



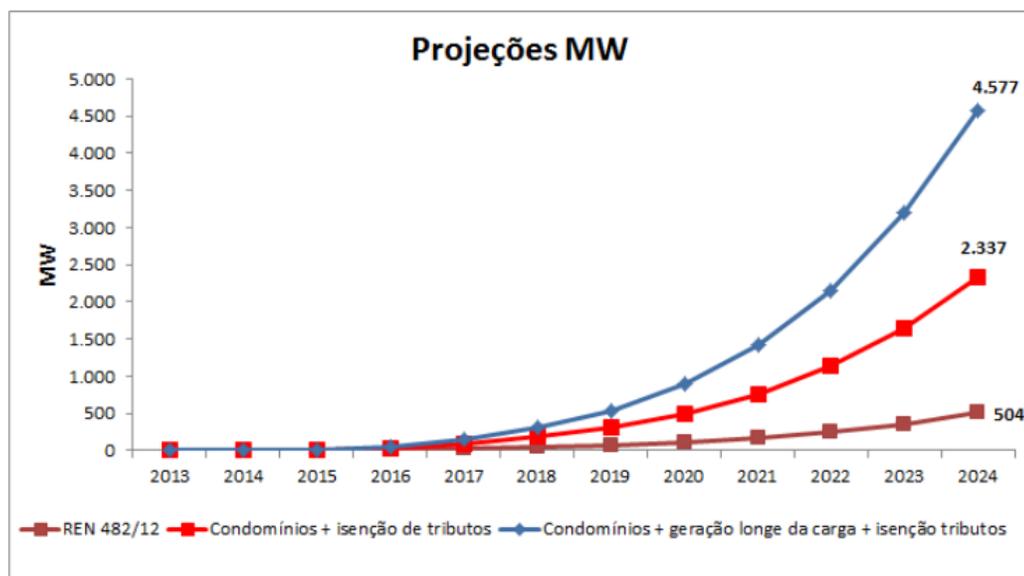
# ABRADEE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE  
DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA

GERAÇÃO DISTRIBUIDA  
CONTEXTO E EFEITOS



**Em 2012, foi publicada a **REN 482**, que regulamentou o conceito de Geração Distribuída. A **revisão da norma em 2015** flexibilizou acesso à MMGD, resultando em um **crescimento muito superior ao esperado**.**



**Quantidade projetada de conexões (ANEEL\*)**

- Em **2012**, com a **REN 482**, foi estabelecido o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE).
- Segundo o relator, “o objetivo desta resolução é **reduzir barreiras** para a central geradora de pequeno porte instalada em unidades consumidoras”.
- Em **2015**, a ANEEL instaurou a **Audiência Pública nº 026** com objetivo de aprimorar a REN 482/2012, resultando na **REN 687/2015**.
- Em **2015**, a MMGD ainda era muito pouco representativa no Brasil. Em dezembro daquele ano, havia **1.726 instalações** de Geração Distribuída, com **apenas 21 MW de potência instalada**.
- As alterações promovidas pela REN 687/15 objetivaram ampliar a atratividade da MMGD no país, estabelecendo a possibilidade de **consumo remoto** e a **ampliação dos limites para enquadramento**.

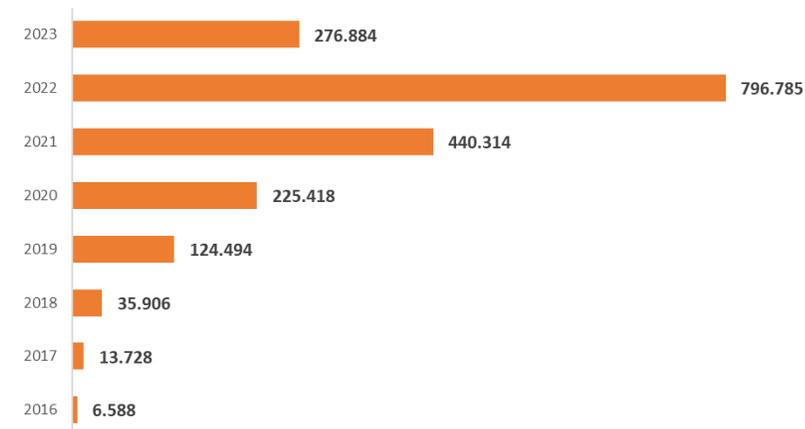


## A EVOLUÇÃO DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO BRASIL SUPEROU TODAS AS EXPECTATIVAS E PROJEÇÕES REALIZADAS

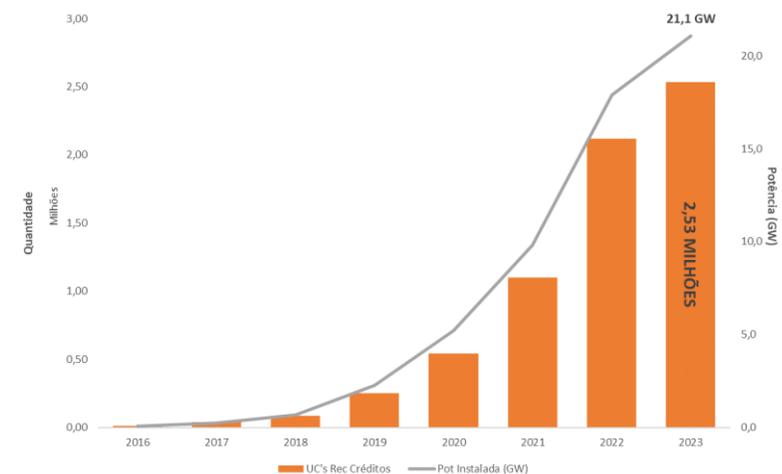
- Somente em 2022, as distribuidoras conectaram mais de 765 mil unidades de micro e minigeração distribuída.
- Em 2023, a potência instalada de MMGD já ultrapassa a marca de 21 GW.
- Quase 2,5 milhões de UCs recebendo créditos no Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) de 1,9 milhão de instalações de MMGD.

	2020	2021	2022
<b>Média de conexões (dia)</b>	622	1.255	2.143
<b>Potência Instalada Média</b>	12,9 KW	10,2 KW	10,6 KW

### Quantidade anual de conexões

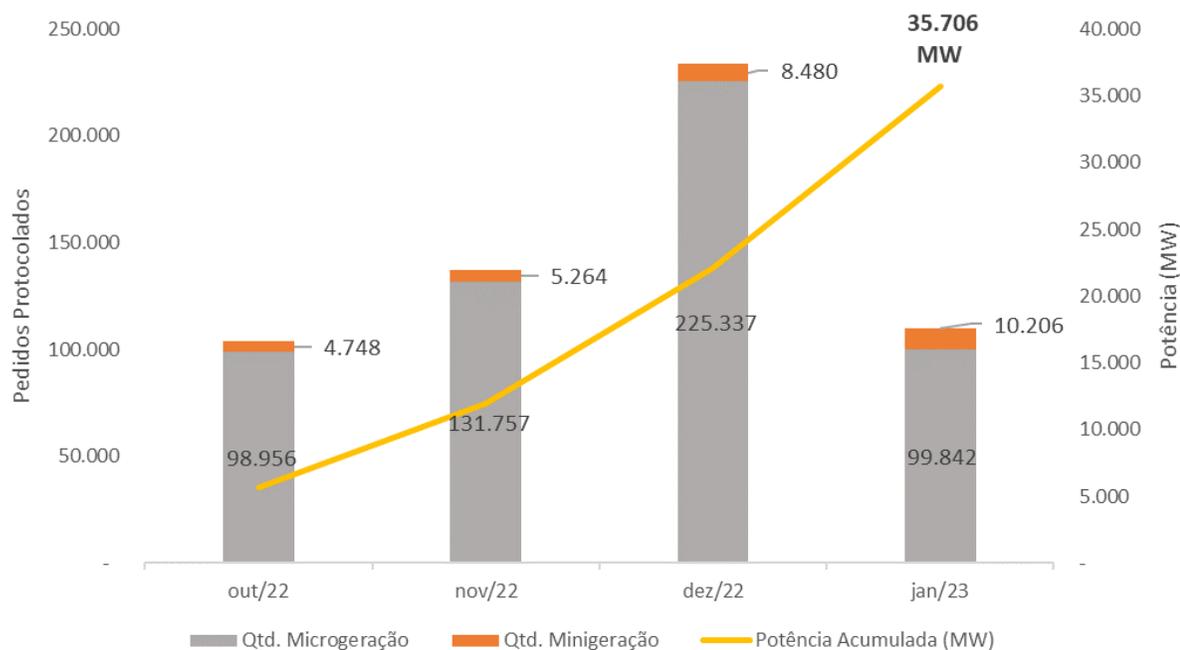


### Evolução da MMGD e do SCEE

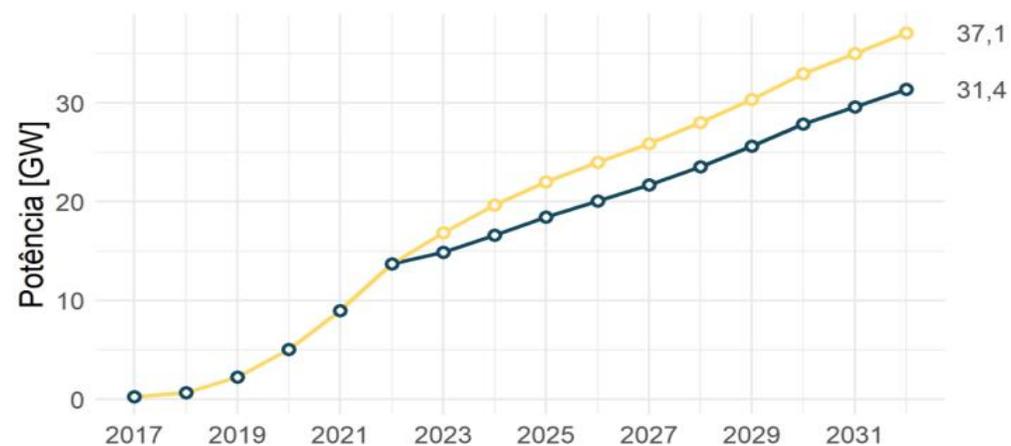




## DE OUTUBRO/22 E 07 DE JANEIRO/23, OBSERVOU-SE UM MOVIMENTO SEM PRECEDENTES NOS PEDIDOS DE CONEXÃO



- Em pouco mais de 3 meses, 31 associadas da ABRADEE receberam quase **556 mil** pedidos de conexão de **Microgeração** e **28,7 mil** solicitações de **Minigeração distribuída**.
- A **potência associada** aos protocolos soma **35,7 GW**.
- Montante de potência **supera a expectativa da EPE**, apresentada no PDE 2032.
- A **potência média** dos pedidos de conexão de **microgeração é 14,5 KW**, 65% superior às conexões realizadas em 2022.

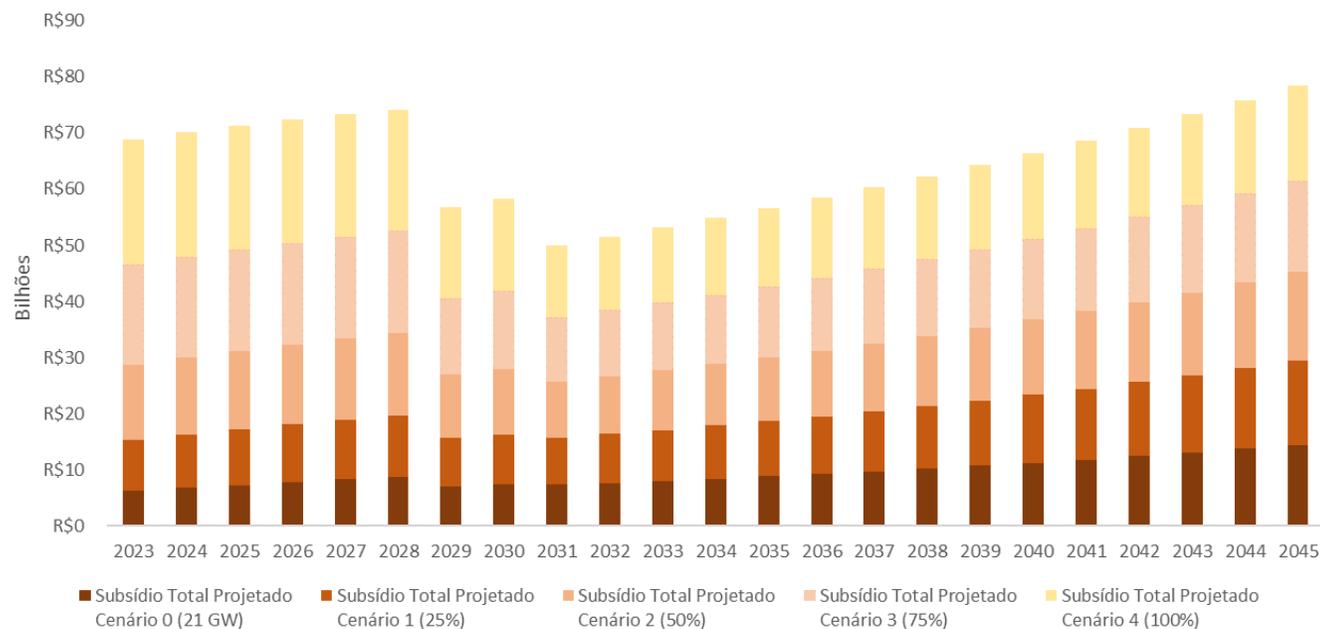




## SUBSÍDIOS ASSOCIADOS À MMGD CUSTARÃO, SEGUNDO PROJEÇÕES DA ABRADEE, NO MÍNIMO R\$ 6,3 BILHÕES EM 2023.

- O consumidor de MMGD recebe **100% de desconto sobre encargos setoriais, uso da rede de transmissão e uso da rede de distribuição** sobre a parcela compensada.
- Orçamento da CDE prevê mais **R\$ 702 milhões** à MMGD.

SUBSÍDIOS PREVISTOS



### Custo do Subsídio (2023-45):

Cenário 0: R\$ 216,5 bilhões

Cenário 1: R\$ 248,0 bilhões

Cenário 2: R\$ 296,9 bilhões

Cenário 3: R\$ 342,6 bilhões

Cenário 4: R\$ 386,1 bilhões

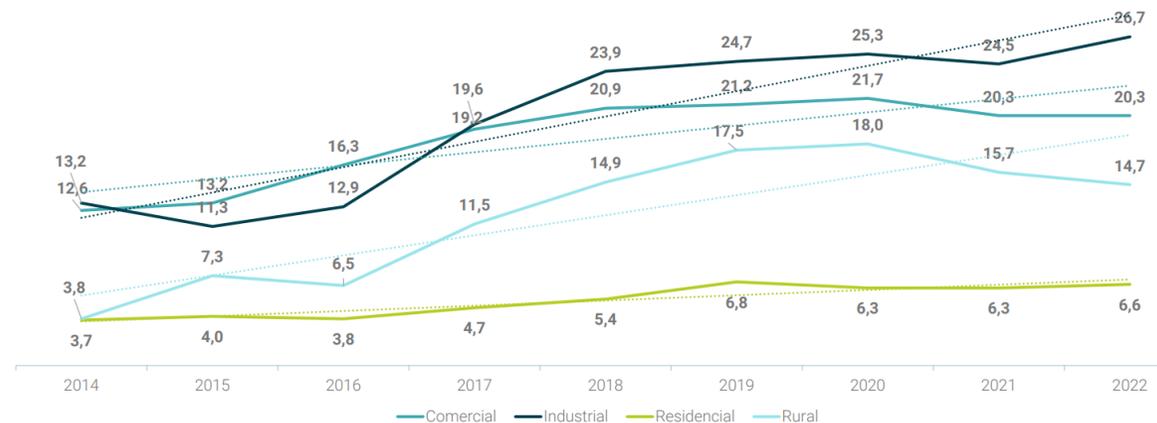


## PERVERSA TRANSFERÊNCIA DE RENDA

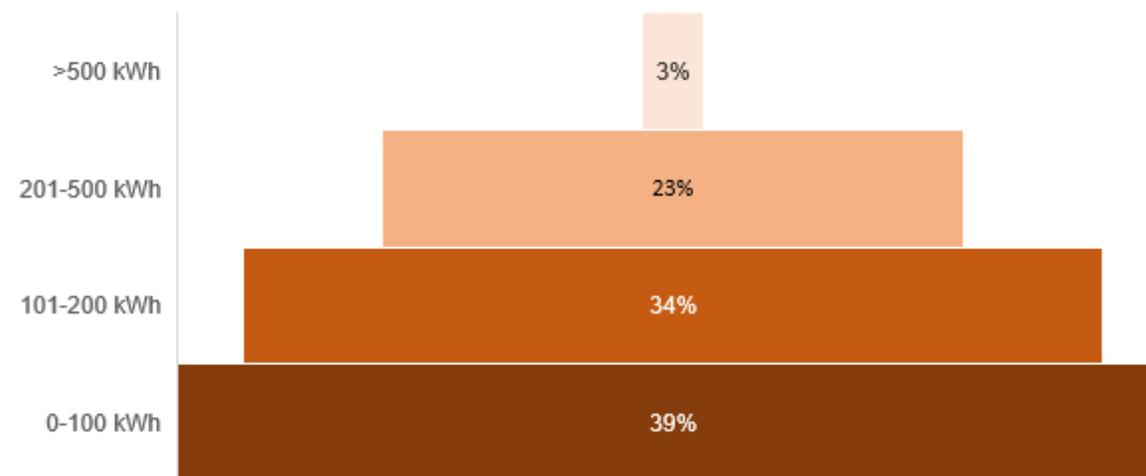
- 49,5% das MMGD estão instaladas em residências;
- Em média, um sistema fotovoltaico residencial tem potência de 6,6 kWp;
- O preço de um sistema desse porte gira em torno de R\$ 29 mil.
- Um sistema dessa magnitude é capaz de gerar cerca de 820 kWh/mês;
- Menos de 3% dos consumidores residenciais estão nessa faixa de consumo.

**A GD já se consolidou e pode caminhar com as próprias pernas, sem depender da transferência de renda da base para o topo da pirâmide social brasileira**

## Porte médio dos sistemas fotovoltaicos



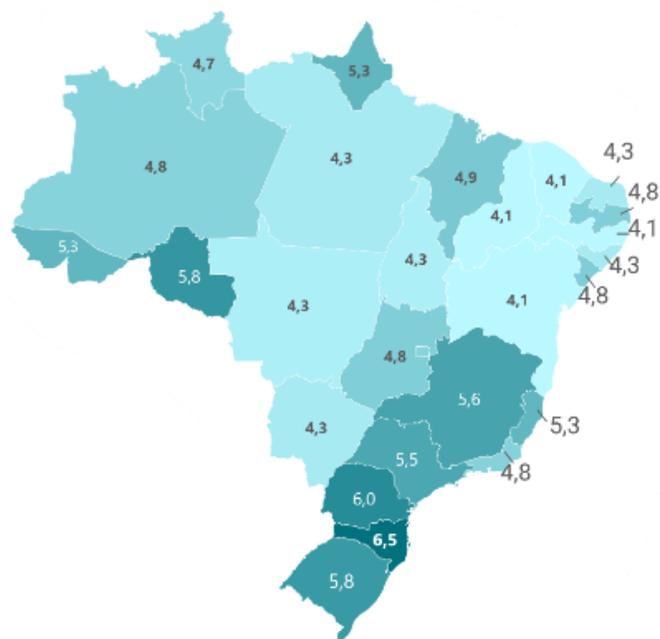
## Faixas de Consumo Residencial de Energia





## A 14.300 NÃO RETIRA COMPETITIVIDADE DO SETOR

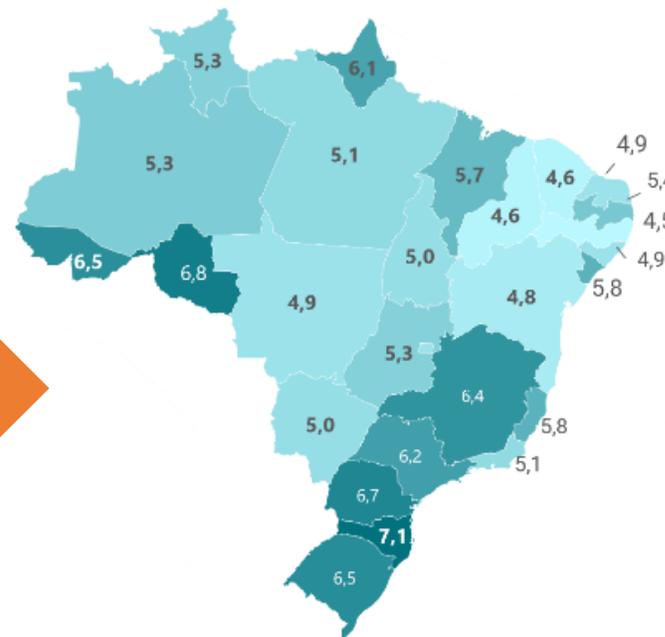
**Payback residencial  
Regra antiga**



Direito Adquirido  
(Protocolado até 07/01/23) 4,1 6,5



**Payback residencial  
Regra Transição**

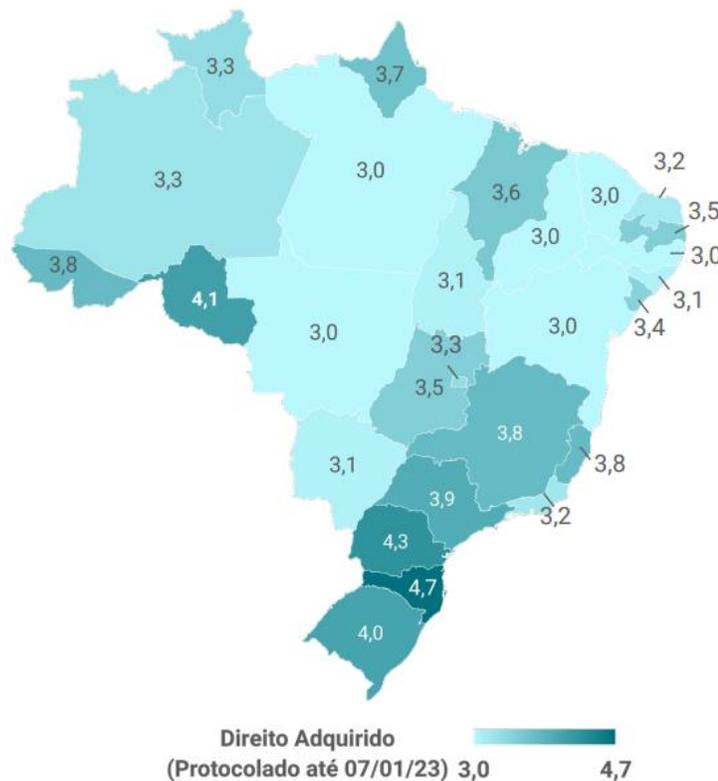


Regra de Transição  
(Protocolado após 07/01/23) 4,5 7,1

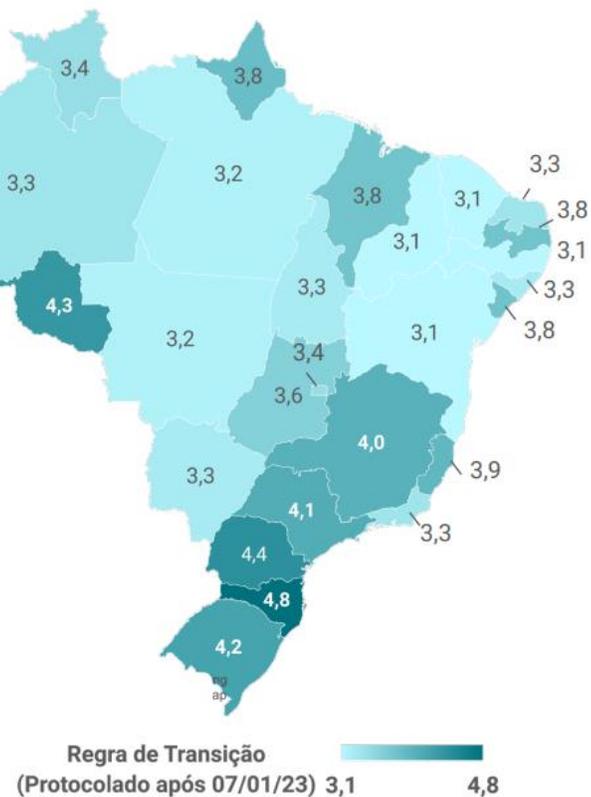


## A 14.300 NÃO RETIRA COMPETITIVIDADE DO SETOR

**Payback  
Comercial  
Regra antiga**



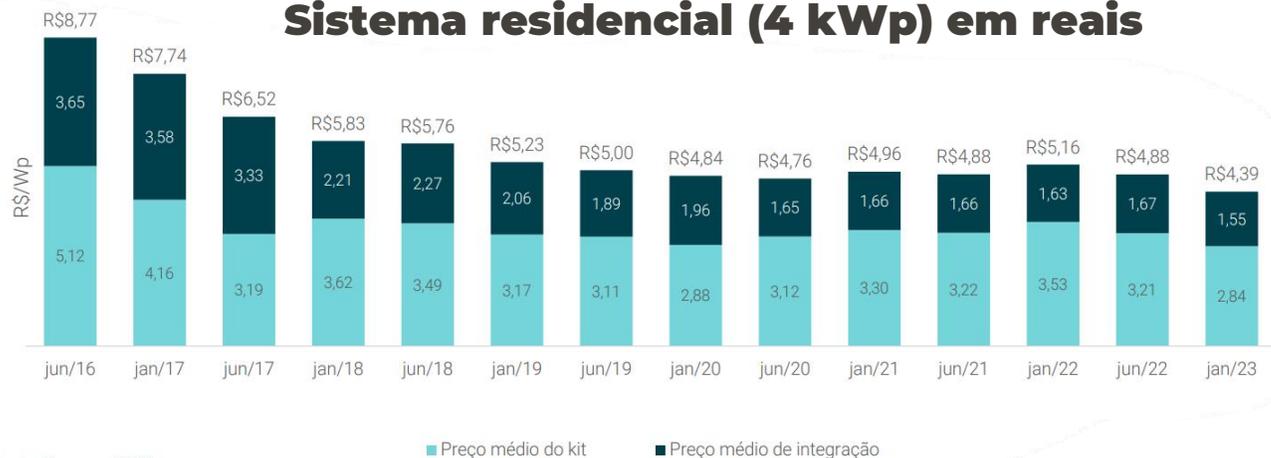
**Payback  
Comercial  
Regra transição**





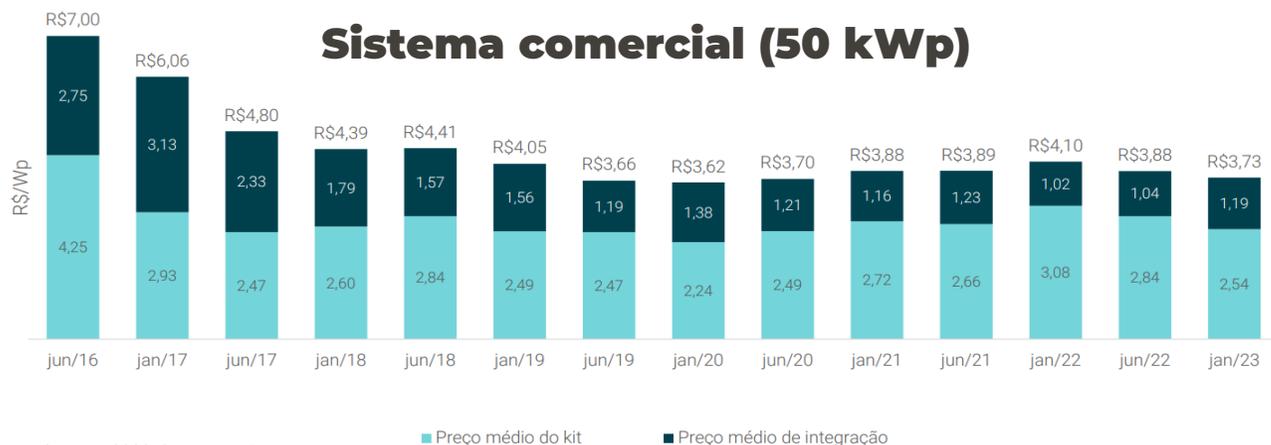
## GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NUNCA ESTEVE TÃO COMPETITIVA COMO HOJE

### Sistema residencial (4 kWp) em reais



Fonte: Greener, 2023.

### Sistema comercial (50 kWp) em reais



Fonte: Greener, 2022. [Acesse aqui.](#)

- Preços de sistemas fotovoltaicos residenciais apresentam **queda de 50% (acumulado) desde 2016**.
- Sistema FV comercial (preço) acumula uma **redução de 46% desde 2016**.
- Em janeiro/23, o preço ao consumidor final **caiu 15%** em relação ao mesmo período de 2022.
- **Queda de 10%** no preço dos sistemas FVs comerciais em janeiro de 2023 em relação a janeiro de 2022



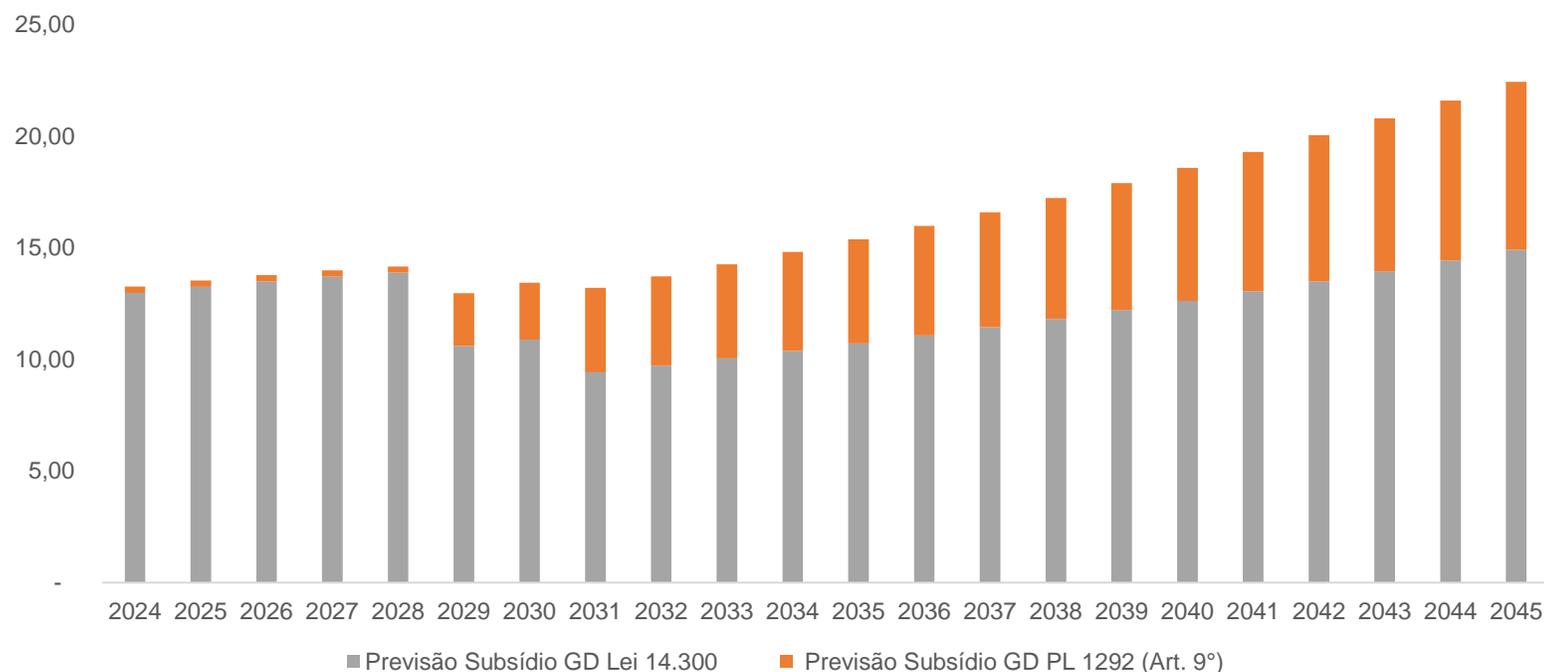
**O MARCO LEGAL E SUA REGULAMENTAÇÃO SÃO  
GRANDES AVANÇOS PARA O SETOR ELÉTRICO**

**É PRECISO RESPEITÁ-LO**



## RENEGOCIAR OS TERMOS DA LEI IMPÕEM PESADOS SUBSÍDIOS AOS CONSUMIDORES, ALÉM DAQUELES QUE JÁ SERÃO PAGOS.

O PL 1292 busca a equiparação do GD ao Autoprodutor, na questão de isenção de encargos setoriais.



- **Projetos de Lei propõem o enquadramento da GD ao Autoprodutor (APE)** e garantir, até 2045, a isenção de pagamentos dos encargos setoriais.
- Como exemplo, projeções conservadoras, caso GD seja equiparado ao APE, haverá um acréscimo médio de **R\$ 4,1 bilhões/ano**.
- No período, o consumidor sem GD vai pagar mais **R\$ 93,4 bilhões** em subsídios.

**ESSA CONTA VAI FICAR IMPAGÁVEL**