



Setor Sucroalcooleiro

Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. Luciano Nakabashi,
Gilberto Boaretto e Leonardo Veras*

O Boletim do Setor Sucroalcooleiro de Jun./2017 traz informações sobre produção e produtividade, nacional e por regiões do Brasil, dos itens cana-de-açúcar, açúcar e etanol. Além disso, o Boletim também apresenta a evolução da quantidade de trabalhadores empregados no setor.

A Tabela 1 apresenta dados referentes à produção nacional de cana-de-açúcar, açúcar e etanol. É possível notar, como já mencionado em

boletins anteriores, que houve uma redução da moagem de cana-de-açúcar a partir da safra 2011/2012, com recuperação a partir da safra 2013/2014., com manutenção a partir de então.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a previsão para a safra 2017/2018 é de 41 milhões de toneladas em moagem de cana-de-açúcar até Abr./2017.

Tabela 1 - Produção brasileira de cana-de-açúcar, açúcar e etanol, por safra

Ano / Safra	Etanol Anidro (m ³)	Etanol Hidratado (m ³)	Etanol Total (m ³)	Açúcar (ton.)	Moagem acumulada cana-de-açúcar (ton.)
2000/01	5.584.730	4.932.805	10.517.535	16.020.340	254.921.721
2001/02	6.479.187	4.988.608	11.467.795	18.994.363	292.329.141
2002/03	7.009.063	5.476.363	12.485.426	22.381.336	316.121.750
2003/04	8.767.898	5.872.025	14.639.923	24.944.434	357.110.883
2004/05	8.172.488	7.035.421	15.207.909	26.632.074	381.447.102
2005/06	7.663.245	8.144.939	15.808.184	26.214.391	382.482.002
2006/07	8.078.306	9.861.122	17.939.428	30.735.077	428.816.921
2007/08	8.464.520	13.981.459	22.445.979	31.297.619	495.843.192
2008/09	9.630.481	18.050.758	27.681.239	31.506.859	572.738.489
2009/10	6.937.770	18.800.905	25.738.675	33.033.479	603.056.367
2010/11	8.027.283	19.576.837	27.604.120	38.069.510	624.501.165
2011/12	8.623.614	14.112.926	22.736.540	35.970.397	560.993.790
2012/13	9.695.126	13.778.228	23.473.354	38.357.134	589.237.141
2013/14	11.825.592	16.186.692	28.012.284	37.697.512	658.697.545
2014/15	11.732.804	17.183.477	28.916.281	35.603.958	637.714.365
2015/16	11.218.030	19.274.698	30.492.728	33.508.980	666.304.044
2016/17*	11.075.034	16.734.821	27.809.855	38.700.117	657.256.988
2017/18*	1.132.363	502.261	1.634.624	1.761.996	41.033.697

Fonte: DCAA/SPAE/MAPA

(*) Dados atualizados em 01/Maio/2017

A Tabela 2 e o Gráfico 1 mostram os valores de produção e expectativa de produção de cana-de-açúcar nas regiões do Brasil e no país. Os dados são da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e compreendem as safras 2007/2008 a 2017/2018.

Espera-se que o país produza quase 647 milhões de toneladas na safra 2017/2018, sendo a menor safra dos últimos três anos, o que é decorrente de uma estimativa de queda nas safras do Sudeste (maior do país) e Sul do país de 3,2% e 5,3%, respectivamente.



Setor Sucroalcooleiro

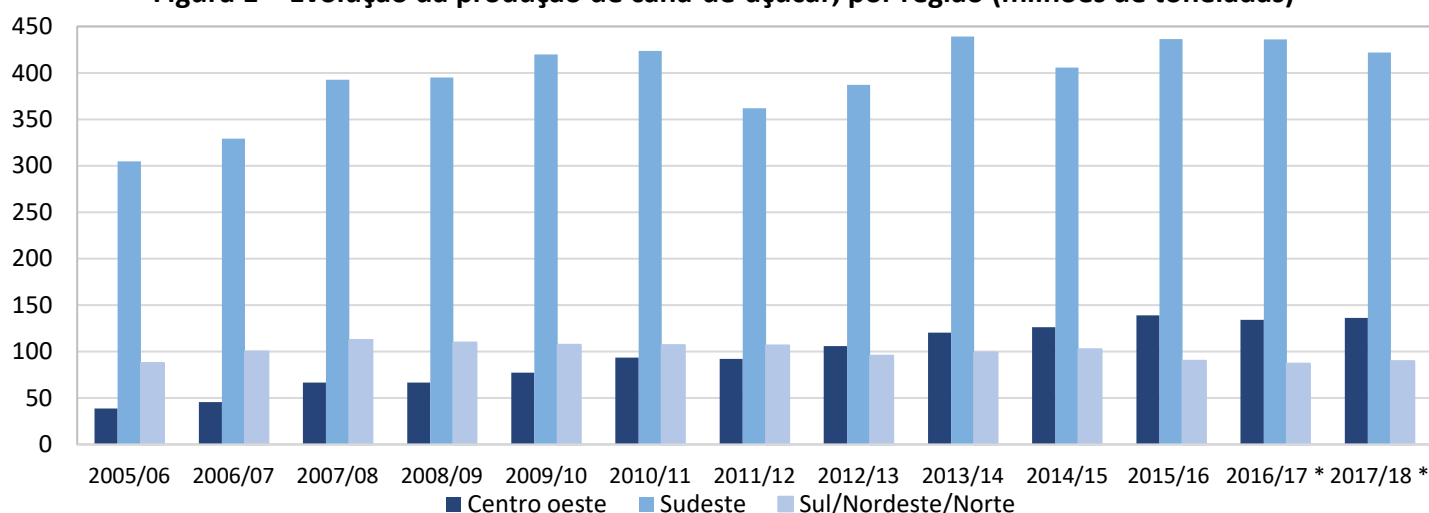
Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. Luciano Nakabashi,
Gilberto Boaretto e Leonardo Veras*

No estado de São Paulo, que representa parte significativa da produção de cana-de-açúcar do Sudeste (83,5%) e do Brasil (54%), espera-se que a safra alcance 352 milhões de toneladas na safra 2017/2018, o que representa uma queda de 4,8% em relação à anterior.

Se confirmados os números para a safra 2017/2018, a região Sudeste produzirá 65,1% do total de cana-de-açúcar do país, o que corresponde a quase 421 milhões de toneladas.

Figura 1 – Evolução da produção de cana-de-açúcar, por região (milhões de toneladas)



Fonte: CONAB

(*) Previsão feita em Abr./2017

Tabela 2 – Evolução da produção de cana-de-açúcar, por região (milhares de toneladas)

Região/Safra	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18*
Norte	1.262	1.349	1.094	992	1.278	2.529	2.957	3.698	3.717	3.542	3.266	3.752
Nordeste	62.860	67.868	64.416	60.677	62.080	63.488	52.972	53.015	55.662	45.275	41.438	45.834
Centro-Oeste	45.473	66.510	66.540	77.436	93.345	92.234	106.001	120.462	126.311	139.026	134.260	136.170
Sudeste	329.204	392.606	395.094	419.858	423.800	362.090	387.228	439.343	405.896	436.396	435.958	421.867
Sul	36.001	43.038	44.320	45.551	43.403	40.615	39.756	42.304	43.179	41.347	42.262	40.002
Brasil	474.800	571.370	571.433	604.512	623.905	613.511	550.868	589.699	634.767	665.586	657.184	647.626

Fonte: CONAB

(*) Previsão feita em Abr./2017.

A Tabela 3 apresenta a evolução da produtividade do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil, suas regiões e no estado de São Paulo. É previsto que ocorra aumento da produtividade, na safra 2017/2018, em todas as regiões, exceto na região sul e no estado de São Paulo – espera-se reduções de 17,5% e 0,3%, respectivamente.

Apesar da queda na produção na região Sudeste, esta ainda deverá continuar como umas das mais produtivas do país, com valores semelhantes ao do Centro-Oeste. O Nordeste retoma sua produtividade após um período de intensa seca.



Setor Sucroalcooleiro

Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. Luciano Nakabashi,
Gilberto Boaretto e Leonardo Veras*

As estimativas apontam que a produtividade do país se manterá estável. A safra 2011/2012 contou com considerável redução da produtividade

devido à falta de chuvas, em 2010, e à ocorrência de geadas e de florescimento excessivo, em 2011.

Tabela 3 – Produtividade do cultivo de cana-de-açúcar (em kg/ha), por região

Região/Safra	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18*
Norte	57.633	63.732	65.464	68.252	57.670	65.124	73.522	70.432	79.736	78.117	69.438	62.465	71.211
Nordeste	52.534	55.954	65.429	61.197	56.049	55.764	56.964	48.903	51.460	56.857	49.376	47.822	51.994
Centro-Oeste	70.953	75.219	73.834	73.834	82.354	77.624	66.866	70.474	70.415	72.242	81.049	74.118	75.436
Sudeste	81.765	83.806	86.474	86.610	86.881	82.507	69.353	73.852	80.817	72.571	80.005	76.481	77.074
Sul	65.237	73.879	84.160	84.163	84.827	74.318	66.240	64.920	71.968	67.856	79.989	68.299	63.932
São Paulo	84.390	86.620	89.040	89.040	87.815	83.021	69.938	74.827	81.899	72.900	81.717	77.501	77.268
Brasil	74.318	77.038	81.506	80.965	81.585	77.446	67.081	69.407	74.769	70.495	76.903	72.623	73.273

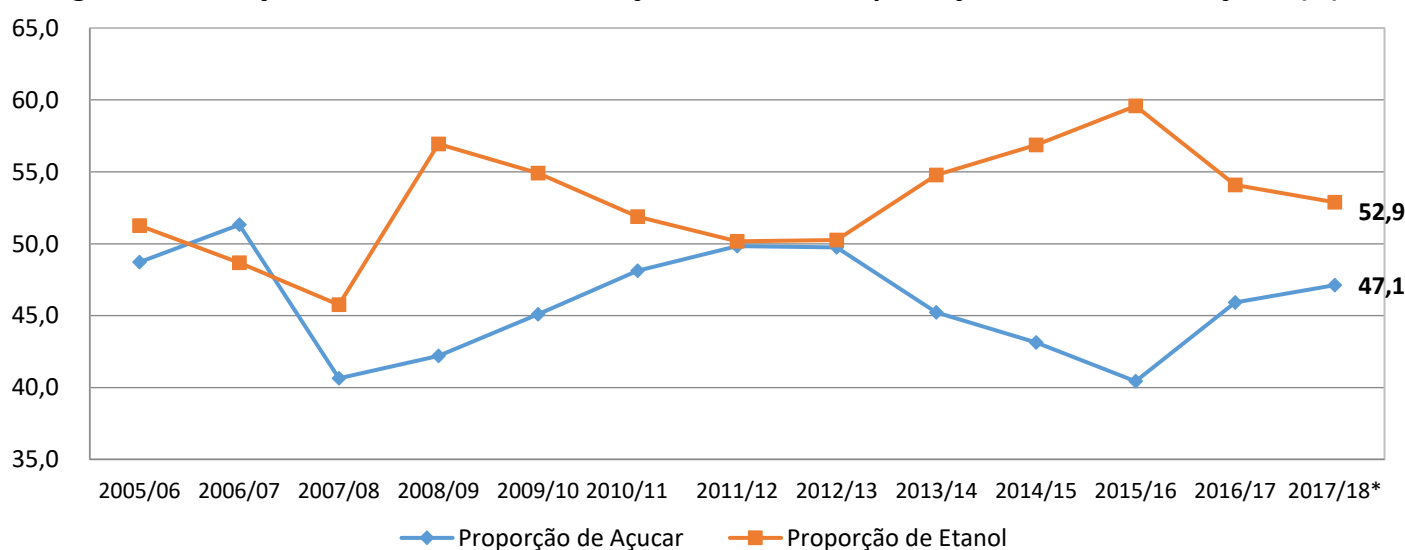
Fonte: CONAB

(*) Previsão feita em Abr./2017

A Figura 2 exibe a evolução da proporção de cana-de-açúcar destinada à produção de etanol e de açúcar. Nota-se que um aumento do volume de cana-de-açúcar destinado à produção de etanol entre 2012 e 2015, que atinge 59,6% em 2015, maior percentual destinado à produção de etanol ao longo do período analisado.

A partir de 2015, ocorre perda de participação do etanol em detrimento de um aumento da participação do açúcar. As estimativas apontam que 52,9% da produção de cana-de-açúcar da safra 2017/2018 será destinada à produção de etanol.

Figura 2 – Evolução do volume de cana-de-açúcar destinado à produção de etanol e de açúcar (%)



Fonte: CONAB

(*) Previsão feita em Abr./2017



Setor Sucroalcooleiro

Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. Luciano Nakabashi,
Gilberto Boaretto e Leonardo Veras*

A partir das informações da Tabela 4, podemos analisar a evolução no tempo do trabalho – número de trabalhadores – no setor sucroalcooleiro. Nota-se que há uma tendência de redução do número de empregados no cultivo de

cana-de-açúcar. Isso se deve às evoluções tecnológicas no setor e também às leis que visam conter a queima da cana, incentivando processos mecanizados.

Tabela 4 – Evolução da quantidade de trabalhadores no setor sucroalcooleiro – Brasil

Segmento/Ano	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cultivo de cana-de-açúcar	184.911	181.847	188.036	191.306	184.039	171.813	163.857	163.153	145.999	137.484
Fabricação de açúcar em bruto	258.753	295.188	296.708	314.435	310.862	324.754	331.290	317.711	296.177	280.648
Fabricação de açúcar refinado	5.297	4.828	8.418	11.587	7.313	17.300	8.802	8.650	7.378	5.160
Fabricação de etanol	80.290	90.331	107.300	111.883	111.395	121.280	119.203	120.373	118.136	112.957
Total	529.251	572.194	600.462	629.211	613.609	635.147	623.152	609.887	567.690	536.249

Fonte: RAIS/Ministério do Trabalho e Emprego.

Os dados da Tabela 5 mostram que a evolução da quantidade de trabalhadores, por segmento do setor sucroalcooleiro, no estado de São Paulo é bastante similar à evolução observada para todo o país (Tabela 4).

O estado de São Paulo contou, em 2015, com 51% do total de empregados no país, no segmento de cultivo de cana-de-açúcar. Ao longo do período analisado, o estado contribuiu, em média, com 50,5% do total de empregados no país.

Já na fabricação de açúcar bruto, refinado e de etanol, o estado contou com 40,9%, 22,9% e 31,6% do total de empregados no país, em cada segmento, respectivamente. Para estes segmentos,

as médias de participação do estado no total empregado no país foram 36,2%, 13,4%, 30,6%, respectivamente.

Destaca-se o aumento da participação do estado de São Paulo na geração de emprego do segmento de fabricação de açúcar refinado nacional: passou de 7,9%, em 2011, para 22,9%, em 2015.

No total de empregados no setor sucroalcooleiro, São Paulo deteve participação de 41,4%, no ano de 2015 – a maior participação no período analisado, 2006-2015, no qual a média de participação foi de 39%.

Tabela 5 – Evolução da quantidade de trabalhadores no setor sucroalcooleiro – Estado de São Paulo

Segmento/Ano	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cultivo de cana-de-açúcar	96.384	97.860	97.109	96.334	85.649	81.272	84.633	83.029	72.466	70.110
Fabricação de açúcar em bruto	83.686	90.124	95.944	109.009	115.532	123.083	125.833	124.498	116.205	114.785
Fabricação de açúcar refinado	500	662	983	1.213	1.011	1.375	1.200	1.266	1.193	1.180
Fabricação de etanol	26.677	27.089	35.276	34.940	34.962	33.735	34.898	35.555	34.365	35.711
Total	207.247	215.735	229.312	241.496	237.154	239.465	246.564	244.348	224.229	221.786

Fonte: RAIS/Ministério do Trabalho e Emprego.



Setor Sucroalcooleiro

Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. Luciano Nakabashi,
Gilberto Boaretto e Leonardo Veras*

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o estado de São Paulo tem 159 usinas produtoras de etanol e/ou açúcar. Na tabela 7 podemos ver a quantidade de usinas de etanol e de açúcar instaladas nos municípios pertencentes à Região Administrativa de Ribeirão Preto (RARP).

Na região, o município com maior número de usinas instaladas é Sertãozinho, com 5 unidades

produtoras, seguido por Pontal e Pitangueiras, com 3 unidades cada.

Ao todo, a RARP conta com 19 usinas, ou seja, 11,9% do total de usinas instaladas no estado de São Paulo, sendo um importante segmento da economia regional, ainda mais quando se considera toda a sua cadeia produtiva.

Tabela 7 – Quantidade de Usinas de Etanol e Açúcar

Município	Número de usinas	Município	Número de usinas
Barrinha	1	Pontal	3
Jaboticabal	1	Pradópolis	1
Luís Antônio	1	Serrana	1
Mococa	1	Sertãozinho	5
Morro Agudo	2	Total (RARP)	19
Pitangueiras	3		

Fonte: MAPA