

# A BIOELETRICIDADE SUCROENERGÉTICA

**ZILMAR JOSÉ DE SOUZA**

GERENTE DE BIOELETRICIDADE

[zilmar@unica.com.br](mailto:zilmar@unica.com.br)

**SÃO PAULO - SP**

25 de julho de 2019

- A **União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA)** é a principal associação representativa do setor sucroenergético brasileiro.
- As **mais de 120 companhias associadas à UNICA** são responsáveis por mais de 50% do etanol, 60% do açúcar.

- Em 2018, associadas à UNICA representaram **60%** da **bioeletricidade sucroenergética** na produzida para a rede no Brasil.
- **10%** do consumo residencial anual do país ou atender um país como Uruguai por um ano.



**Associados da UNICA**

# Evolução da atividade de geração de bioeletricidade

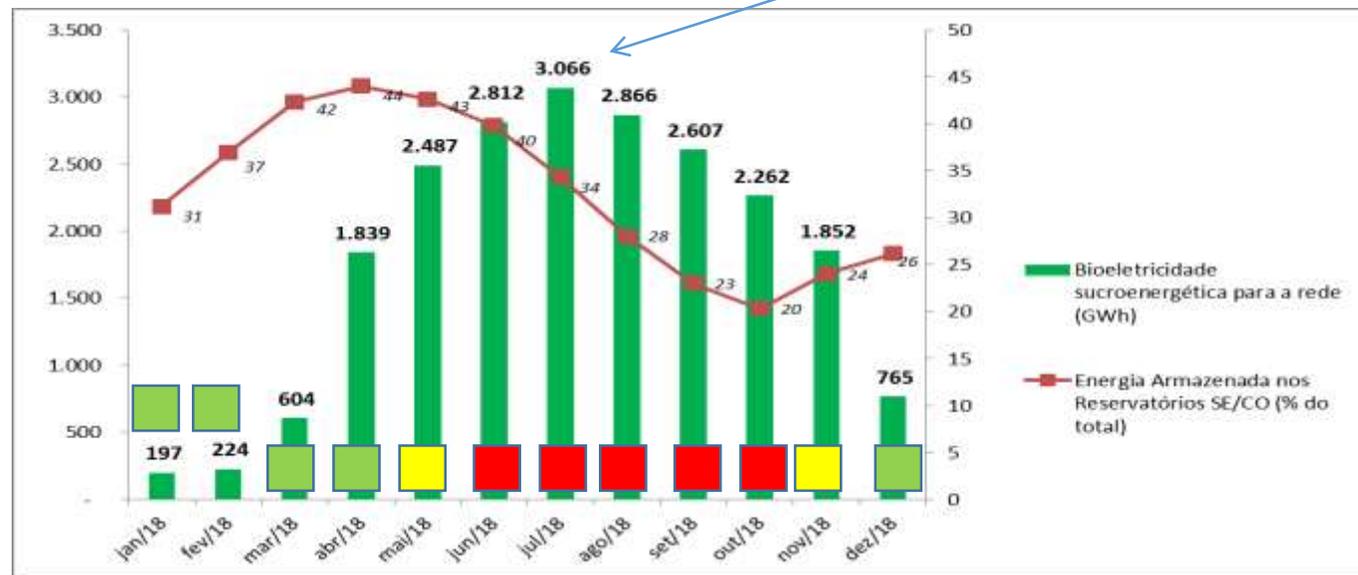


Elaboração: UNICA (2019), a partir de dados da ANEEL, CCEE e USF (2019).

Quase 7% do consumo nacional EE na safra (jul/18: 6,8%)

Em 2018, a bioeletricidade ofertada para a rede foi **21,5 TWh**. Equivalente a:

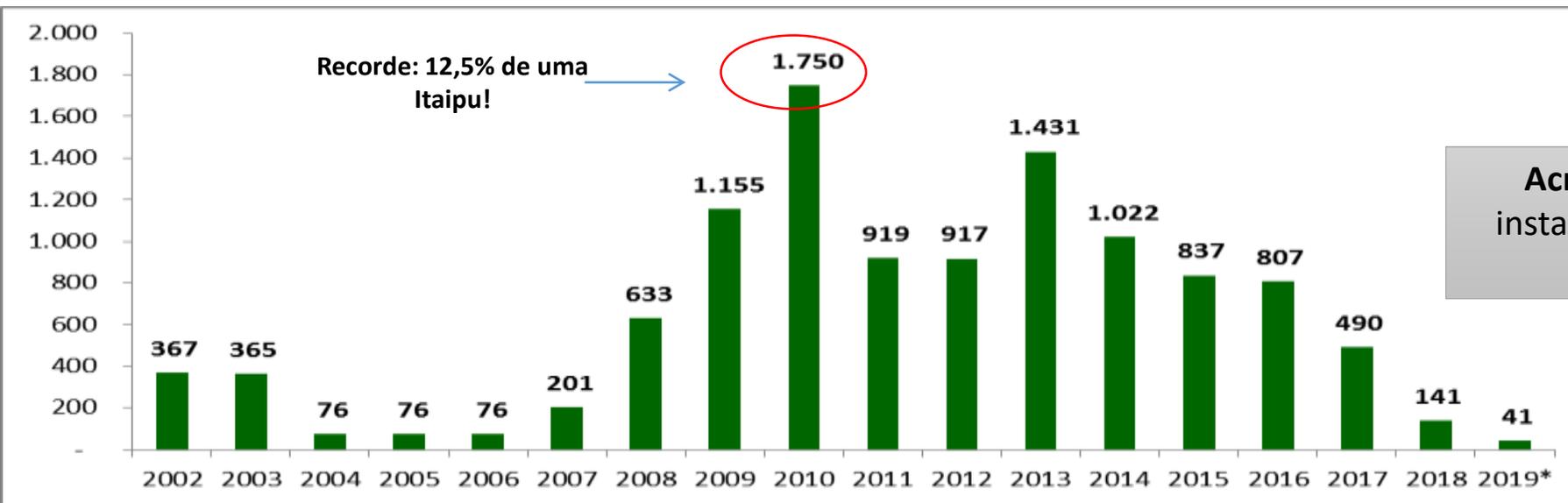
- abastecer 11,4 milhões de residências ao longo do ano e ter evitado a emissão de 6,4 milhões de tCO<sub>2</sub>
- ter poupado 15% da energia armazenada total nos reservatórios das hidrelétricas do submercado Sudeste/Centro-Oeste



# Evolução da atividade de geração de bioeletricidade

## Retrato do *stop and go* para a bioeletricidade...

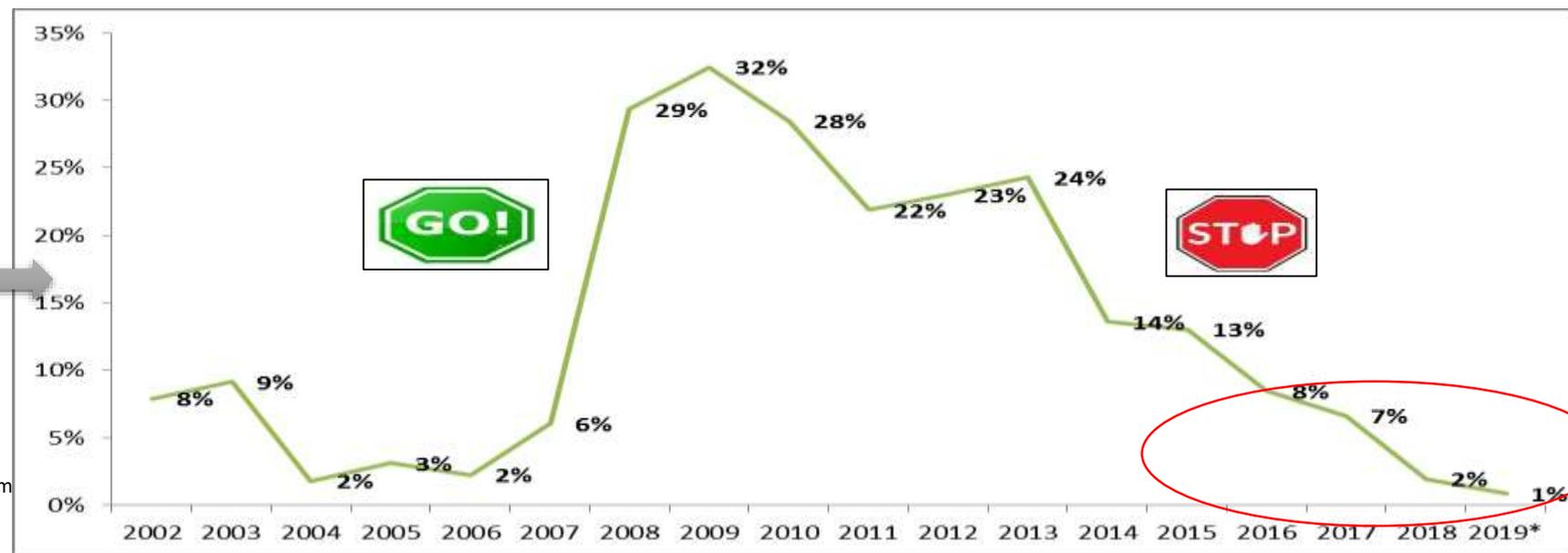
Posição em janeiro/2019



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

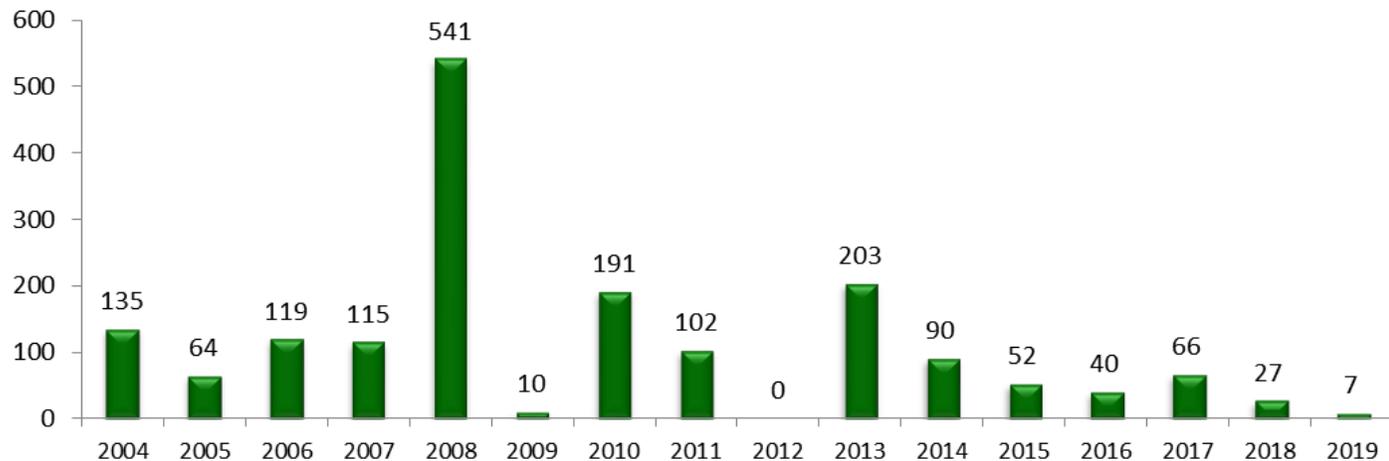


Representatividade do **acréscimo anual de capacidade instalada pela biomassa** em relação ao total de acréscimo na matriz de energia elétrica

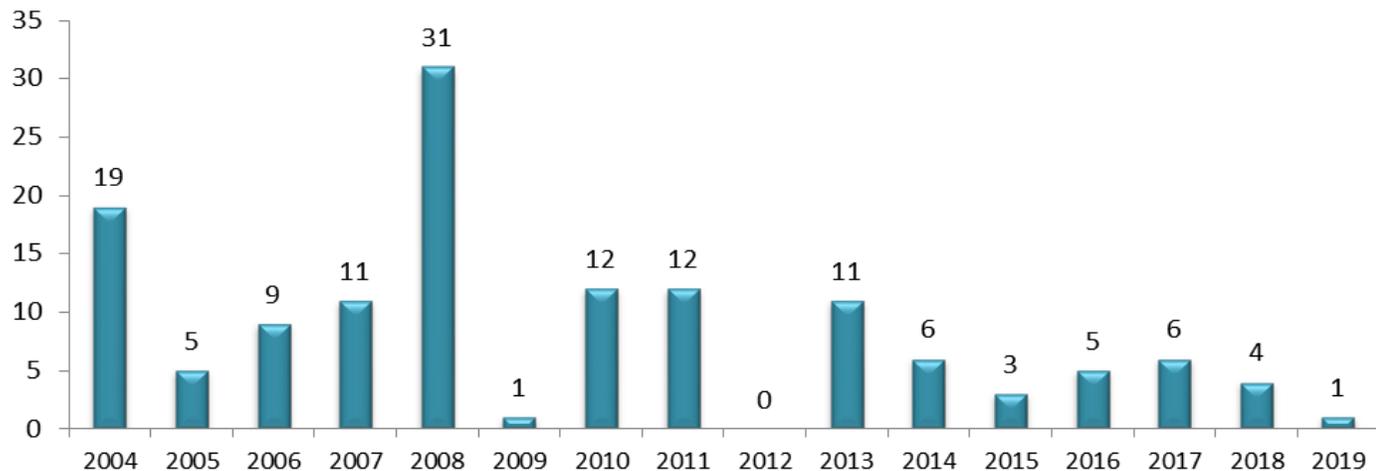


# Participação da bioeletricidade/biogás nos LEILÕES REGULADOS

Bioeletricidade da cana - leilões de energia nova e reserva (MW médios)



Bioeletricidade da cana - leilões de energia nova e reserva (# projetos)

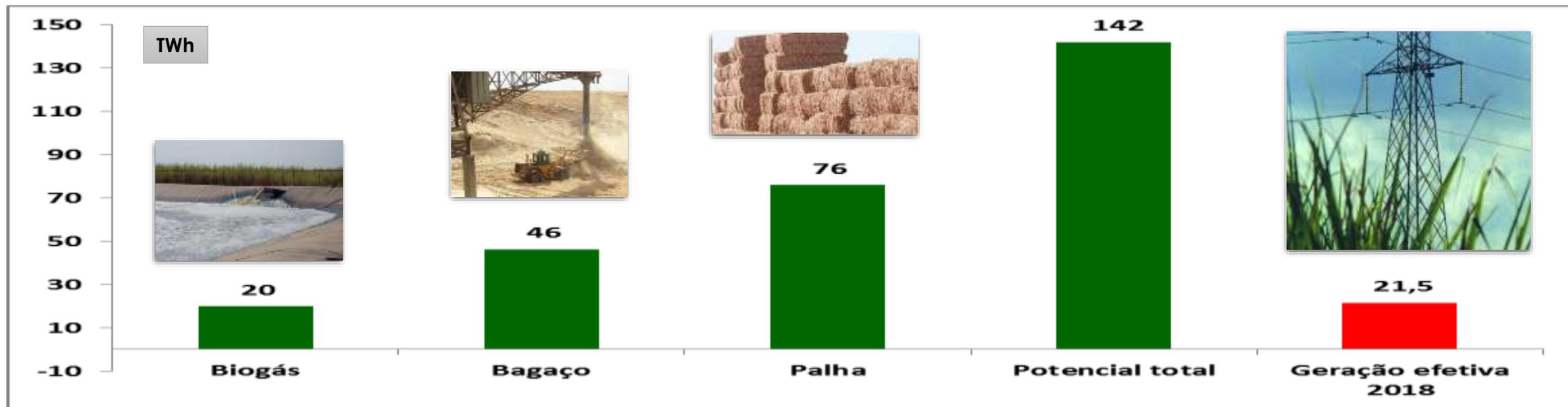


## Projetos cadastrados – Leilão A-6/2019

Fonte	A6 (2025) 17/10/2019		
	Preço-teto biomassa: a definir		
	Projetos	MW	% MW
Biomassa	25	1.360	1,3%
Biogás	-	-	-
Carvão	4	1.667	1,7%
Gás Natural	52	41.718	41,4%
UHE	5	213	0,2%
PCH	59	939	0,9%
CGH	14	39	0,0%
Eólica	845	25.158	24,9%
Fotovoltaica	825	29.780	29,5%
<b>Total</b>	<b>1.829</b>	<b>100.874</b>	<b>100%</b>

# Bioeletricidade: grande potencial a ser aproveitado

- ❑ Aproveitamos **apenas 15% do potencial**: se houvesse o aproveitamento pleno da biomassa presente nos canaviais, a bioeletricidade teria potencial técnico para chegar a **142 TWh**, quase 7 vezes o volume o ofertado em 2018, o que representaria atender 30% do consumo de energia no Brasil.



Potencial técnico de bioeletricidade sucroenergética para a rede elétrica, 2018 (em TWh)

- ❑ Estimulada pelo **RenovaBio** e um ambiente de negócios favorável no setor elétrico.



- ❑ A bioeletricidade sucroenergética para a rede **tem potencial para crescer mais de 50% até 2027** (PDE 2027):
  - De 21,5 TWh em 2018 para 33,2 TWh em 2027.
- ❑ Ainda assim, **passaríamos a aproveitar apenas 17% do potencial técnico** dessa fonte de geração em 2027.

# A bioeletricidade e a nova gestão no Governo Federal

## MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA → AÇÕES PRIORITÁRIAS NO SETOR ELÉTRICO → 2019 - 2022

### ❑ Risco hidrológico e a judicialização no MCP:

- Solução conjuntural: Governo vai apoiar dispositivos que constam no Projeto de Lei nº 10.985, de 2018 e busca de solução em até 30 dias após o início do ano legislativo.
- Solução estrutural: Reavaliação das Garantias Físicas e Reflexão sobre o papel a ser desempenhado pelo Mecanismo de Realocação de Energia – MRE.

### ❑ Modernização do Setor Elétrico:

- Ponto de partida será a Consulta Pública 33 (jul/2017). Necessidade de enxergar “o todo”.

### ❑ Encargos setoriais e subsídios no Setor Elétrico:

- Reflexão sobre a pertinência de manutenção de subsídios para a migração de consumidores para o mercado livre como forma de incentivar as fontes renováveis.

### ❑ Ações transversais no Setor Elétrico:

- Aumento da integração entre setores elétrico e energético.



### Contribuição da UNICA para a CP MME 33/2017:

*A UNICA entende a abertura do mercado como um processo de modernização do setor elétrico, mas reforça a importância de tal diretriz estar concatenada com, pelos menos:*

- *os ajustes necessários para maior credibilidade na formação dos preços;*
- *o máximo acoplamento possível entre o preço e as decisões de operação;*
- *a adequada valoração dos atributos que as fontes entregam ao sistema;*
- *o delineamento claro do que serão os produtos lastro e energia; e*
- *o funcionamento adequado da liquidação financeira do Mercado de Curto Prazo (MCP).*



# A BIOELETRICIDADE SUCROENERGÉTICA

Obrigado

**ZILMAR JOSÉ DE SOUZA**

GERENTE DE BIOELETRICIDADE

[zilmar@unica.com.br](mailto:zilmar@unica.com.br)

**SÃO PAULO - SP**

25 de julho de 2019