

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Destaques:

- A capacidade instalada atualmente pela biomassa (14.302 MW) supera a capacidade instalada pela usina Itaipu. Com 9% da matriz elétrica brasileira, a fonte biomassa em geral ocupa a 2ª posição em capacidade instalada, perdendo apenas para as hidrelétricas. A biomassa da cana responde por 78% da capacidade instalada pela fonte biomassa em geral.
- A capacidade instalada a partir da biomassa da cana é responsável pela 3ª posição na matriz elétrica brasileira, com 11.189 MW, se aproximando da potência a ser instalada pela usina Belo Monte.
- Para o ano de 2017, a previsão é que a fonte biomassa acrescente apenas 550 MW à matriz elétrica nacional, número bem inferior ao recorde desta fonte que aconteceu em 2010, quando foram acrescentados 1.750 MW novos ao sistema.
- Em 2016, a bioeletricidade passou a ser a segunda fonte de geração mais importante na Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) no país, superando o gás natural, algo que não ocorria desde 2011.
- O total de geração pela biomassa em 2016 foi de 54 TWh, incluindo a autoprodução, representando 8,8% de toda a OIEE, enquanto o gás natural representou 8,1% no mesmo período.
- A geração com o bagaço e a palha da cana contribuiu com 36 TWh do total da fonte biomassa para a OIEE, ou seja, 67% do total de 54 TWh.
- Quando se exclui a geração destinada ao autoconsumo, em 2016, o valor de geração para o Sistema Interligado Nacional (SIN) pela biomassa foi de aproximadamente 24 TWh, representando um crescimento pouco superior a 6% em relação ao ano de 2015.
- Em termos de comparação, essa energia gerada para o SIN em 2016 seria capaz de abastecer 12 milhões de residências ao longo de um ano, evitando a emissão de 10 milhões de tCO₂, marca que somente seria atingida com o cultivo de 72 milhões de árvores nativas ao longo de 20 anos.
- Em julho de 2016, a fonte biomassa bateu um recorde: a geração daquele mês para o SIN foi equivalente a 8,1% do consumo nacional de eletricidade naquele mesmo mês.
- Em 2016, mais de 90% da bioeletricidade para a rede esteve concentrada em apenas cinco Estados da Federação: SP, MS, GO, MG e PR. O Estado que mais gerou bioeletricidade foi São Paulo, responsável por 50% do total no período.
- Em 2016, do total de geração pela bioeletricidade para o SIN, a biomassa da cana-de-açúcar respondeu por 90% do total, com mais de 21 TWh ofertados para a rede.
- Desde 2013, o setor sucroenergético vem gerando mais energia elétrica para o SIN do que para o consumo próprio das unidades fabris, ficando, geralmente, numa relação 60% de energia para a rede e 40% para consumo próprio.
- De janeiro até agosto de 2017, em relação a igual período no ano anterior, a geração de bioeletricidade em geral para a rede aumentou em 7%, totalizando 15,5 TWh, equivalente a quase toda a geração pela fonte carvão mineral em 2016 ou a atender mais de 50% do consumo anual de uma cidade como São Paulo.
- Em 2016, a geração de energia para a rede pela biomassa da cana respondeu por 4,6% do consumo nacional de energia elétrica no Brasil e representou aproveitarmos menos de 20% do potencial técnico da bioeletricidade sucroenergética daquele ano. Se aproveitarmos plenamente o potencial técnico da bioeletricidade da cana, segundo a EPE, somente esta fonte tem capacidade de representar 24% do consumo nacional na rede até 2024.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

CAPACIDADE DE GERAÇÃO DA BIOELETRICIDADE

Atualmente, a fonte biomassa representa 9% da potência outorgada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) na matriz elétrica do Brasil. Quando se estratifica a fonte fóssil, a bioeletricidade assume a segunda posição na matriz elétrica brasileira, pois a mais importante contribuição da fonte fóssil é o gás natural, que detém 13.717 MW, inferior à capacidade instalada pela fonte biomassa, conforme tabela na sequência.

Fontes utilizadas no Brasil - Fase: Operação		
Origem	Potência Outorgada (MW)	%
Fóssil	28.198	17,45
Biomassa	14.302	9,03
Nuclear	1.990	1,24
Hídrica	106.707	66,08
Eólica	11.287	6,19
Solar	236	0,02
Total	162.721	100

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da ANEEL (2017).

Com referência somente à bioeletricidade da cana, o setor sucroenergético detém hoje em torno de 7% da potência outorgada no Brasil e 78% da fonte biomassa, sendo a terceira fonte de geração mais importante da nossa matriz elétrica em termos de capacidade instalada, atrás somente da fonte hídrica e das termelétricas com gás natural.

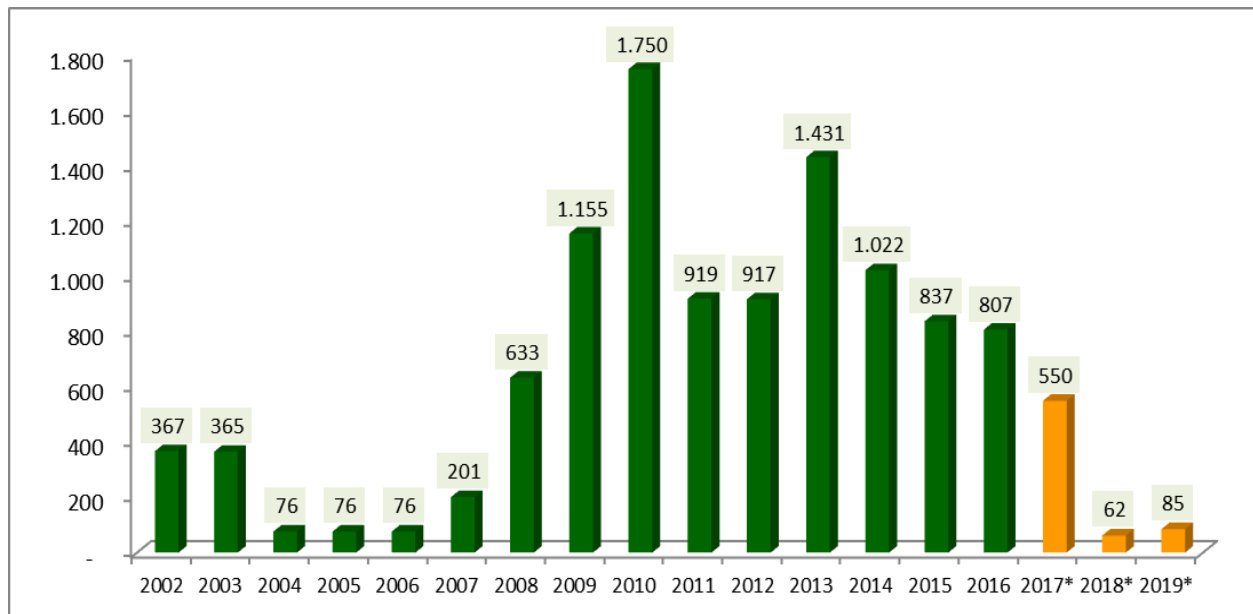
Fontes de biomassa utilizadas no Brasil - Fase: Operação		
Origem	Potência Outorgada (MW)	%
Biomassa da Cana de Açúcar	11.189	78,23
Casca de Arroz	45	0,32
Biogás-AGR	2	0,01
Capim Elefante	66	0,46
Floresta	2.860	20,00
Resíduos sólidos urbanos	131	0,92
Resíduos animais	4	0,03
Biocombustíveis líquidos	5	0,03
Total	14.302	100

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da ANEEL (2017).

Em termos de evolução anual de capacidade instalada, a fonte biomassa teve seu recorde no ano de 2010, com 1.750 MW (equivalente a 12,5% de uma Usina Itaipu), resultado de decisões de investimentos antes de 2008, quando o cenário era estimulante à expansão do setor sucroenergético.

A fonte biomassa, que já chegou a representar 32% do crescimento anual da capacidade instalada no país, tem previsão de participar em 2017 com apenas 8% da expansão anual da capacidade instalada no Brasil, índice que poderá cair para apenas 1% em 2018 e 2019, como se pode observar a seguir.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017



Acréscimo anual de capacidade instalada pela biomassa, 2002-2019, Brasil (MW)

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da ANEEL (2017). *Previsão, incluindo projetos com restrição para entrada em operação.



Representatividade do acréscimo anual de capacidade instalada pela biomassa em relação ao total de acréscimo na matriz de energia elétrica, 2002-2019, Brasil (%)

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da ANEEL (2017). *Previsão, incluindo projetos com restrição para entrada em operação.

No horizonte 2017-2024, de acordo com o último relatório de Acompanhamento de Expansão da Oferta de Energia Elétrica da ANEEL, a fonte biomassa tem a seguinte projeção para novos projetos:¹

¹ A ANEEL considera a viabilidade de conclusão das obras de uma usina geradora conforme os seguintes critérios: alta - Usinas com licença ambiental de instalação vigente e obras civis em andamento, não havendo impedimentos para implantação da usina; média - Usinas com obras não iniciadas ou com licenciamento ambiental não finalizado, não havendo impedimentos para implantação da usina; e baixa - Usinas com suspensão do processo de licenciamento ambiental ou declaração de inviabilidade ambiental, processo de revogação em análise, demandas judiciais ou graves problemas que impeçam a implantação da usina.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Viabilidade	Qt UTEs	MW								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sem previsão
Alta	12	418	32	0	38	0	0	0	0	0
Média	15	0	30	85	443	125	49	25	0	0
Baixa	10	0	0	0	0	0	0	0	0	438
Total	37	418	62	85	481	125	49	25	0	438
Total fiscalizado (MW)		1682								

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da ANEEL (2017).

As usinas classificadas com viabilidade baixa de conclusão pela ANEEL, normalmente, já estão com pedido de revogação do processo em andamento junto ao órgão regulador.

A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PELA FONTE BIOMASSA EM GERAL

De acordo com o MME, em 2016, a bioeletricidade passou a ser a segunda fonte de geração mais importante na Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) no país, superando o gás natural, algo que não ocorria desde 2011.

O total de geração pela biomassa em 2016 foi de 54 TWh, incluindo a autoprodução, representando 8,8% de toda a OIEE, enquanto o gás natural representou 8,1% no mesmo período. Já em comparação a 2015, a bioeletricidade aumentou sua produção em quase 10%. Esta geração inclui os diferentes combustíveis, sendo os principais aqueles derivados da biomassa da cana, resíduos florestais e do licor negro presente na indústria de papel e celulose. A geração com o bagaço e a palha da cana contribuiu com 36 TWh do total da fonte biomassa, ou 67%.

Quando se exclui a geração destinada ao autoconsumo, em 2016, o valor de geração para o Sistema Interligado Nacional (SIN) pela biomassa foi de aproximadamente 24 TWh, representando um crescimento pouco superior a 6% em relação ao ano de 2015, segundo relatório da CCEE.

Em termos de comparação, essa energia gerada para o SIN seria capaz de abastecer 12 milhões de residências ao longo de um ano, evitando a emissão de 10 milhões de tCO₂, marca que somente seria atingida com o cultivo de 72 milhões de árvores nativas ao longo de 20 anos.

Ainda de acordo com a CCEE, em julho de 2016 a fonte biomassa bateu seu recorde histórico em termos de representatividade da geração mensal para a rede em relação ao consumo nacional, chegando a representar 8,1% do consumo nacional de eletricidade naquele mês.

Em julho de 2017, o montante ainda não consolidado pela CCEE, de exportação para a rede, foi de 3,26 TWh, o que representará um novo recorde de geração para a rede pela biomassa, assim que confirmado pela CCEE.

Até agosto de 2017, em relação a igual período no ano anterior, a geração de bioeletricidade em geral para a rede aumentou em 7%, conforme tabela abaixo. O total estimado de produção para a rede pela biomassa, de janeiro a agosto de 2017, é de 15,5 TWh, equivalente a quase toda a geração pela fonte carvão mineral em 2016 ou a atender mais de 50% do consumo anual de uma cidade como São Paulo.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Consumo de energia na rede e geração para a rede pela biomassa, Brasil, 2015 a 2017 (GWh)			
Mês	Consumo eletricidade Brasil	Geração pela biomassa	% Biomassa
jan/15	40.629	495	1,2%
fev/15	40.537	391	1,0%
mar/15	39.753	528	1,3%
abr/15	39.533	1.528	3,9%
mai/15	38.171	2.312	6,1%
jun/15	37.083	2.698	7,3%
jul/15	36.748	2.658	7,2%
ago/15	37.652	3.022	8,0%
set/15	37.668	2.623	7,0%
out/15	39.115	2.764	7,1%
nov/15	39.139	2.147	5,5%
dez/15	38.696	1.408	3,6%
Total 2015	464.724	22.572	4,9%
jan/16	38.225	416	1,1%
fev/16	38.504	365	0,9%
mar/16	39.233	803	2,0%
abr/16	40.087	2.095	5,2%
mai/16	38.496	2.501	6,5%
jun/16	37.371	2.378	6,4%
jul/16	37.097	3.008	8,1%
ago/16	37.624	2.929	7,8%
set/16	38.293	2.914	7,6%
out/16	38.083	2.908	7,6%
nov/16	38.647	2.377	6,2%
dez/16*	38.721	1.304	3,4%
Total 2016*	460.380	23.998	5,2%
jan/17	39.138	559	1,4%
fev/17	38.440	449	1,2%
mar/17	40.241	845	2,1%
abr/17	39.070	1.855	4,7%
mai/17	37.912	2.599	6,9%
jun/17	37.745	2.865	7,6%
jul/17*	37.084	3.263	8,8%
ago/17*	-	3.058	-
Acumulado 2017*	-	15.494	-

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE e EPE. Sistema Simples (2017). *Dados provisórios.

Em 2016, mais de 90% da geração pela fonte bioeletricidade para a rede esteve concentrada em apenas cinco Estados da Federação: São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e Paraná. Todos estes Estados ficam na chamada Região Centro-Sul, responsável por 93% da geração de bioeletricidade para o SIN em 2016.

O Estado que mais gerou bioeletricidade, em 2016, foi São Paulo, responsável por 50% do volume total no período, conforme tabela a seguir.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Bioeletricidade gerada para o SIN em 2016		
Estado	GWh	%
SP	11.845	49,60%
MS	3.433	14,37%
GO	2.615	10,95%
MG	2.500	10,47%
PR	1.214	5,08%
BA	699	2,93%
MA	507	2,12%
MT	187	0,78%
AL	164	0,69%
PE	138	0,58%
RS	116	0,48%
TO	113	0,47%
PA	84	0,35%
SC	82	0,34%
SE	65	0,27%
RN	50	0,21%
ES	39	0,16%
PB	18	0,08%
PI	10	0,04%
RJ	3	0,01%
Total	23.881	100

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE (2017). Informações de geração no centro de gravidade.

A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PELA FONTE BIOMASSA SUCROENERGÉTICA

Do total de geração pela fonte bioeletricidade para o Sistema Interligado, a biomassa advinda da cana-de-açúcar respondeu por 90% do volume contabilizado em 2016, conforme aponta a tabela a seguir.

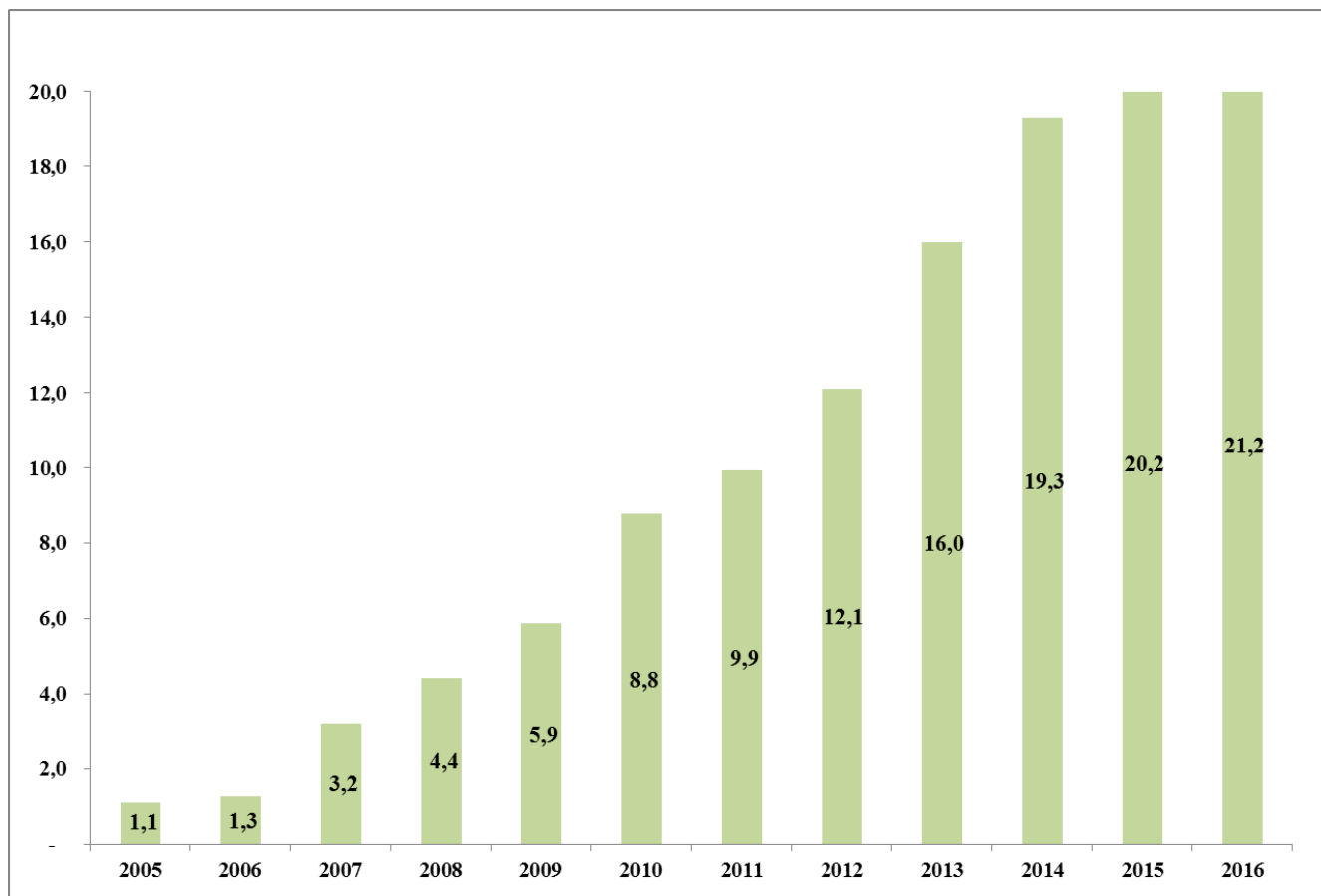
Bioeletricidade gerada para o SIN em 2016 e 2017				
Tipo de combustível	2016		Janeiro a junho/2017	
	GWh	%	GWh	%
Biomassa da Cana de Açúcar	21.236	89%	7.344	80%
Licor Negro	1.635	7%	605	7%
Biogás - Resíduos Animais	sem identificação	-	603	7%
Biogás - Resíduos Sólidos Urbanos	370	2%	329	4%
Resíduos Florestais	317	1%	73	1%
Outros	307	1%	217	2%
Total	23.865	100%	9.173	100%

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE (2017). Informações de geração no centro de gravidade. Classificação do tipo de fonte a partir do CEG (Código Único de Empreendimentos de Geração): ANEEL.

Até junho de 2017, a bioeletricidade sucroenergética ofertada para a rede foi de 7,34 TWh, equivalente ao consumo anual de energia elétrica de mais de 3,8 milhões de unidades residenciais ou quase 50% da geração anual pela fonte carvão mineral.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Até 2014, o setor sucroenergético apresentou um crescimento anual significativo na oferta de eletricidade para o Sistema Interligado. Entre 2013 e 2014, o crescimento na oferta de excedentes para a rede foi de 21%, mas foi de 5% em 2015 e 4% em 2016, com relação ao ano anterior, conforme gráfico abaixo.



Geração de bioeletricidade sucroenergética, 2005-2016, Brasil (TWh)

Fonte: UNICA (2017), dados básicos de 2005 a 2014: MME (2016) e 2015 e 2016: CCEE (2017).

A oferta à rede pelo setor sucroenergético de 21,2 TWh em 2016 representou poupar 15% da água nos reservatórios do submercado elétrico Sudeste/Centro-Oeste, justamente porque essa geração ocorre na época crítica do setor elétrico (período seco).

Essa energia renovável ofertada à rede foi equivalente a ter provido o atendimento a 11 milhões de residências ao longo de 2016 e evitado a emissão de 9,3 milhões tCO₂, marca que somente seria atingida com o cultivo de 65 milhões de árvores nativas por 20 anos.

Desde 2013, o setor sucroenergético vem gerando mais energia elétrica para o Sistema Interligado do que para o consumo próprio das unidades fabris, ficando numa relação 60% de energia para a rede e 40% para consumo próprio em 2016.

Entre 2010 e 2016, em termos de indicador de kWh exportado para a rede elétrica por tonelada de cana processada, a bioeletricidade teve um incremento superior a 130%, conforme se observa abaixo.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

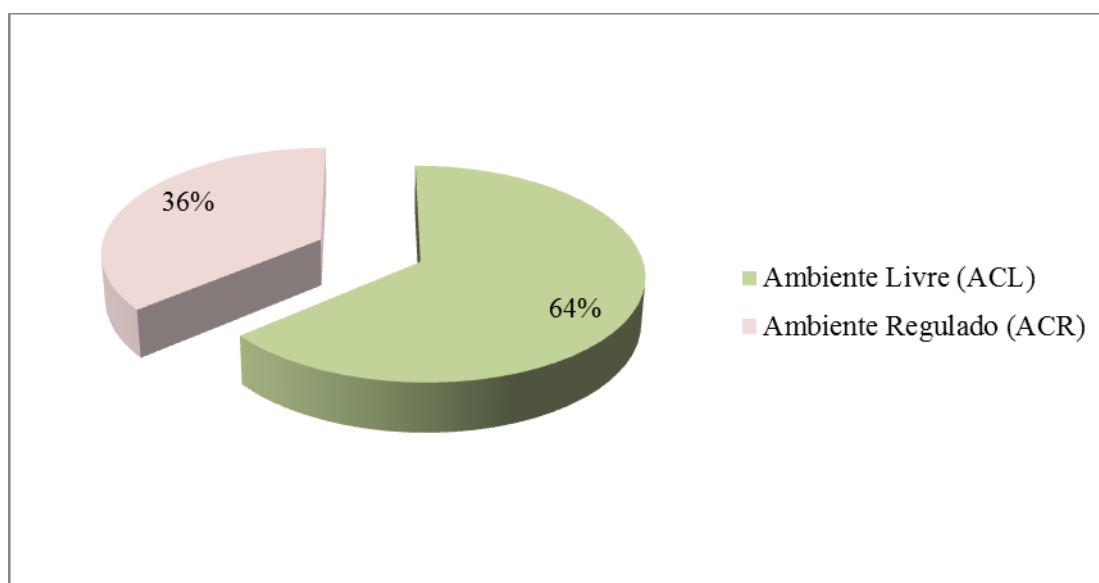
Geração de bioeletricidade sucroenergética, 2010-2016, Brasil							
Bioeletricidade sucroenergética	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autoconsumo (em TWh)	13,6	12,3	13,0	13,9	13,3	13,7	15,0
Ofertado para a rede (em TWh)	8,8	9,9	12,1	16,0	19,3	20,2	21,2
Total (em TWh)	22,4	22,2	25,1	29,9	32,6	33,9	36,2
Indicador kWh por tonelada de cana	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Autoconsumo	21,90	22,02	22,04	21,34	20,98	20,55	22,96
Ofertado para a rede	14,15	17,75	20,56	24,57	30,45	30,29	32,58
Total	36,05	39,77	42,59	45,91	51,43	50,84	55,54

Fonte: UNICA (2017), dados básicos de 2010 a 2014: MME (2016) e 2015 e 2016: MME e CCEE (2017).

A COMERCIALIZAÇÃO DE BIOELETRICIDADE

A partir de 2004, em relação à comercialização de energia no setor elétrico brasileiro, foram instituídos dois ambientes possíveis para se celebrar contratos de compra e venda: o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), do qual participam agentes de geração e de distribuição de energia (em atendimento aos chamados consumidores cativos); e o Ambiente de Contratação Livre (ACL), do qual participam agentes de geração, comercializadores, importadores e exportadores de energia e consumidores livres e especiais de energia elétrica.

Segundo a CCEE, em 2016, 75% do consumo de energia elétrica no país ocorreu no âmbito do ACR e 25% no ACL. Já a bioeletricidade ofertada para o SIN, no mesmo período teve uma destinação diferente da distribuição do consumo nacional, conforme figura abaixo.



Geração de bioeletricidade para o SIN, conforme Ambiente de Comercialização, jan. a nov./2016 (%)

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE (2017).

Do total de geração da bioeletricidade em 2016, estimado pela CCEE em 23,9 TWh, 64% foram destinados ao ACL (15,3 TWh) e 36% destinados para o ACR (8,6 TWh).

Segundo a Empresa de Pesquisa Energética – EPE (2017), do total de número de usinas sucroenergéticas que exportam energia para o SIN, em 2016, parte atuava exclusivamente no ACL (57%) ou no ACR (8%) e o restante (35%) vendia em ambos ambientes de contratação.

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Ainda, em específico à participação da bioeletricidade sucroenergética no Ambiente Regulado, de 2004 a 2016, o setor canavieiro comercializou um total de 125 projetos nos leilões regulados somando 1.662 MW médios (ou 14,6 TWh para entrega anual).

Bioeletricidade sucroenergética comercializada em leilões regulados		
Ano de venda no leilão	MW médios	Projetos
2004	135	19
2005	64	5
2006	119	9
2007	115	11
2008	541	31
2009	10	1
2010	191	12
2011	102	12
2012	-	-
2013	203	11
2014	90	6
2015	52	3
2016	40	5
Total	1.662	125

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE (2017). Envolve Leilões de Energia Nova, Fontes Alternativas e de Reserva. Somente UTEs com Custo Variável Nulo e 2004 refere-se ao PROINFA.

Com relação a 2016, em 29 de abril ocorreu o Leilão A-5/2016, que contratou energia de novos projetos para entrega a partir de 2021, em contratos de 25 anos. A biomassa concorreu diretamente com térmicas a carvão e o preço-teto para a bioeletricidade foi de R\$ 251/MWh, representando uma queda de 11% no preço-teto em relação ao A-5/2015.

A fonte biomassa havia cadastrado um total de 64 projetos para o Leilão A-5/2016, quase três vezes o volume de projetos em comparação ao Leilão A-5/2015. Contudo, a fonte biomassa conseguiu comercializar apenas sete projetos no Leilão A-5/2016, sendo cinco originários do setor sucroenergético (4 UTEs - bagaço e 1 UTE biogás - vinhaça), em contratos com suprimento de 25 anos de geração, conforme tabela abaixo.

Fonte	Projetos contratados	Energia contratada total pelos 25 anos	
		MWh total	% do total
Hidrelétrica	21	30.767.256	63%
Gás natural	1	578.556	1%
Biomassa	7	17.860.236	36%
Biomassa-bagaço	4	6.355.176	
Biomassa-cavaco	2	9.094.476	
Biogás	1	2.410.584	
Total geral	29	49.206.048	100%

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da CCEE (2017).

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

LEILÕES REGULADOS PREVISTOS PARA 2017

Em 4 de agosto último, o Ministério de Minas e Energia (MME) anunciou a intenção de realizar, ainda em 2017, dois leilões para compra de energia elétrica de novos empreendimentos. Pretende-se realizar um leilão para comprar energia entregue a partir de 1º de janeiro de 2021 (chamado Leilão de Energia Nova A-4) e um segundo certame para comprar energia a partir de 1º de janeiro de 2023 (chamado Leilão de Energia Nova A-6).

No Leilão de Energia Nova A-4, serão negociados contratos com prazo de suprimento de 30 anos, específicos para empreendimentos hidrelétricos; e contratos com prazo de suprimento de 20 anos, diferenciados por fontes, para empreendimentos de geração a partir de fonte biomassa, eólica e solar fotovoltaica. A previsão é que o Leilão A4 deverá ser realizado em 18 de dezembro de 2017.

No Leilão de Energia Nova A-6, serão negociados contratos com prazo de suprimento de 30 anos, também específicos para empreendimentos hidrelétricos; contratos com prazo de suprimento de 20 anos, para empreendimentos de geração a partir de fonte eólica; e contratos com prazo de suprimento de 25 anos, diferenciados por fontes, para empreendimentos de geração a partir de termelétricas a biomassa/biogás, a carvão e a gás natural em ciclo combinado. O Leilão A6 deverá ser realizado em 20 de dezembro de 2017.

A ocorrência destes leilões ainda é incerta. Dependerá das declarações de necessidade por parte das distribuidoras de energia elétrica, que definirão se haverá ou não necessidade de realização dos citados leilões. As declarações de necessidades das distribuidoras de energia deverão ser apresentadas até 10 de novembro de 2017. Somente depois disto, o Governo Federal definirá a efetiva ocorrência dos leilões.

Segundo a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee), a demanda para 2022 já justificaria a contratação de nova capacidade de geração, pois o nível de contratação das distribuidoras estaria abaixo de 100% em 2022.

Mesmo que residindo alguma incerteza, a notícia da possibilidade de dois leilões, ainda em 2017, foi entendida pelo setor elétrico como uma retomada, ou pelo menos uma perspectiva da retomada da expansão da matriz de energia elétrica e essencial para fazer girar a roda da economia com a contratação de novos empreendimentos de geração.

Em 29 de abril do ano passado, ocorreu o último Leilão para atender distribuidoras (Leilão A-5/2016) que contratou energia de novos projetos para entrega a partir de 2021, em contratos de 25 anos. A biomassa concorreu diretamente com térmicas a carvão e o preço-teto para a bioeletricidade foi de R\$ 251/MWh, representando uma queda de 11% no preço-teto em relação ao A-5/2015 (R\$ 281/MWh). Já para termelétricas a gás natural, o valor máximo a ser pago por MWh foi de R\$ 290/MWh no A-5 de 2016.

A fonte biomassa havia cadastrado um total de 64 projetos para o Leilão A-5/2016, quase três vezes o volume de projetos em comparação ao Leilão A-5/2015. Contudo, talvez pela inesperada queda no preço-teto, a fonte biomassa conseguiu comercializar apenas sete projetos no Leilão A-5/2016, sendo cinco originários do setor sucroenergético (4 térmicas a bagaço e 1 térmica a biogás - vinhaça). A informação do preço-teto é sempre divulgada depois que os investidores já cadastraram seus projetos para o certame.

Inclusive, a instabilidade na definição do preço-teto nos leilões promovidos no Ambiente de Contratação Regulada foi um dos fatores apontados como barreira para o investimento em bioeletricidade, em recente trabalho executado pela Consultoria Excelência Energética no âmbito do Projeto Sucre (*Sugarcane Renewable Electricity*), uma iniciativa do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE), com apoio institucional da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica).

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

De acordo com a consultoria, a falta de previsibilidade afugenta investidores para o desenvolvimento de projetos, ocorrendo variações de até 30% no preço-teto entre leilões sucessivos. Como qualquer indústria, a cadeia produtiva da bioeletricidade precisa de sinais econômicos adequados, previsíveis e de longo prazo.

Se fossem contratados todos os projetos de bioeletricidade cadastrados para o Leilão A-5 em 2016, isto teria significado trazer minimamente algo como R\$ 15 bilhões em investimentos para a cadeia produtiva da biomassa até 2021, além de proporcionar a contratação de aproximadamente 50 mil novos empregos diretos apenas na cadeia produtiva da bioeletricidade.

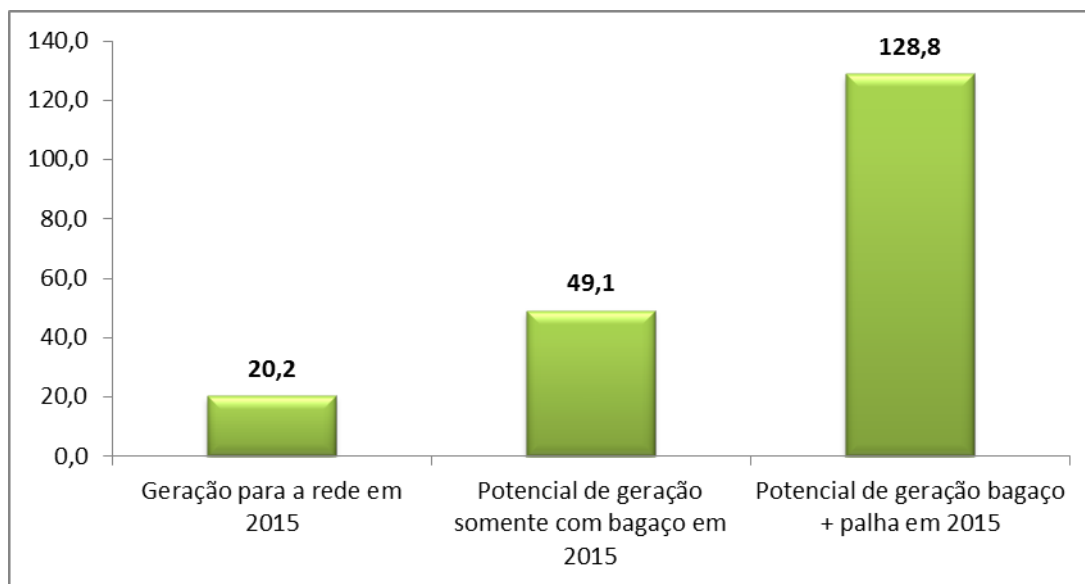
Saindo do papel em 2017, estes leilões serão os primeiros na nova gestão do MME e da Empresa de Pesquisa Energética. Espera-se que a sistemática e as diretrizes dos leilões reconheçam a importância da contratação da bioeletricidade para o país, incorporando na remuneração os benefícios desta fonte para o sistema elétrico e para a economia. É necessário fazer girar a roda novamente na cadeia produtiva da bioeletricidade, e torçemos para que os leilões de 2017 possam representar o início de um círculo virtuoso de investimento em bioeletricidade, de forma robusta e duradora.

O POTENCIAL DA BIOELETRICIDADE SUCROENERGÉTICA

Em 2016, segundo a EPE (2017), dentre as 378 usinas a biomassa de cana-de-açúcar em operação, 44% comercializaram eletricidade, representando um leve aumento em relação ao ano anterior, que era 40%.

Assim, há mais de 200 usinas sucroenergéticas, segundo a EPE, que, com uma biomassa já existente nos canaviais, podem passar por um processo de reforma (“retrofit”), além de aproveitarem plenamente o bagaço, a palha e o biogás da vinhaça, e tornarem-se grandes geradoras de bioeletricidade para a rede.

De acordo com o último Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2024), considerando o aproveitamento pleno da biomassa existente (bagaço e palha) nos canaviais em 2015, a geração de bioeletricidade sucroenergética para a rede tem potencial técnico para chegar a mais de seis vezes o volume de oferta à rede em 2015, conforme se observa abaixo.



Potencial técnico de oferta da bioeletricidade sucroenergética para a rede elétrica (TWh)

Fonte: UNICA (2017), dados básicos da EPE e CCEE (2017).

BOLETIM: A Bioeletricidade da Cana em Números – Setembro de 2017

Ainda de acordo com o PDE 2024, o potencial técnico de geração anual para a rede pela biomassa da cana pode ir além e alcançar quase duas usinas do porte de Itaipu, com geração de 165 TWh/ano até 2024.

Em 2016, a geração de energia para a rede pela biomassa da cana respondeu por 4,6% do consumo nacional de energia elétrica no Brasil e representou aproveitarmos menos de 20% do potencial técnico da bioeletricidade sucroenergética daquele ano. Se aproveitarmos plenamente o potencial técnico da bioeletricidade da cana, segundo a EPE, somente esta fonte tem capacidade de representar 24% do consumo nacional na rede até 2024.

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

A UNICA procura garantir a precisão e confiabilidade dos dados e informações divulgadas. A entidade não se responsabiliza, em qualquer tempo, sob qualquer condição e hipótese, por qualquer decisão baseada no conteúdo publicado neste Boletim.

A reprodução parcial ou integral é permitida desde que a UNICA seja citada como fonte.