

BIOELETRICIDADE EM NÚMEROS – agosto/2020¹

DESTAQUES:

- 1. A oferta de bioeletricidade em geral para o sistema nacional foi de 14.266 GWh de janeiro a julho deste ano, representando um aumento de 7% em relação a igual período em 2019. Volume equivalente a atender 8,5% do consumo industrial de energia elétrica do país em 2019.*
- 2. Apenas no mês de julho/20, a bioeletricidade ofertada para a rede foi de 3.337 GWh, crescimento de 4% comparando com o mesmo período de 2019. Essa geração renovável foi mais que 7 vezes superior à geração pelo carvão mineral no último mês e 1,6 vez superior à geração total pelas térmicas a gás e 747 vezes superior à geração pelas térmicas a óleo.*
- 3. De janeiro a junho deste ano, 87% do total da geração pela fonte bioeletricidade em geral para a rede esteve concentrada em apenas cinco Estados da Federação: São Paulo (41%), Mato Grosso do Sul (17%), Minas Gerais (11%), Paraná (9%) e Goiás (8%). Todos esses Estados ficam na chamada Região Centro-Sul sucroenergética.*
- 4. De janeiro a junho de 2020, o Estado que mais gerou bioeletricidade para a rede foi São Paulo (4.702 GWh), responsável por 43% do total de geração no período. A bioeletricidade para a rede pelo ESP cresceu 10% de janeiro a junho de 2020 em relação a igual período em 2019, sendo equivalente a atender 5,3% do consumo industrial de energia elétrica da Região Sudeste em 2019.*
- 5. De janeiro a junho de 2020, a bioeletricidade ofertada para a rede pelo setor sucroenergético foi 8.399 GWh (alta de 5% entre janeiro e junho de 2019 e 2020), representando 77% da geração da bioeletricidade em geral no período. Estima-se que essa energia renovável de 8.399 GWh tenha evitado a emissão de 2,8 milhões de toneladas de CO₂, marca que somente seria atingida com o cultivo de 20 milhões de árvores nativas ao longo de 20 anos.*
- 6. Dos 8.399 GWh gerados pelo setor sucroenergético para a rede, entre janeiro e junho deste ano, 64% foram ofertados em maio e junho, meses que compõem o período seco para o setor elétrico brasileiro. Trata-se de uma geração equivalente a ter poupado 6% da energia armazenada sob a forma de água nos reservatórios das hidrelétricas do submercado Sudeste/Centro-Oeste, por conta da maior previsibilidade e disponibilidade da bioeletricidade justamente no período seco e crítico para o setor elétrico brasileiro.*
- 7. Em capacidade instalada de geração, atualmente outorgada pela ANEEL, o Brasil detém 174.705 MW. A biomassa em geral representa 9% da matriz elétrica brasileira, com 15.294 MW instalados (mais do que uma Itaipu), ocupando a 4ª posição na matriz, atrás das fontes hídrica, eólica e gás natural.*
- 8. Com referência à bioeletricidade da cana, o setor sucroenergético tem 406 usinas termelétricas (UTES) em operação comercial, detendo hoje 11.659 MW, superando a capacidade instalada na usina Belo Monte (que é 11.233 MW). O setor sucroenergético representa em torno de 7% da potência outorgada no Brasil e 76% da fonte biomassa em geral.*
- 9. Somente cinco Estados detêm quase 90% da capacidade instalada pela fonte biomassa no setor sucroenergético: São Paulo detém 51% da capacidade instalada com 204 UTES, seguido por Goiás (12% da capacidade instalada) com 32 UTES, Minas Gerais (12%) com 45 UTES, Mato Grosso do Sul (9%) com 23 UTES e Paraná (4%) com 27 UTES.*

Segue Boletim Mensal na íntegra, elaborado pela UNICA – União da Indústria de Cana-de-Açúcar, com dados consolidados sobre a bioeletricidade no país.

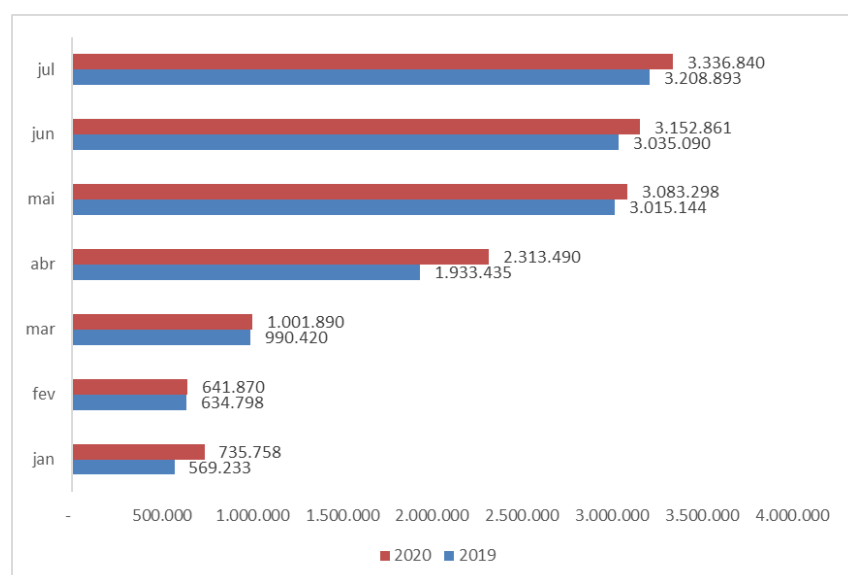
A GERAÇÃO DE BIOELETRICIDADE EM GERAL PARA A REDE (JANEIRO A JULHO)

A oferta de bioeletricidade em geral² ao Sistema Interligado Nacional (SIN) foi de **14.266 GWh de janeiro a junho deste ano**, representando um **aumento de 7%** em relação a igual período em 2019, conforme levantamento da UNICA, a partir de dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

Geração de bioeletricidade para a rede (MWh)	
Janeiro a julho de 2020	14.266.007
Janeiro a julho de 2019	13.387.014
Variação (MWh)	878.993
Variação (%)	7%

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020). 1 Gigawatt hora (GWh) equivale a 1.000 Megawatt hora (MWh).

A figura abaixo mostra que os meses de abril a julho de 2020 representam sozinhos 83% do total da geração de bioeletricidade para a rede de janeiro a julho de 2020, mostrando a relevância da safra canavieira na Região Centro-Sul, tradicionalmente iniciada em abril de cada ano. A **geração de energia elétrica pelo setor sucroenergético**, para a rede nacional, costuma representar **mais de 80%** da geração anual pela bioeletricidade em geral.



Jan. a jul./20: a geração pela bioeletricidade de 14.266 GWh foi mais de 3 vezes a geração à carvão mineral no mesmo período.

Também é equivalente a atender 7,3 milhões de residências durante o ano inteiro ou a 18% da geração de energia elétrica pela Usina Itaipu em 2019.

Bioeletricidade ofertada para a rede, janeiro a julho de 2019 e 2020 (MWh)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020).

Em 2019, a geração de bioeletricidade, a partir de biomassa sólida, representou 8,4% da Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) no Brasil. Na média mundial, a geração a partir da biomassa sólida representou apenas 2,1% (MME, 2020). Isso indica a importância dessa geração renovável para o Brasil e do acompanhamento das informações sobre a bioeletricidade.

Apenas no mês de julho/20, a bioeletricidade ofertada para o SIN foi de 3.337 GWh, crescimento de 4% comparando com o mesmo período de 2019. Essa geração renovável foi **mais que 7 vezes superior à geração pelo carvão mineral** no último mês, **1,6 vez superior à geração total pelas térmicas a gás e 747 vezes superior à geração pelas térmicas a óleo.**

O PREDOMÍNIO DA PRODUÇÃO DE BIOELETRICIDADE NA REGIÃO CENTRO-SUL (JANEIRO A JUNHO)

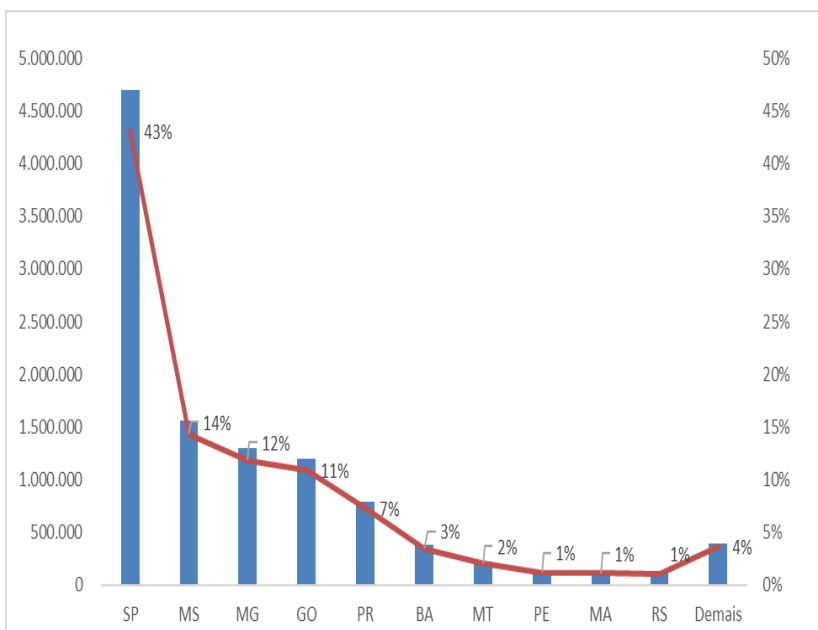
De janeiro a junho deste ano, conforme figura a seguir, **87% do total da geração pela fonte bioeletricidade em geral para a rede esteve concentrada em apenas cinco Estados da Federação**: São Paulo (43%), Mato Grosso do Sul (14%), Minas Gerais (12%), Goiás (11%) e Paraná (7%). Todos esses Estados ficam na chamada Região Centro-Sul sucroenergética.

² Inclui as diversas biomassas: biogás, lenha, lixívia, bagaço e palha de cana, resíduos de madeira, capim elefante, casca de arroz etc.

O Estado que mais gerou bioeletricidade para a rede foi São Paulo, responsável por 43% do total de geração de janeiro a junho de 2020.

A geração de bioeletricidade para a rede pelo Estado de São Paulo cresceu 10% de janeiro a junho de 2020 em relação a igual período em 2019.

A geração de bioeletricidade para a rede pelo ESP (4.702 GWh), de janeiro a junho de 2020, é equivalente a atender 5,3% do consumo industrial de energia elétrica da Região Sudeste em 2019.



Bioeletricidade para a rede, por Estado, janeiro a maio de 2019 e 2020 (MWh e % do total)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020).

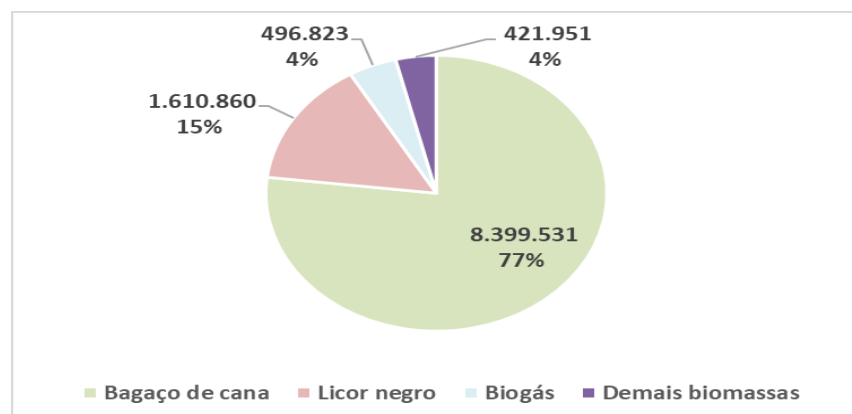
Geração de bioeletricidade para a rede, por Estado, jan-jun (MWh)

Estado	Janeiro a maio		Variação no período	
	2020	2019	MWh	%
SP	4.702.228	4.279.903	422.325	10%
MS	1.565.079	1.985.835	-420.755	-21%
MG	1.296.957	1.238.633	58.325	5%
GO	1.196.664	963.728	232.937	24%
PR	795.791	742.799	52.992	7%
BA	378.836	307.703	71.133	23%
MT	222.723	103.981	118.743	114%
PE	130.918	50.083	80.836	161%
MA	123.237	78.467	44.770	57%
RS	117.329	101.608	15.721	15%
SC	67.410	63.756	3.654	6%
ES	67.237	81.516	-14.279	-18%
RJ	59.560	21.180	38.380	181%
TO	52.432	31.688	20.744	65%
AL	49.037	60.906	-11.868	-19%
RN	30.597	17.343	13.254	76%
SE	27.818	17.458	10.360	59%
PB	25.221	8.537	16.684	195%
PA	19.711	22.988	-3.278	-14%
PI	276	9	266	-
RO	104	0	104	-
Total	10.929.167	10.178.120	751.046	7%

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020).

O PREDOMÍNIO DA BIOELETRICIDADE SUCROENERGÉTICA NA GERAÇÃO (JANEIRO A JUNHO)

De janeiro a junho de 2020, a **produção de bioeletricidade em geral para a rede atingiu 10.926 mil GWh³**, representando **crescimento de 7% em relação ao mesmo período do ano anterior**. Esse volume inclui a geração de energia elétrica para a rede pelos diversos tipos de biomassa, sendo que a **biomassa da cana-de-açúcar representou 8,4 mil GWh ou 77%** do montante de geração de energia pela biomassa à rede no período supracitado, conforme figura abaixo.



A geração pelo setor sucroenergético predomina no período seco e crítico do setor elétrico:

Dos 8.399 GWh gerados para a rede entre janeiro e junho deste ano, 64% foram ofertados em maio e junho, meses que compõem o período seco para o setor elétrico brasileiro.

Bioeletricidade para a rede, por tipo de biomassa, janeiro a junho de 2020 (MWh e % do total)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020).

Geração de bioeletricidade para a rede, por tipo de biomassa, jan-jun (MWh)					
Ano	Bagaço de cana	Licor negro	Biogás	Demais biomassas	Total
2020	8.399.531	1.610.860	496.823	421.951	10.929.166
2019	8.006.641	1.366.530	408.408	396.541	10.178.120
Varição (MWh)	392.890	244.331	88.416	25.410	751.046
Varição (%)	5%	18%	22%	6%	7%

Elaboração: UNICA (2020), a partir de CCEE (2020).

De janeiro a junho de 2020, a bioeletricidade ofertada para a rede pelo setor sucroenergético foi **8.399 GWh (alta de 5% entre janeiro e junho de 2019 e 2020)**. Trata-se de uma geração equivalente a ter poupado 6% da energia armazenada sob a forma de água nos reservatórios das hidrelétricas do submercado Sudeste/Centro-Oeste, por conta da maior previsibilidade e disponibilidade da bioeletricidade justamente no período seco e crítico para o setor elétrico brasileiro.

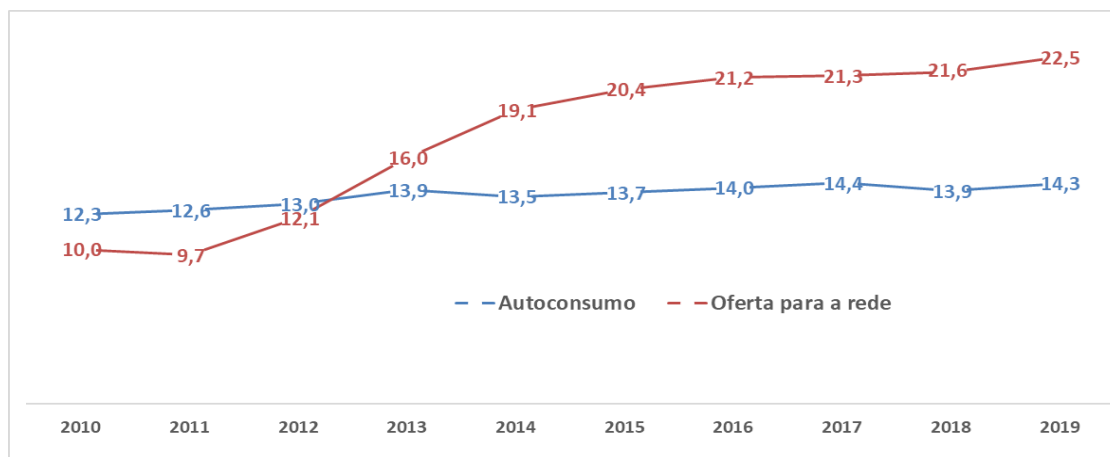
A PRODUÇÃO DE BIOELETRICIDADE SUCROENERGÉTICA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

Em 2019, a produção de total de bioeletricidade no setor sucroenergético cresceu em **1.392 GWh ou 3,9%** em relação a 2018. A oferta para a rede representou um crescimento de 4,3% e a geração para o autoconsumo 3,4% em relação a 2018.

	Geração de bioeletricidade sucroenergética, 2010 a 2019 (GWh)				
	Ano	Autoconsumo	Ofertada para a rede	Total	Oferta à rede/Total
Desde 2013, o setor sucroenergético produz bioeletricidade mais para a rede do que para o consumo próprio. A geração de bioeletricidade sucroenergética acumulada nos últimos 10 anos seria equivalente ao consumo anual somado de energia das Regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste do país.	2010	12.325	10.039	22.364	45%
	2011	12.571	9.669	22.240	43%
	2012	12.999	12.067	25.066	48%
	2013	13.888	15.983	29.871	54%
	2014	13.476	19.081	32.557	59%
	2015	13.732	20.431	34.163	60%
	2016	14.032	21.204	35.236	60%
	2017	14.351	21.305	35.656	60%
	2018	13.852	21.583	35.435	61%
	2019	14.318	22.509	36.827	61%
Total	135.544	173.871	309.415	-	

Elaboração: UNICA (2020), a partir de MME (2020).

³ Pode haver pequena diferença entre os valores consolidados por conta de arredondamento dos resultados.



A bioeletricidade sucroenergética ofertada para a rede chegou a crescer 32,5% entre 2012 e 2013.

Entre 2016 e 2019, o crescimento médio não passou de 2% ao ano.

Geração de bioeletricidade sucroenergética, 2010 a 2019 (mil GWh)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de MME (2020).

Segundo a EPE (2020), dentre as 366 usinas de açúcar e etanol em operação em 2019, **220 comercializaram eletricidade (60% do total de usinas)**, oito usinas a mais do que no ano anterior. Dessa forma, havia um total de 146 usinas que ainda não oferta excedentes de energia elétrica para a rede (40% do total em operação em 2019).

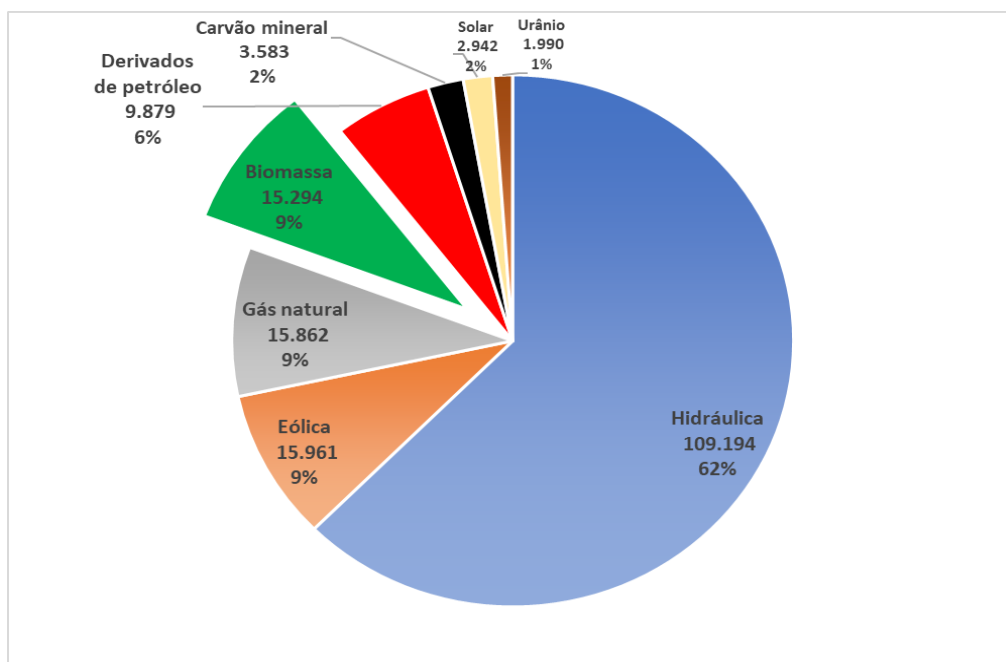
A CAPACIDADE INSTALADA E A FONTE BIOMASSA

A capacidade instalada, atualmente outorgada no país pela ANEEL, é de **174.705 MW**. A fonte biomassa em geral (que inclui as diversas biomassas) representa 9% da potência outorgada na matriz elétrica do Brasil, com **15.294 MW** instalados, ocupando a **4ª posição na matriz, atrás das fontes hídrica, eólica e gás natural**.

Atualmente, há 8.977 usinas geradoras em operação no Brasil.

6.491 usinas são geradoras de energia renovável, representando 143.391 MW instalados (82% da matriz elétrica).

Há 573 usinas geradoras à biomassa e 406 usinas térmicas à biomassa no setor sucroenergético.



Capacidade instalada de geração, por combustível, Brasil, agosto de 2020 (MW e %)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de ANEEL (2020).

A biomassa chegou a representar 32% do crescimento anual da capacidade instalada no país (em 2010). **Em 2020, a biomassa já instalou 175 MW novos e deve instalar mais 241 MW até dezembro**, totalizando **416 MW** de acréscimo à matriz elétrica em 2020 (8,8% do total previsto a instalar por todas as fontes no país).

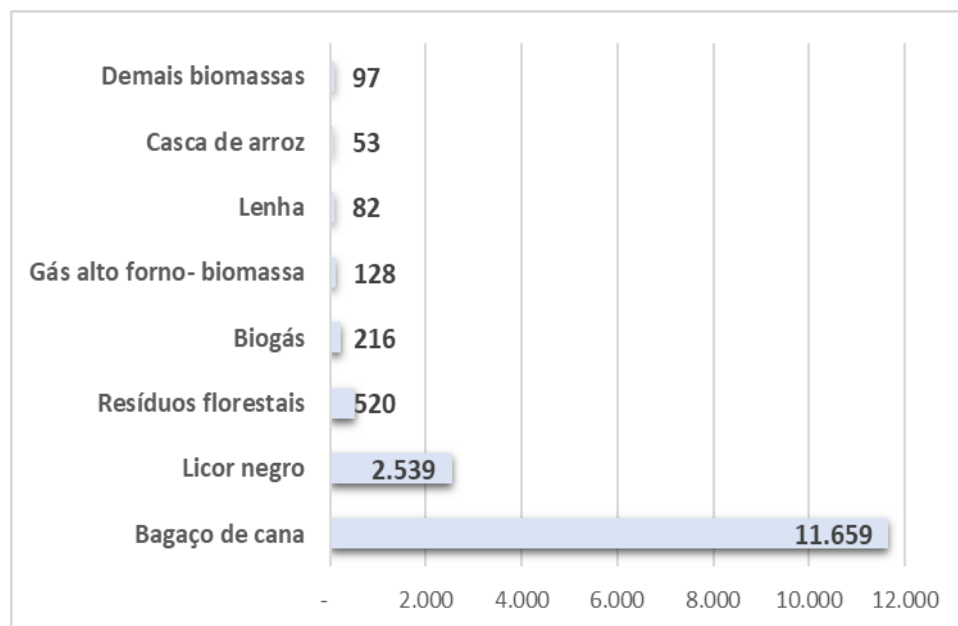
Acréscimo anual de capacidade instalada pela biomassa, Brasil, 2005-2024 (MW)			
Ano	Biomassa	Brasil	% Biomassa/Brasil
2005	76	2.425	3%
2006	76	3.389	2%
2007	201	3.322	6%
2008	633	2.156	29%
2009	1.155	3.556	32%
2010	1.750	6.149	28%
2011	919	4.199	22%
2012	917	3.983	23%
2013	1.431	5.889	24%
2014	907	7.395	12%
2015	922	6.552	14%
2016	817	9.528	9%
2017	508	7.427	7%
2018	141	7.221	2%
2019	219	7.341	3%
2020	416	4.699	9%
2021	624	8.059	8%
2022	524	11.985	4%
2023	189	4.722	4%
2024	35	2.219	2%
Total	12.458	112.218	11%

Elaboração: UNICA (2020), a partir de ANEEL (2020).

*2020 a 2024: previsão, incluindo projetos com restrição para entrada em operação.

A CAPACIDADE INSTALADA PELO SETOR SUCROENERGÉTICO

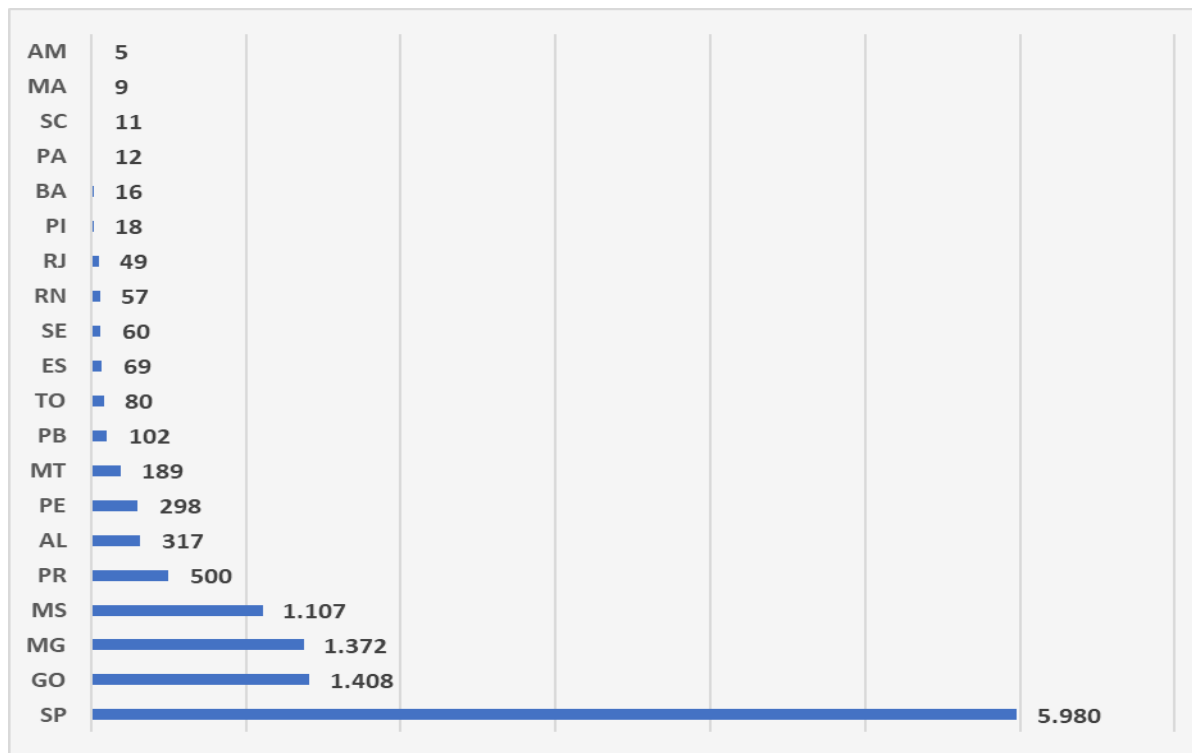
Com referência à bioeletricidade da cana, o setor sucroenergético tem 406 usinas termelétricas (UTES) em operação comercial, detendo hoje **11.659 MW**, superando a capacidade instalada na usina Belo Monte. O setor sucroenergético representa em torno de **7% da potência outorgada no Brasil e 76% da fonte biomassa em geral**.



Potência outorgada, fonte biomassa - em operação comercial (MW)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de ANEEL (2020).

Somente **cinco Estados detêm quase 90% da capacidade instalada pela fonte biomassa no setor sucroenergético**: São Paulo detém 51% da capacidade instalada com 204 UTEs, seguido por Goiás (12% da capacidade instalada) com 32 UTEs, Minas Gerais (12%) com 45 UTEs, Mato Grosso do Sul (9%) com 23 UTES e Paraná (4%) com 27 UTEs.



Potência outorgada, fonte biomassa derivada cana-de-açúcar - em operação comercial (MW)

Elaboração: UNICA (2020), a partir de ANEEL (2020).

Essa distribuição é retrato da moagem de cana-de-açúcar no país, que na safra 2019/2020 teve o seguinte *ranking* para os cinco primeiros Estados produtores: São Paulo (53%), Goiás (12%), Minas Gerais (11%), Mato Grosso do Sul (7%) e Paraná (5%).

O PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO DA BIOELETRICIDADE

Criado em 2015, o Programa de Certificação da Bioeletricidade foi idealizado pela **UNICA**, em parceria com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (**CCEE**) e conta com o apoio da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (**ABRACEEL**). É o primeiro Programa de Certificação no mundo focado estritamente na bioeletricidade produzida a partir da biomassa de cana, tendo como missão incentivar a participação da bioeletricidade na matriz energética brasileira.

O **Selo Energia Verde** pode ser solicitado e concedido a **comercializadoras e consumidores no mercado livre** que adquiram bioeletricidade de usinas com Certificado Energia Verde, **sem custo financeiro, desde que atendam aos critérios estabelecidos nas Diretrizes Gerais do Programa.**

A seguir, a **Lista de agentes com Certificado/Selo Energia Verde.**

#	Unidade produtora de bioeletricidade certificada	#	Unidade produtora de bioeletricidade certificada
1	USINA SANTO ANTONIO S.A.	50	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL MANDU
2	USINA SÃO FRANCISCO S.A.	51	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL SÃO JOSÉ
3	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE CATANDUVA I	52	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL SEVERÍNIA
4	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE MERIDIANO I	53	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL TANABI
5	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE MERIDIANO II	54	USINA VERTENTE LTDA.
6	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE POTIRENDABA I	55	UTE AMANDINA I
7	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE SEBASTIANÓPOLIS I	56	UTE AMANDINA II
8	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. – UTE SEBASTIANÓPOLIS II	57	UTE ANGÉLICA
9	IPIRANGA BIOENERGIA S.A. – IACANGA	58	USINA MONTE ALEGRE
10	BCE – BURITIZAL CENTRAL ENERGÉTICA S.A.	59	AÇUCAREIRA QUATÁ S.A.
11	BVE – BELA VISTA ENERGÉTICA S.A.	60	AÇUCAREIRA QUATÁ S.A. – FILIAL BARRA GRANDE
12	CENI – CENTRAL ENERGÉTICA NOVA INDEPENDÊNCIA S.A.	61	AÇUCAREIRA QUATÁ S.A. - FILIAL SÃO JOSÉ
13	CERPA – CENTRAL ENERGÉTICA RIO PARDO S.A.	62	CERRADINHO BIOENERGIA S.A.
14	COMPANHIA ENERGÉTICA NARDINI S.A.	63	UTE BOA VISTA SÃO MARTINHO S.A.
15	ATVOS AGROINDUSTRIAL - SANTA LUZIA	64	UTE SANTA CRUZ BIOENERGÉTICA SANTA CRUZ S.A.
16	ATVOS AGROINDUSTRIAL - ALTO TAQUARI	65	BIOENERGÉTICA SÃO MARTINHO S.A.
17	ATVOS AGROINDUSTRIAL – COSTA RICA	66	SÃO MARTINHO S.A.
18	ATVOS AGROINDUSTRIAL – ÁGUA EMENDADA	67	USINA IRACEMA SÃO MARTINHO S.A.
19	ATVOS AGROINDUSTRIAL – RIO CLARO	68	PEDRO AFONSO AÇÚCAR E BIOENERGIA S.A.
20	ATVOS AGROINDUSTRIAL – ELDORADO	69	BUNGE AÇÚCAR E BIOENERGIA S.A. - USINA MOEMA
21	ATVOS AGROINDUSTRIAL – MORRO VERMELHO	70	AGROINDUSTRIAL SANTA JULIANA S.A.
22	COCAL - NARANDIBA	71	BUNGE AÇÚCAR E BIOENERGIA S.A. - USINA MONTEVERDE
23	COCAL – PARAGUAÇU PAULISTA	72	BP BIOENERGIA TROPICAL S.A.
24	VALE DO PARANÁ S.A. ÁLCOOL E AÇÚCAR	73	BP BIOENERGIA ITUIUTABA LTDA.
25	PITANGUEIRAS AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA.	74	BP BIOENERGIA ITUMBIARA S.A.
26	BIOENERGIA BARRA LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	75	GLENCANE BIOENERGIA S.A. – UTE RIO VERMELHO 1
27	BIOENERGIA CAARAPÓ LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	76	GLENCANE BIOENERGIA S.A. – UTE RIO VERMELHO 2
28	BIOENERGIA COSTA PINTO LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	77	GLENCANE BIOENERGIA S.A. – UTE RIO VERMELHO 3
29	BIOENERGIA GASA LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	78	USINA TERMELÉTRICA SÃO JOÃO (U.S.J.)
30	BIOENERGIA BARRA – FILIAL IPAUSSU – RAÍZEN RENOVÁVEIS	79	GLENCANE BIOENERGIA S.A. – UNIDADE NOVA UNIALCO
31	BIOENERGIA JATAÍ LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	80	USINA ALTO ALEGRE S.A. – AÇÚCAR E ÁLCOOL
32	BIOENERGIA MARACÁI LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	81	IPIRANGA BIOENERGIA MOCOCA S.A.
33	BIOENERGIA RAFARD LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	82	VIRALCOOL PINTANGUEIRAS
34	BIOENERGIA UNIVALEM LTDA. – RAÍZEN RENOVÁVEIS	83	VIRALCOOL PINTANGUEIRAS 2
35	UTE COLOMBO ARIRANHA	#	Comercializadora certificada
36	UTE COLOMBO ARIRANHA II	1	SAFIRA ADMINISTRAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA S.A.
37	UTE COLOMBO PALESTINA	2	NOVA ENERGIA COMERCIALIZADORA S.A.
38	UTE COLOMBO SANTA ALBERTINA	3	WX ENERGY COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
39	BIOSEV S.A. – UNIDADE LEME	4	BOLT SERVIÇOS E COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
40	BIOSEV S.A. – UNIDADE PASSA TEMPO	5	DELTA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
41	BIOSEV S.A. – UNIDADE RIO BRILHANTE	6	2W ENERGIA S.A.
42	BIOSEV BIOENERGIA S.A. – UNIDADE SANTA ELISA	7	ECOM ENERGIA LTDA.
43	BIOSEV BIOENERGIA S.A. – UNIDADE VALE DO ROSÁRIO	8	COMERCIALIZADORA TEMPO ENERGIA S.A.
44	USINA BATATAIS S.A. – AÇÚCAR E ÁLCOOL	9	ELECTRA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
45	LINS AGROINDUSTRIAL S.A.	10	BC COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
46	VIRALCOOL CASTILHO	11	PRIME ENERGY COMERCIALIZADORA DE ENERGIA EIRELI
47	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL ANDRADE	12	VOTENER – VOTORANTIM COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.
48	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL CRUZ ALTA	13	MÉRITO COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA.
49	TEREOS AÇÚCAR E ENERGIA BRASIL S.A. – FILIAL CRUZ ALTA 2	14	MATRIX COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.