

**REF.:** Consulta Pública nº 32 de 03/07/2017  
(Princípios para Reorganização do Setor Elétrico Brasileiro)

---

Seguem abaixo as contribuições a serem apresentadas no âmbito da Consulta Pública nº 32 de 03/07/2017 (“*Consulta Pública*”), lançada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), pela Portaria nº 251/GM, de 29 de junho de 2017, por meio da qual divulgou o relatório “*Princípios para Reorganização do Setor Elétrico Brasileiro*” (“*Relatório*”).

## **1.1. Eficiência energética**

---

Um dos poucos consensos existentes entre os estudiosos das mais diversas áreas diz respeito ao fato de que a **inovação representa um fator determinante para a competitividade e o desenvolvimento de qualquer setor.**

Passando pela primeira categoria de princípios analisada pelo Relatório (da inovação), temos que a reorganização do setor elétrico, em adição às premissas já contidas no Relatório, deve ter como prioridade uma forte **política calcada em premissas que considerem investimentos de longo, médio e curto prazos** – conforme apresentado abaixo.

### **1.1.1. Incentivo ao uso de autogerarção solar em residências**

O estudo “*The Comparative Effectiveness of Residential Solar Incentives*”, publicado em 12 de maio de 2017 por Daniel C. Matisoff e Erik P. Johnson da *School of Public Policy* da *Georgia Institute of Technology*, fez a mais ampla comparação entre a efetividade de todas as modalidades de incentivos Estaduais e Federais nos EUA para instalação de geração solar residencial, apontando as seguintes conclusões:

- É pré-requisito para a efetividade de qualquer política de **incentivo financeiro a implantação de painéis solares residenciais** um arcabouço regulatório que possibilite a absolvição dos benefícios dessa política pelo consumidor, sendo o mais efetivo desses pré-requisitos o *net metering* (uso de créditos gerados pela instalação na residência na sua própria conta de energia em regime contínuo, ou seja, com créditos suplementares podendo ser usados em meses subsequentes) e que também permita a comercialização livre (via a criação de um mercado líquido) dos créditos excedentes que não serão utilizados pelo próprio consumidor, mesmo no futuro;
- Uma vez que esses pré-requisitos estão estabelecidos, o uso de créditos fiscais para abater impostos/taxas imobiliárias e/ou incentivos com linhas de

financiamento subsidiadas atingem maioritariamente consumidores que já iriam adotar a tecnologia, sendo, portanto, pouquíssimos efetivos, podendo ser considerado um uso pouco eficiente dos recursos públicos. O estudo indica que os consumidores que podem esperar para usar os créditos fiscais ou tem o *credit score* para utilizar a linha de financiamento, mesmo subsidiada, ou tem alta propensão (e disponibilidade) a comprar e adotar a tecnologia independentemente desses fatores;

- O único incentivo estatisticamente significativo e efetivo para incentivar a adoção da tecnologia em consumidores que não adotariam a tecnologia de qualquer forma é adoção de *vouchers* de desconto (*cash incentives*) que o consumidor possa usar no momento da compra dos equipamentos.

Observando essas constatações e as traduzindo para a nossa realidade, acreditamos que o “Programa do Cartão Reforma”, que vai disponibilizar até R\$ 9.646,07 por família para melhorias de residências nas classes emergentes, configura-se em um excelente veículo para massificação do uso da energia solar residencial de forma capilar e democratizar, usando um programa já existente e que vai atingir por definição as famílias de menor propensão a adotar a tecnologia por falta de recursos. Adicionando-se ao arcabouço regulatório a possibilidade da comercialização da energia excedente, tem-se a possibilidade de criar uma fonte de renda extra para essas famílias.

### 1.1.2. Eficiência na redução de desperdício – Incentivo ao desenvolvimento de *smart grids*

A experiência no setor elétrico tem mostrado que a implementação de políticas públicas que busquem **reduzir o desperdício** de energia elétrica, mediante o desenvolvimento de tecnologias inovadoras e inteligentes, mostram-se imprescindíveis para a reorganização do setor.

Como todo país em desenvolvimento, o Brasil tem uma grande demanda reprimida de energia. No entanto, os índices de perda e desperdício de eletricidade também são altos. Segundo informações passadas pelo Centro Brasileiro de Informação de Eficiência Energética (PROCEL), o total desperdiçado chega a 40 milhões de kW, ou a US\$ 2,8 bilhões, por ano. Os consumidores (indústrias, residências e comércio) desperdiçam 22 milhões de kW; as concessionárias de energia, por sua vez, com perdas técnicas e problemas na distribuição, são responsáveis pelos 18 milhões de kW restantes. Portanto qualquer política energética deve estimular a eficiência e o combate ao desperdício por meio de instrumentos de regulação.

Nos termos do relatório *World Energy Investment Outlook: Factsheet Energy Efficiency* (Perspectiva de Investimento Mundial em Energia: Informativo de Eficiência Energética) da *Internacional Energy Agency* (IEA), investimentos em eficiência

energética têm potencial para economizar US\$ 18 trilhões até 2035.<sup>1</sup> Isso mostra o quão relevante é a adoção de políticas que busquem uma utilização mais consciente da energia elétrica.

De forma concreta, o Governo precisa desenvolver políticas que viabilizem e incentivem a aplicação e o investimento em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tais como as Redes Elétricas Inteligentes (REI), que poderão gerar ganhos de eficiência associados, por exemplo, a: (i) decisão de consumo inteligente, permitindo ao consumidor ajustar seu consumo de energia para momentos em que a energia esteja mais barata; (ii) identificação de pontos na rede de distribuição em que há furto de energia; e (iii) redução de custos de supervisão e manutenção de redes, por meio do sensoriamento remoto.

A adoção de políticas que viabilizem o uso de *smart grids* assegurará um amplo leque de benefícios, dentre eles a extinção ou, pelo menos, a diminuição dos furtos de energia (“gatos”), pois essas tecnologias são capazes de sinalizar imediatamente o local do roubo de eletricidade. Trata-se de um ponto relevante, já que no Brasil os furtos de energia geram um prejuízo anual de aproximadamente R\$ 15 bilhões, segundo dados fornecidos pelo própria ANEEL.<sup>2</sup>

Portanto, mostra-se imprescindível que a reorganização do setor elétrico leve em conta a elaboração de um planejamento com objetivos claros e metas viáveis que assegurem o desenvolvimento de *smart grids*.

## **1.2. A confiabilidade do Setor quanto ao preço da energia no Brasil**

Outro aspecto que gera insegurança jurídica para os investidores se relaciona com a falta de previsibilidade no preço da energia no Brasil – principalmente no que tange ao Preço de Liquidação das Diferenças (“PLD”), que regula o valor da energia elétrica no País. Já há alguns anos, erros de processamento motivaram republicações do PLD, cujos efeitos retroativos motivaram a quebra de centenas de contratos no segmento.

Um dos impactos da republicação é sobre a expectativa de receita futura das empresas, que é igualmente representada em seus respectivos balanços patrimoniais. A republicação do PLD impacta também as transações comerciais já consolidadas, como é o caso de contratos bilaterais que têm como referência de preço o PLD ou que foram negociados a preço fixo, mas levando em consideração o valor já conhecido.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.saudeesustentabilidade.org.br/noticias/seis-tendencias-de-sustentabilidade-para-eficiencia-energetica-e-fontes-renovaveis/>

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.saudeesustentabilidade.org.br/noticias/seis-tendencias-de-sustentabilidade-para-eficiencia-energetica-e-fontes-renovaveis/>

Portanto, parece-nos importante que o Governo adote políticas que impeça que, após a celebração de um contrato, com preço pactuado, um órgão público tenha o poder de interferir em uma negociação livremente realizada.

A questão do preço da energia elétrica configura, portanto, um ponto extremamente sensível e que também deverá estar em pauta na reorganização do setor elétrico. Trata-se, inclusive de preservar e valorizar o **princípio da autonomia dos agentes do setor**.

### **1.3. Simplificação do processo de licenciamento ambiental**

---

O setor elétrico também carece de um arcabouço legal que facilite e, em certos casos, viabilize em tempo hábil o licenciamento ambiental para a implantação de geradoras de energia fotovoltaica. Nesse aspecto, mostra-se fundamental a definição, de forma clara, do limite de atuação de cada órgão regulador, visando, assim, a impedir empecilhos desnecessários.

Acredita-se ser essencial a existência de um **trâmite específico para obtenção de licenças de funcionamento para atividades do setor solar**. Atualmente, segue-se um “**trâmite padrão**”, aplicável para todos os empreendimentos elétricos de pequeno potencial de impacto ambiental, de acordo com a Resolução nº 279/01 do CONAMA. Também inexistente um procedimento simplificado para microgeração e minigeração de energia elétrica, o que acaba dificultando o ingresso de inúmeros interessados no setor para fins de consumo próprio.

Nesse mesmo sentido, cabe registrar o descaso e omissão de muitos Estados em ditar diretrizes gerais ou específicas sobre o licenciamento ambiental, restando tal dever aos órgãos de proteção ambiental que ficam restringidos à uma legislação arcaica e desatualizada.

Há de se destacar, ainda, a incongruência de prazos entre a vigência das licenças atualmente emitidas com os prazos dos contratos firmados em leilões de energia e com a expectativa de vida útil da infraestrutura necessária para o setor. Enquanto as licenças ambientais possuem prazos de entre 5 e 10 anos, de acordo com a Resolução CONAMA 237/97, os contratos de leilões de energia elétrica duram aproximadamente 20 anos enquanto a vida útil dos equipamentos gira entorno de 25 até 30 anos. Caso houvesse uma compatibilização de prazos entre as licenças ambientais e os prazos contratuais, o setor estaria mais apto a receber investimentos e conseqüentemente melhor preparado para se expandir.

### **1.4. Sistema de garantias. Regulação do sistema financeiro no mercado de energia elétrica**

---

Outro ponto sensível relacionado ao setor elétrico refere-se à falta de um sistema robusto de pagamentos e **garantias financeiras** no âmbito dos contratos de comercialização de energia.

Boa parte das dificuldades enfrentadas no setor da comercialização de energia decorre da disfuncionalidade do preço do PLD, cujo valor é altamente volátil e raramente se aproxima dos custos de produção de energia ou dos preços dos contratos em prazos mais longos. No entanto, tais contratos são puramente financeiros e acabam não influenciando, na prática, o despacho físico das centrais elétricas, o qual é definido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Esse **descasamento** entre **os contratos** e a **geração efetiva** da energia cria **riscos financeiros, pois os agentes têm que cobrir eventuais diferenças entre o que foi inicialmente contratado e as medições reais de energia** (sobretudo em períodos de seca), ficando expostos ao PLD (Art. 17 da Convenção de Comercialização).<sup>3</sup> A prática demonstra que esse **descasamento** tem ocasionado desequilíbrios financeiros na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”), gerando uma grande inadimplência por parte de seus Agentes – atualmente na ordem de R\$ 1,6 bilhão.<sup>4</sup>

Levando em conta esse alto grau de inadimplência no âmbito da CCEE, constata-se que a atual sistemática de garantias (**cessão de recebíveis no caso dos contratos com distribuidoras e com garantias livremente pactuadas no caso do mercado livre**) não tem se mostrado suficiente para suportar as repercussões financeiras decorrentes de eventual inadimplência no Mercado de Curto Prazo.

Nesse contexto, visando a conferir maior segurança e transparência a esse mercado, entende-se imprescindível que o Governo passe a levar em conta a possibilidade de usar a regulação do sistema financeiro, do Banco Central do Brasil (Bacen), no mercado de comercialização de energia.

Com isso, pretende-se integrar ou “plugar” o mercado de comercialização de energia nos mecanismos de controle do Sistema Financeiro Nacional (SFN), por meio da Cetip (Confirmação e Monitoramento de Garantias),<sup>5</sup> C3 (Central de Cessão de Crédito)<sup>6</sup> e

---

<sup>3</sup> Art. 17. Os Agentes da CCEE deverão cumprir as seguintes obrigações, sem prejuízo de outras estabelecidas na legislação e em regulação específica da ANEEL:

(...)

III – efetuar o aporte de Garantias Financeiras para a realização de operações de compra e venda de energia elétrica no Mercado de Curto Prazo;

IV – suportar as repercussões financeiras decorrentes de eventual inadimplência no Mercado de Curto Prazo, não coberta pelas Garantias Financeiras aportadas, na proporção de seus créditos líquidos resultantes da Contabilização, no período considerado;

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.valor.com.br/opiniao/5053926/desafios-para-o-mercado-eletrico-brasileiro>.

<sup>5</sup> É um produto que proporciona maior transparência e segurança ao mercado em operações de cessão de crédito. Por meio de uma parceria firmada com a Câmara Interbancária de Pagamentos – CIP, a Cetip

SBP (Sistema de Pagamentos Brasileiro).<sup>7</sup> Isso dará mais segurança e transparência ao mercado. Afinal, o sistema financeiro brasileiro já dispõe das infraestruturas, dos produtos (mercados futuros) e da supervisão de risco adequados para prover uma base altamente confiável que pode perfeitamente ser usada para as transações do mercado elétrico.

### **1.5. A possibilidade de contratos PPA (privados) em dólar**

---

Um dos principais limitadores do crescimento de um mercado privado de geração de energia, com a contratação de projetos diretamente entre empresas geradores e grandes consumidores privados, é a falta de acesso a *funding* de longo prazo no País, ainda muito limitado e dependente do BNDES.

Por outro lado, provedores de financiamento internacionais limitam a sua atuação no Brasil pela falta de garantias de contratos de longo prazo que tenham fluxo financeiro em Dólar.

Essa combinação acaba limitando de sobremaneira a expansão do mercado privado, o que coloca um teto potencial baixo no crescimento das fontes alternativas de energia (notadamente solar e eólica), uma vez que a demanda para as mesmas fica basicamente dependente de leilões públicos.

Nossa percepção é que existe um mercado, formado por empresas contratantes com capacidade de proteção cambial com o próprio balanço (o que não geraria risco sistêmico), que poderia estimular a criação dessa demanda privada de contratação direta de projetos de geração limpa, usando fontes externas de financiamento e consequentemente descongestionando o BNDES. Em nossa visão, o mercado para contratos acima de 10MW é bastante promissor, destacando que empresas com potencial de contratação de energia nesse patamar já acessam o mercado internacional e tomam recursos (emissão de *bonds* por exemplo) em dólar, estando familiarizadas com mecanismos de proteção cambial.

\*\*\*

---

confirma a existência dos contratos de financiamentos de veículos e monitora os eventos que podem afetar as condições da garantia como, por exemplo, quitação antecipada.

<sup>6</sup> A C3 visa assegurar a centralização das informações de operações de cessões de crédito efetuadas no âmbito do SFN, de forma a permitir aos participantes a verificação de que os créditos em processo de cessão não tenham sido cedidos a outro cessionário, evitando a duplicidade de Cessão do Crédito.

<sup>7</sup> O SPB compreende as entidades, os sistemas e os procedimentos relacionados com o processamento e a liquidação de operações de transferência de fundos, de operações com moeda estrangeira ou com ativos financeiros e valores mobiliários. São integrantes do SPB, os serviços de compensação de cheques, de compensação e liquidação de ordens eletrônicas de débito e de crédito, de transferência de fundos e de outros ativos financeiros, de compensação e de liquidação de operações com títulos e valores mobiliários, de compensação e de liquidação de operações realizadas em bolsas de mercadorias e de futuros, e outros, chamados coletivamente de entidades operadoras de Infraestruturas do Mercado Financeiro (IMF).