COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

PROJETO DE LEI Nº 2.932, DE 2015

(Apenso: PL nº 3.138/2015)

Dispõe acerca do Plano Nacional de Redes Elétricas Inteligentes, e altera a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002.

Autor: Deputado PAULO ABI-ACKEL **Relator:** Deputado RODRIGO DE CASTRO

I - RELATÓRIO

O projeto de lei em exame possui o objetivo de promover o desenvolvimento de redes inteligentes de energia elétrica no Brasil, propondo a gradual substituição, em até quinze anos, de medidores de consumo de energia eletromecânicos por medidores eletrônicos inteligentes. A proposta também prevê que as unidades consumidoras que possuírem sistema de micro ou minigeração distribuída de energia elétrica poderão vender o excedente da energia gerada à concessionária ou permissionária do serviço de distribuição de energia elétrica.

O autor da proposta, insigne Deputado Paulo Abi-Ackel, avalia, em sua justificação, que a implantação dessas redes beneficiará os consumidores e o sistema elétrico, favorecendo a redução das tarifas, a melhoria da qualidade e sustentabilidade da energia fornecida e a diminuição de práticas ilícitas.

Encontra-se apensado à proposição principal o PL nº 3.138/2015, de autoria do ilustre Deputado Julio Lopes, que também pretende determinar às concessionárias de distribuição que convertam suas redes de energia elétrica em redes elétricas inteligentes no prazo máximo de quinze anos. Ademais, busca estabelecer a tarifação binômia da energia elétrica para todos os consumidores, que implica a cobrança pela demanda máxima, além da energia consumida. Tem ainda o propósito de permitir que, a partir de 2020,

após um período de transição, os consumidores possam contratar a compra de energia elétrica com qualquer agente de geração, comercialização ou importação de eletricidade. Adicionalmente, prevê a implantação de tarifa aplicável ao consumo instantâneo de energia elétrica, em função das horas do dia, das estações do ano ou da situação operacional da rede de energia elétrica. Busca também disciplinar o carregamento de veículos elétricos nas redes elétricas inteligentes.

A matéria tramita em regime ordinário e sujeita-se à apreciação conclusiva (art. 24, II, do RICD) pela Comissão de Minas e Energia e terminativa (art. 54 do RICD) pelas Comissões de Finanças e Tributação e de Constituição e Justiça e de Cidadania (art. 54 do RICD).

Encerrado o prazo regimental, não foram oferecidas emendas perante a Comissão de Minas e Energia.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

O objetivo central de ambas as proposições em análise é promover a substituição gradual dos medidores eletromecânicos de energia elétrica, amplamente instalados nas unidades consumidoras brasileiras, por medidores eletrônicos inteligentes, capazes de trocar informações em tempo real com sistemas das distribuidoras, formando as chamadas redes inteligentes, também conhecidas como *smart grids* na língua inglesa.

Trata-se de um avanço tecnológico de grande relevância que torna a matéria oportuna, meritória e mesmo urgente.

As redes elétricas inteligentes beneficiam diretamente os consumidores, com imediata melhoria dos indicadores de continuidade do fornecimento, pois as informações obtidas pelas distribuidoras por meio do sistema integrado permitem evitar problemas na rede elétrica, bem como a rápida localização e eliminação das falhas que venham a ocorrer.

Por dificultarem fraudes na medição, esses sistemas propiciam ainda a redução das perdas não-técnicas, o que acarreta a redução das tarifas para todos os consumidores.

As redes inteligentes também trazem benefícios ambientais, sendo importantes na integração da geração distribuída de energia elétrica a partir de fontes renováveis, como a solar, produzida pelos painéis fotovoltaicos instalados sobre os telhados das residências. Além disso, facilitam a utilização dos veículos elétricos, que são mais eficientes e não emitem poluentes.

Ademais, aumentam a eficiência do sistema elétrico pelo melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, tanto por meio do controle da oferta, como pelo gerenciamento da demanda. Dessa maneira, além de favorecerem a diminuição do custo global, com reflexos nas tarifas, elevam a confiabilidade, evitando, por exemplo, picos de consumo elevados que venham a desestabilizar o sistema. Cabe destacar que o gerenciamento pelo lado da demanda permite que os aparelhos e equipamentos instalados nas unidades consumidoras reajam a incentivos, como tarifas instantâneas mais baixas ou mais elevadas, de acordo com a situação do sistema elétrico, como baixa oferta de geração ou elevado consumo.

A instalação dos medidores inteligentes também favorece mudanças na legislação do setor elétrico no sentido do aumento da participação dos consumidores, como a livre escolha de seu fornecedor de eletricidade.

Por sua vez, a fabricação dos medidores eletrônicos e demais componentes das redes inteligentes também representam uma grande oportunidade de desenvolvimento tecnológico e industrial, com a geração de milhares de empregos no Brasil.

Além desse tema central, os projetos também abordam outras questões relativas ao setor elétrico, que são o aperfeiçoamento do sistema de compensação de energia produzida por geração distribuída, a tarifação binômia para todos os consumidores, a portabilidade da conta de energia, a criação da tarifa instantânea e a integração de veículos elétricos. Consideramos que são todas matérias pertinentes, com as quais concordamos totalmente.

Todavia, tendo em conta a importância e a urgência da implantação das redes inteligentes no País, sugerimos aos nobres pares desse colegiado que adotemos a estratégia de aprovar uma proposta mais focada nesse tema. Isso para evitarmos que alguma dessas outras matérias mencionadas que sejam dotadas de maior complexidade ou, eventualmente,

não sejam consensuais, possam dificultar a tramitação do projeto, atrasando o desenvolvimento das redes inteligentes no Brasil.

Ressaltamos que todos os temas acessórios mencionados são objeto de diversas outras proposições que já se encontram em tramitação, como o Projeto de Lei nº 1.917, de 2015, que objetiva permitir que os consumidores possam contratar seu fornecimento com qualquer concessionário, permissionário ou autorizado de energia elétrica, ou o PL nº 2.117, de 2011, ao qual se encontram apensados 43 projetos, cujo propósito é fomentar as fontes sustentáveis de geração de eletricidade.

Assim, apresentamos um substitutivo que acolhe as principais disposições do projeto principal, com duas modificações. A primeira, no sentido de obtermos a objetividade referida anteriormente. A segunda, com a finalidade de acrescentar as disposições do projeto apensado acerca da padronização de equipamentos, protocolos de comunicações, sistemas e procedimentos, a ser definida pelo Poder Concedente, com a participação de especialistas nas áreas relacionadas à matéria. Ressaltamos que a definição de padrões é essencial para reduzir o custo dos sistemas, evitar práticas contrárias à concorrência e garantir a integração de todos os agentes.

Assim, por todo o exposto, votamos pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 2.932, de 2015, e do Projeto de Lei nº 3.138, de 2015, na forma do substitutivo anexo.

Sala da Comissão, em de de 2016.

Deputado RODRIGO DE CASTRO Relator

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 2.932, de 2015

Dispõe acerca do Plano Nacional de Redes Elétricas Inteligentes, e altera a Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta lei dispõe acerca do Plano Nacional de Redes Elétricas Inteligentes - PNREI.

Parágrafo único. O PNREI tem o objetivo de promover o desenvolvimento de redes inteligentes de energia elétrica no Brasil, de modo a propiciar:

- I o aumento da confiabilidade e redução dos tempos de reestabelecimento do fornecimento de energia elétrica, com melhoria dos indicadores de qualidade;
 - II a redução das perdas elétricas;
- III o uso racional da infraestrutura de transmissão, distribuição e geração de energia elétrica;
- IV a disseminação de micro e minigeração distribuída de energia elétrica;
- V a integração dos veículos elétricos ao sistema elétrico, bem como de outras formas de armazenamento de energia elétrica;
- VI o gerenciamento do consumo de energia elétrica pelos consumidores.

- Art. 2º São instrumentos do PNREI, entre outros:
- I a definição de metas para substituição dos medidores eletromecânicos de energia elétrica por medidores eletrônicos inteligentes;
 - II incentivos regulatórios;
 - III incentivos financeiros, creditícios e fiscais.
- Art. 3º As concessionárias e as permissionárias dos serviços de distribuição de energia elétrica deverão providenciar a substituição de medidores de consumo de energia eletromecânicos por medidores eletrônicos inteligentes, em até quinze anos após a publicação desta lei, nas áreas onde houver justificativa econômica e condições técnicas, de acordo com metas anuais definidas na regulamentação.
- § 1º As concessionárias e permissionárias de que trata o caput deverão implantar sistema de comunicação entre cada medidor eletrônico e uma central de gestão da rede de distribuição inteligente, de acordo com a regulamentação.
- § 2º Na implantação de redes inteligentes as concessionárias de serviços de energia elétrica deverão observar padrões de equipamentos, de protocolos de comunicações, e de sistemas e procedimentos aprovados pelo Poder Concedente, que garantam:
- I total compatibilidade entre equipamentos e sistemas empregados na rede elétrica inteligente e nas unidades consumidoras;
- II a comunicação de informações entre todos os agentes do setor elétrico;
- III a segurança da informação colhida, transmitida ou utilizada na rede elétrica inteligente.
- § 3º Na definição dos padrões a serem observados pelas concessionárias na implantação de redes elétricas inteligentes, o Poder Concedente deverá envolver especialistas das áreas de energia elétrica, de telecomunicações, de ciência e tecnologia, e de desenvolvimento, indústria e comércio exterior, e outros especialistas que julgar conveniente.
 - Art. 4º Os projetos implantados no âmbito do PNREI

serão considerados investimentos prudentes e integrarão a base de remuneração regulatória das concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica.

Art. 5º A Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) proverá recursos para financiar projetos das concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica no âmbito do PNREI, na forma da regulamentação.

Art. 6º O *caput* do art. 13 da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

"Art. 13		
IX – prover recursos	para finar	nciar a implantação de
projetos no âmbito do Pla	no Nacior	nal de Redes Elétricas
Inteligentes (PNREI).		
		(NR)"
Art. 7º Esta lei entra em vi	igor na da	ta de sua publicação.
Sala da Comissão, em	de	de 2016.

Deputado RODRIGO DE CASTRO Relator