



ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Energia Solar Fotovoltaica: Panorama, Oportunidades e Desafios

Dr. Rodrigo Lopes Sauaia
Presidente Executivo

30° FIEE Smart Future

São Paulo (SP) – 25/07/2019



Nosso Trabalho

- 1. Representar e promover o setor solar fotovoltaico no país e no exterior**
 - Governo, empresas, mídia, ONGs, sociedade civil, entre outros.
- 2. Acompanhar o avanço do mercado solar fotovoltaico no Brasil**
 - Relatórios sobre capacidade instalada.
 - Informações sobre oportunidades de negócios (editais, projetos, leilões, entre outros).
 - Divulgação de atividades e eventos relevantes ao setor.
- 3. Servir de ponto de encontro e debate para o setor**
 - Assembleias periódicas.
 - Grupos de Trabalho estratégicos.
 - Reuniões com autoridades e especialistas convidados.

Venha somar forças conosco! Seja um associado ABSOLAR!

www.absolar.org.br/processo-associativo.html

absolar@absolar.org.br | +55 11 3197 4560



Acompanhe Nosso Vídeo Institucional:



Inscreva-se no nosso canal do Youtube



Absolar Comunicação

Nossos Associados



499 SOLAR

ABB



aldo | SOLAR



Alexandria



AlionEnergy



Amphenol



AURICH
ENERGIAS



Nossos Associados

biosar

BlueSol
energia solar

BLUESUN SOLAR
Energia Solar Sustentável

BOUYGUES
ENERGIES & SERVICES

bradesco

BRAMETAL

Brasal

BRASIL
CONEXÃO ENERGIA

Brasol

BraSOL
Soluções em Energia Solar

BRIGHT
STRATEGIES

BRIT
ENERGY
Tecnologia Sustentável

BRL SOLAR

BROKER
COMEX

Brookfield

BrS
ENERGIA

ABSOLAR
Associado
BRUNO DARIO WERNECK

ABSOLAR
Associado
BRUNO GUERCIO

BV

BYD
Build Your Dreams

CanadianSolar

Capital Solar

CarpeVie

casadosventos
energia para um novo mundo

ABSOLAR
Associado
CÁSSIO LEDUR KUHN

CEiSOLAR

celeoredes

CELA
clean energy latin america

CEMACON
Projetos e Soluções Sustentáveis

cerne

CESCON
BARRIEU

CHINT

CITLUX
Soluções em Iluminação e Comunicação LED

CL SOLAR

CLAREON

Claró-Brasil

cobra
GRUPO

COMERC ENERGIA

cba

Chesf

CLAMPER

ABSOLAR
Associado
CLÁUDIO TANNURE

ABSOLAR
Associado
COM KAT

COMPLEX
ENERGIA

conceito

Condumax
FIOS E CABOS ELÉTRICOS

CONERGY

C.I.T.Eng
SOLUÇÃO COM FIOZ INTELIGENTE



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



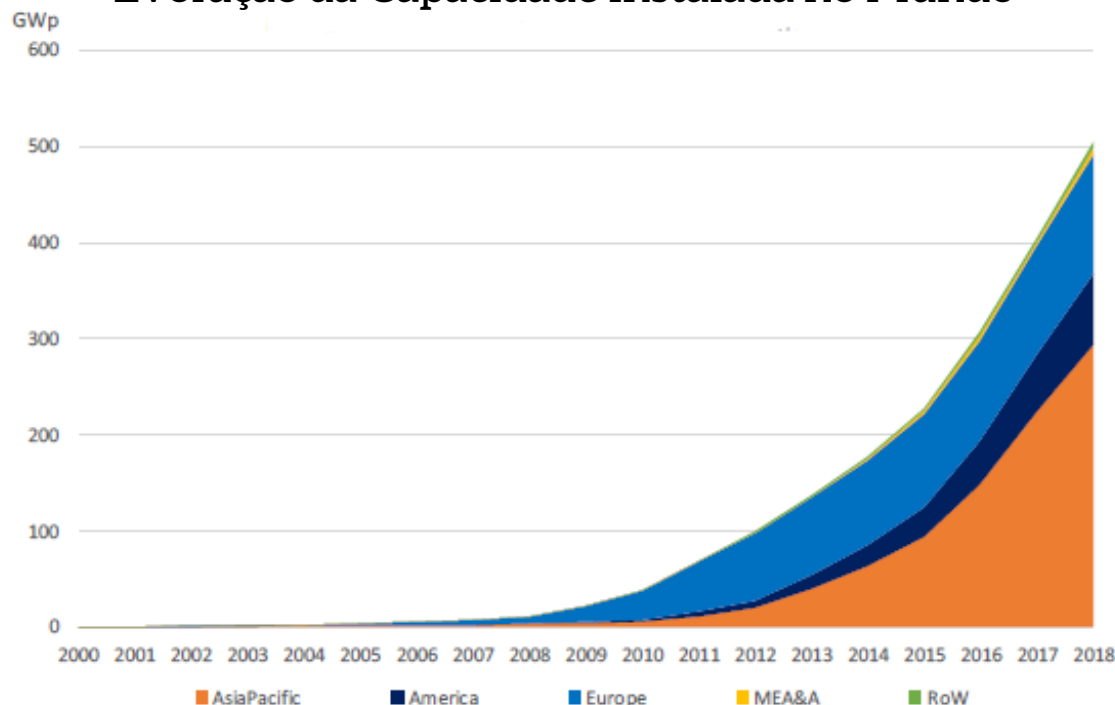
Nossos Associados



O Mercado Fotovoltaico no Mundo

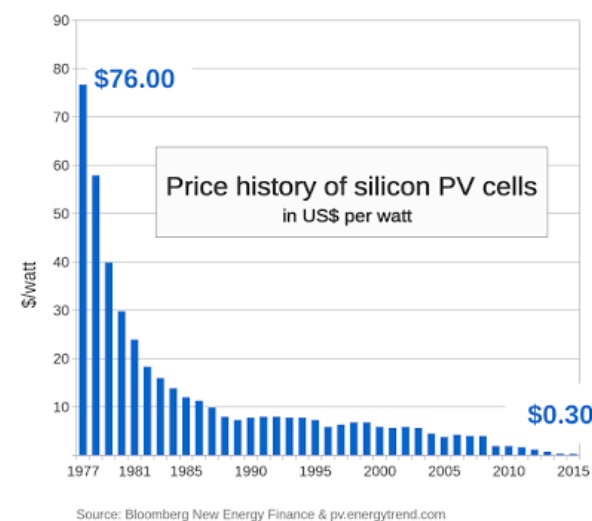
- Capacidade instalada acumulada até 2018: 505 GW (+129 GW em 2019*).
- Explosão de investimentos em solar fotovoltaica no mundo.
- Interesse do mercado e poder de escolha direta dos consumidores.
- Desde 2010, a tecnologia solar fotovoltaica reduziu os custos em mais de 85%.**

Evolução da Capacidade Instalada no Mundo



Fonte: IEA PVPS, 2019.

Redução de 253 Vezes do Preço no Mundo



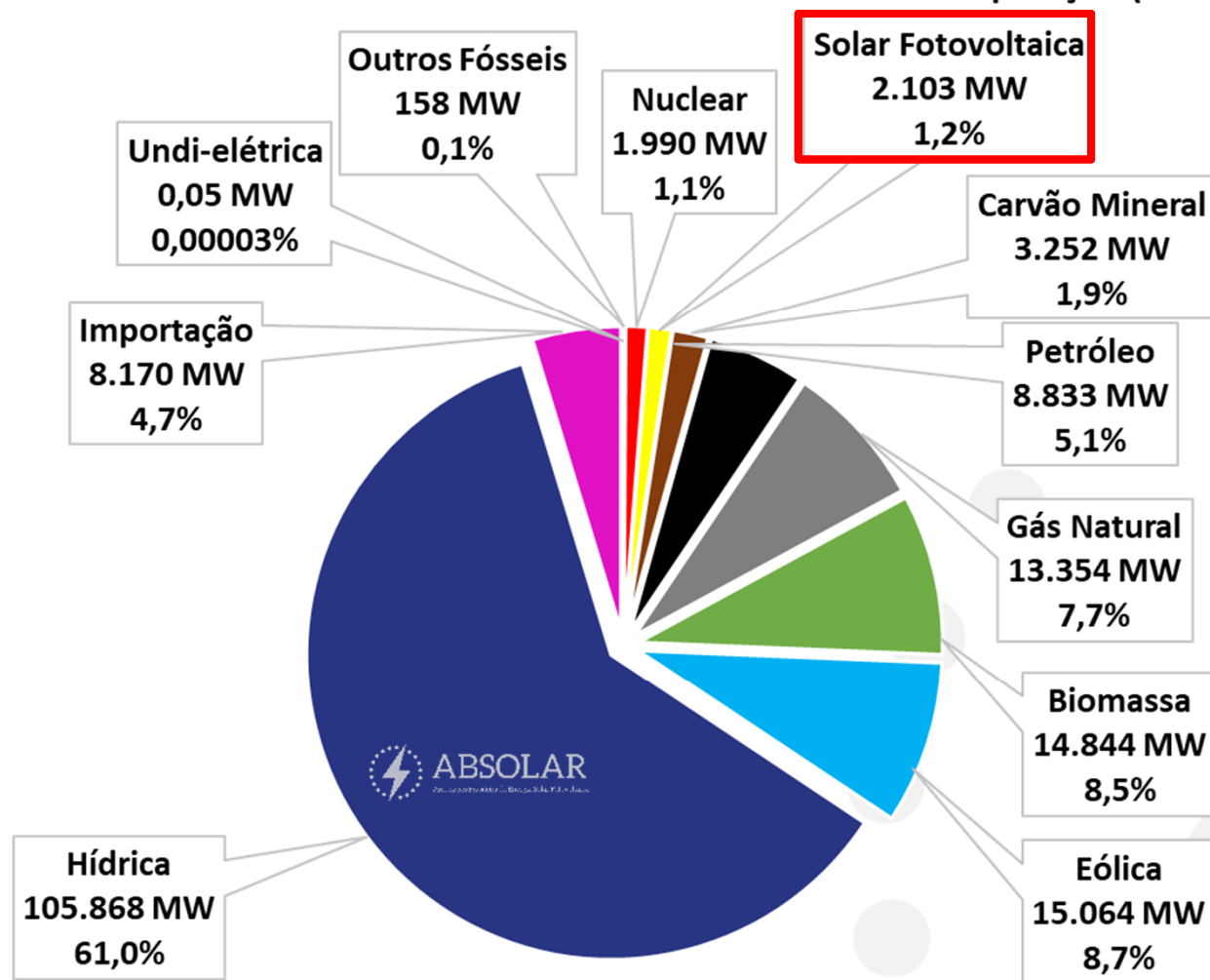
Fonte: BNEF, 2015.

*Fonte: IHS Markit, 2019.

**Fonte: BNEF, 2019.

Matriz Elétrica Brasileira

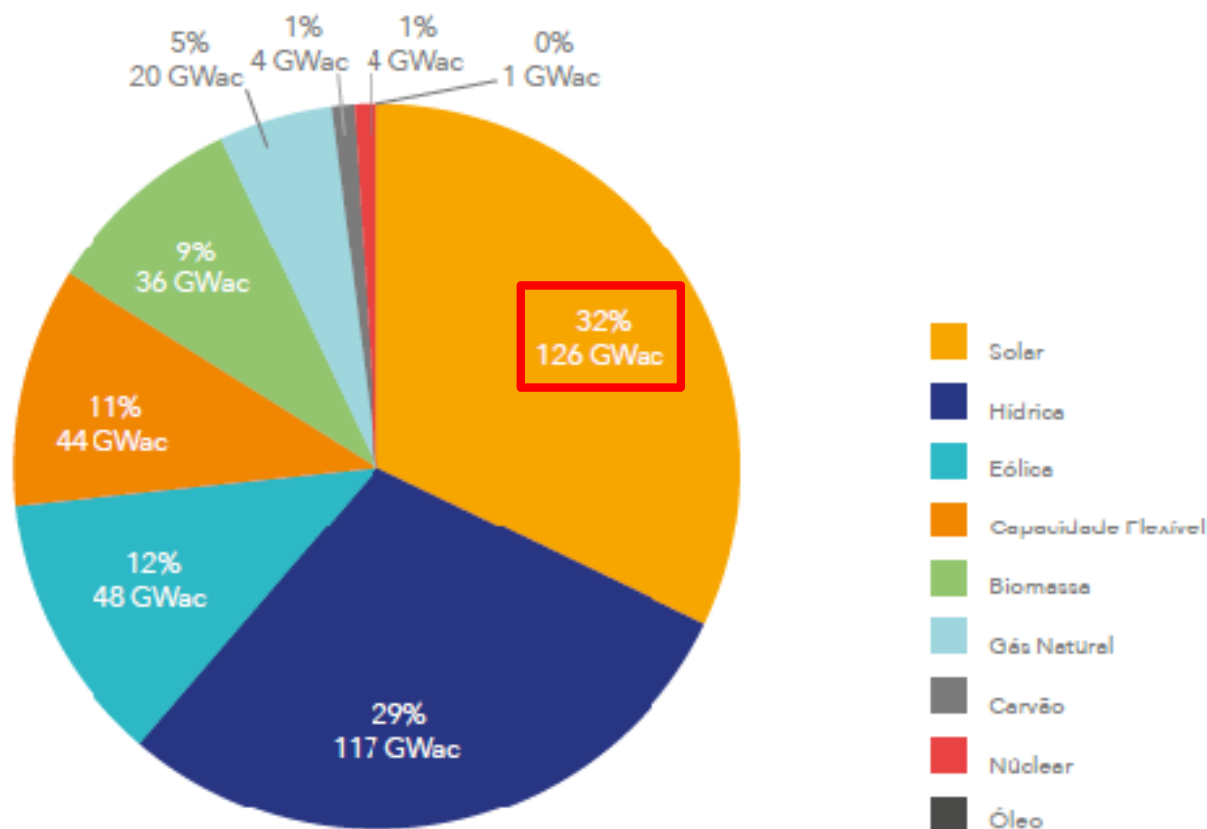
Matriz Elétrica Brasileira: Potência Instalada em Operação (MW)



Matriz Elétrica Brasileira

Projeção da BNEF para a Matriz Elétrica Brasileira em 2040

MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA - PROJEÇÃO PARA 2040 (400,0 GWac)



FONTE: BNEF, 2016b (ADAPTADO POR CELA - CLEAN ENERGY LATIN AMERICA).

Evolução do Mercado

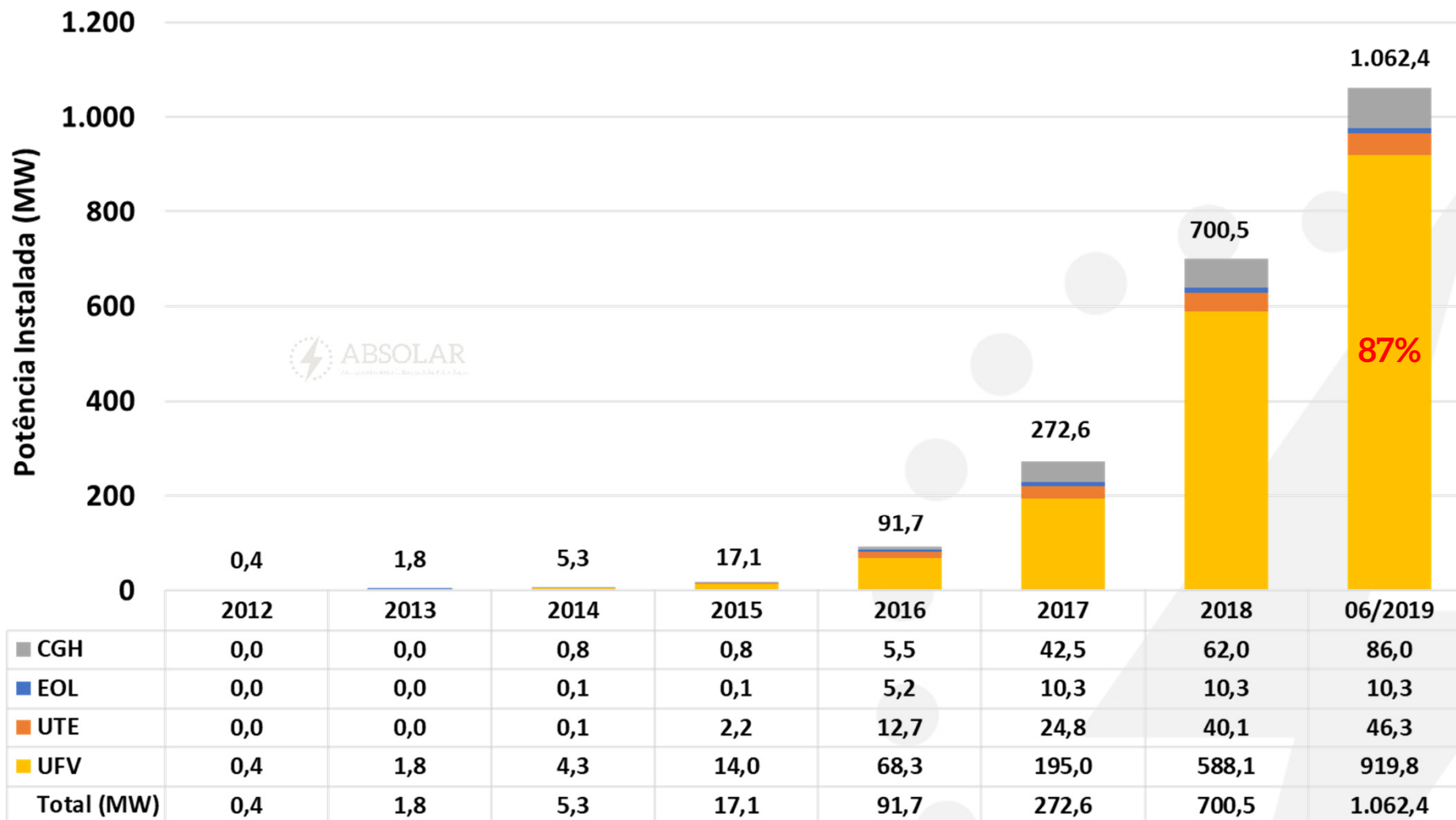
Potência Instalada Acumulada (MW) da Fonte Solar Fotovoltaica no Brasil e
Projeção para 2019



■ Geração Distribuída Solar FV (MW)	0,4	1,8	4,3	14,0	68,3	195,0	588,1	1.130,4
■ Geração Centralizada Solar FV (MW)	6,7	6,7	15,4	26,3	27,8	965,3	1.817,1	2.176,0
- Total (Distribuída + Centralizada)	7,1	8,5	19,7	40,3	96,1	1.160,3	2.405,2	3.306,4

Geração Distribuída Solar FV

Evolução da Potência Instalada (MW) em Microgeração e Minigeração Distribuída por Tipo de Fonte



Geração Centralizada Solar FV



UFV de 150 MWp em Bom Jesus da Lapa (BA).



UFV de 101 MWp em Areia Branca (RN).



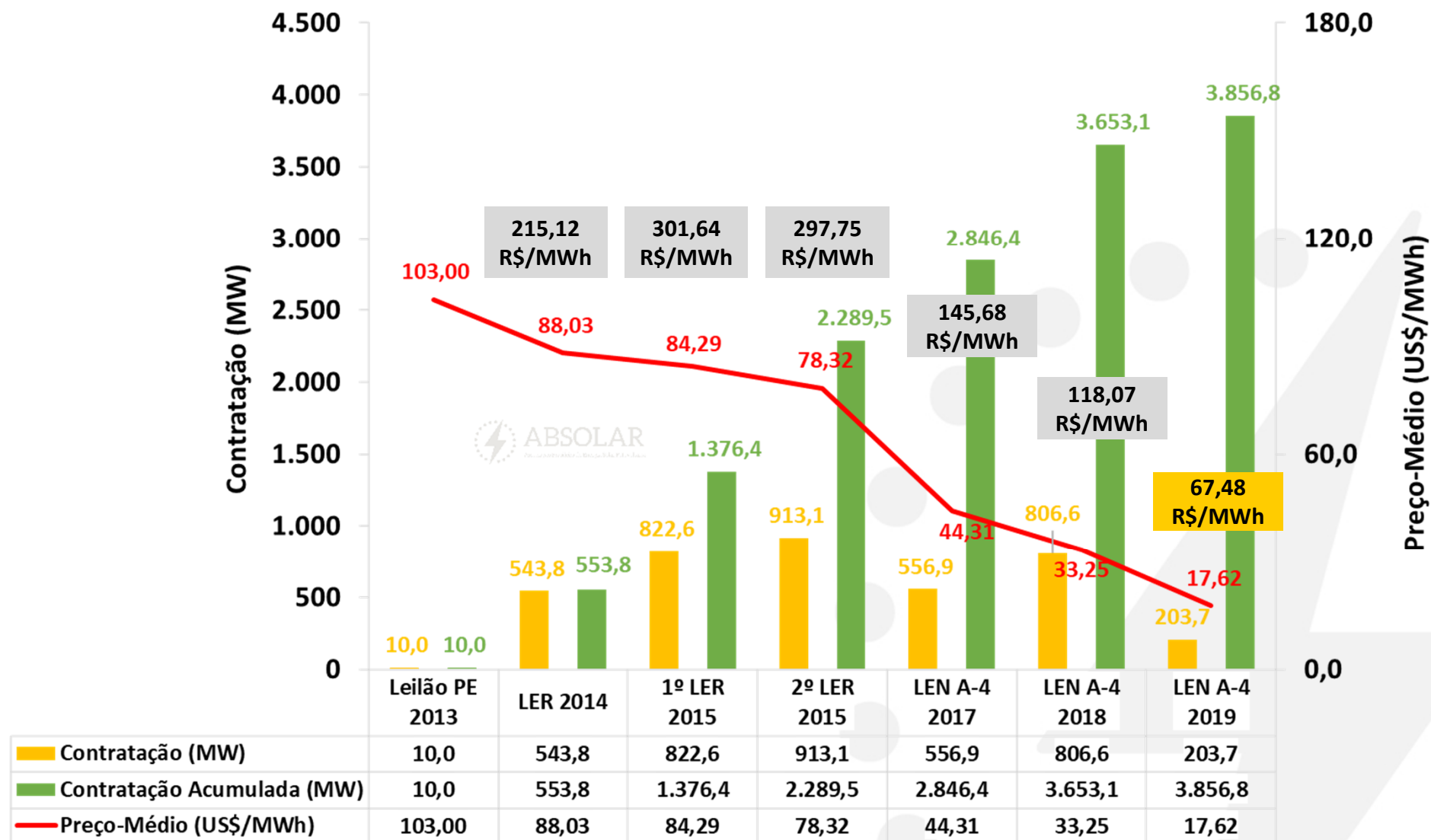
UFV de 185 MWp em Pirapora (MG).



UFV de 225 MWp em Ituverava (BA).

Geração Centralizada Solar FV

Evolução da Geração Centralizada Solar Fotovoltaica no Brasil



Fonte: CCEE/ABSOLAR, 2019. Última atualização: 02/07/2019. Preço em dólar calculado a partir da cotação na data do leilão. Os valores em R\$/MWh estão de acordo com o preço-médio da fonte na data do leilão.

Geração Centralizada

Agenda de Leilões de Energia Nova 2019-2021

- A Portaria MME nº 151/2019 estabeleceu pela primeira vez uma agenda plurianual para os Leilões de Energia Nova do Governo Federal, no ciclo 2019-2021.

Leilão de Energia Nova	Data Prevista
Leilão A-4 2019	28/06/2019
Leilão A-6 2019	17/10/2019
Leilão A-4 2020	23/04/2020
Leilão A-6 2020	24/09/2020
Leilão A-4 2021	29/04/2021
Leilão A-6 2021	30/09/2021

Geração Centralizada

Leilão de Energia Nova (LEN) A-6 de 2019 – 17/10/2019

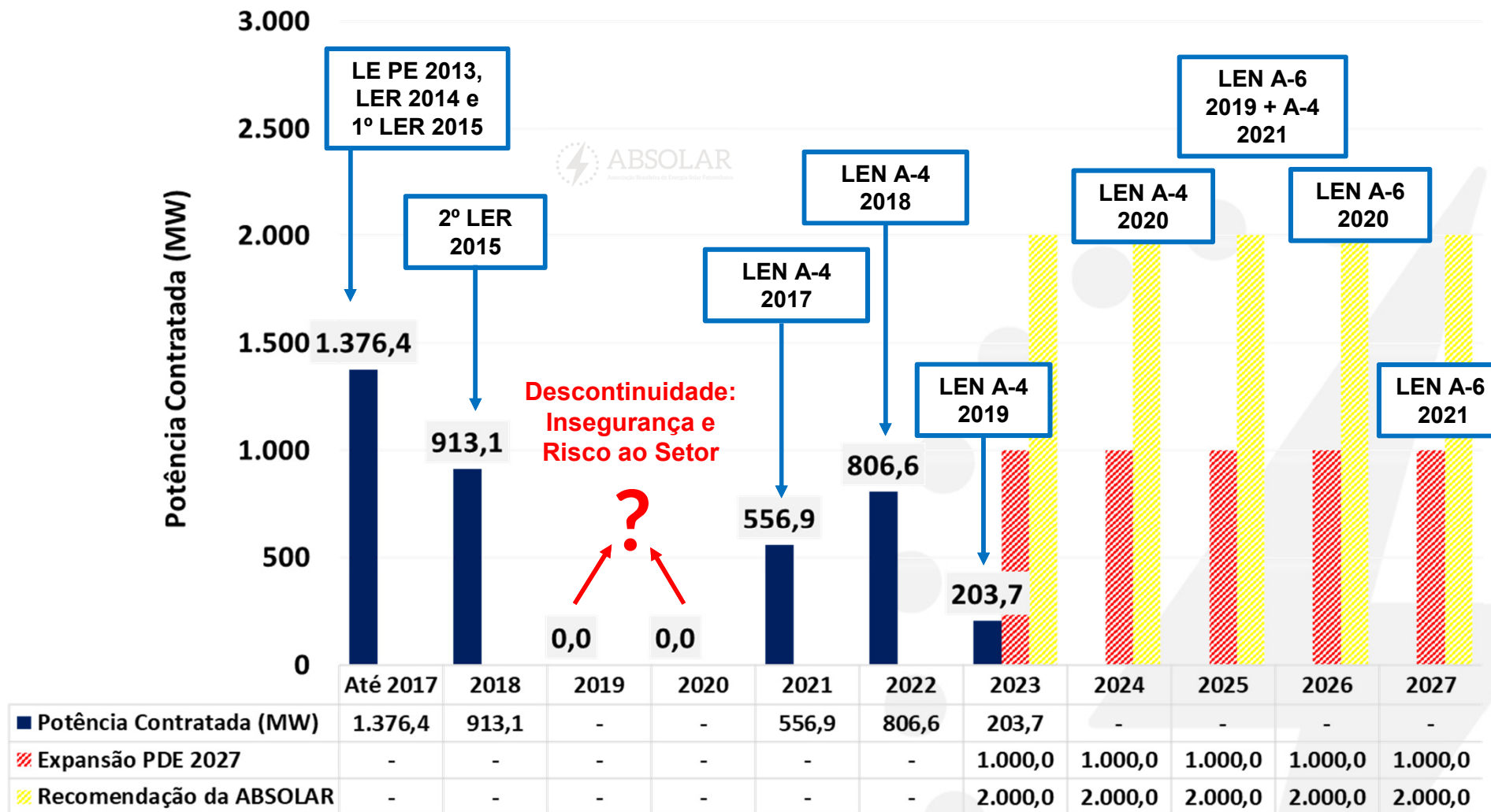
- A fonte solar fotovoltaica foi incluída pelo MME! Isonomia!
- Contratos por 20 anos, com início de suprimento em 01/01/2025.
- Modalidade de contratação por quantidade de energia elétrica.
- Projetos cadastrados da fonte solar fotovoltaica (regiões NE/SE/CO/N):

Estado	Projetos	Oferta (MWac)
Bahia	218	6.946
Piauí	202	6.895
Rio Grande do Norte	129	5.202
Ceará	85	3.196
Pernambuco	72	2.712
Minas Gerais	63	2.527
Paraíba	24	727
Sergipe	2	600
Mato Grosso do Sul	8	450
Alagoas	9	300
Tocantins	13	225
Total	825	29.780



Geração Centralizada Solar FV

Potência Contratada (MW) em Leilões da Fonte Solar Fotovoltaica no Brasil por Ano
Contratual de Início de Suprimento dos Projetos



Geração Centralizada Solar FV

Medidas Estruturantes:

- Estabelecer diretrizes de planejamento para a expansão da matriz elétrica brasileira, incorporando a **contratação anual de 2 GW** em usinas de grande porte da fonte solar fotovoltaica no mercado regulado:
 - Ágil implementação em todo o Brasil, para atender a demanda crescente de um País em recuperação econômica, com competitividade. Redução de perdas e postergação de investimentos.
- Demanda de contratação: realizar anualmente **leilões de energia solar fotovoltaica A-4 e A-6**.
 - Meta de atração de **R\$ 32 bilhões** em investimentos privados ao País.
 - Geração de mais de **160.000 novos empregos**.
- Ambiente de contratação livre (ACL): destravar a participação da fonte solar fotovoltaica no ACL, com uma **reforma justa do setor elétrico brasileiro**, para **potencializar a atração de investimentos e empregos** da geração centralizada solar fotovoltaica no Brasil.

Cadeia Produtiva Solar FV



inter solar

connecting solar business

| SOUTH AMERICA

MARQUE EM SEU CALENDÁRIO

A maior feira e congresso da América do Sul para o setor solar
EXPO CENTER NORTE, SÃO PAULO, BRASIL

27–29
AGO
2019

www.intersolar.net.br

Parceiro exclusivo da conferência



ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Parte de

THEsmarter
| SOUTH AMERICA





ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Muito obrigado pela atenção!

Agradecimentos especiais à FIEE Smart Future pelo convite!

Dr. Rodrigo Lopes Sauaia

Presidente Executivo

+55 11 3197 4560

absolar@absolar.org.br



ABSOLAR_Brasil



ABSOLARBrasil



Absolar Comunicação



Absolar Comunicação



ABSOLAR



www.absolar.org.br