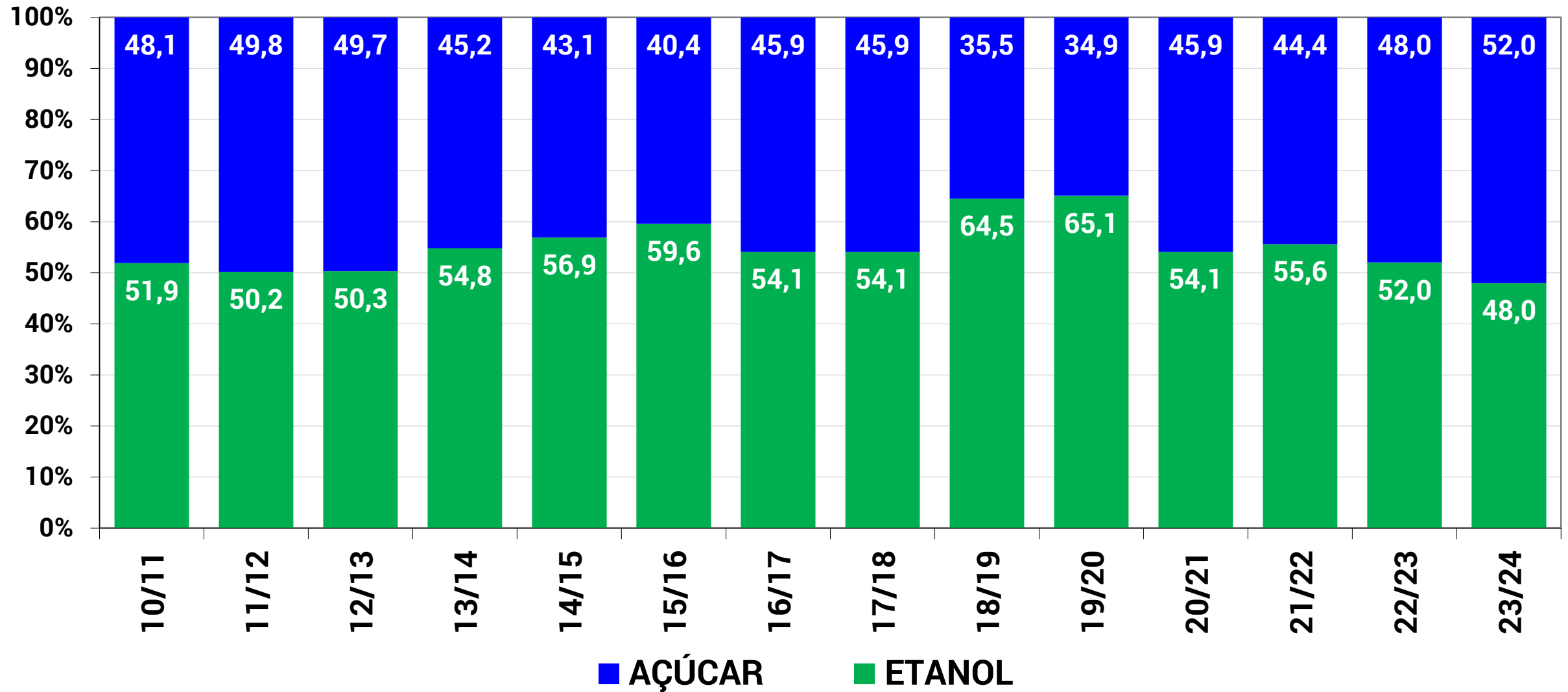
CANA-DE-AÇÚCAR: PRODUÇÃO NO BRASIL - MILHÕES DE TONELADAS



CANA-DE-AÇÚCAR: PROJEÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO POR ESTADOS NA SAFRA 2024/2025 (%)



CANA-DE-AÇÚCAR: EVOLUÇÃO DO MIX NO BRASIL (%)



USINAS: DESEMPENHO DO SETOR NA SAFRA 2023/2024

- O setor sucroenergético foi marcado em 2023 pelo desempenho das vendas de biocombustível, preços frágeis dos etanóis anidro e hidratado e o clima favorável às atividades no campo.
- A safra 2023/2024 de cana-de-açúcar vai se encerrando, com o setor sucroenergético se fortalecendo em meio ao cenário um tanto quanto desfavorável e desafiador que se desenhou, e se prepara para a nova temporada 2024/2025, em que a moagem de cana deverá ser antecipada.
- Até há pouco tempo, a receita das usinas se restringia à venda de açúcar e etanol de diferentes tipos e mercados atingidos e outros produtos secundários, como bagaço, levedura e óleo fúsel.
- Nos últimos anos, contudo, o leque se ampliou, já que a atividade deixou de ser protegida por políticas públicas, passando a se confrontar mais com os riscos dos mercados.
- Alguns exemplos são o biometano, a venda de Créditos de Descarbonização (CBios), a comercialização do CO² verde a partir da purificação do biogás e da fermentação do etanol e o Combustível Sustentável de Aviação (SAF, sigla em inglês).



USINAS: DESEMPENHO DO SETOR NA SAFRA 2023/2024

- Ainda assim, no portfólio de produtos comercializados pelas unidades produtoras, os carros-chefes continuam sendo o açúcar e o etanol.
- No caso do açúcar, as cotações se sustentaram ao longo da temporada 2023/2024, enquanto as do biocombustível registraram fortes quedas.
- Com a maior oferta, os preços dos etanóis fecham 2023 em forte baixa frente aos do ano anterior.
- Os preços foram influenciados pela maior produção de cana-de-açúcar e pelo rápido andamento das atividades agrícolas e industriais.
- Os efeitos do fenômeno El Niño foram pouco sentidos pelo setor sucroenergético, e o processamento de cana se estendeu até dezembro/2023 para algumas unidades produtoras.
- No caso do açúcar, com as cotações internacionais dando bom suporte aos preços domésticos, com a Bolsa de Nova York (ICE Futures) registrando contratos futuros com a marca de 28 centavos de dólar por libra-peso no começo de novembro/2023.



USINAS: DESEMPENHO DO SETOR NA SAFRA 2023/2024

- Se o volume de etanol a partir da cana-de-açúcar cresceu, o combustível vindo do milho no Centro-Oeste do Brasil foi o destaque na temporada atual 2023/2024 e, na parcial da atual temporada, o avanço é de 42% na comparação com o mesmo período de 2022, com volumes que chegaram a 4,05 bilhões de litros.
- As exportações brasileiras de etanol no acumulado da safra 2023/2024 somaram 1,73 bilhão de litros do biocombustível, baixa de 5,6% se comparado ao mesmo período da temporada passada.
- Na Região Nordeste, a safra 2023/2024 se iniciou no final de julho na Paraíba e em setembro para maior parte das unidades de Pernambuco e Alagoas, com as chuvas que atingiram a região, mais uma vez, impedindo o início da moagem.
- Nesta safra 2023/2024, observa-se que, por mais um ano, boa parte das unidades produtoras prioriza a produção de açúcar (destinado à exportação).
- Assim como no ano-safra anterior, a contratação de etanol anidro seguiu forte, reduzindo os volumes destinados ao mercado spot.

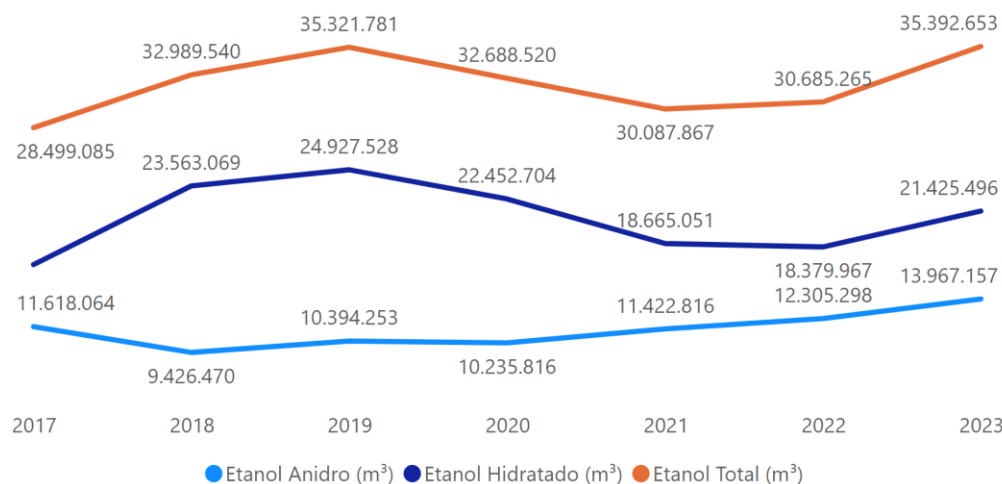
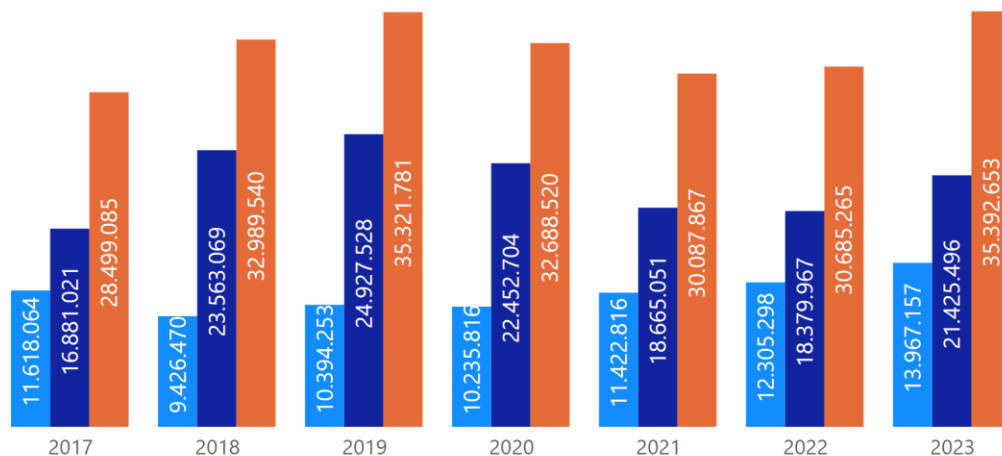


ETANOL: USINAS EM OPERAÇÃO NO BRASIL EM 2024



357
Instalações





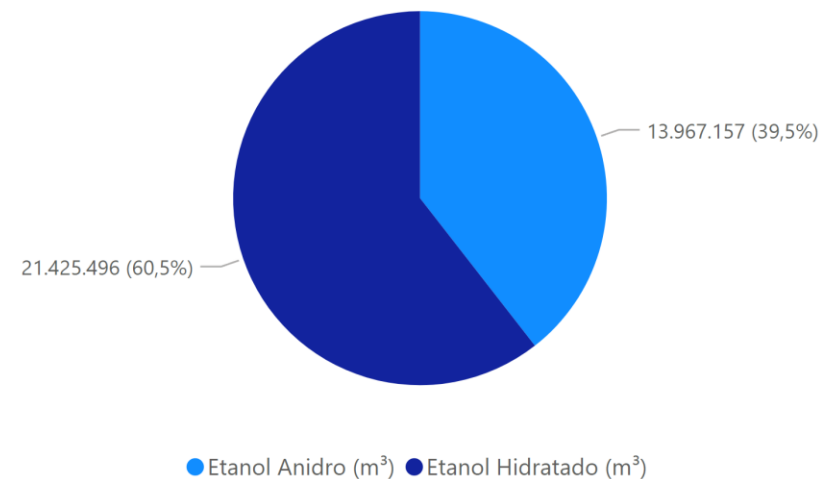
Ano: 2023



14,0M
Produção de Etanol
Anidro (m³)

21,4M
Produção de Etanol
Hidratado (m³)

35,4M
Produção Total de Etanol
(m³)

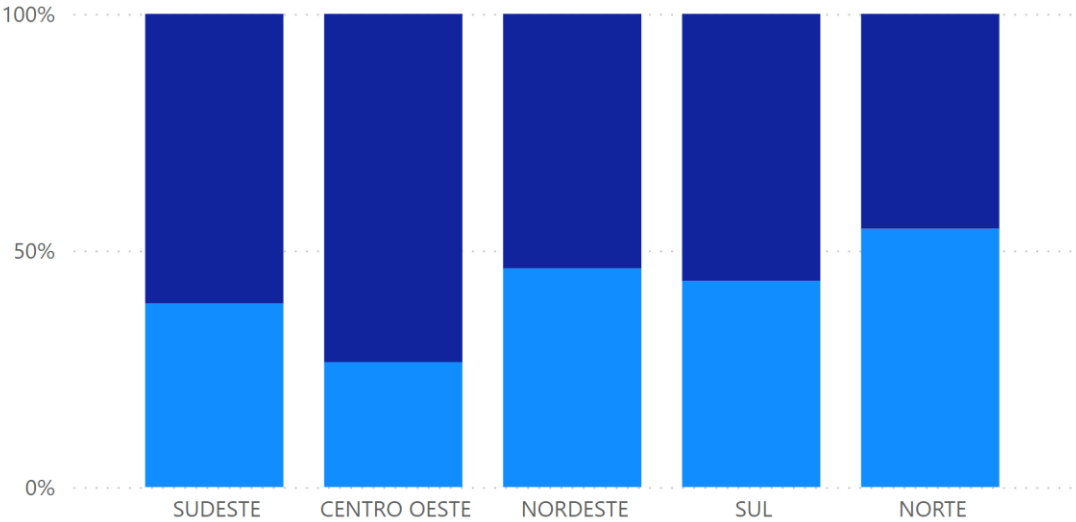
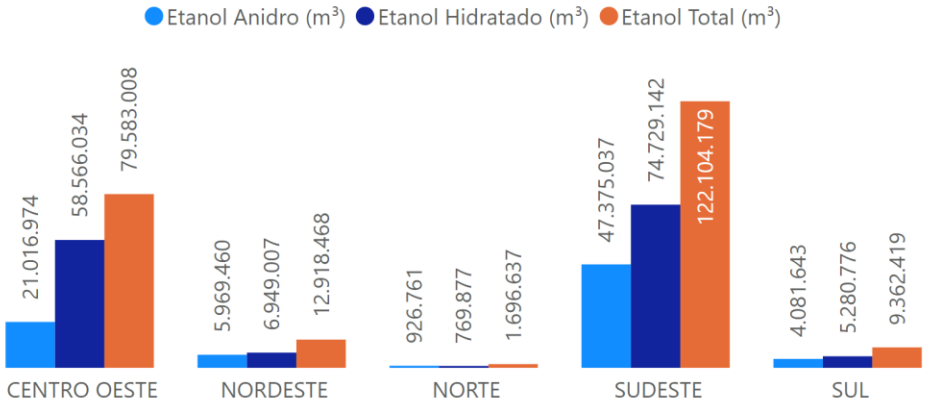
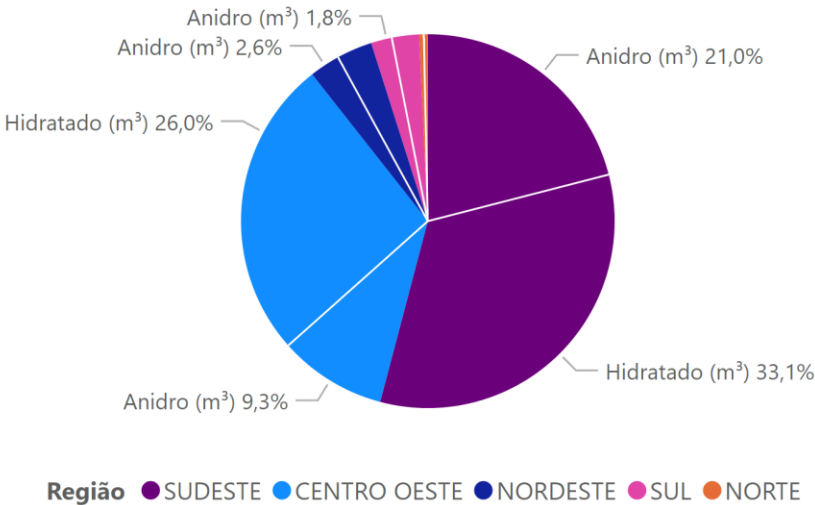


Distribuição da Produção de Etanol

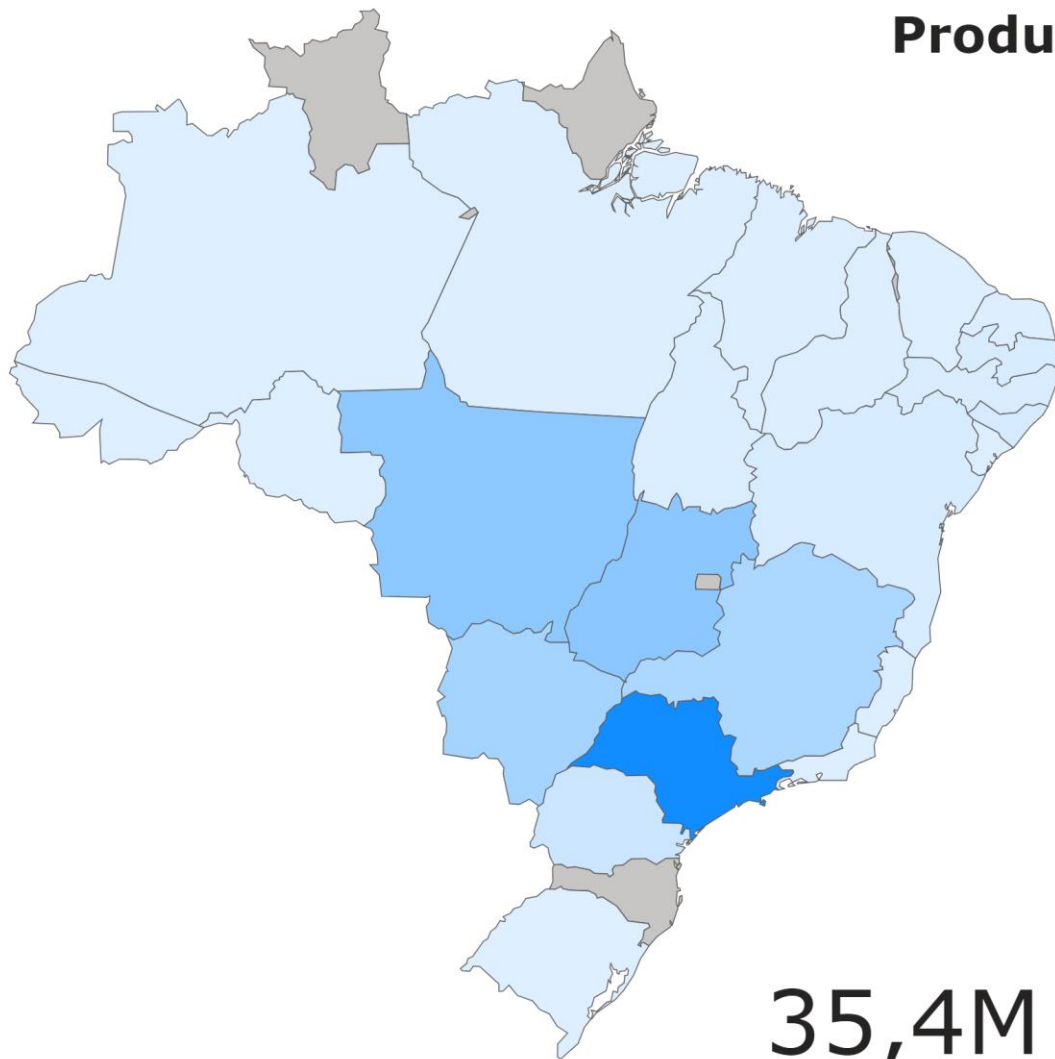


Produção de Etanol (m³)

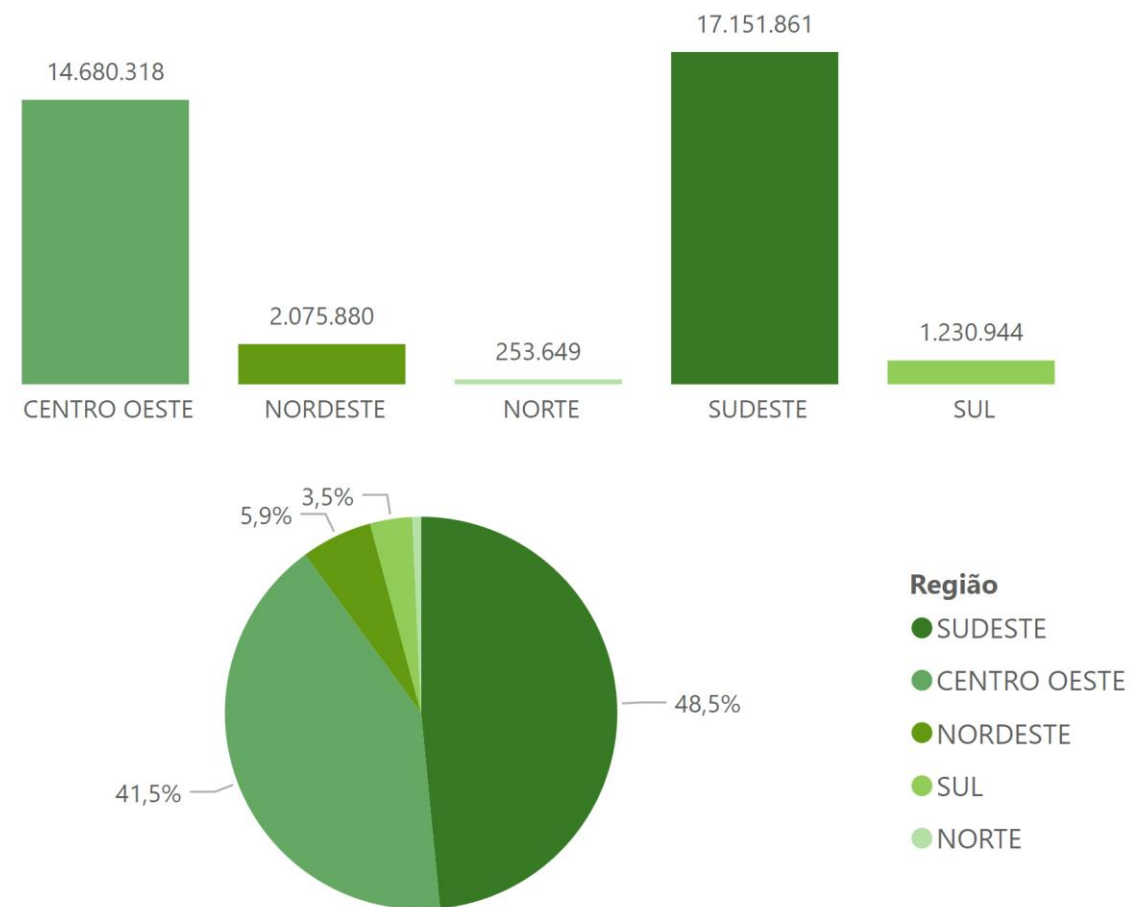
Ano	2020	2021		2022		2023	
Região	Var (%)	Total (m³)	Var (%)	Total (m³)	Var (%)	Total (m³)	Var (%)
CENTRO OESTE	2,44%	11.551.770	2,05%	12.511.515	8,31%	14.680.318	17,33%
NORDESTE	0,72%	1.842.151	-3,99%	1.749.475	-5,03%	2.075.880	18,66%
NORTE	-3,05%	256.378	9,60%	268.245	4,63%	253.649	-5,44%
SUDESTE	-12,25%	15.243.951	-15,09%	15.068.469	-1,15%	17.151.861	13,83%
SUL	-24,14%	1.193.617	-5,56%	1.087.560	-8,89%	1.230.944	13,18%
Total	-7,46%	30.087.867	-7,96%	30.685.265	1,99%	35.392.653	15,34%



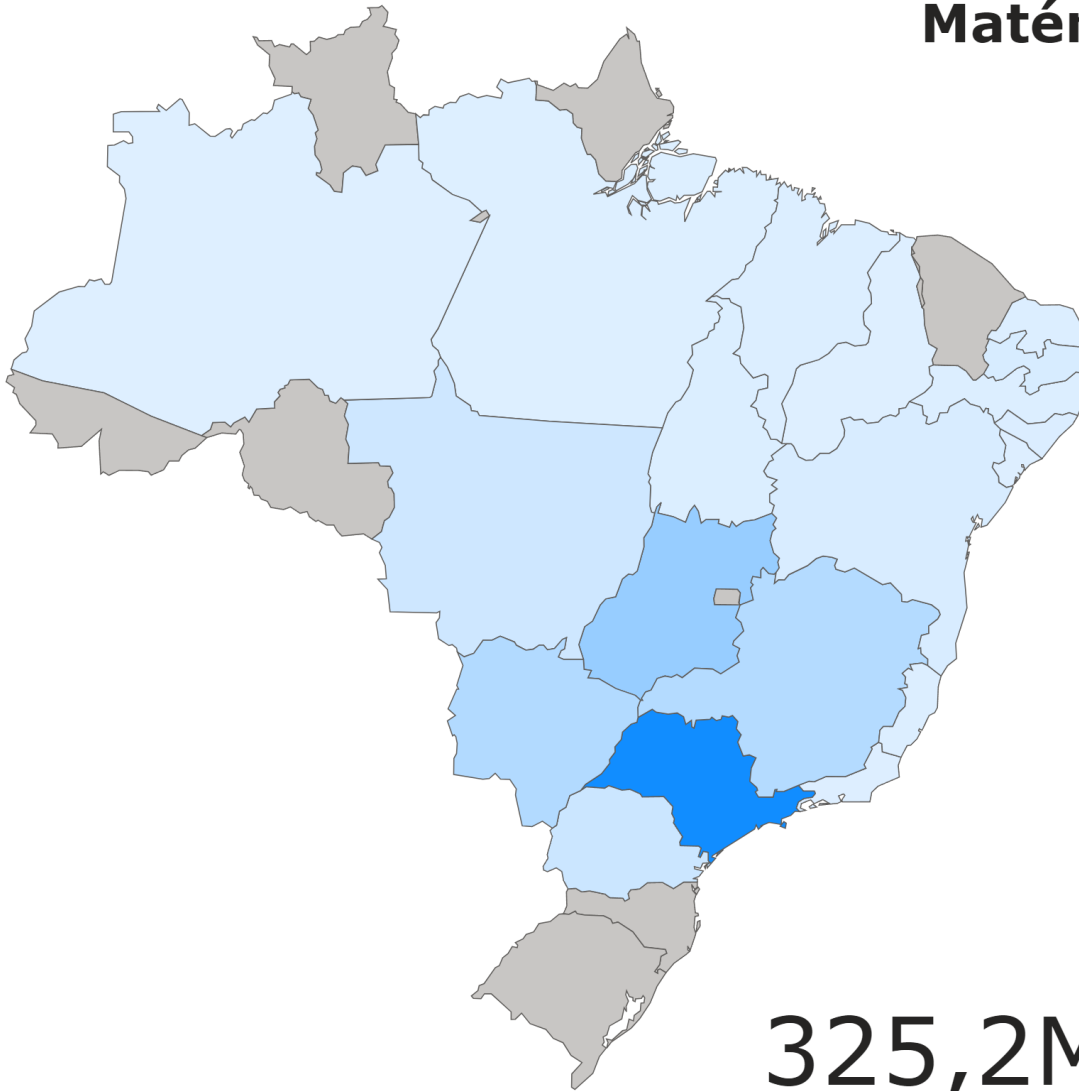
Produção de Etanol



35,4M
Produção Total de Etanol (m³)



Matéria-prima



325,2M

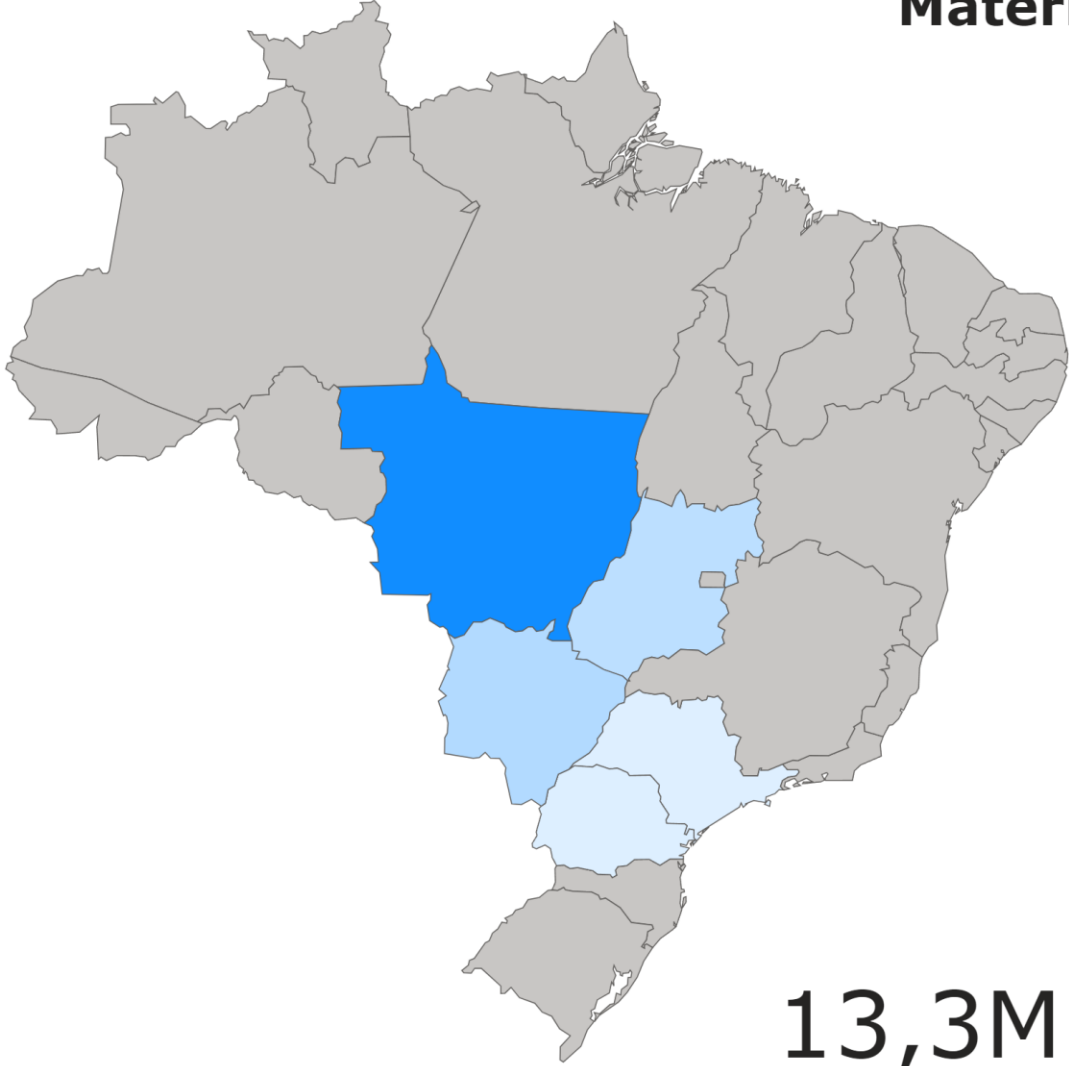
Matéria-prima (t)



325.175.518 (100,0%)



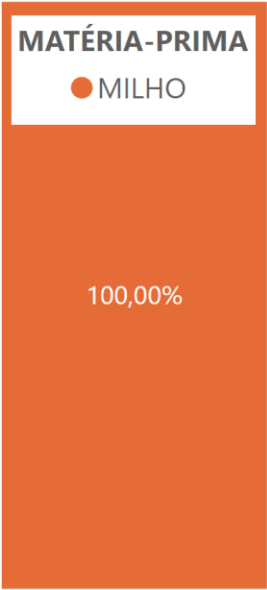
Matéria-prima



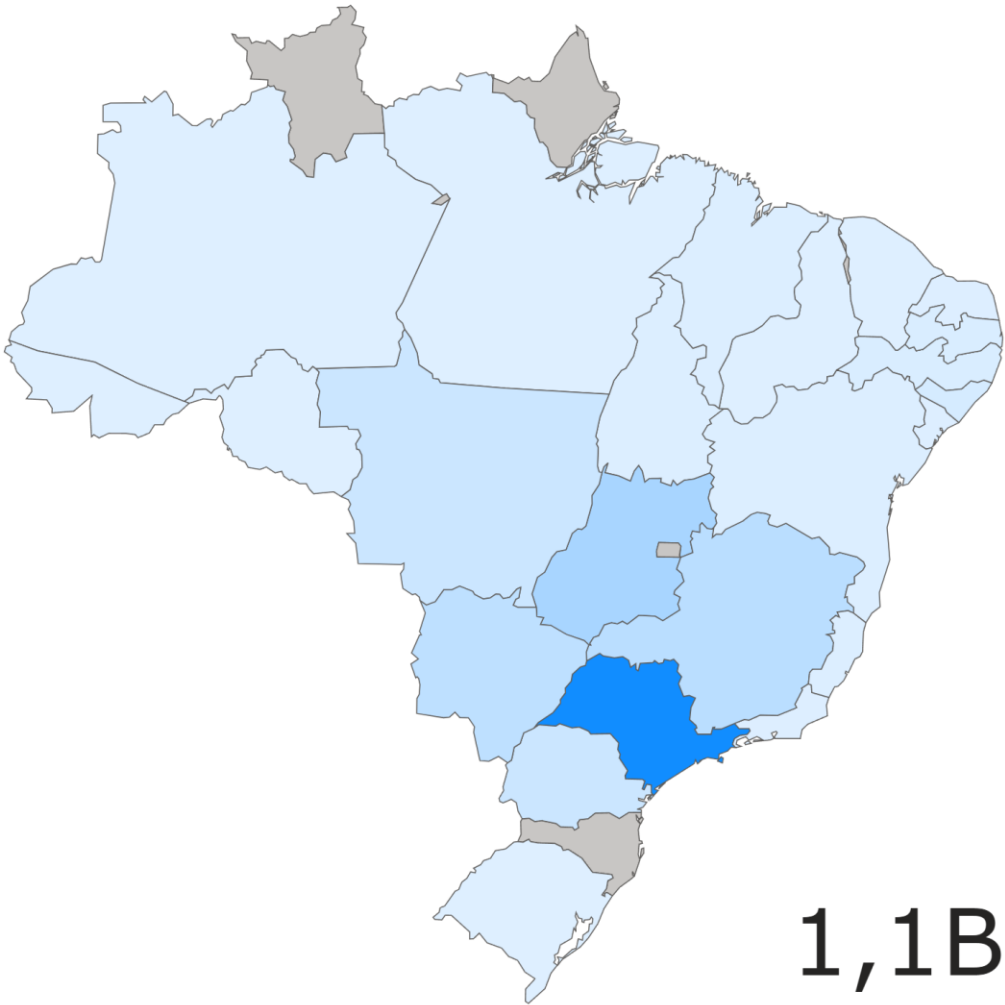
13,3M
Matéria-prima (t)



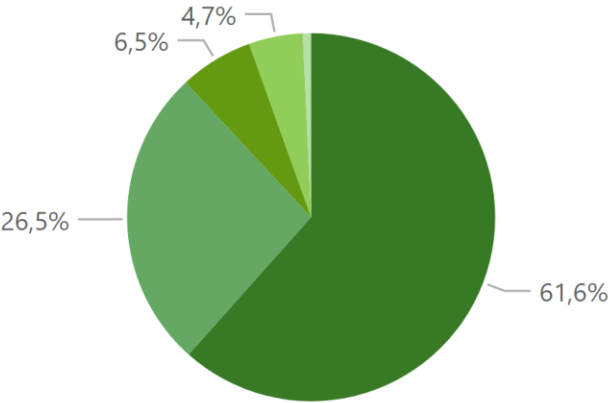
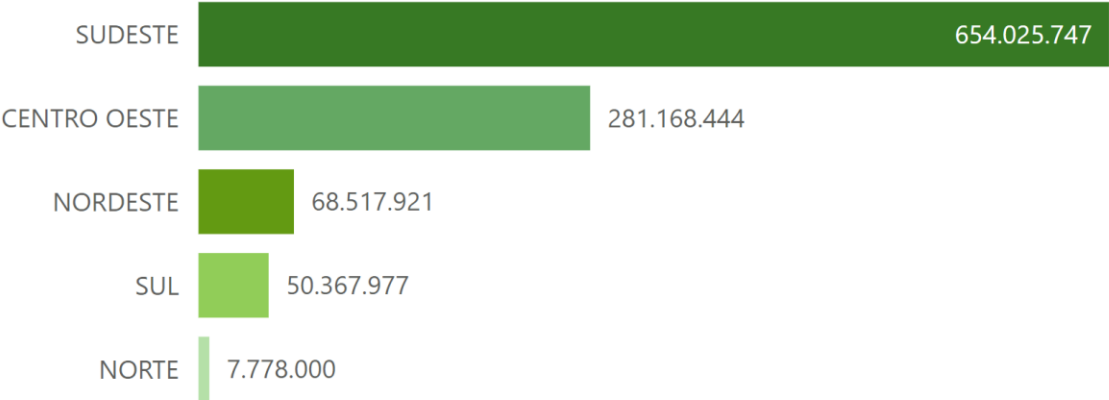
13.261.154 (100,0%)



Tancagem de Etanol



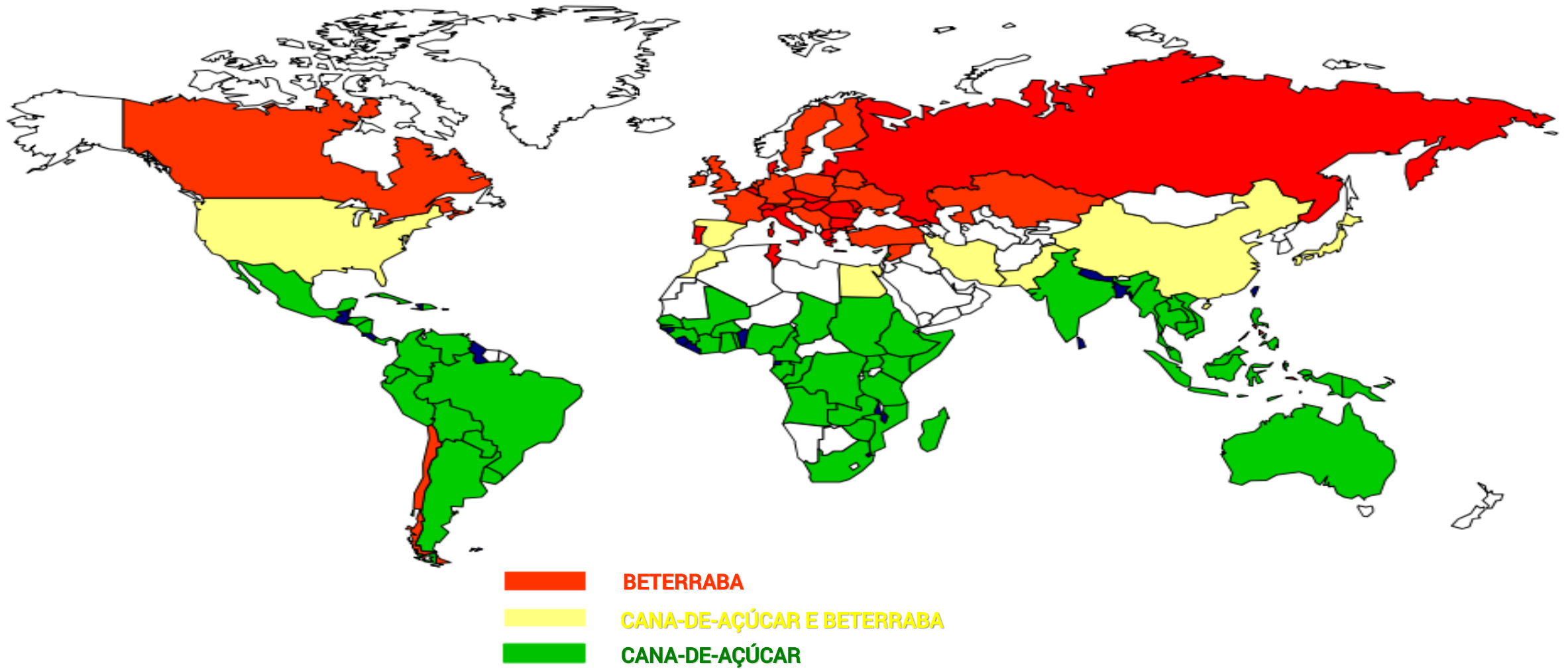
1,1B
Tancagem Total de Etanol (m³)



Região ● SUDESTE ● CENTRO OESTE ● NORDESTE ● SUL ● NORTE



AÇÚCAR: DISTRIBUIÇÃO DA OFERTA GLOBAL



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DO MERCADO GLOBAL EM 2024/2025

- Segundo relatório de novembro/2023 do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a produção global de açúcar em 2023/2024 deverá totalizar 183,5 milhões de toneladas.
- O volume representa recuo em relação à previsão anterior, de maio/2023, de 187,9 milhões de toneladas, mas aumento de 4,7% ante a nova estimativa para 2022/2023.
- Os incrementos previstos de produção no Brasil e na Índia deverão mais do que compensar as quedas projetadas para a Tailândia e o Paquistão.
- A previsão para as exportações globais em 2023/2024 é de 67,4 milhões de toneladas, 4,8% acima das 64,3 milhões de toneladas da temporada anterior.
- No Brasil, a produção deverá atingir 46,8 milhões de toneladas na próxima temporada 2024/2025, mantendo-se o volume recorde que deverá ser produzido na atual safra 2023/2024.
- Fatores como petróleo mais barato e dólar menos estável, podem contribuir para uma safra mais açucareira, à medida que tendem a reduzir a competitividade do etanol frente à gasolina.



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DO MERCADO GLOBAL EM 2024/2025

- Na Índia, a produção de açúcar no ciclo 2023/2024 deverá crescer 4 milhões de toneladas, para 36 milhões de toneladas, com maior área plantada com cana-de-açúcar e melhores rendimentos.
- As exportações do Brasil e da Tailândia deverão crescer 15,2% e 5,3%, respectivamente, para 32,5 milhões de toneladas e 10 milhões de toneladas.
- As exportações da Índia deverão cair 12%, para 6,5 milhões de toneladas, com a probabilidade de o governo manter os limites de embarques para controlar a inflação e atender à demanda interna.
- A previsão de consumo global foi reduzida de 180 milhões de toneladas para 178,4 milhões de toneladas, mas ainda será recorde e 1,1% maior que o atingido no ciclo anterior.
- A alta deverá ser puxada pelo crescimento do consumo em mercados como Índia e Paquistão.
- Os estoques mundiais ao fim de 2023/2024 deverão cair 13,3%, para 33,68 milhões de toneladas, a fim de ajudar a atender à demanda doméstica e devido às maiores exportações de mercados como Brasil e Tailândia.



AÇÚCAR: OFERTA E DEMANDA MUNDIAL - MIL TONELADAS

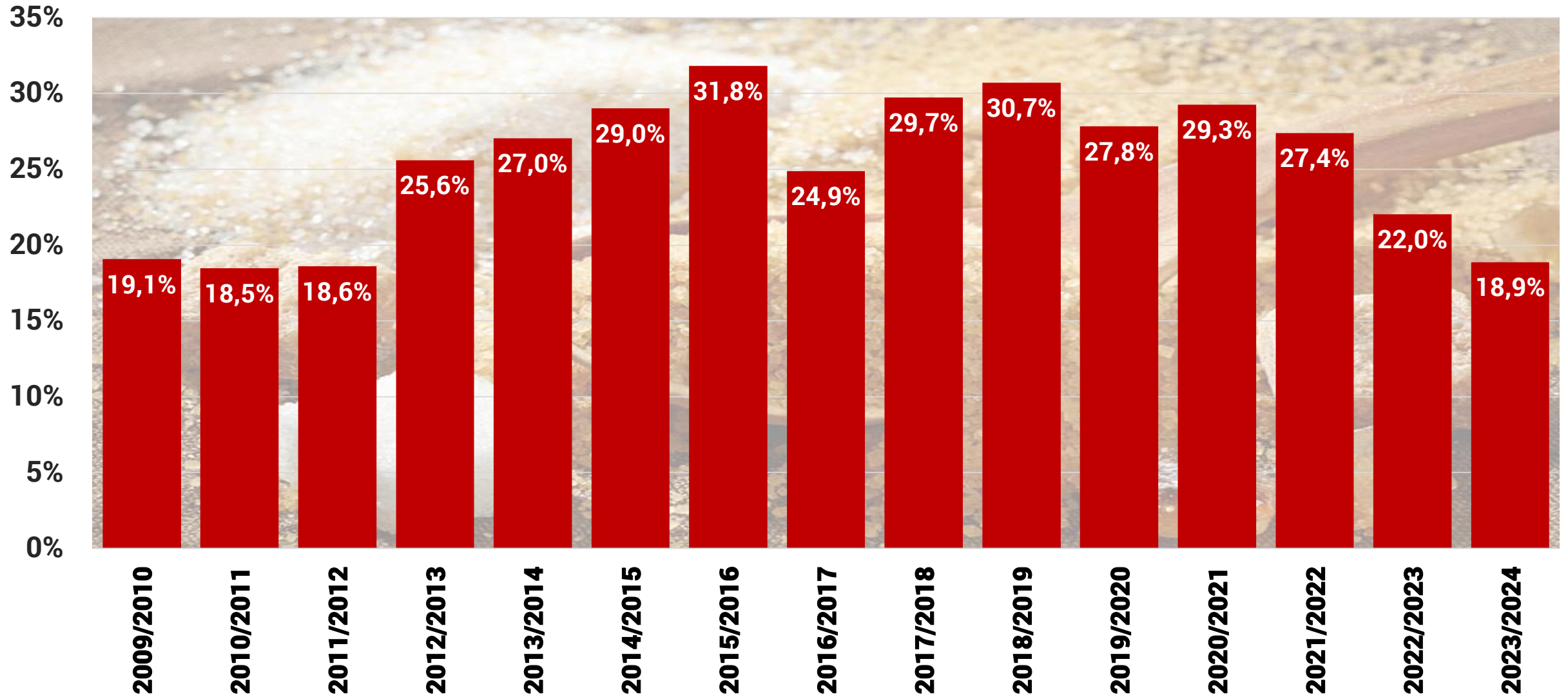
SAFRA	PRODUÇÃO MUNDIAL	DEMANDA MUNDIAL	DÉFICIT/ SUPERÁVIT	ESTOQUES FINAIS	ESTOQUES/ DEMANDA
2007/2008	165.536	152.037	13.499	31.169	20,5%
2008/2009	144.144	153.717	-9.573	29.258	19,0%
2009/2010	153.687	154.653	-966	29.499	19,1%
2010/2011	161.437	156.080	5.357	28.817	18,5%
2011/2012	168.482	161.274	7.208	30.018	18,6%
2012/2013	177.843	165.291	12.552	42.290	25,6%
2013/2014	175.971	165.749	10.222	44.818	27,0%
2014/2015	177.582	168.037	9.545	48.756	29,0%
2015/2016	164.972	169.254	-4.282	53.865	31,8%
2016/2017	172.138	168.990	3.148	42.025	24,9%
2017/2018	194.222	173.861	20.361	51.682	29,7%
2018/2019	179.158	171.994	7.164	52.827	30,7%
2019/2020	166.559	171.252	-4.693	47.652	27,8%
2020/2021	180.114	171.883	8.231	50.313	29,3%
2021/2022	180.663	173.636	7.027	47.531	27,4%
2022/2023	175.307	176.380	-1.073	38.862	22,0%
2023/2024	183.461	178.431	5.030	33.681	18,9%
VAR. 2023-2024/ 2022-2023 (%)	4,7%	1,2%	-568,8%	-13,3%	-14,3%

Fontes: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS EUA (USDA), ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR (OIA) e FAO/OCDE

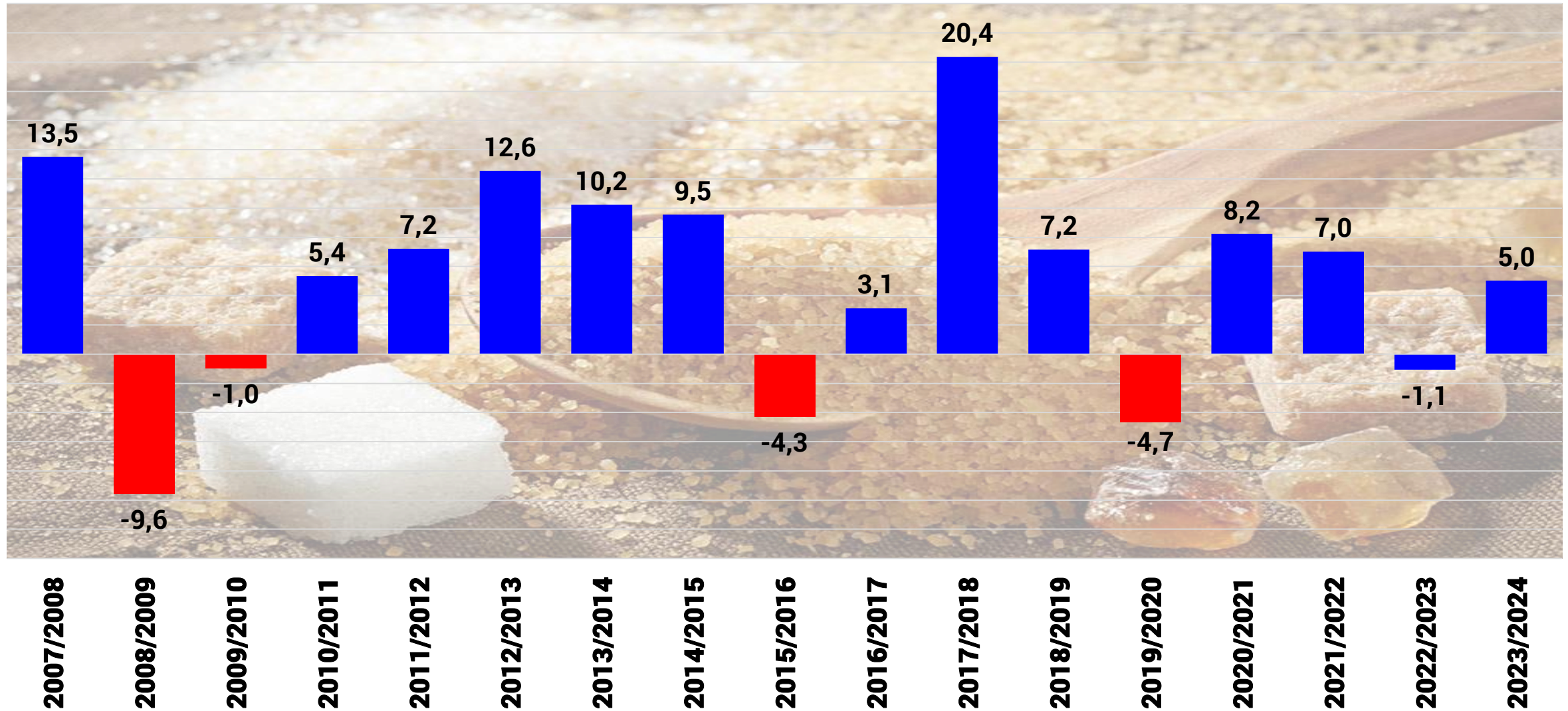
Elaboração: COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO



AÇÚCAR: RELAÇÃO ESTOQUES/DEMANDA GLOBAL (%)



AÇÚCAR: SUPERÁVITS/DÉFICITS GLOBAIS EM MILHÕES DE TONELADAS



AÇÚCAR: RANKING DA PRODUÇÃO GLOBAL
SAFRAS 2012/2013 A 2023/2024 - MIL TONELADAS

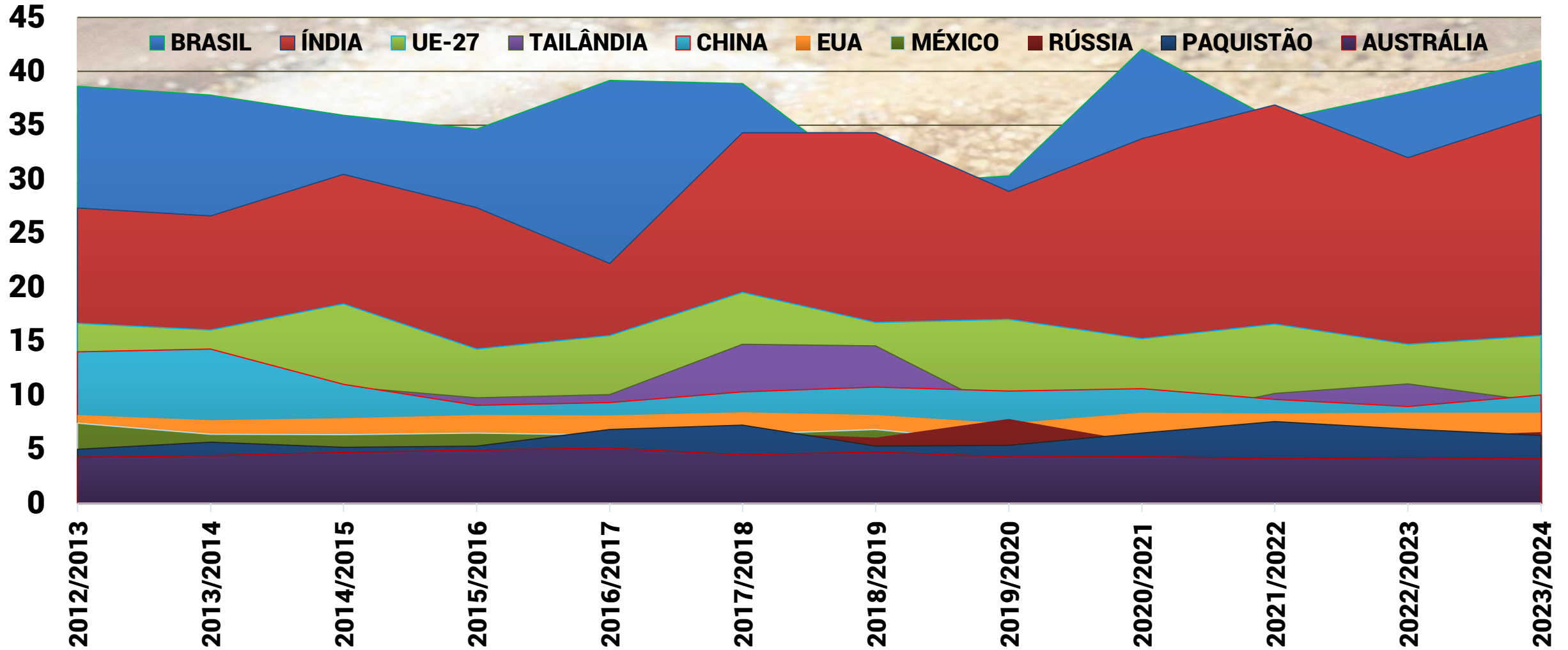
PAÍS/BLOCO	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	VAR. 2023-2024/ 2022-2023 (%)	
BRASIL	38.600	37.800	35.950	34.650	39.150	38.870	29.500	30.300	42.050	35.450	38.050	41.000	↑	7,8%
ÍNDIA	27.337	26.605	30.460	27.385	22.200	34.309	34.300	28.900	33.760	36.880	32.000	36.000	↑	12,5%
UE-27	16.655	16.020	18.449	14.283	15.505	19.508	16.750	17.040	15.216	16.577	14.710	15.532	↑	5,6%
CHINA	14.001	14.263	11.000	9.050	9.300	10.300	10.760	10.400	10.600	9.600	8.960	10.000	↑	11,6%
TAILÂNDIA	10.024	11.333	10.793	9.743	10.033	14.710	14.581	8.294	7.587	10.157	11.059	9.400	↓	-15,0%
EUA	8.148	7.676	7.853	8.155	8.137	8.430	8.164	7.392	8.376	8.307	8.391	8.372	→	-0,2%
RÚSSIA	5.000	4.400	4.350	5.200	6.200	6.560	6.080	7.800	5.625	6.000	6.100	6.600	↑	8,2%
PAQUISTÃO	5.000	5.630	5.164	5.265	6.825	7.225	5.270	5.340	6.505	7.560	6.860	6.260	↓	-8,7%
MÉXICO	7.393	6.382	6.344	6.484	6.314	6.371	6.812	5.596	6.058	6.556	5.537	5.650	→	2,0%
AUSTRÁLIA	4.250	4.380	4.700	4.900	5.100	4.480	4.725	4.285	4.335	4.120	4.200	4.100	→	-2,4%
DEMAIS	41.435	41.482	42.519	39.857	43.374	43.459	42.216	41.212	40.002	39.456	39.440	40.547	→	2,8%
TOTAL	177.843	175.971	177.582	164.972	172.138	194.222	179.158	166.559	180.114	180.663	175.307	183.461	↑	4,7%

Fontes dos dados: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS EUA (USDA), ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR (OIA) e COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO
Elaboração: COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO

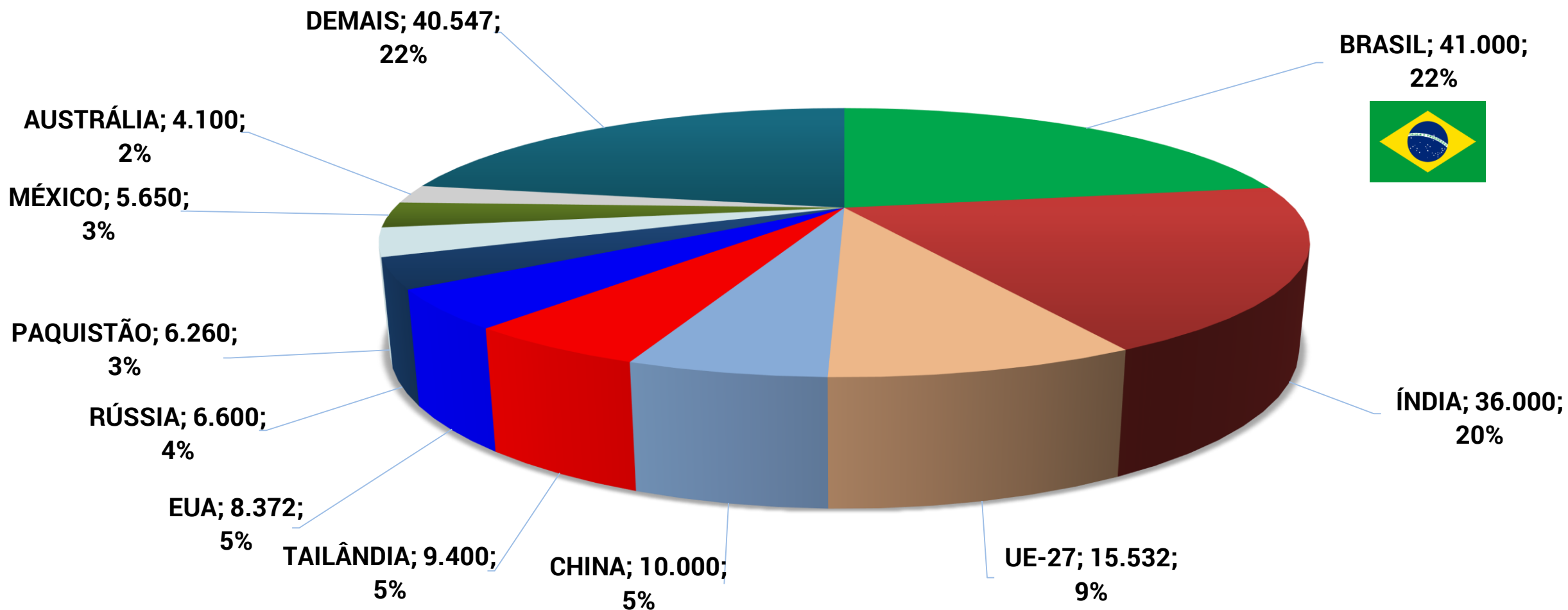


AÇÚCAR: EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO POR PAÍSES EM MILHÕES DE TONELADAS

2012/2013 A 2023/2024



AÇÚCAR: PRODUÇÃO GLOBAL EM 2023/2024 POR PAÍSES EM MIL T E %



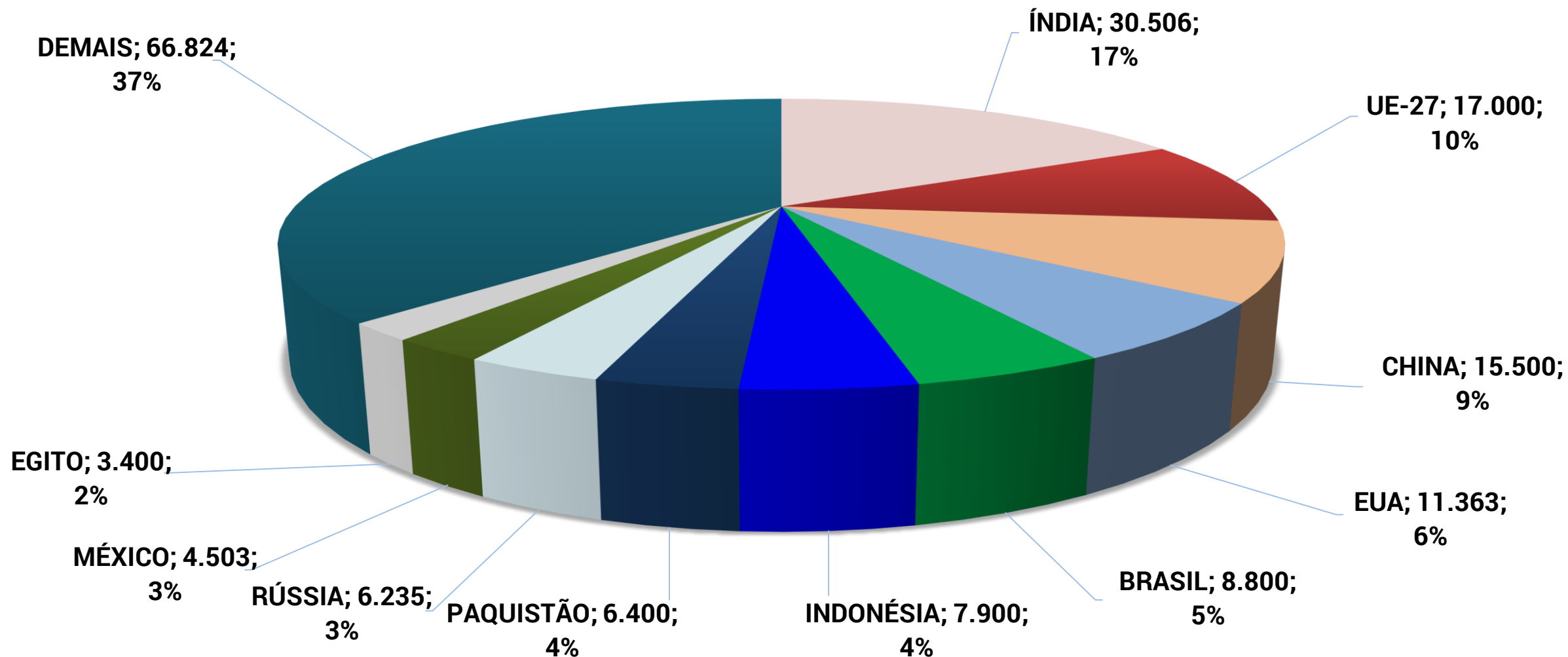
AÇÚCAR: RANKING DO CONSUMO GLOBAL
SAFRAS 2012/2013 A 2023/2024 - MIL TONELADAS

PAÍS/BLOCO	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	VAR. 2023-2024/ 2022-2023 (%)
ÍNDIA	25.588	26.023	26.500	26.800	25.500	26.500	27.500	27.000	28.000	29.000	29.567	30.506	↑ 3,2%
UE-27	18.250	18.500	18.700	18.700	15.441	17.000	17.000	17.000	16.700	17.000	17.000	17.000	→ 0,0%
CHINA	15.100	15.300	15.600	15.800	15.600	15.700	15.800	15.400	15.500	14.800	15.500	15.500	→ 0,0%
EUA	10.421	10.722	10.785	10.779	10.979	10.930	10.982	11.109	11.032	11.314	11.315	11.363	→ 0,4%
BRASIL	11.200	11.260	11.400	10.500	10.550	10.600	10.600	10.650	10.150	9.500	9.500	8.800	↓ -7,4%
INDONÉSIA	5.400	5.450	5.400	5.600	6.186	6.375	7.055	7.356	7.445	7.600	7.800	7.900	→ 1,3%
PAQUISTÃO	4.400	4.500	4.600	4.800	5.100	5.300	5.400	5.540	5.750	6.000	6.200	6.400	↑ 3,2%
RÚSSIA	5.700	5.400	5.700	5.867	5.872	6.112	6.110	6.820	5.804	6.350	5.828	6.235	↑ 7,0%
MÉXICO	4.544	4.184	4.638	4.703	4.769	4.512	4.317	4.349	4.171	4.342	4.475	4.503	→ 0,6%
EGITO	2.840	2.870	2.900	2.930	2.950	3.050	3.100	3.250	3.340	3.430	3.320	3.400	↑ 2,4%
DEMAIS	61.848	61.540	61.814	62.775	66.043	67.782	64.130	62.778	63.991	64.300	65.875	66.824	→ 1,4%
TOTAL	165.291	165.749	168.037	169.254	168.990	173.861	171.994	171.252	171.883	173.636	176.380	178.431	→ 1,2%

Fontes dos dados: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS EUA (USDA), ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR (OIA) e COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO
Elaboração: COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO



AÇÚCAR: CONSUMO GLOBAL POR PAÍSES EM 2023/2024 EM MIL T E %

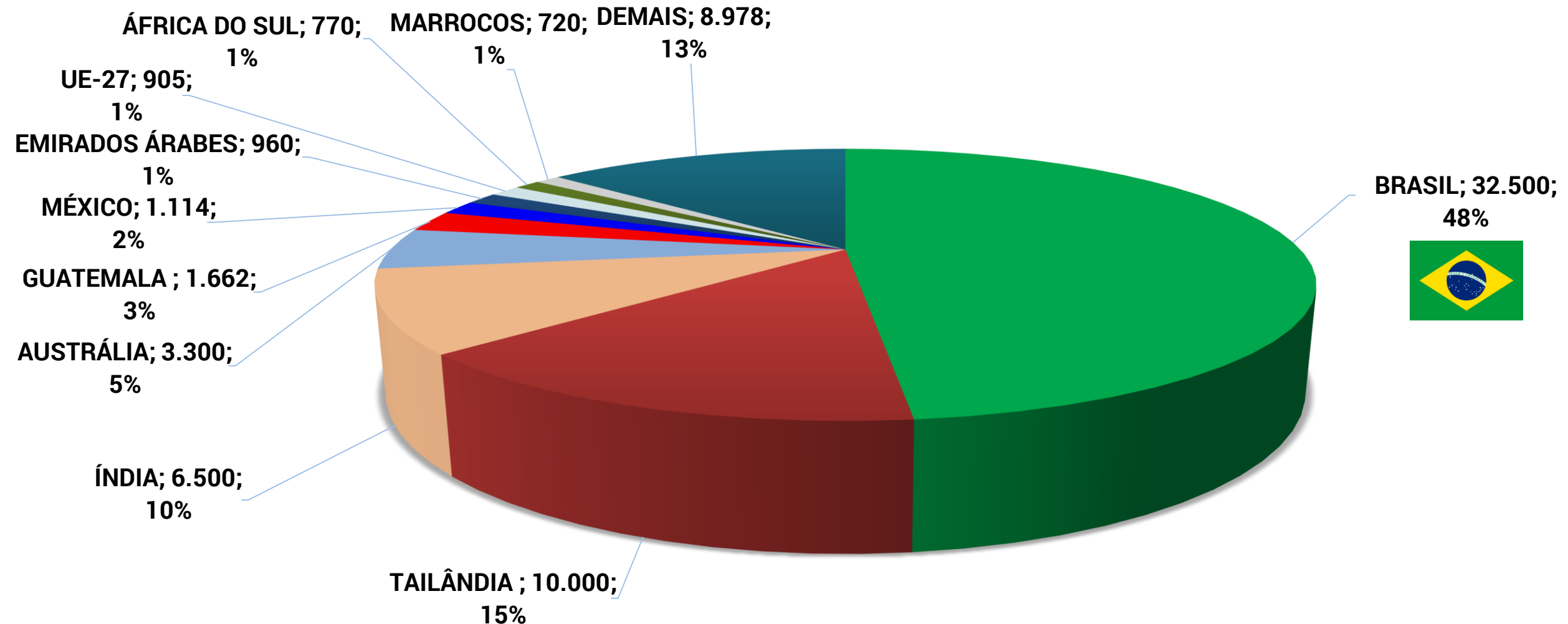


AÇÚCAR: RANKING DAS EXPORTAÇÕES GLOBAIS														
SAFRAS 2012/2013 A 2023/2024 - MIL TONELADAS														
PAÍS/BLOCO	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	VAR. 2023-2024/ 2022-2023 (%)	
BRASIL	27.650	26.200	23.950	24.350	28.500	28.200	19.600	19.280	32.150	25.950	28.200	32.500	↑	15,2%
TAILÂNDIA	6.693	7.200	8.252	7.055	7.016	10.907	10.612	6.695	3.739	7.012	9.500	10.000	→	5,3%
ÍNDIA	1.261	2.806	2.580	3.800	2.125	2.236	4.700	5.800	8.406	11.927	7.433	6.500	↓	-12,6%
AUSTRÁLIA	3.100	3.242	3.561	3.700	4.000	3.600	3.735	3.600	3.400	3.120	3.250	3.300	→	1,5%
GUATEMALA	1.911	2.100	2.340	2.029	1.978	1.881	2.125	1.858	1.395	1.651	1.657	1.662	→	0,3%
MÉXICO	2.091	2.661	1.545	1.280	1.287	1.146	2.337	1.285	1.235	1.777	1.072	1.114	→	3,9%
EMIRADOS ÁRABES	560	569	739	350	558	785	209	187	792	909	940	960	→	2,1%
UE-27	1.662	1.552	1.582	1.548	1.987	4.349	2.411	1.459	1.278	1.217	905	905	→	0,0%
ÁFRICA DO SUL	870	868	772	305	218	768	1.041	1.451	1.007	548	722	770	↑	6,6%
MARROCOS	5	0	8	136	303	484	497	664	681	782	710	720	→	1,4%
DEMAIS	9.939	10.733	9.704	9.312	12.075	11.439	11.004	11.257	9.775	9.910	9.927	8.978	↓	-9,6%
TOTAL	55.742	57.931	55.033	53.865	60.047	65.795	58.271	53.536	63.858	64.803	64.316	67.409	→	4,8%

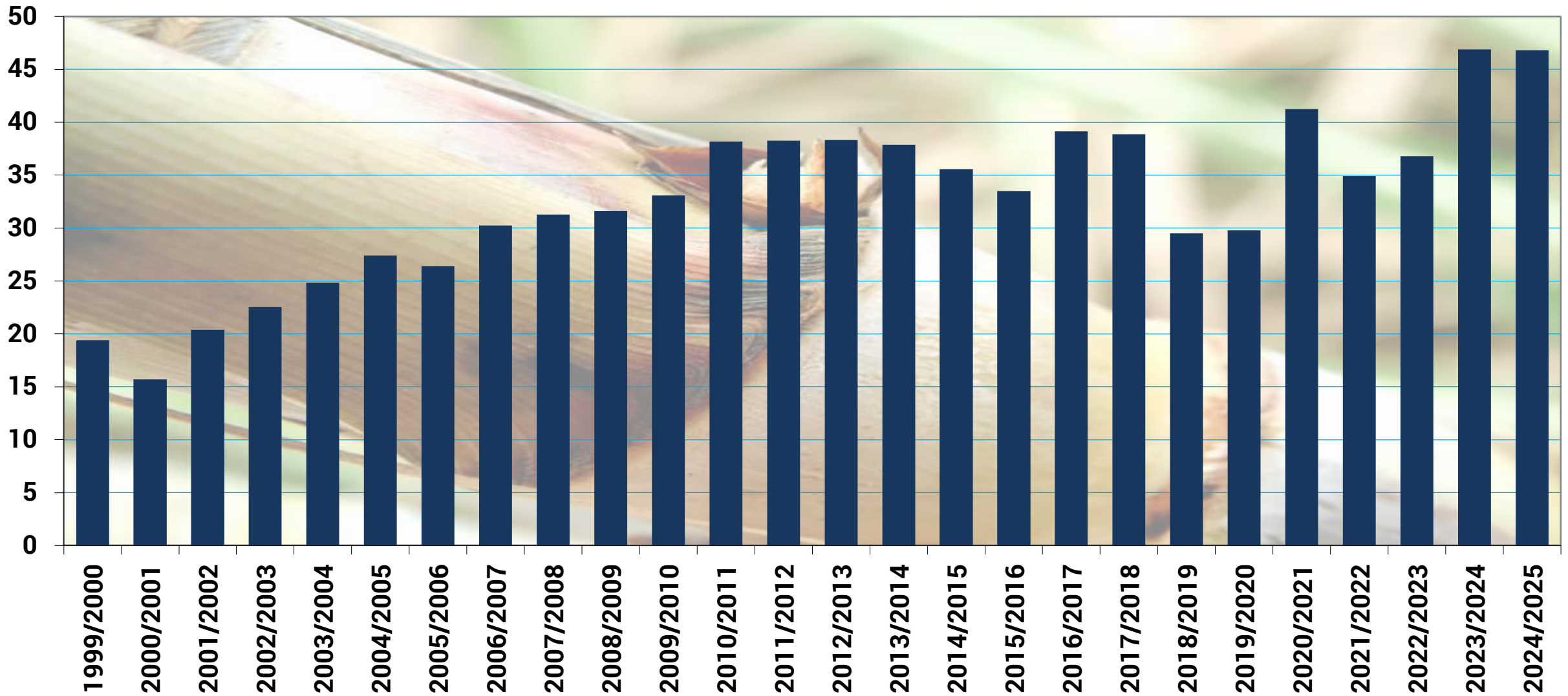
Fontes dos dados: DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS EUA (USDA), ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO AÇÚCAR (OIA) e COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO
Elaboração: COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO



AÇÚCAR: EXPORTAÇÕES GLOBAIS EM 2023/2024 EM MIL T E %



AÇÚCAR: PRODUÇÃO BRASILEIRA - MILHÕES DE TONELADAS



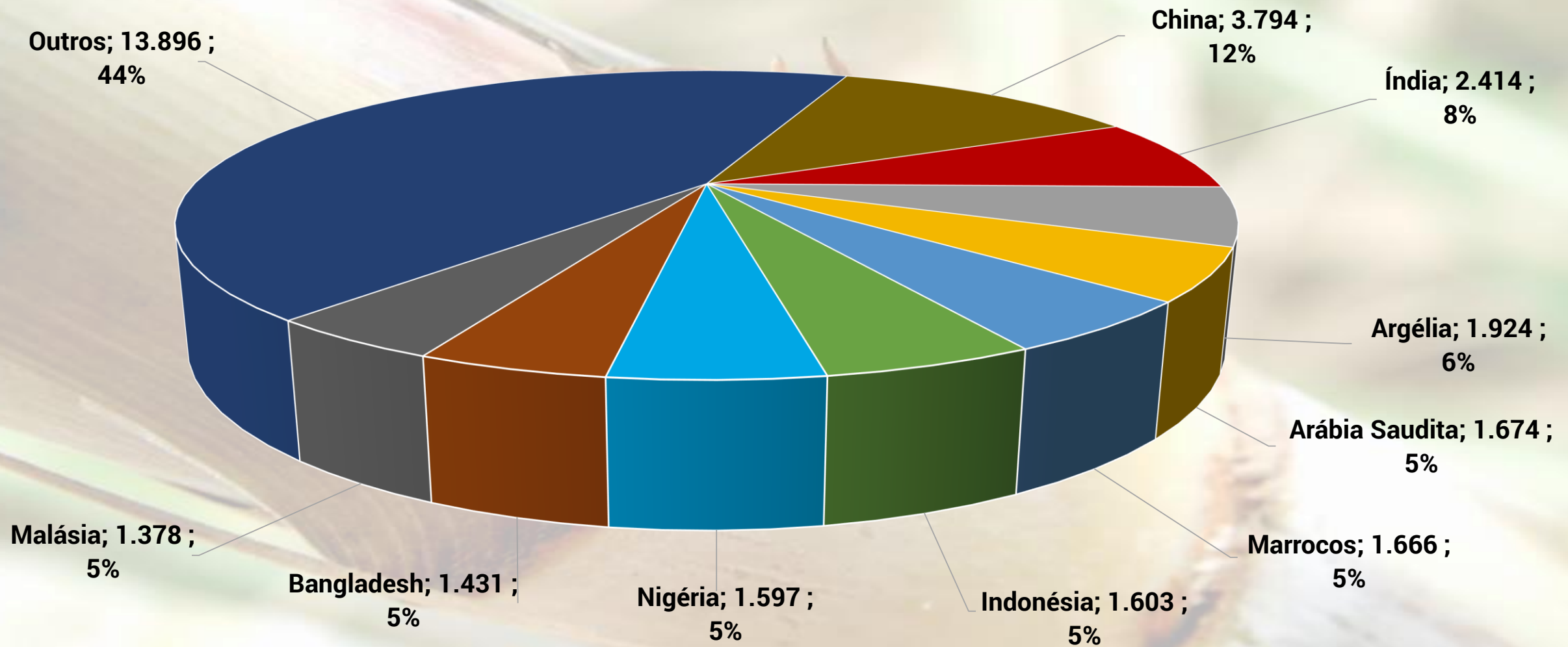
Açúcar: Exportações Brasileiras por Países de Destino - Mil Toneladas

País	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*
China	334	790	1.403	4.727	4.259	4.323	3.794
Índia	2.417	1.859	835	1.770	320	572	2.414
Argélia	2.215	2.284	2.242	2.437	2.361	1.965	1.924
Arábia Saudita	1.396	1.396	1.483	1.360	1.337	1.082	1.674
Marrocos	1.139	969	762	1.426	1.257	1.597	1.666
Indonésia	971	123	0	1.733	1.128	1.271	1.603
Nigéria	1.368	1.305	1.539	1.613	1.859	1.697	1.597
Bangladesh	2.837	1.829	1.735	2.252	1.787	1.194	1.431
Malásia	1.684	1.004	294	1.414	1.343	1.026	1.378
Canadá	966	974	523	1.001	1.239	1.243	1.245
Egito	1.574	831	666	934	936	1.060	1.137
Emirados Árabes Unidc	2.283	1.583	717	1.169	765	1.138	1.016
Iraque	1.460	1.130	971	1.316	681	745	990
Estados Unidos	323	302	310	678	387	303	937
lêmen	767	438	602	747	279	310	668
Outros	6.969	4.445	3.808	6.059	7.318	7.726	7.904
Total	28.702	21.260	17.889	30.636	27.255	27.252	31.377

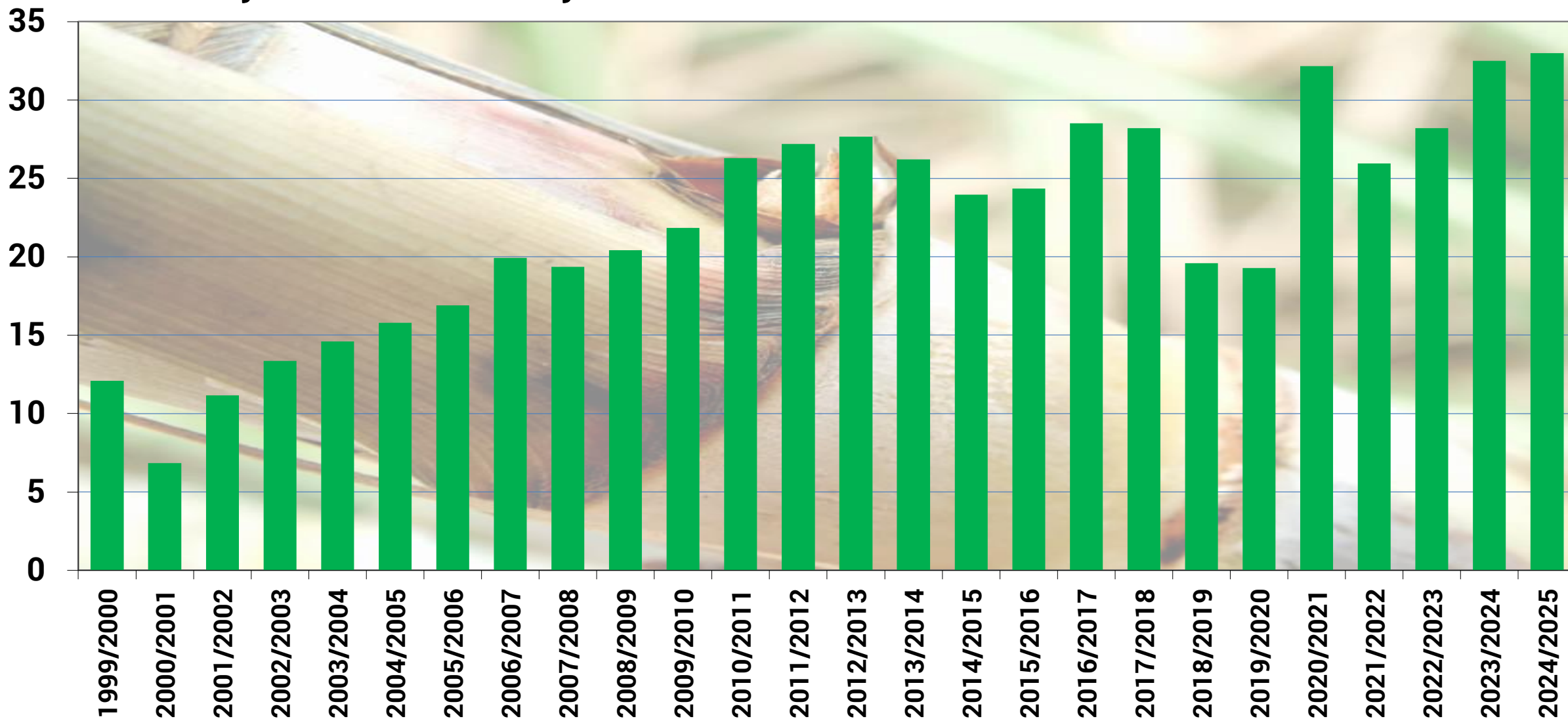
Fonte: ComexStat até 31/12/2023*



AÇÚCAR: EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS POR DESTINOS JANEIRO A DEZEMBRO DE 2023 - MIL TONELADAS E DISTRIBUIÇÃO %



AÇÚCAR: EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS - MILHÕES DE TONELADAS



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DE MERCADO EM 2024/2025

- A produção de açúcar na próxima safra (2024/2025) na região Centro-Sul do Brasil poderá superar o recorde da atual temporada 2023/2024.
- Mesmo diante do esperado recuo – embora pequeno – na produção da cana-de-açúcar, o maior volume de adoçante na próxima safra deve vir do mix mais açucareiro – estima-se que mais de 50% da cana seja destinada para a fabricação de açúcar.
- Alguns fatores no campo macroeconômico podem contribuir para uma safra mais açucareira.
- O barril de petróleo Brent pode seguir operando na casa dos US\$ 80 e apesar da possibilidade de novos cortes na produção de petróleo por parte da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), países como EUA, Canadá, Guiana, Brasil, Noruega e Cazaquistão devem contribuir para o aumento da produção global, em 1,4 milhão de barris por dia.
- Além disso, existe o arrefecimento do embargo econômico dos EUA em relação às exportações venezuelanas de petróleo, enquanto o dólar, deverá variar de R\$ 4,80 a R\$ 5,00 em 2024.



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DE MERCADO EM 2024/2025

- Com petróleo mais barato e um Real mais estável, os valores da gasolina nos postos tendem a seguir recuando, diminuindo, portanto, a competitividade do etanol frente ao combustível fóssil e favorecendo o mix mais açucareiro.
- Na Bolsa de Nova York (ICE Futures), os valores do demerara podem não se sustentar nos mesmos patamares elevados de 2023, sobretudo quando a nova safra brasileira começar, em abril de 2024.
- Até lá, as cotações externas ainda podem ter sustentação, vinda especialmente da Índia – o país, preocupado com o abastecimento interno de açúcar e, também, atento às eleições nacionais em maio/2024, não deve priorizar as exportações do produto, visando reduzir os preços domésticos.
- Além disso, a Índia, segunda maior produtora mundial de açúcar, tem tido dificuldades na produção de cana-de-açúcar, devido às chuvas abaixo da média.
- A produção indiana de açúcar deve ficar entre 31 milhões de toneladas e 33 milhões de toneladas na safra 2023/2024.



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DE MERCADO EM 2024/2025

- Neste final de janeiro/2024, na Bolsa de Nova York (ICE US), os contratos do açúcar demerara com vencimentos entre março/2024 e março/2025 operam no intervalo entre 22 centavos e 24 centavos de dólar por libra-peso, acumulando alta de 10% em 12 meses e de 32% nos últimos 24 meses.
- Nos últimos anos, os produtores de açúcar enfrentaram quedas recorrentes nos preços, provocadas por aumentos na oferta.
- A geração de excedentes no mercado internacional derrubou as cotações do contrato de açúcar número 11 na Bolsa de Nova York (ICE Futures), que operou abaixo de 11 centavos de dólar por libra-peso em 2015, 2016, 2018 e 2020.
- As condições climáticas desfavoráveis e concorrência de outras culturas, como grãos e mandioca, nas regiões de cultivo da Ásia devem resultar em aperto do balanço global de oferta e demanda.
- Dessa forma, os preços do açúcar continuarão elevados, em meio a reduções nas estimativas de safra e restrições à exportação em importantes regiões produtoras da Ásia.



AÇÚCAR: TENDÊNCIAS DE MERCADO EM 2024/2025

- O açúcar vem sendo negociado aos preços mais altos desde 2011, principalmente devido à diminuição das ofertas globais após condições climáticas excepcionalmente secas prejudicarem as colheitas na Índia e na Tailândia, o segundo e o terceiro maiores exportadores do mundo.
- O governo da Tailândia classificou o açúcar como uma commodity controlada, o que significa que mudanças de preço ou exportações precisarão ser autorizadas por um painel regulador.
- A Índia também estendeu sua proibição às exportações de açúcar, possivelmente até pelo menos abril/maio de 2024, quando o próximo ciclo eleitoral estará concluído.
- Também existe a possibilidade de que a Índia não exporte açúcar na próxima temporada, iniciada oficialmente em 1º de outubro de 2023.
- A forte produção no Centro-Sul do Brasil poderá ser insuficiente para equilibrar o fluxo de comércio global, tendo em vista a fraca produção da Ásia.
- Entretanto, nada impede que, de dois a três anos, os preços voltem aos baixos níveis de 2020.



AÇÚCAR: COTAÇÕES FUTURAS BOLSA DE NOVA YORK (ICE US)

CENTAVOS DE DÓLAR POR LIBRA-PESO



AÇÚCAR CRISTAL: PREÇOS ATACADO SÃO PAULO X COTAÇÃO FAS PORTO DE SANTOS/SP - R\$/50 KG



ETANOL: TENDÊNCIAS DO MERCADO INTERNO EM 2024/2025

- O preço do etanol hidratado FOB usinas de São Paulo está cotado, em média, a R\$ 1,90/litro (sem ICMS e sem PIS/Cofins), acumulando uma retração de 28,6% nos últimos 12 meses.
- O etanol anidro FOB usinas de São Paulo está cotado, em média, a R\$ 2,11/litro (sem PIS/Cofins), acumulando uma retração de 31,1% nos últimos 12 meses.
- Na safra 2024/2025, as usinas devem destinar maior quantidade de cana para a produção de açúcar, devido aos preços relativos do adoçante e do etanol, que devem, a exemplo do que ocorreu nos dois últimos anos, privilegiar a produção do alimento.
- No Brasil, investimentos em cristalização reforçam os indicativos de intenção de aumento da produção de açúcar e um mercado internacional de açúcar com preços ainda elevados – em função de déficit e da impossibilidade de aumento imediato e representativo da capacidade produtiva mundial – deve impedir uma aproximação dos preços de açúcar e de etanol no mercado brasileiro.
- A definição dos valores domésticos do açúcar sofre forte influência de fatores externos.



ETANOL: TENDÊNCIAS DO MERCADO INTERNO EM 2024/2025

- Em 2023, o preço do açúcar negociado em São Paulo chegou a remunerar 100% mais que o etanol.
- As indefinições no médio prazo das políticas de repasses de preços internacionais de petróleo e derivados, que podem trazer dificuldades ainda maiores para o mercado de biocombustíveis no Brasil, estão na contramão das propostas do País nos fóruns internacionais que tratam de aspectos climáticos adversos, ou seja, da mitigação dos efeitos dos gases prejudiciais ao ambiente.
- A questão tributária também se faz importante na competitividade entre os combustíveis fósseis e renováveis, e decisões nesse sentido devem ser tomadas, logicamente dentro do estabelecido pela legislação vigente no País.
- Todas as dificuldades pelas quais o setor sucroenergético brasileiro vêm passando, especialmente no que diz respeito à baixa remuneração do etanol, não têm impedido iniciativas dos agentes produtivos a desenvolverem projetos e/ou implementá-los para assegurar a viabilidade de permanecer produzindo biocombustíveis.

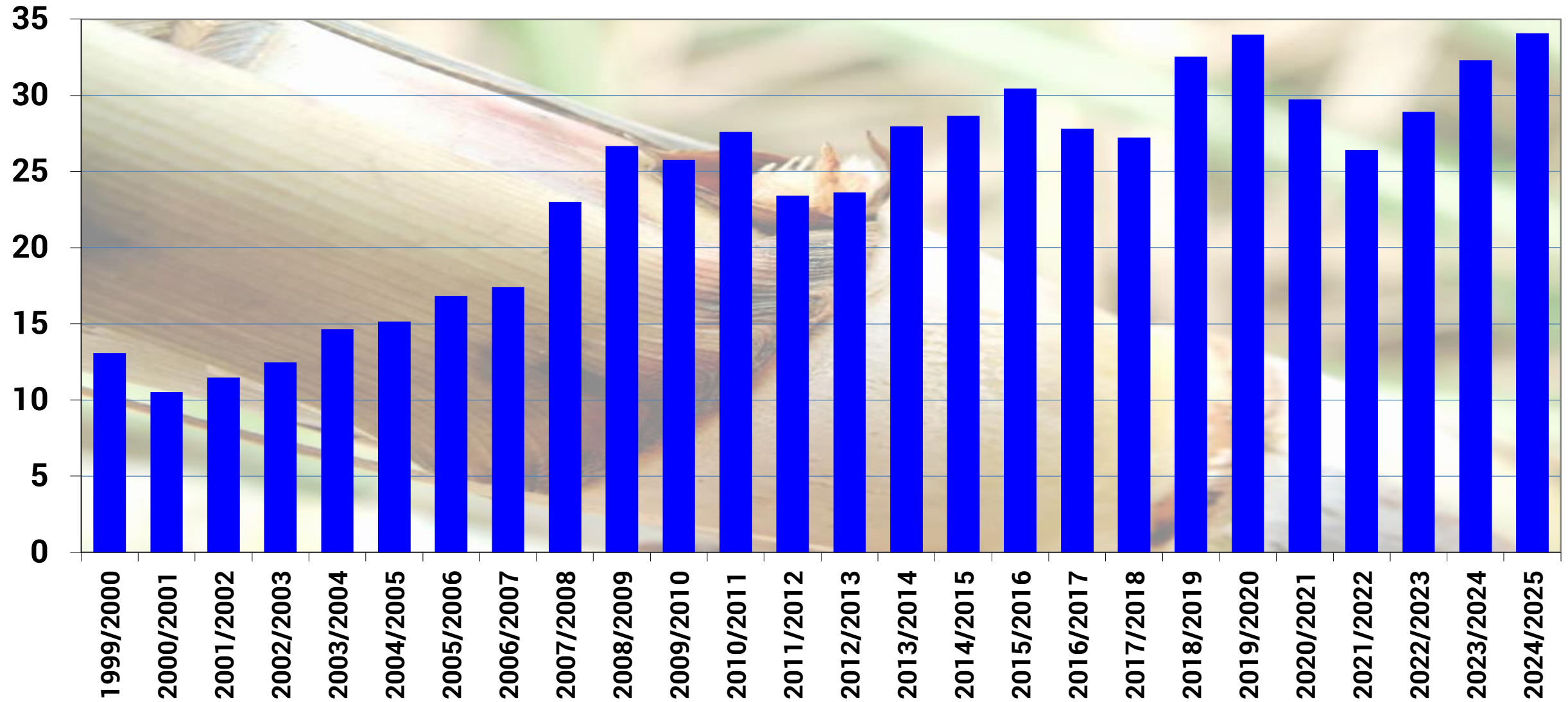


ETANOL: TENDÊNCIAS DO MERCADO INTERNO EM 2024/2025

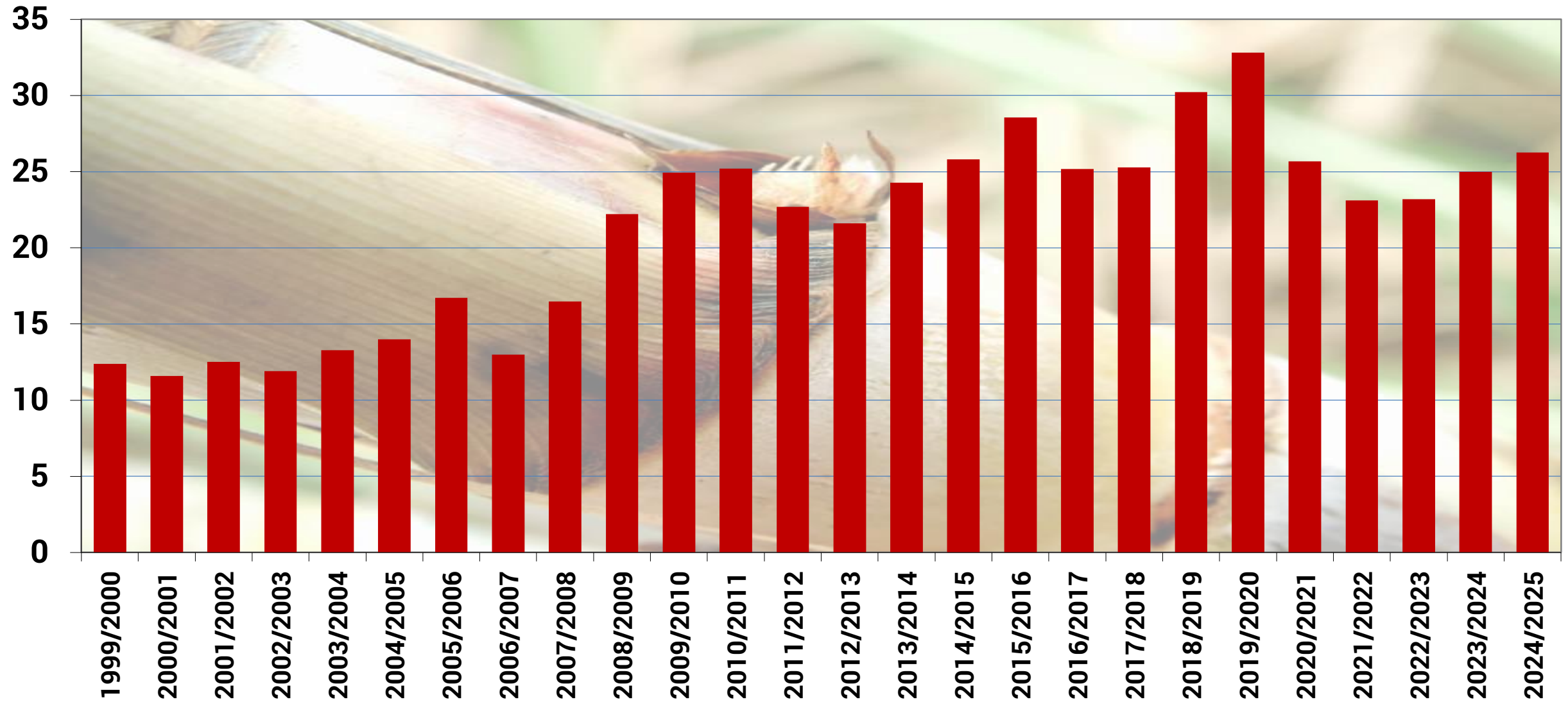
- O programa RenovaBio, em constante aperfeiçoamento, é um exemplo de iniciativa nesse sentido.
- Do governo, espera-se um ambiente regulatório consistente, que permita aos agentes produtivos tomarem decisões com baixo nível de incerteza.
- No curto prazo, ele pode dar alguma sinalização ao setor visando assegurar aumento de demanda de biocombustíveis e a viabilidade de permanência da produção de etanol e até mesmo a expansão de sua produção, sendo o uso de 30% do uso do biocombustível na mistura com gasolina A, ao invés dos 27% atuais, uma possibilidade factível.
- A oferta de etanol de milho já é representativa no mercado e espera-se crescimento da produção deste biocombustível de milho em 2024, sendo que, atualmente, já supera 6 bilhões de litros/ano.
- Apoio governamental é fundamental para ganhos de produtividade e competitividade dos biocombustíveis no médio prazo; cooperar para a incorporação de novas tecnologias como o E2G e difundi-las a outros países é uma estratégia importante para o desenvolvimento do mercado mundial de biocombustíveis.



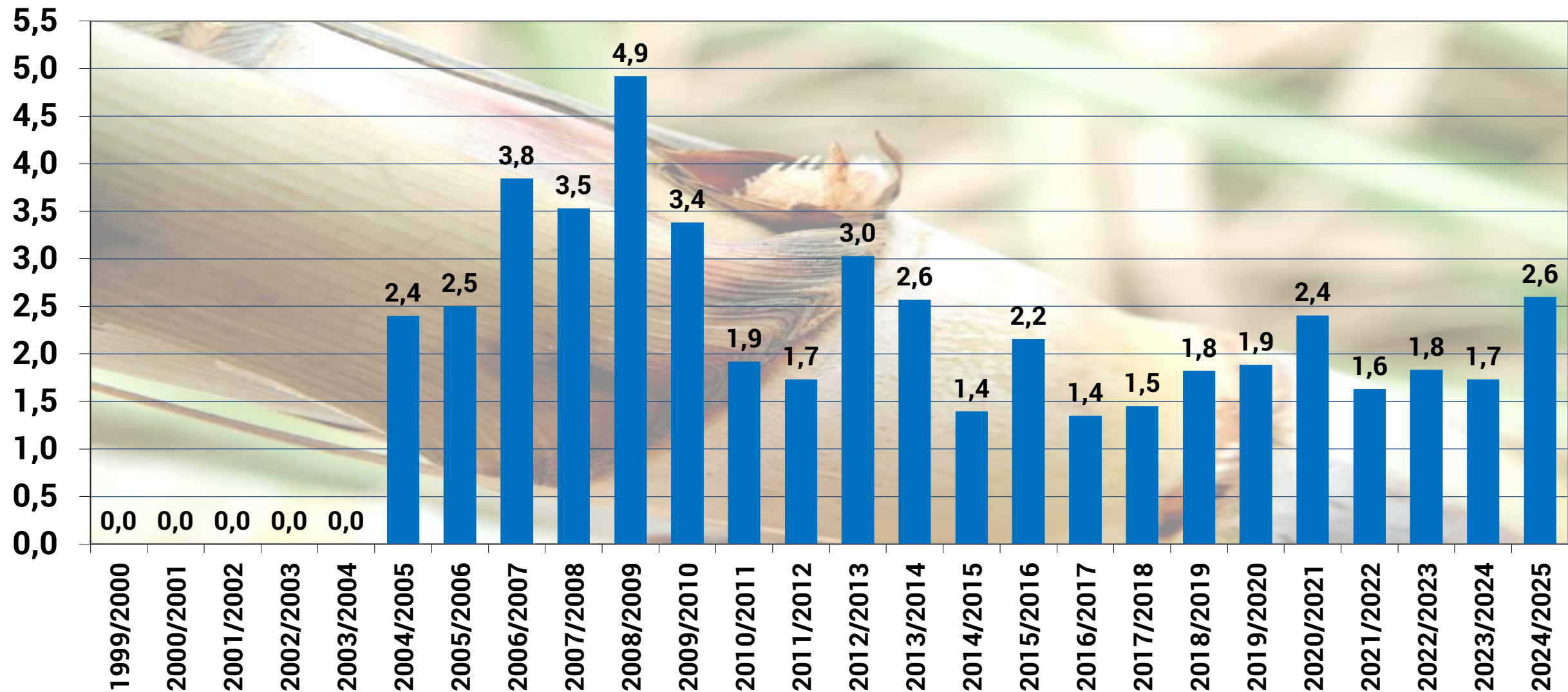
ETANOL TOTAL: PRODUÇÃO BRASILEIRA - BILHÕES DE LITROS



ETANOL TOTAL: DEMANDA BRASILEIRA - BILHÕES DE LITROS



ETANOL TOTAL: EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS - BILHÕES DE LITROS

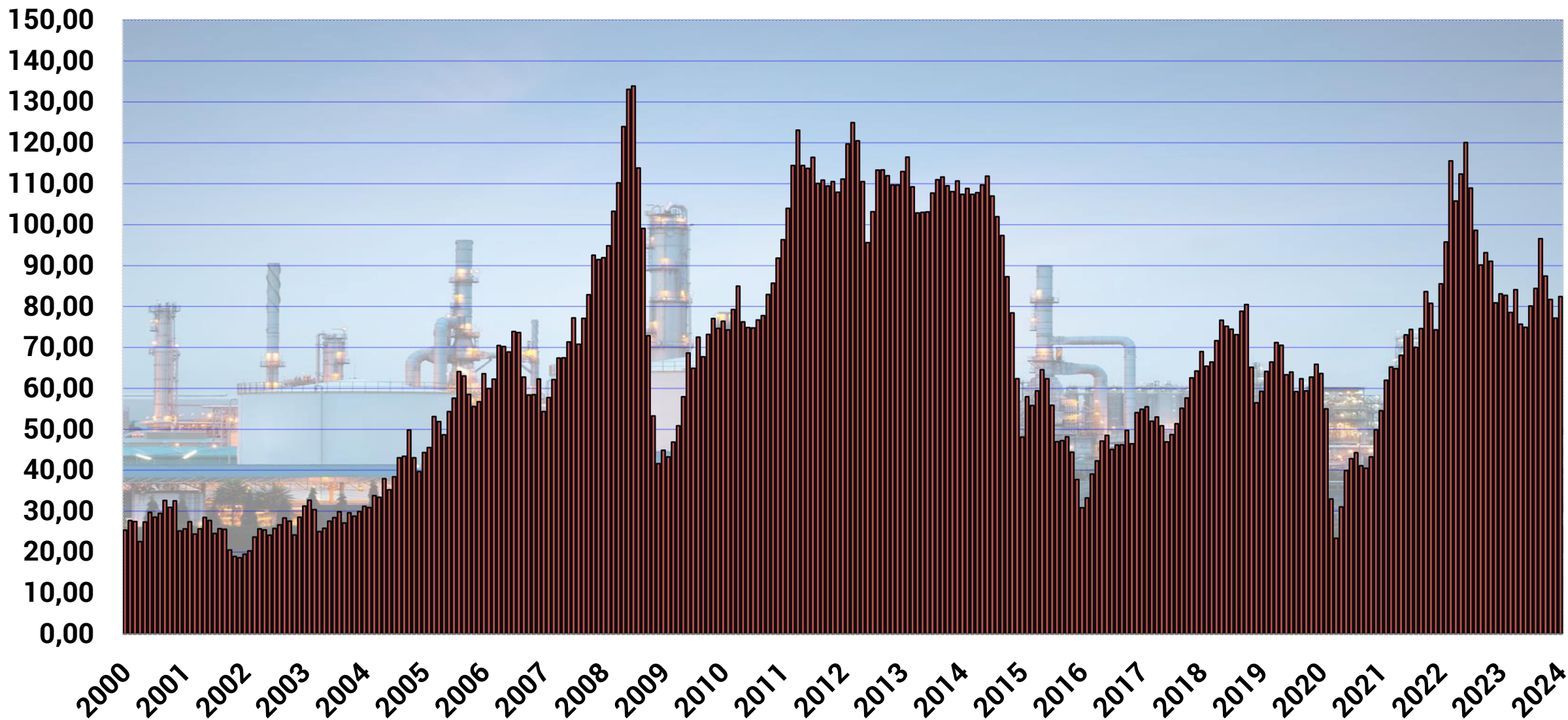


ETANOL: TENDÊNCIAS DO MERCADO INTERNO EM 2024/2025

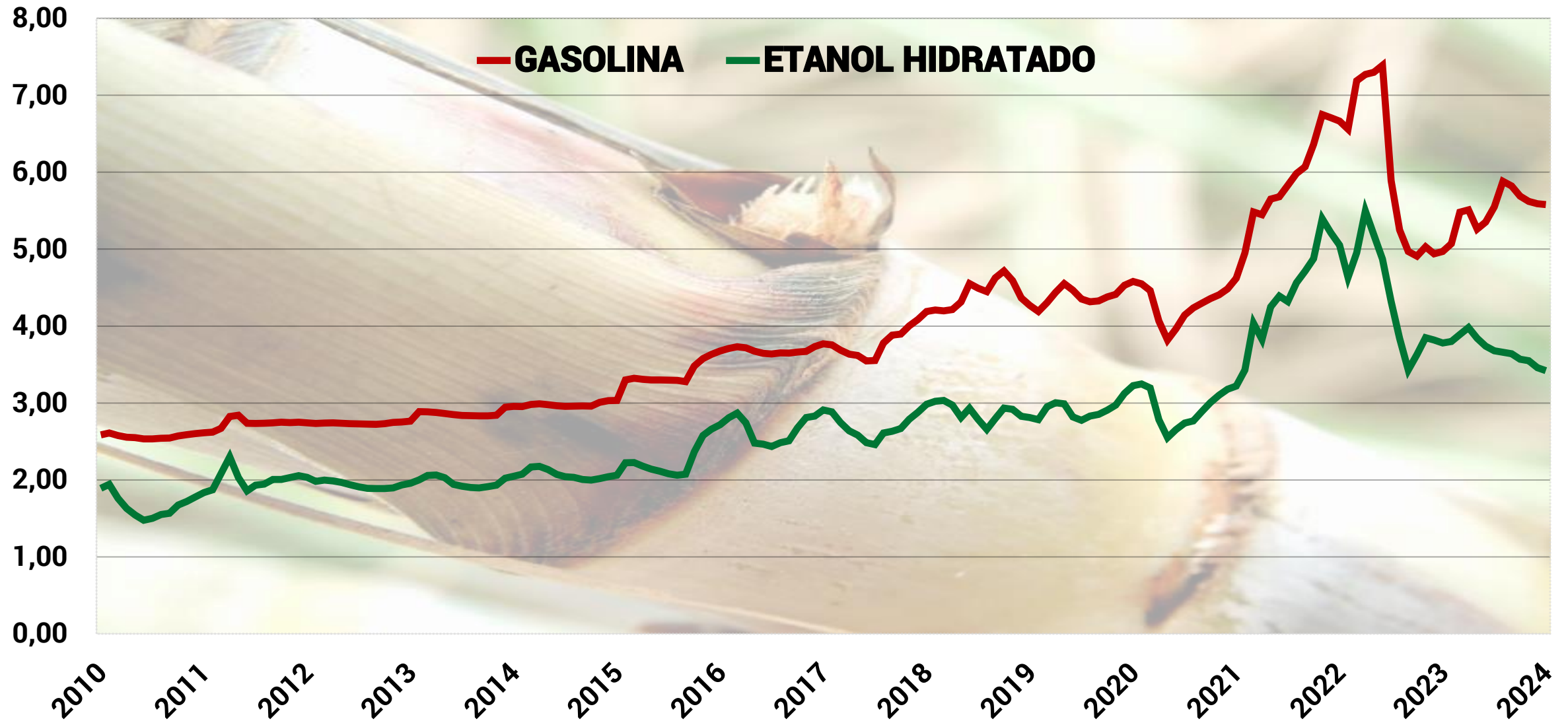
- O anúncio da criação de um novo órgão de monitoramento do setor de combustíveis foi encarado de forma positiva no setor, mas as declarações recentes do ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, que remetem a controle de preços, fizeram todos dar um passo atrás nas expectativas.
- A avaliação de representantes do setor é de que será preciso aguardar o projeto de lei que o Ministério de Minas e Energia (MME) prometeu encaminhar ao Congresso Nacional até o fim do ano para se ter um diagnóstico preciso dos planos do governo.
- A ideia de um Operador Nacional de Combustíveis nos moldes do atual Operador Nacional do Sistema Elétrico, não é uma novidade e já vinha sendo articulado há algum tempo, com participação do Ministério da Fazenda.
- A função principal do órgão seria monitorar movimentações físicas e financeiras, a fim de ampliar a fiscalização sobre fraudes tributárias e operacionais, e subsidiar autoridades a respeito do abastecimento nacional.



PETRÓLEO BRENT: COTAÇÕES MÉDIAS - US\$/BARRIL



COMBUSTÍVEIS: PREÇOS MÉDIOS NO VAREJO DE SÃO PAULO - R\$/LITRO



ETANOL: PREÇOS DO HIDRATADO E ANIDRO FOB USINAS DE SÃO PAULO R\$/LITRO



COMPETITIVIDADE DO ETANOL HIDRATADO EM RELAÇÃO À GASOLINA - MÉDIA BRASIL



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) publicou, em 28/12/2023, as metas preliminares para distribuidoras adquirirem Créditos de Descarbonização (CBios) em 2024.
- As distribuidoras de combustíveis fósseis terão que adquirir ao todo 38,78 milhões de CBios, sendo cada CBio correspondente a 1 tonelada de carbono evitada na atmosfera.
- A meta anual individual definitiva, para cada distribuidor de combustíveis, será publicada este ano.
- O volume proposto significa aumento de 3,3% em relação ao estipulado pelo governo em 2023.
- O cálculo da individualização das metas preliminares para 2024 de redução de emissão de gases causadores do efeito estufa aplicáveis a todos os distribuidores de combustíveis considerou os dados de movimentação de combustíveis fósseis constantes do Sistema de Informações de Movimentações de Produtos - SIMP, nos termos da Resolução ANP nº 729, de 11 de maio de 2018, considerando o período de janeiro a outubro de 2023.
- A revisão da meta obrigatória de CBios é feita anualmente, com base na participação de mercado.



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- O CBio é um título ofertado por produtores e importadores de biocombustíveis no âmbito do programa RenovaBio: cada um equivale a 1 tonelada de carbono que deixou de ser lançada em virtude do uso dos biocombustíveis e, anualmente, as distribuidoras têm uma meta compulsória de compra desses créditos para compensar suas emissões.
- As distribuidoras de combustíveis estão ingressando com ações judiciais contra a sistemática atual do RenovaBio e têm obtido liminares para evitar punições ao descumprimento das metas.
- 18 dessas empresas já entraram na Justiça Federal e outras 8 se preparam para fazê-lo.
- Destas, ao menos 13 já obtiveram decisões liminares favoráveis à suspensão de suas obrigações nos termos impostos pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), sempre mediante a depósitos judiciais.
- O movimento se intensificou no fim de agosto, quando venciam as metas de descarbonização dessas empresas relativas a 2022: então, como de praxe, essas empresas eram obrigadas a tirar de circulação uma quantidade suficiente de Créditos de Carbono (CBios) adquiridos na B3.



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- Em vigor desde 2019, o RenovaBio busca descarbonizar o transporte pelo incentivo aos biocombustíveis via transferência de renda da cadeia fóssil, mais especificamente da etapa de distribuição, a seus produtores, em mais de 80% dos casos, usinas de etanol.
- Nenhum dos processos, que correm em sigilo, tem decisão sobre o mérito.
- No entanto, a estratégia de obter liminar que suspende as obrigações tem se mostrado promissora.
- Ela permite a essas empresas driblar os altos preços dos Créditos de Descarbonização (CBios) e continuar operando, sem pagamento de multa ou suspensão de inscrição, as punições previstas para as empresas que descumprem o programa.
- O fenômeno denota a dificuldade das distribuidoras pequenas e médias de cumprirem o RenovaBio.
- De fato, segundo a ANP, 54 das 141 empresas desse mercado (38%) não atingiram integralmente as metas do RenovaBio, sendo que 43 delas (30%) não aposentaram um crédito de descarbonização (CBio) sequer.



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- O problema, reclamam as distribuidoras, é que o preço dos créditos segue sendo variável fora de qualquer previsibilidade e, nos últimos anos, inflacionado.
- Quando começaram a ser comercializados, no fim de 2019, os CBios custavam cerca de R\$ 15,00 por unidade, mas ultrapassaram R\$ 200,00 pouco mais de dois anos depois e, atualmente, os créditos estão na faixa dos R\$ 120,00.
- O Ministério de Minas e Energia já admitiu, em auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU), que o preço de equilíbrio ideal do certificado seria de R\$ 40,00, bem abaixo do praticado atualmente.
- Essa volatilidade faz com que o montante final das metas impostas pela ANP fique muito acima do defendido como adequado pelos reclamantes.
- Uma solução temporária para o imbróglio, invocada pela defesa dessas empresas a fim de demonstrar sua boa-fé, tem sido a realização de depósitos judiciais no valor que estas entendem adequados à sua obrigação de descarbonização.



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- A Frente Parlamentar Mista do Biodiesel do Congresso Nacional (FPBio) e as principais associações do setor (Abiove, Aprobio e Ubrabio) saíram em defesa dos produtores de etanol e do RenovaBio, em meio a uma chuva de ações na Justiça das distribuidoras de combustíveis contra a sistemática atual do programa.
- Segundo o documento divulgado pelas entidades, o RenovaBio é um sucesso reconhecido globalmente e os ataques devem ser vistos como atraso e antiéticos.
- O programa federal de incentivo à produção e uso dos biocombustíveis no Brasil, o RenovaBio, está sob intenso ataque de setores que defendem a retração da energia limpa e a expansão dos combustíveis fósseis no País: as distribuidoras de combustíveis, afirmam, criticando a atribuição do termo "fracasso" ao cumprimento dos objetivos do programa.
- De acordo com a Frente Parlamentar e demais entidades, as distribuidoras querem desestabilizar o ambiente de discussão técnica, que vem sendo promovido pela ANP.



RENOVABIO – POLÍTICA NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) abriu consulta pública para receber sugestões para o aperfeiçoamento do RenovaBio.
- Vale destacar que o RenovaBio é o maior programa de descarbonização do mundo, capaz de reduzir efetivamente as emissões de gases de efeito estufa no setor de transportes.
- Os argumentos apresentados pelas distribuidoras, de que o programa não resultou na expansão do mercado de etanol, são refutados pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia (Unica).
- Porém, de qualquer forma, ainda são necessárias medidas adicionais para ampliar a abrangência dos instrumentos legais a favor da descarbonização.
- Exemplos são a aprovação do Projeto de Lei 4196/23 (Combustível do Futuro) apensado ao PL nº 4196/23, que assegura maior presença de biocombustíveis na matriz energética, e do projeto de Lei 412/2022, para regulamentar o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões, voltado à solidez do mercado de créditos de carbono.

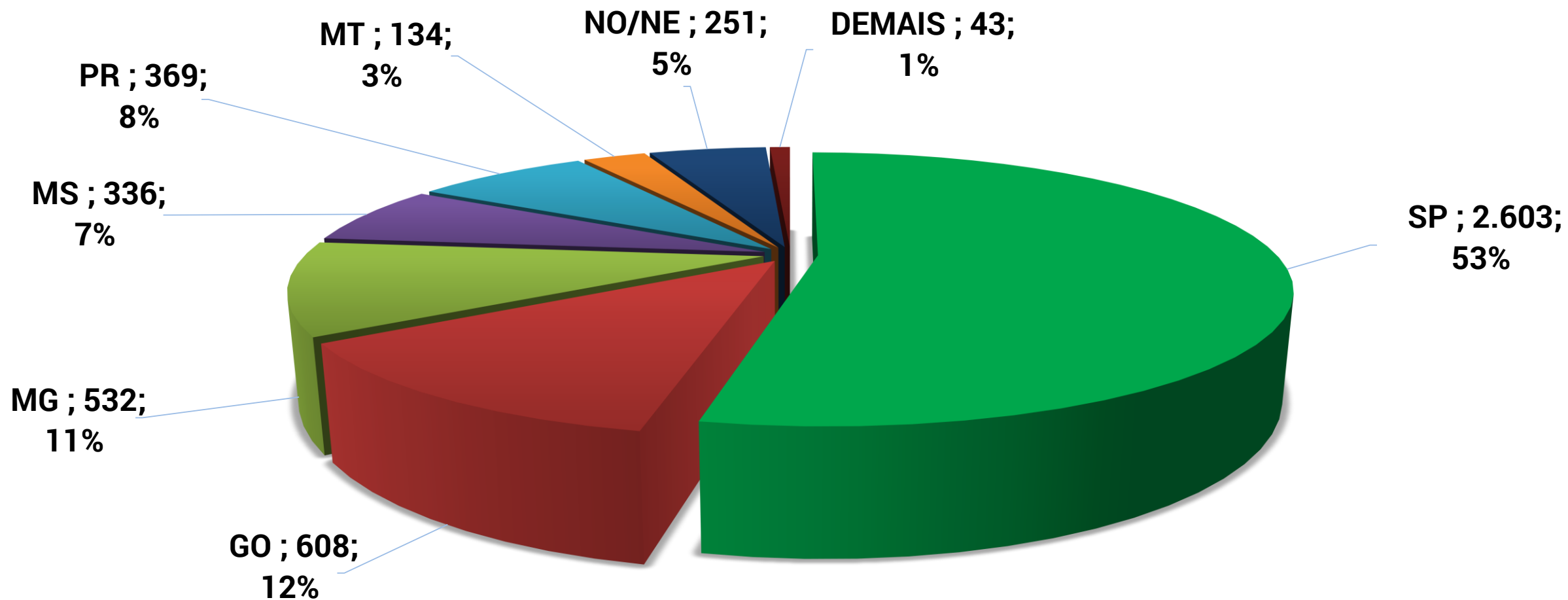


COLHEADORAS DE CANA-DE-AÇÚCAR: FROTA EM ATIVIDADE POR UF NO BRASIL																			
REGIÃO/ UF	07/08 2007	08/09 2008	09/10 2009	10/11 2010	11/12 2011	12/13 2012	13/14 2013	14/15 2014	15/16 2015	16/17 2016	17/18 2017	18/19 2018	19/20 2019	20/21 2020	21/22 2021	22/23 2022	23/24 2023	VAR 2023-2024/ 2007-2008 (%)	CAGR 2007 A 2023
NORTE	9	14	23	48	45	51	55	54	53	56	52	51	43	40	40	39	43	378%	-2,5%
RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RO	0	0	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	0	0	0	0	0		
AC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0		
AM	3	5	5	6	10	10	11	11	11	8	8	8	8	7	8	8	8	167%	-3,5%
AP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PA	5	5	5	10	10	12	12	12	12	13	14	14	14	14	15	15	15	200%	2,5%
TO	1	4	4	22	15	19	22	20	19	20	19	18	21	19	17	16	20	1900%	0,0%
NORDESTE	23	32	44	66	104	115	119	131	148	145	146	143	142	150	139	168	199	765%	4,8%
MA	0	0	0	5	7	7	15	15	15	17	14	18	18	18	16	18	21		3,8%
PI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	4	5		
CE	0	0	2	2	5	3	4	4	4	6	0	0	0	0	0	0	0		-100,0%
RN	7	7	15	18	28	27	27	25	25	24	26	25	25	27	27	33	26	271%	0,4%
PB	0	0	0	5	9	11	10	12	14	17	18	18	18	19	22	25	26		9,0%
PE	1	2	3	2	3	3	3	6	11	4	13	9	5	4	5	9	15	1400%	10,7%
AL	15	23	24	34	51	57	58	65	67	62	62	62	66	67	53	61	75	400%	1,6%
SE	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	6	5	5	7	7	10	10		
BA	0	0	0	0	1	7	2	4	4	5	5	5	5	8	8	8	21		20,2%
CENTRO-OESTE	159	316	582	790	997	1.114	1.153	1.325	1.415	1.258	1.239	1.257	1.168	1.185	1.138	1.049	1.066	570%	-2,4%
MT	63	62	83	103	121	113	127	158	168	168	191	196	191	168	164	122	122	94%	-2,8%
MS	29	83	193	304	383	450	462	564	559	448	462	447	393	427	409	357	357	1131%	-5,0%
GO	67	171	306	383	493	551	564	603	688	642	586	614	584	590	565	570	587	776%	-0,3%
DF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SUDESTE	987	1.473	2.162	2.863	3.286	3.381	3.774	3.865	4.156	4.302	4.031	3.902	3.905	3.583	3.400	3.154	2.557	159%	-4,5%
MG	73	185	236	374	487	492	580	577	599	639	617	579	575	502	515	506	450	516%	-2,7%
ES	11	9	12	14	20	27	35	34	38	33	34	40	38	48	33	30	30	173%	-1,4%
RJ	15	15	14	13	10	15	15	19	14	6	3	3	11	12	12	12	12	-20%	-5,0%
SP	888	1.264	1.900	2.462	2.769	2.847	3.144	3.235	3.505	3.624	3.377	3.280	3.281	3.021	2.840	2.606	2.065	133%	-4,9%
SUL	43	70	136	210	234	290	322	410	397	434	423	412	383	366	357	343	360	737%	-1,4%
PR	43	70	136	210	234	290	320	406	393	430	419	408	379	362	353	343	360	737%	-1,3%
SC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RS	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4				
NORTE/NORDESTE	32	46	67	114	149	166	174	185	201	201	198	194	185	190	179	207	242	656%	3,0%
CENTRO-SUL	1.189	1.859	2.880	3.863	4.517	4.785	5.249	5.600	5.968	5.994	5.693	5.571	5.456	5.134	4.895	4.546	3.983	235%	-3,7%
BRASIL	1.221	1.905	2.947	3.977	4.666	4.951	5.423	5.785	6.169	6.195	5.891	5.765	5.641	5.324	5.074	4.753	4.225	246%	-3,4%

Fonte dos dados: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

Elaboração: Cogo Inteligência em Agronegócio

COLHEDORAS DE CANA: FROTAS POR ESTADOS DO BRASIL - 2023



CANA-DE-AÇÚCAR: ÁREA COM COLHEITA MECANIZADA POR UF NO BRASIL

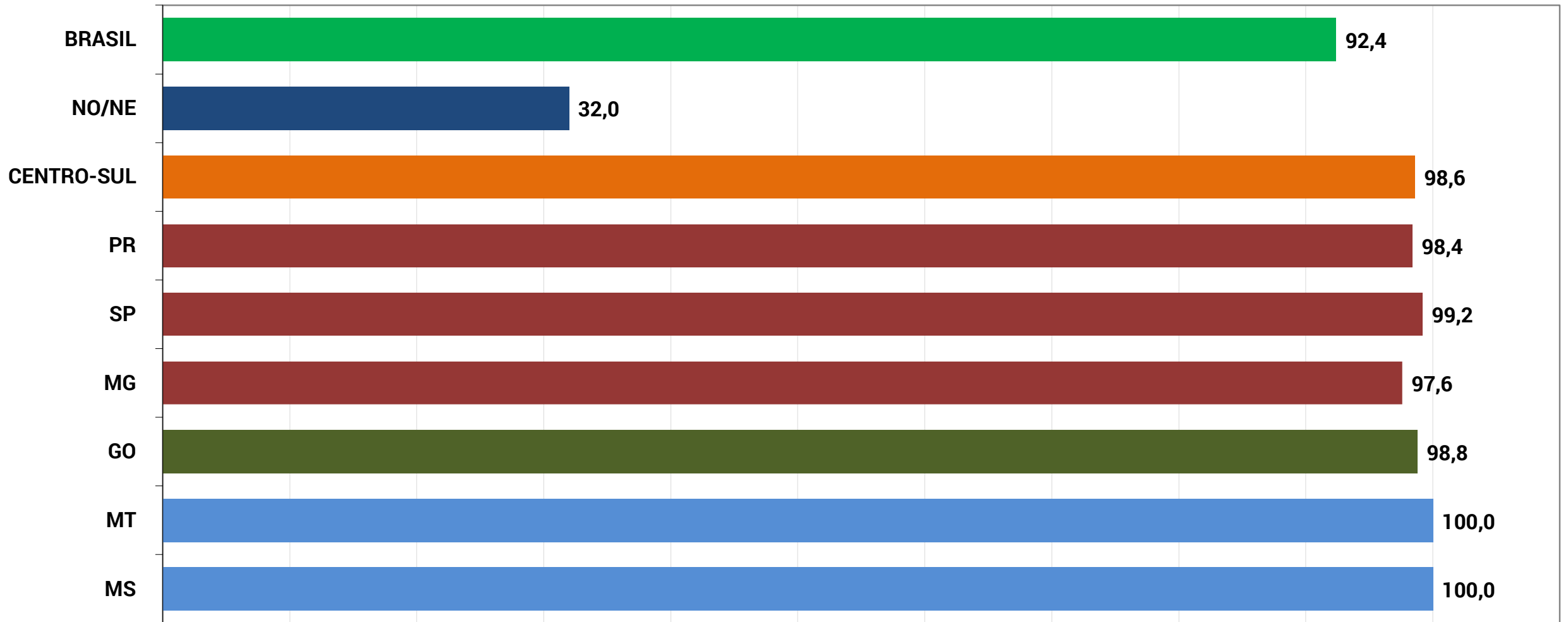
REGIÃO/ UF	07/08 2007	08/09 2008	09/10 2009	10/11 2010	11/12 2011	12/13 2012	13/14 2013	14/15 2014	15/16 2015	16/17 2016	17/18 2017	18/19 2018	19/20 2019	20/21 2020	21/22 2021	22/23 2022	23/24 2023	VAR 2023-2024/ 2007-2008 (%)
NORTE	53	45	54	72	83	91	94	97	97	100	100	100	100	100	100	100	100	88%
RR															100	100	100	
RO	0	0	60	70	70	70	80	91	100	100	100	100	0	0	100	100	100	
AC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	
AM	80	62	64	63	85	96	95	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	25%
AP															100	100	100	
PA	37	40	50	70	70	82	92	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	170%
TO	35	36	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	186%
NORDESTE	2	5	5	10	12	14	13	14	19	18	17	20	19	19	22	26	27	1127%
MA	0	0	0	10	25	29	53	46	47	54	44	43	48	57	79	78	78	
PI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	10	0	0	0	0	13	13	
CE	0	0	36	36	66	100	100	100	100	100	0	0	0	0	100	100	100	
RN	20	20	32	46	49	56	60	60	53	55	53	70	70	57	51	50	50	147%
PB	0	0	0	8	11	12	12	12	20	30	24	25	23	26	24	8	8	
PE	0	0	0	1	2	2	1	1	4	2	4	4	4	1	3	12	12	3933%
AL	3	8	6	14	15	18	16	18	22	18	20	20	21	22	29	37	37	1388%
SE	0	0	0	0	0	0	0	0	15	12	6	12	8	9	8	13	13	
BA	0	0	0	0	1	11	3	4	9	11	11	7	9	15	13	21	21	
CENTRO-OESTE	29	44	63	75	83	84	91	87	94	97	97	97	97	98	99	99	99	244%
MT	33	46	57	64	75	78	80	87	98	92	92	93	94	94	100	100	100	200%
MS	20	34	63	81	90	87	100	91	96	100	99	100	100	100	100	100	100	400%
GO	32	49	65	76	80	84	88	84	92	96	96	96	96	98	98	99	99	214%
DF															100	100	100	
SUDESTE	31	45	57	62	72	77	81	85	94	95	96	97	98	97	96	98	98	219%
MG	19	38	47	62	73	80	80	85	98	97	100	100	95	93	98	98	98	403%
ES	13	12	22	19	40	51	63	65	70	61	74	75	82	86	81	74	74	483%
RJ	7	11	27	13	19	33	72	66	29	27	44	23	22	21	20	18	18	148%
SP	33	48	59	63	72	78	81	85	94	95	96	93	97	98	97	99	99	201%
SUL	10	18	27	42	48	59	65	73	75	87	86	88	92	94	96	98	98	846%
PR	10	18	27	42	48	59	65	73	75	87	86	79	97	94	96	98	98	846%
SC															100	100	100	
RS	0	0	0	0	0	0	70	91	81	82	82	81	81	81	96			
NORTE/NORDESTE	3	5	6	11	14	16	17	18	23	24	23	25	24	23	26	30	32	865%
CENTRO-SUL	28	43	55	62	72	77	82	84	93	95	96	97	98	97	97	99	99	246%
BRASIL	24	37	48	55	64	69	74	77	85	90	90	92	92	89	89	91	92	278%

Fonte dos dados: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

Elaboração: Cogo Inteligência em Agronegócio



CANA: ÍNDICE DE MECANIZAÇÃO (%) DA COLHEITA EM RELAÇÃO À ÁREA PLANTADA POR ESTADOS E REGIÕES DO BRASIL - 2023/2024





+55 51 32481117
+55 51 999867666



www.carloscogo.com.br



consultoria@carloscogo.com.br



[@cogointeligencia](https://www.instagram.com/cogointeligencia)

