



ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Geração Distribuída Solar Fotovoltaica no Brasil

Dr. Rodrigo Lopes Sauaia
Presidente Executivo

Audiência Pública
Comissão Especial para Propor o Código Brasileiro de
Energia Elétrica

Brasília (DF) – 29/10/2019



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

Nossos Associados



Nossos Associados





Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Nossos Associados



Opinião e Percepção da População

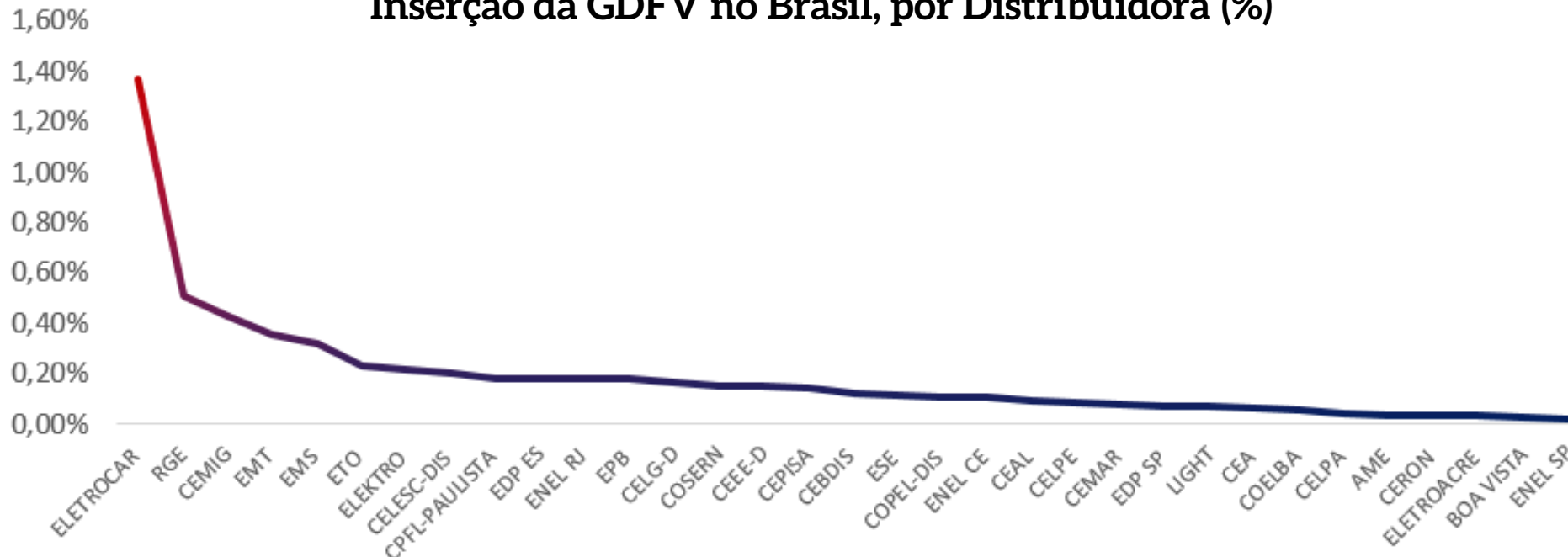
Situação Atual

- 93% dos brasileiros quer gerar energia renovável em casa (fonte: Ibope Inteligência, 2019).
- 79% dos brasileiros quer instalar energia solar fotovoltaica em casa, se tiver acesso a financiamento competitivo (fonte: DataFolha, 2016).
- 85% dos brasileiros apoiam mais investimentos públicos em energias renováveis (fonte: DataSenado, 2015).
- O financiamento é visto como o maior gargalo de mercado por mais de 75% das empresas do setor solar fotovoltaico (fonte: ABSOLAR, 2017).

A GDFV no Mundo e no Brasil

- Brasil está atrasado no desenvolvimento da geração distribuída:
 - Países com mais de 2 milhões de sistemas: Austrália, China, EUA e Japão.
 - Países com mais de 1 milhão de sistemas: Alemanha, Índia, Reino Unido e outros.
 - O Brasil possui 127 mil sistemas de GDFV (160 mil usuários), equivalentes a apenas 0,2% dos 84,1 milhões de consumidores cativos.
 - As distribuidoras fazem 1,9 milhão de novas ligações por ano, ou seja, seu mercado cresce muito mais rápido do que a GDFV.

Inserção da GDFV no Brasil, por Distribuidora (%)



Problemas na CP ANEEL nº 025/2019

- **Mudança de metodologia no meio do processo regulatório:**
 - Novas premissas processuais não foram debatidas com os agentes. A mudança prejudica relevantes contribuições técnicas e econômicas trazidas pelos agentes.
- **Instabilidade jurídica e regulatória:**
 - Quebra do compromisso assumido perante os consumidores, investidores, empreendedores e governos, de manter as regras vigentes aos pioneiros do mercado por 25 anos. Redução para apenas 10 anos, afetando contratos existentes. Judicialização.
- **Celeridade processual incompatível:**
 - Prazo de 45 dias é insuficiente para uma análise adequada dos documentos da CP 025/2019, que exigem nova avaliação técnica e econômica. Na AP 001/2019, o prazo foi de 90 dias para etapas da mesma complexidade.
- **Redução da participação da sociedade:**
 - Realização de uma única audiência pública presencial, em Brasília, dificulta a participação e manifestação da sociedade no processo. Mais de 70% dos Municípios brasileiros possuem consumidores com GDFV. A sociedade precisa ser envolvida nas audiências presenciais.

Solicitamos Prazo e Diálogo com a Sociedade



Ofício ABSOLAR Nº 024/2019

São Paulo, 15 de outubro de 2019.

Ao Ilustríssimo Senhor Diretor Relator
RODRIGO LIMP NASCIMENTO
Diretor
Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
SGAN- Quadra 603/Módulos "I" e "J"
Brasília - DF - Brasil
CEP 70830-030

Ref.: Processo nº 48500.004924/2010-51

Assunto: **Solicitação de extensão de prazo para contribuições à Consulta Pública ANEEL nº 025/2019, segunda fase da Audiência Pública nº 001/2019.**

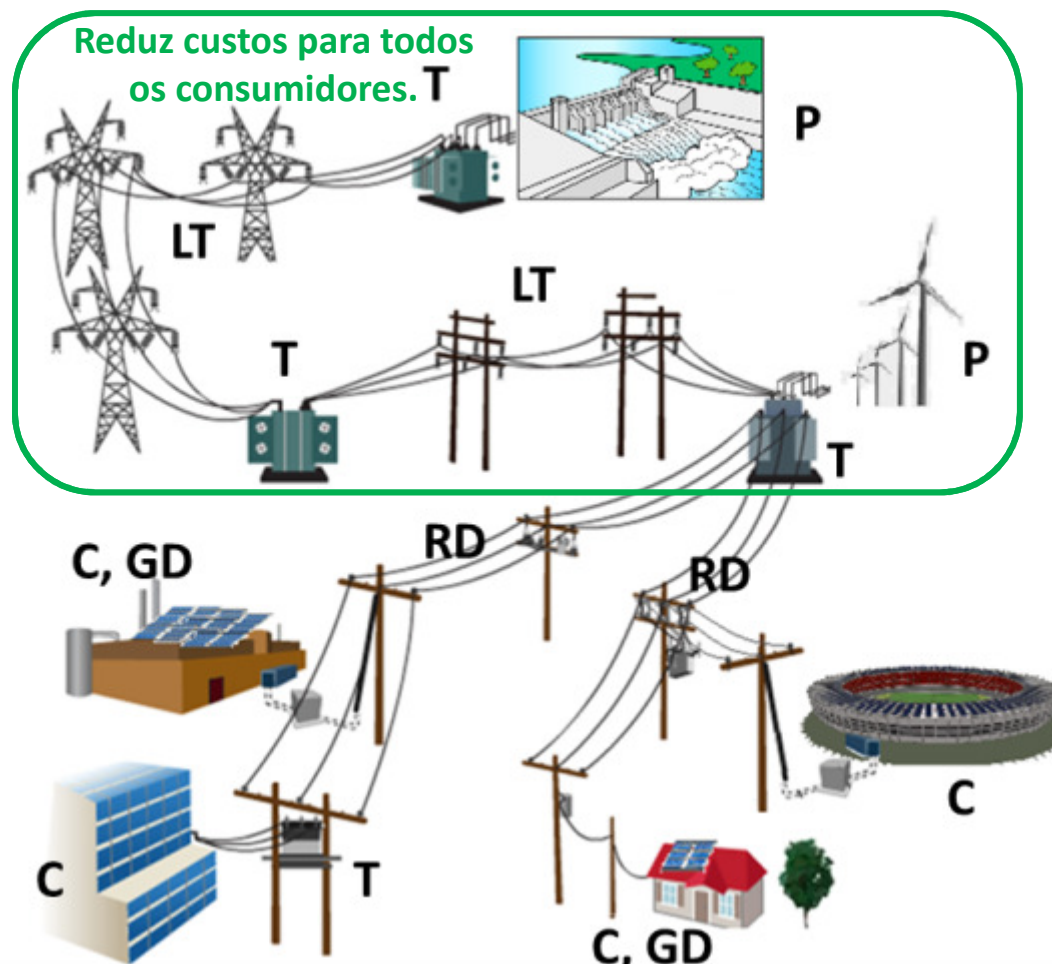
Ilustríssimo Diretor Relator,

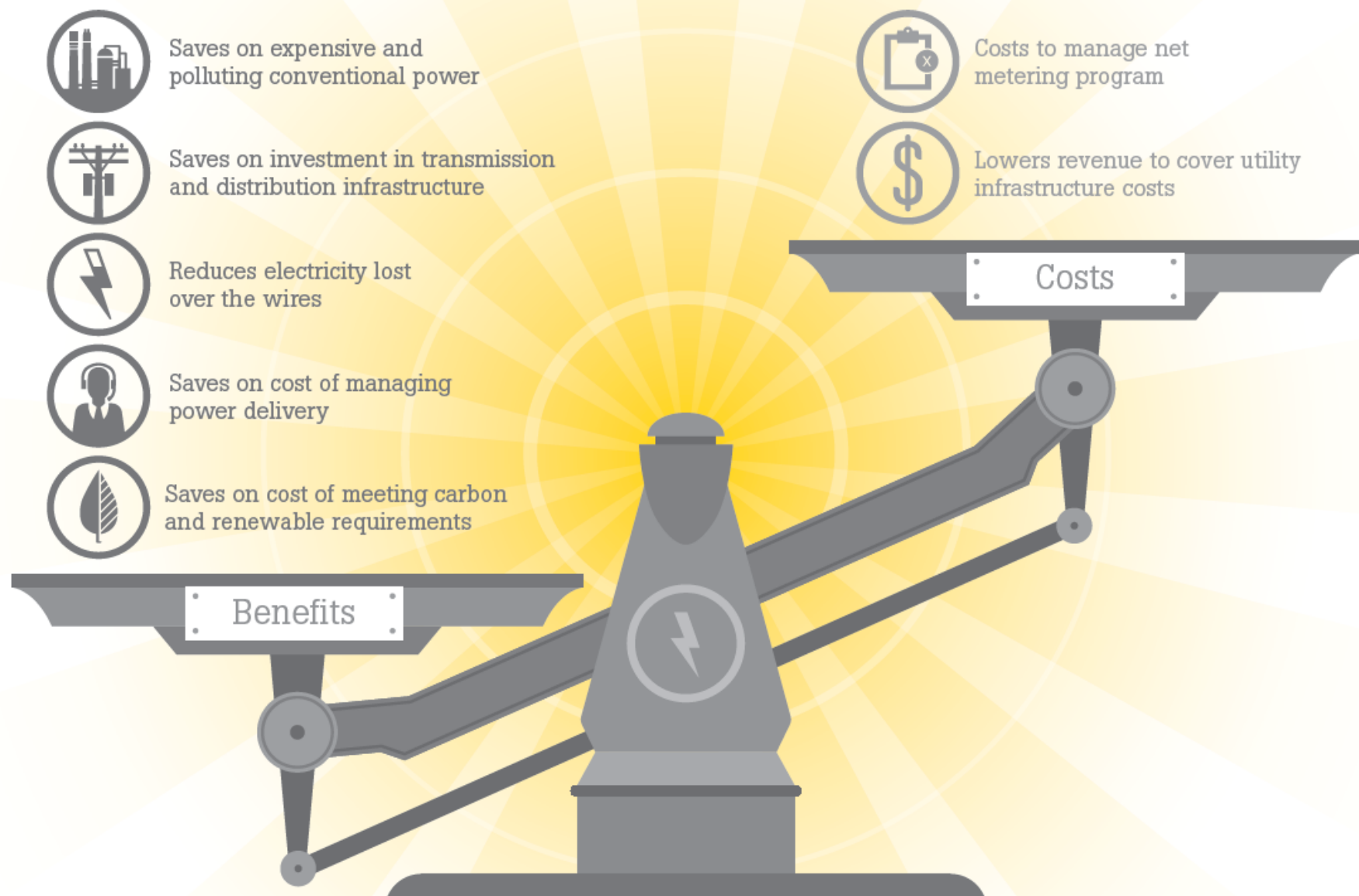
A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica - ABSOLAR é uma associação com foco na inserção, estabelecimento e desenvolvimento da fonte solar fotovoltaica na matriz elétrica do País. A ABSOLAR coordena, representa e defende os interesses comuns de seus associados para o avanço do setor de energia solar fotovoltaica no Brasil, promovendo e divulgando a utilização desta fonte renovável e de baixo impacto ambiental no País. A entidade representa empresas nacionais e internacionais com operações no Brasil, atuando nos diferentes elos da cadeia de valor do setor solar fotovoltaico.



A GD beneficia toda a sociedade? **Sim!**

- Energia gerada junto ou próximo ao consumo:
 - Economiza água das hidrelétricas.
 - Reduz uso das termelétricas.
 - Evita uso das redes de transmissão (mais de 4,5 milhões de km de redes).
 - Alivia redes de distribuição.
 - Evita novos investimentos em geração, transmissão e distribuição.
 - Reduz perdas elétricas.
- Os benefícios da GD são compartilhados com **TODOS** os consumidores, reduzindo seus custos.
- A geração distribuída não recebe por estes serviços, só compensa energia.





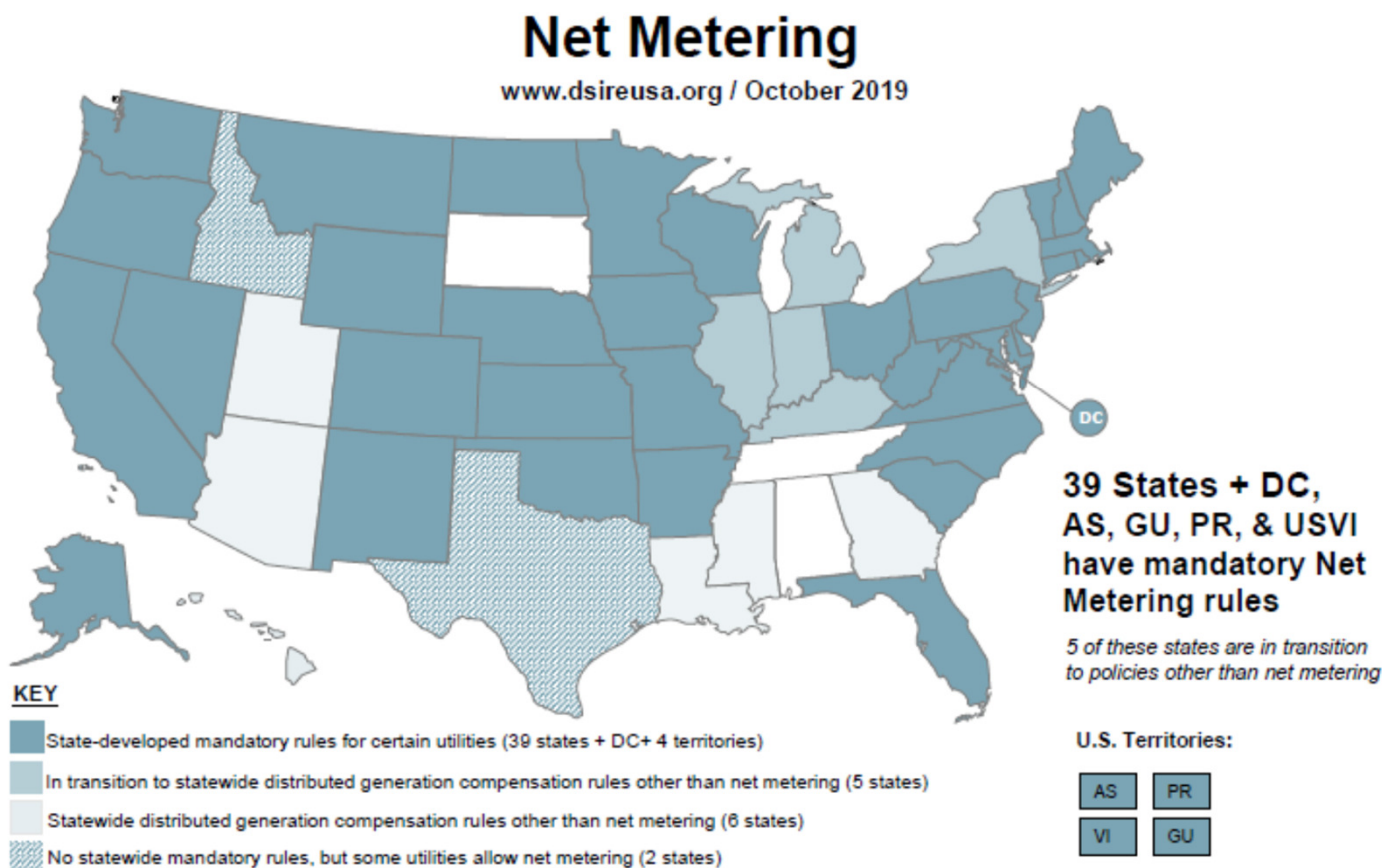
In California, net metering grid benefits outweigh the costs by **\$92.2 Million per year**. Actual costs and benefits are specific to each utility. However, the size of California's solar market and its unique tiered rate structure make it a strong test bed for the economics of net metering. A net benefit in California indicates a likely net benefit in many other states as well.

Compensação de Energia Elétrica nos EUA

DSIRE®

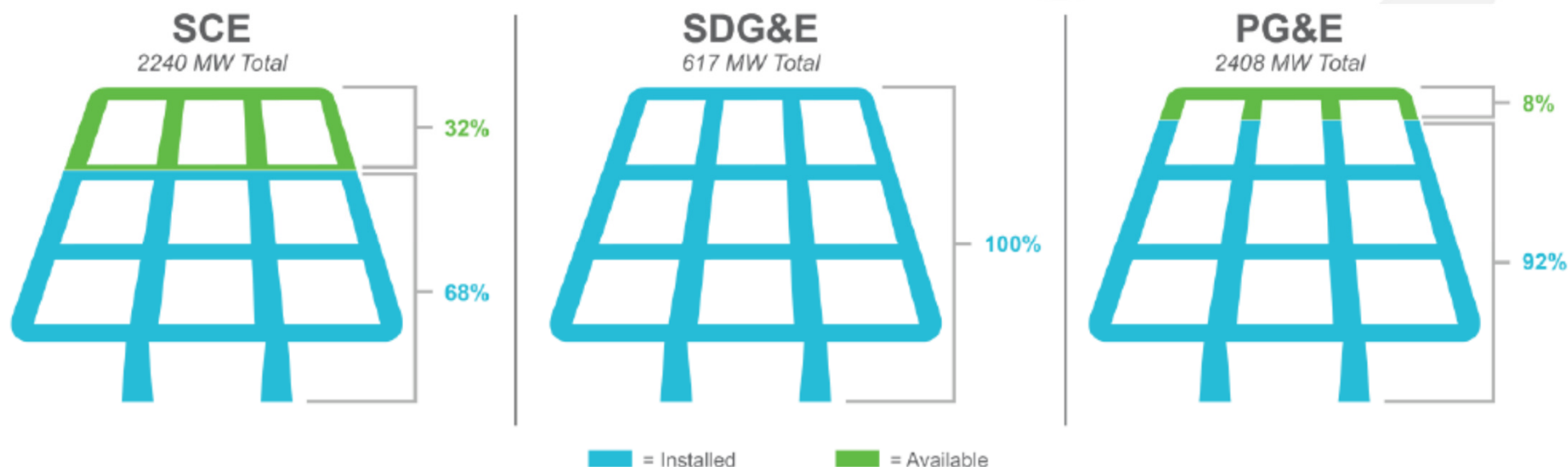


DSIRE insight



EUA – Califórnia é bom exemplo ao Brasil

- Usou regra igual a atual brasileira (*net-metering*) por 20 anos (1996 – 2016).
- Mudou o modelo apenas quando atingiu 5% de demanda elétrica atendida pela GDFV, em cada distribuidora do estado.
- Nova Regra 2.0 (a partir de 2017):
 - Manteve a compensação de 1 para 1 kWh (preço = US\$ 0,19 = R\$ 0,76/kWh).
 - Estabeleceu a cobrança pelo uso da rede em apenas US\$ 0,02/kWh (R\$ 0,08/kWh = 10,5%).
 - Estabeleceu um custo fixo único para conexão de US\$ 75 a 150 (R\$ 300 a 600).
 - Proibiu a cobrança de outras taxas pelas distribuidoras, protegendo os consumidores.



GCFV versus GDFV? **Errado!**

- É incorreto comparar preços de GCFV e GDFV diretamente.
- Geração Centralizada Solar Fotovoltaica – GCFV:
 - Configuração técnica diferente: rastreadores solares, não usados em telhados.
 - Desconto de 50% nas tarifas de uso das redes (TUSD e TUST).
 - Leilões com contratos de longo prazo (20 anos), reajustados todo ano por IPCA.
 - Condições diferenciadas de financiamento, garantias de recebíveis.
 - Isenções específicas (REIDI, encargos setoriais).
 - Porte e escala dos projetos (normalmente, centenas de MW).
 - Modelo de negócio totalmente diferente.
- Geração Distribuída Solar Fotovoltaica – GDFV:
 - Geração junto ao consumo, reduz perdas, alivia a demanda local, alivia os equipamentos das redes locais e evita uso de redes de transmissão e distribuição.
 - Aplicação em telhados e fachadas economiza uso de terras.
 - Sistemas espalhados trazem maior robustez e resiliência à matriz elétrica.
- **GCFV e GDFV são complementares e possuem papéis sinérgicos para a matriz elétrica nacional.**

O Congresso Pode Fazer Algo? **Sim!**

Medidas Estruturantes:

- Estabelecer um **marco legal para a geração distribuída**, trazendo a necessária **segurança jurídica e regulatória** ao mercado e ao setor, garantindo em lei o direito do consumidor de gerar e usar a sua própria eletricidade renovável em casa, em empresas e em propriedades rurais.
- Estabelecer uma meta nacional de telhados solares: **1 milhão de telhados solares fotovoltaicos até 2022 e 5 milhões até 2030**.
- Liderança pelo exemplo: **solarização de prédios públicos**, reduzindo gastos de custeio do poder público e liberando recursos do orçamento para investimentos em áreas prioritárias e melhores serviços à população.



ABSOLAR

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica

Muito obrigado pela atenção!

Agradecimentos especiais à Comissão Especial pelo convite,
diálogo e apoio!

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