

SAFRA 2022/2023

Acompanhamento quinzenal da safra na região Centro-Sul

Posição até 01/10/2022



Chuvas reduzem o aproveitamento das usinas, e moagem de cana-de-açúcar cai na 2ª quinzena de setembro em relação à safra 2021/2022

São Paulo, 11 de outubro de 2022 – A moagem de cana-de-açúcar na segunda quinzena de setembro na região Centro-Sul atingiu 25,29 milhões de toneladas, registrando queda de 29,73% em relação à quantidade registrada em igual período do ano passado, quando foram processadas 35,99 milhões de toneladas. No acumulado da safra, a moagem totalizou 431,10 milhões de toneladas ante 467,98 milhões de toneladas registradas no mesmo período de 2021 – queda de 7,88%.

A queda assídua registrada na segunda metade de setembro é consequência dos altos níveis pluviométricos nas regiões produtoras da cultura. Dados do INMET mostram que, no último mês, a precipitação foi bastante intensa principalmente nos estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul e no sul de Minas Gerais. Esse evento prejudicou o avanço das operações de colheita e da indústria que, por consequência, foi responsável pelo decréscimo na produção registrada. Por outro lado, a produtividade agrícola no mês de setembro vai na direção contrária e apresenta forte avanço em relação ao observado no mesmo período do ciclo agrícola anterior. Dados preliminares do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) apontam que o aumento ocorreu mais intensamente nos estados de São Paulo e Minas Gerais.

Até o dia 1º de outubro, 240 unidades estavam em operação no Centro-Sul frente às 222 na safra 2021/2022. Na segunda quinzena de setembro, 12 unidades produtoras encerraram a moagem de cana-de-açúcar do atual ciclo. No acumulado, o encerramento de safra atinge 18 unidades.

A qualidade da matéria-prima colhida na segunda quinzena de setembro, mensurada em kg de ATR por tonelada de cana-de-açúcar processada, retraiu em 0,30% na comparação com o mesmo período do último ciclo agrícola, registrando 155,30 kg de ATR por tonelada colhida. No acumulado da safra, ainda se observa uma queda de 1,28%, com o indicador marcando 140,90 kg de ATR por tonelada.

Produção de açúcar e etanol

A produção de açúcar na segunda metade de setembro totalizou 1,70 milhão de toneladas (-27,32%). No acumulado desde o início da safra 2022/2023, a fabricação do adoçante totaliza 26,33 milhões de toneladas, frente às 29,23 milhões de toneladas do ciclo anterior (-9,90%).

Na segunda quinzena de setembro, 1,42 bilhão de litros (-28,64%) de etanol foram fabricados. Do volume total produzido, o hidratado alcançou 728,77 milhões de litros (-36,75%), enquanto a produção de etanol anidro

totalizou 695,14 milhões de litros (-17,55%). No acumulado do atual ciclo agrícola, a fabricação de álcool atingiu 21,48 bilhões de litros (-5,84%), dos quais 12,91 bilhões consistem em etanol hidratado (-7,25%) e 8,57 bilhões em anidro (-3,62%).

Do total de biocombustível fabricado, a produção a partir do milho na segunda quinzena de setembro registrou 172,40 milhões de litros, frente aos 149,68 milhões de litros no mesmo período do ciclo 2021/2022 – avanço de 15,18%. No acumulado desde o início da safra, a produção atingiu 2,07 bilhões de litros - avanço de 27,02% na comparação com igual período do ano passado.

Vendas de etanol

A segunda quinzena do mês de setembro foi marcada pela saída robusta de etanol das usinas, o que acarretou variações positivas no total do mês frente ao observado no mesmo período de 2021. No mês de setembro, as unidades produtoras do Centro-Sul comercializaram 2,67 bilhões de litros de etanol, o que representa um aumento de 8,12% em relação ao mesmo período da safra 2021/2022.

No mercado interno, o volume de etanol hidratado comercializado foi de 1,38 bilhão de litros, o que significa um aumento de 4,67% em relação ao mesmo período da safra anterior. As vendas domésticas de etanol anidro, a despeito do aumento de mais de 3% na segunda metade do mês, totalizaram 938,83 milhões de litros em setembro, o que representa uma redução de 1,80%. No acumulado da safra, foram comercializados 8,27 bilhões de litros de hidratado domesticamente (-4,95%) e 5,37 bilhões de litros de etanol anidro (+4,29%).

No mercado externo, um volume robusto de vendas foi registrado, confirmando o line-up projetado para o mês de setembro. O volume de etanol hidratado comercializado foi de 140,92 milhões de litros (+2,93). Já para o etanol anidro, registrou-se 209,54 milhões de litros (+264%). Ao todo, as exportações de etanol pelas unidades produtoras foram de 350,46 milhões de litros no mês (+80,23%). No acumulado da safra, esse volume atingiu 1,24 bilhão de litros – um avanço de 33,05% em relação à safra 2021/2022.

Desde o início da safra 2022/2023, as unidades produtoras comercializaram 14,87 bilhões de litros de etanol, o que representa um avanço de 0,66% em relação ao mesmo período da safra anterior. Desse volume, as vendas de etanol hidratado totalizaram 8,73 bilhões de litros (-5,90%); já as de anidro, 6,14 bilhões de litros (+11,74%).

Mercado de CBios

Dados da B3 mostram que, até o dia 07 de outubro, 23,38 milhões de CBios foram emitidos em 2022. A respeito do volume negociado e posse de créditos, até a data supramencionada, a parte obrigada do programa RenovaBio já adquiriu cerca de 27 milhões de créditos de descarbonização¹. Esse volume representa 76% da meta de aquisição total para o ano corrente.

¹ Esse valor considera o estoque de passagem da parte obrigada somada com os créditos adquiridos, estejam eles ativos ou aposentados.

Tabela 1. Safra 2022/2023: posição ACUMULADA entre 1º de abril de 2022 até 1º de outubro de 2022

Produtos	Centro-Sul			São Paulo			Demais Estados			
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	
Cana-de-açúcar ¹	467.980	431.104	↓ -7,88%	271.440	246.194	↓ -9,30%	196.540	184.911	↓ -5,92%	
Açúcar ¹	29.227	26.334	↓ -9,90%	19.696	17.614	↓ -10,57%	9.530	8.720	↓ -8,51%	
Etanol anidro ²	8.894	8.572	↓ -3,62%	4.799	4.447	↓ -7,35%	4.094	4.125	↑ 0,75%	
Etanol hidratado ²	13.923	12.913	↓ -7,25%	5.848	4.907	↓ -16,08%	8.075	8.006	↓ -0,86%	
Etanol total ²	22.817	21.484	↓ -5,84%	10.647	9.354	↓ -12,15%	12.169	12.131	↓ -0,32%	
ATR ¹	66.796	60.742	↓ -9,06%	38.868	34.489	↓ -11,27%	27.928	26.253	↓ -6,00%	
ATR/ tonelada de cana ³	142,73	140,90	↓ -1,28%	143,19	140,09	↓ -2,17%	142,10	141,98	↓ -0,08%	
Mix (%)	açúcar	45,92%	45,50%	↓	53,18%	53,60%	↑	35,81%	34,86%	↓
	etanol	54,08%	54,50%	↑	46,82%	46,40%	↓	64,19%	65,14%	↑
Litros etanol/ tonelada de cana	45,27	45,03	↓ -0,53%	39,22	37,99	↓ -3,14%	53,61	54,39	↑ 1,45%	
Kg açúcar/ tonelada de cana	62,45	61,08	↓ -2,19%	72,56	71,55	↓ -1,40%	48,49	47,16	↓ -2,75%	

Tabela 2. Safra 2022/2023: posição QUINZENAL referente à 2ª quinzena de setembro de 2022

Produtos	Centro-Sul			São Paulo			Demais Estados			
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	
Cana-de-açúcar ¹	35.987	25.287	↓ -29,73%	20.740	13.912	↓ -32,92%	15.247	11.376	↓ -25,39%	
Açúcar ¹	2.338	1.700	↓ -27,32%	1.587	1.112	↓ -29,91%	752	587	↓ -21,84%	
Etanol anidro ²	843	695	↓ -17,55%	446	358	↓ -19,72%	397	337	↓ -15,12%	
Etanol hidratado ²	1.152	729	↓ -36,75%	480	199	↓ -58,46%	672	529	↓ -21,25%	
Etanol total ²	1.995	1.424	↓ -28,64%	926	557	↓ -39,80%	1.070	867	↓ -18,97%	
ATR ¹	5.605	3.927	↓ -29,94%	3.250	2.128	↓ -34,53%	2.356	1.799	↓ -23,61%	
ATR/ tonelada de cana ³	155,76	155,30	↓ -0,30%	156,69	152,93	↓ -2,40%	154,50	158,19	↑ 2,39%	
Mix (%)	açúcar	43,78%	45,42%	↑	51,24%	54,86%	↑	33,49%	34,26%	↑
	etanol	56,22%	54,58%	↓	48,76%	45,14%	↓	66,51%	65,74%	↓
Litros etanol/ tonelada de cana	51,29	49,49	↓ -3,50%	44,64	40,06	↓ -10,26%	60,33	61,02	↑ 1,15%	
Kg açúcar/ tonelada de cana	64,98	67,21	↑ 3,44%	76,51	79,94	↑ 4,49%	49,29	51,64	↑ 4,76%	

Fonte: UNICA. Nota: ¹ - mil toneladas; ² - milhões de litros; ³ - kg de ATR/ tonelada de cana. Para efeito do cálculo do "ATR produto", excluiu-se a produção realizada de etanol a partir do milho, especificada na Tabela 8.

Tabela 3. Histórico da moagem quinzenal, ACUMULADA, da região Centro-Sul

Quinzena	CANA-DE-AÇÚCAR (toneladas)								
	São Paulo			Centro-Sul			Demais Estados		
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)
16/04	6.658.203	1.645.300	-75%	15.664.985	5.287.706	-66%	9.006.782	3.642.406	-60%
01/05	23.522.409	14.681.891	-38%	45.340.226	29.302.034	-35%	21.817.817	14.620.143	-33%
16/05	48.075.688	34.216.817	-29%	86.771.538	63.533.242	-27%	38.695.850	29.316.425	-24%
01/06	74.398.129	59.800.818	-20%	130.444.521	107.318.843	-18%	56.046.392	47.518.025	-15%
16/06	96.153.832	82.828.366	-14%	166.941.250	146.034.124	-13%	70.787.418	63.205.758	-11%
01/07	123.011.889	106.927.744	-13%	212.420.845	188.014.596	-11%	89.408.956	81.086.852	-9%
16/07	149.872.131	133.743.002	-11%	258.544.297	234.374.094	-9%	108.672.166	100.631.092	-7%
01/08	176.864.831	162.164.957	-8%	305.453.193	283.466.072	-7%	128.588.362	121.301.115	-6%
16/08	203.014.510	184.017.006	-9%	350.220.673	322.301.949	-8%	147.206.163	138.284.943	-6%
01/09	228.288.546	209.951.050	-8%	393.473.370	366.328.395	-7%	165.184.824	156.377.345	-5%
16/09	250.700.453	232.281.981	-7%	431.993.544	405.817.137	-6%	181.293.091	173.535.156	-4%
01/10	271.440.447	246.193.530	-9%	467.980.270	431.104.246	-8%	196.539.823	184.910.716	-6%
16/10									
01/11									
16/11									
01/12									
16/12									
01/01									
16/01									
01/02									
16/02									
01/03									
16/03									
01/04									

Fonte: UNICA.

Tabela 4. Histórico da produção quinzenal, ACUMULADA, de açúcar da região Centro-Sul

Quinzena	AÇÚCAR (toneladas)								
	São Paulo			Centro-Sul			Demais Estados		
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)
16/04	286.773	38.221	-87%	632.971	131.347	-79%	346.198	93.126	-73%
01/05	1.248.296	621.659	-50%	2.157.232	1.065.621	-51%	908.936	443.962	-51%
16/05	2.827.664	1.739.831	-38%	4.543.788	2.744.093	-40%	1.716.124	1.004.262	-41%
01/06	4.652.407	3.322.517	-29%	7.192.541	5.061.717	-30%	2.540.134	1.739.200	-32%
16/06	6.189.166	4.812.104	-22%	9.419.323	7.209.604	-23%	3.230.157	2.397.500	-26%
01/07	8.184.359	6.498.388	-21%	12.344.088	9.707.289	-21%	4.159.729	3.208.901	-23%
16/07	10.203.296	8.493.877	-17%	15.323.866	12.681.621	-17%	5.120.570	4.187.744	-18%
01/08	12.270.052	10.720.739	-13%	18.370.477	15.992.360	-13%	6.100.425	5.271.621	-14%
16/08	14.333.515	12.458.291	-13%	21.366.677	18.630.695	-13%	7.033.162	6.172.404	-12%
01/09	16.352.160	14.597.118	-11%	24.334.565	21.769.975	-11%	7.982.405	7.172.857	-10%
16/09	18.109.727	16.502.129	-9%	26.888.286	24.634.247	-8%	8.778.559	8.132.118	-7%
01/10	19.696.495	17.614.284	-11%	29.226.639	26.333.846	-10%	9.530.144	8.719.562	-9%
16/10									
01/11									
16/11									
01/12									
16/12									
01/01									
16/01									
01/02									
16/02									
01/03									
16/03									
01/04									

Fonte: UNICA.

Tabela 5. Histórico da produção quinzenal, ACUMULADA, de etanol total da região Centro-Sul

Quinzena	ETANOL TOTAL (m ³)								
	São Paulo			Centro-Sul			Demais Estados		
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)
16/04	223.010	69.113	-69%	735.660	394.383	-46%	512.650	325.270	-37%
01/05	808.888	532.095	-34%	2.035.341	1.495.450	-27%	1.226.453	963.355	-21%
16/05	1.717.600	1.265.281	-26%	3.875.176	3.147.330	-19%	2.157.576	1.882.049	-13%
01/06	2.715.312	2.204.572	-19%	5.895.801	5.180.205	-12%	3.180.489	2.975.633	-6%
16/06	3.552.414	3.037.467	-14%	7.611.254	7.010.249	-8%	4.058.840	3.972.782	-2%
01/07	4.567.584	3.923.647	-14%	9.715.876	9.036.998	-7%	5.148.292	5.113.351	-1%
16/07	5.595.087	4.928.757	-12%	11.897.370	11.260.912	-5%	6.302.283	6.332.155	0%
01/08	6.678.937	6.020.688	-10%	14.244.369	13.679.853	-4%	7.565.432	7.659.165	1%
16/08	7.698.464	6.895.724	-10%	16.466.713	15.691.935	-5%	8.768.249	8.796.211	0%
01/09	8.752.188	7.900.978	-10%	18.746.044	17.940.538	-4%	9.993.856	10.039.560	0%
16/09	9.721.223	8.796.460	-10%	20.821.153	20.060.521	-4%	11.099.930	11.264.061	1%
01/10	10.647.067	9.353.785	-12%	22.816.505	21.484.430	-6%	12.169.438	12.130.645	0%
16/10									
01/11									
16/11									
01/12									
16/12									
01/01									
16/01									
01/02									
16/02									
01/03									
16/03									
01/04									

Fonte: UNICA.

Tabela 6. Histórico da produção quinzenal, ACUMULADA, de etanol anidro da região Centro-Sul

Quinzena	ETANOL ANIDRO (m ³)								
	São Paulo			Centro-Sul			Demais Estados		
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)
16/04	30.694	-25.582	-183%	107.729	12.151	-89%	77.035	37.733	-51%
01/05	194.258	122.577	-37%	447.931	242.907	-46%	253.673	120.330	-53%
16/05	538.933	440.863	-18%	1.050.910	833.914	-21%	511.977	393.051	-23%
01/06	995.623	847.941	-15%	1.852.630	1.612.825	-13%	857.007	764.884	-11%
16/06	1.397.874	1.248.645	-11%	2.563.281	2.361.630	-8%	1.165.407	1.112.985	-4%
01/07	1.880.359	1.685.519	-10%	3.422.617	3.221.487	-6%	1.542.258	1.535.968	0%
16/07	2.373.272	2.172.124	-8%	4.311.636	4.170.376	-3%	1.938.364	1.998.252	3%
01/08	2.900.639	2.687.351	-7%	5.290.610	5.174.457	-2%	2.389.971	2.487.106	4%
16/08	3.379.874	3.120.567	-8%	6.212.344	6.026.340	-3%	2.832.470	2.905.773	3%
01/09	3.880.171	3.626.676	-7%	7.167.542	6.973.625	-3%	3.287.371	3.346.949	2%
16/09	4.353.557	4.088.677	-6%	8.050.593	7.876.458	-2%	3.697.036	3.787.781	2%
01/10	4.799.442	4.446.644	-7%	8.893.710	8.571.602	-4%	4.094.268	4.124.958	1%
16/10									
01/11									
16/11									
01/12									
16/12									
01/01									
16/01									
01/02									
16/02									
01/03									
16/03									
01/04									

Fonte: UNICA.

Tabela 7. Histórico da produção quinzenal, ACUMULADA, de etanol hidratado da região Centro-Sul

Quinzena	ETANOL HIDRATADO (m ³)								
	São Paulo			Centro-Sul			Demais Estados		
	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)	2021/2022	2022/2023	Var. (%)
16/04	192.316	94.695	-51%	627.931	382.232	-39%	435.615	287.537	-34%
01/05	614.630	409.518	-33%	1.587.410	1.252.543	-21%	972.780	843.025	-13%
16/05	1.178.667	824.418	-30%	2.824.266	2.313.416	-18%	1.645.599	1.488.998	-10%
01/06	1.719.689	1.356.631	-21%	4.043.171	3.567.380	-12%	2.323.482	2.210.749	-5%
16/06	2.154.540	1.788.822	-17%	5.047.973	4.648.619	-8%	2.893.433	2.859.797	-1%
01/07	2.687.225	2.238.128	-17%	6.293.259	5.815.511	-8%	3.606.034	3.577.383	-1%
16/07	3.221.815	2.756.633	-14%	7.585.734	7.090.536	-7%	4.363.919	4.333.903	-1%
01/08	3.778.298	3.333.337	-12%	8.953.759	8.505.396	-5%	5.175.461	5.172.059	0%
16/08	4.318.590	3.775.157	-13%	10.254.369	9.665.595	-6%	5.935.779	5.890.438	-1%
01/09	4.872.017	4.274.302	-12%	11.578.502	10.966.913	-5%	6.706.485	6.692.611	0%
16/09	5.367.666	4.707.783	-12%	12.770.560	12.184.063	-5%	7.402.894	7.476.280	1%
01/10	5.847.625	4.907.141	-16%	13.922.795	12.912.828	-7%	8.075.170	8.005.687	-1%
16/10									
01/11									
16/11									
01/12									
16/12									
01/01									
16/01									
01/02									
16/02									
01/03									
16/03									
01/04									

Fonte: UNICA.

Tabela 8. Histórico - produção de etanol a partir do milho da região Centro-Sul (mil litros) - 2022/2023

Quinzena	QUINZENAL			ACUMULADO		
	a. Etanol anidro	b. Etanol hidratado	Total a+b	a. Etanol anidro	b. Etanol hidratado	Total a+b
16/04	32.579	131.868	164.447	32.579	131.868	164.447
01/05	10.636	105.908	116.544	43.215	237.776	280.991
16/05	43.833	114.766	158.599	87.048	352.542	439.590
01/06	47.937	108.851	156.788	134.985	461.393	596.378
16/06	75.340	101.205	176.545	210.325	562.598	772.923
01/07	81.127	107.712	188.839	291.452	670.310	961.762
16/07	68.944	103.547	172.491	360.396	773.857	1.134.253
01/08	91.029	100.480	191.509	451.425	874.337	1.325.762
16/08	81.006	84.670	165.676	532.431	959.007	1.491.438
01/09	85.747	111.697	197.444	618.178	1.070.704	1.688.882
16/09	78.273	134.057	212.330	696.451	1.204.761	1.901.212
01/10	71.391	101.012	172.403	767.842	1.305.773	2.073.615
16/10						
01/11						
16/11						
01/12						
16/12						
01/01						
16/01						
01/02						
16/02						
01/03						
16/03						
01/04						

Fonte: UNICA.

Tabela 9. Vendas mensais de etanol, por tipo de produto e mercado de destino, pelas unidades da região Centro-Sul (m³)

Produto	Mês	Total		Mercado externo		Mercado interno	
		2021/2022	2022/2023	2021/2022	2022/2023	2021/2022	2022/2023
Etanol total	Abr	2.161.999	2.223.595	68.233	107.034	2.093.766	2.116.561
	Mai	2.523.449	2.351.035	147.348	106.132	2.376.101	2.244.903
	Jun	2.476.138	2.461.879	199.497	288.702	2.276.641	2.173.177
	Jul	2.650.715	2.480.990	182.013	150.330	2.468.702	2.330.660
	Ago	2.499.129	2.691.154	137.494	233.390	2.361.635	2.457.764
	Set	2.466.724	2.666.945	194.454	350.460	2.272.270	2.316.485
	Out						
	Nov						
	Dez						
	Jan						
	Fev						
	Mar						
		Total	14.778.154	14.875.598	929.039	1.236.048	13.849.115
Etanol anidro	Abr	655.733	805.404	17.939	69.763	637.794	735.641
	Mai	904.838	895.768	64.315	50.782	840.523	844.986
	Jun	930.679	1.031.735	76.697	194.923	853.982	836.812
	Jul	1.035.740	1.051.311	68.081	113.987	967.659	937.324
	Ago	956.300	1.209.689	62.614	132.782	893.686	1.076.907
	Set	1.013.568	1.148.365	57.538	209.537	956.030	938.828
	Out						
	Nov						
	Dez						
	Jan						
	Fev						
	Mar						
		Total	5.496.858	6.142.272	347.184	771.774	5.149.674
Etanol hidratado	Abr	1.506.266	1.418.191	50.294	37.271	1.455.972	1.380.920
	Mai	1.618.611	1.455.267	83.033	55.350	1.535.578	1.399.917
	Jun	1.545.459	1.430.144	122.800	93.779	1.422.659	1.336.365
	Jul	1.614.975	1.429.679	113.932	36.343	1.501.043	1.393.336
	Ago	1.542.829	1.481.465	74.880	100.608	1.467.949	1.380.857
	Set	1.453.156	1.518.580	136.916	140.923	1.316.240	1.377.657
	Out						
	Nov						
	Dez						
	Jan						
	Fev						
	Mar						
		Total	9.281.296	8.733.326	581.855	464.274	8.699.441

Fonte: UNICA.

Os dados de produção divulgados neste relatório são compilados e analisados pela UNICA, com números fornecidos pelas unidades produtoras e pelos seguintes sindicatos e associações da Região Centro-Sul:

- Associação dos Produtores de Etanol e Açúcar no Estado do Paraná (Alcopar);
- Associação dos Produtores de Bioenergia do Mato Grosso do Sul (Biosul);
- Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (SIAMIG);
- Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás (SIFAEG);
- Sindicato das Indústrias Sucroalcooleiras de Mato Grosso (SINDALCOOL);
- Sociedade das Usinas e Destilarias do Espírito Santo (SUDES);
- Sindicato da Indústria Sucroenergética do Estado do Rio de Janeiro (SISERJ).

Os dados referentes ao acompanhamento das condições climáticas e agrícolas são disponibilizados pelo Centro de Tecnologia Canavieira (CTC).

O presente material tem objetivo meramente informativo e pode ser obtido gratuitamente no site www.unica.com.br/unicadata.

A UNICA procura garantir a precisão e confiabilidade dos dados e informações divulgadas. A entidade não se responsabiliza por qualquer decisão de caráter econômico-financeiro baseada no conteúdo publicado neste relatório. A reprodução parcial ou integral é permitida desde que a UNICA seja citada como fonte.



Observatório
da cana

UNICA

ALIMENTO E ENERGIA SUSTENTÁVEL
DO BRASIL PARA O MUNDO



BIOENERGIA
ALCOPAR / SIALPAR / SIAPAR



CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA



Associação dos Produtores de Bioenergia
de Mato Grosso do Sul



Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais



SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE BIOENERGIA
DO ESTADO DE MATO GROSSO



Sindicato da Indústria Sucroenergética
do Estado do Rio de Janeiro



SINDICATO DA INDÚSTRIA DE FABRICAÇÃO
DE ETANOL DO ESTADO DE GOIÁS
GOIÁS ETHANOL INDUSTRY ASSOCIATION



SINDICATO DA INDÚSTRIA DE FABRICAÇÃO
DE AÇÚCAR DO ESTADO DE GOIÁS
GOIÁS SUGAR INDUSTRY ASSOCIATION

SUDES