



# Energia Solar Fotovoltaica no Brasil<sup>1</sup>

**Nivalde de Castro<sup>2</sup>**

**Guilherme Dantas<sup>3</sup>**

**Mauricio Moszkowicz<sup>4</sup>**

Em linha com a trajetória verificada em nível internacional, a energia solar fotovoltaica está iniciando um processo de inserção na matriz elétrica brasileira. O potencial de crescimento desta nova e renovável fonte de energia elétrica é imenso, em função de fatores externos, internos e intrínsecos.

Ao nível externo, o ponto central é a forte e contínua redução dos investimentos por kW instalado, tendo em vista os ganhos de escala derivados, especialmente, da oferta chinesa de módulos fotovoltaicos. Como, nos países desenvolvidos, a energia solar cria mais segurança energética, reduzindo a dependência de insumos energéticos importados, a trajetória de redução de custos destes equipamentos deve persistir, tornando-o cada vez mais competitivo.

No nível interno, a dimensão territorial continental do Brasil, um país de clima tropical, oferece uma clara e objetiva dimensão do potencial de crescimento que a energia solar tem a aproveitar. Associado a estas características naturais, o modelo de expansão do Setor Elétrico, assentado nos pilares do planejamento, leilões, contratos de longo prazo e regulação segura e consistente, garante novos investimentos e um crescimento exponencial desta fonte, em especial quando for retomado o crescimento econômico do país.

---

<sup>1</sup> Artigo publicado no Broadcast, serviço de informação da Agência Estado de São Paulo em 18 de agosto de 2018.

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do GESEL- Grupo de Estudos do Setor Elétrico.

<sup>3</sup> Pesquisador Sênior do GESEL-UFRJ

<sup>4</sup> Pesquisador Sênior do GESEL-UFRJ

Se a possibilidade de participação em leilões garante escala para o desenvolvimento da indústria, o caráter modular dos painéis fotovoltaicos permite a instalação dos mesmos nas próprias unidades consumidoras, sendo uma tecnologia apta para micro e para mini geração distribuída. Neste contexto, ressalta-se que as regras de compensação adotadas para os sistemas de micro e de mini geração distribuídas são vitais para a atratividade desses investimentos.

Observa-se, assim, que a energia solar fotovoltaica possui (i) condições de criar uma cadeia produtiva e uma indústria de bens e serviços muito dinâmica, em função de seu grande potencial, gerando empregos e renda de maneira mais capilar, (ii) um nível de concentração econômica bem menor do que o verificado nas outras fontes de energia.

Como toda indústria nascente, incentivos e subsídios são justificáveis e pertinentes, como isenções tributárias na importação de equipamentos, linhas de financiamento especiais com juros baixos, etc. Entretanto, os subsídios precisam ser datados, vinculando-os, por exemplo, a determinado nível de capacidade produtiva, com a devida observância dos contratos prévios.

Um aspecto econômico que merece destaque é o desequilíbrio financeiro que a micro e mini geração distribuída, que utilize, especialmente, fonte solar fotovoltaica, por ser a mais difundida, provoca às concessionárias de distribuição de energia elétrica. O consumidor de energia elétrica que instala painéis fotovoltaicos no seu imóvel, transforma-se em um gerador que atende à parte de sua demanda, com a criação da figura do prossumidor. Deste modo, haverá uma diminuição do mercado da distribuidora, equivalente à parcela de autogeração. Como consequência, os custos fixos e variáveis totais da atividade de distribuição passam a ser rateados por um mercado menor, provocando um aumento na tarifa de distribuição.

Este fenômeno econômico tem ocorrido em vários mercados de energia elétrica no mundo, como, na Califórnia, no Havaí, em Nevada, na Bélgica, etc., o que obriga as agências reguladoras a criar normas para restringir o subsídio cruzado dos consumidores que não possuem painéis fotovoltaicos para os que possuem, dando, assim, mais eficiência econômica na alocação dos recursos financeiros.

No Brasil, vamos enfrentar o mesmo problema e, para tentar mitigá-lo, a ANEEL encerrou no dia 17-07 o período para receber contribuições à Consulta Pública nº 010/2018, que discute a revisão da Resolução Normativa que regulamenta este tema. Não se trata de impor restrições e inviabilizar o desenvolvimento da micro e mini geração distribuída, mas o seu crescimento deve ocorrer sem provocar desequilíbrios e destruição de valor em outras atividades produtivas, como pode ocorrer com a distribuição de energia elétrica.