

PROJETO DE LEI Nº , DE 2015

(Do Sr. Julio Lopes)

Estabelece políticas relativas à implantação de redes elétricas inteligentes nos sistemas elétricos brasileiros, e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 1º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação são estabelecidas as seguintes definições:

I – rede elétrica inteligente: é a rede de energia elétrica tradicional acrescida de uma infraestrutura de medição avançada que possibilita o uso intensivo da tecnologia da informação para monitorar a disponibilidade, o transporte e o consumo final de energia elétrica, produzindo informações que permitem otimizar o gerenciamento da operação dos equipamentos da rede e das unidades consumidoras de energia elétrica atendidas de forma eficiente, minimizando os custos e impactos ambientais, e maximizando a estabilidade e a confiabilidade dos sistemas de suprimento e fornecimento de energia elétrica;

II – infraestrutura de medição avançada: é um sistema integrado por medidores inteligentes, sistemas de gestão de dados e redes de telecomunicações bidirecionais, que permite a troca de informações em tempo real entre a concessionária de distribuição de energia elétrica e os medidores inteligentes instalados nas unidades consumidoras;

III – tecnologia da informação: é a utilização conjunta de recursos humanos, sistemas de telecomunicações, equipamentos e sistemas de informática para coletar, transmitir, armazenar, e processar quantidades variadas de informações, garantindo a segurança dessas informações e disponibilizando-as para subsidiar processos decisórios automáticos ou humanos;

IV – segurança da informação: é o conjunto de procedimentos adotados para proteção da informação colhida, transmitida ou processada, garantindo sua confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade;

V – medidor inteligente: é um dispositivo eletrônico que serve de interface entre a concessionária de distribuição de energia elétrica e os sistemas da unidade consumidora, recebendo e enviando informações para a distribuidora de energia elétrica, que abrangem o registro em tempo real da demanda e do consumo de energia elétrica, assim como da energia elétrica eventualmente injetada na rede pela unidade consumidora, da tarifa de energia elétrica aplicável, do fator de potência, de indicadores de qualidade do fornecimento, e outras definidas na regulamentação, podendo estabelecer interfaces com outros medidores de serviços instalados na mesma unidade consumidora tais como os de água e gás;

VI – sistemas da unidade consumidora: é o conjunto de equipamentos e sistemas de informática e telecomunicações que possibilitam às unidades consumidoras a utilização das informações e serviços disponibilizados pelas redes inteligentes, incluindo mostradores, leitores e processadores da tarifa aplicável e do consumo de energia elétrica, redes internas de energia elétrica e de dados, sistemas de geração de energia elétrica e outros equipamentos que utilizam ou armazenam energia elétrica;

VII – tarifa aplicável: tarifa de energia elétrica variável em função das horas do dia, das estações do ano ou da situação operacional da rede de energia elétrica, vigente no momento do consumo de energia elétrica pela unidade consumidora, podendo conter parcelas relativas à demanda máxima, à energia consumida e ao fator de potência da unidade consumidora;

VIII – unidade consumidora: conjunto de instalações privadas composto por ramal de entrada, equipamentos elétricos, condutores e acessórios, incluída a subestação, quando do fornecimento em tensão

primária, associado a consumidor individualizado, e localizado em uma mesma propriedade ou em propriedades contíguas, que majoritariamente demanda energia elétrica à rede elétrica inteligente, e a ela se interliga através de interface individualizada composta por um medidor inteligente;

IX - microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 100 kW e que utilize fontes com base em energia hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

X - minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 100 kW e menor ou igual a 1 MW para fontes com base em energia hidráulica, solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

XI – sistema de compensação de energia elétrica: sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração distribuída ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa dessa mesma unidade consumidora ou de outra unidade consumidora de mesma titularidade da unidade consumidora onde os créditos foram gerados, desde que possua o mesmo Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Cadastro de Pessoa Jurídica (CNPJ) junto ao Ministério da Fazenda.

CAPÍTULO II DAS REDES ELÉTRICAS INTELIGENTES

Art. 2º As concessionárias de distribuição de energia elétrica deverão converter suas redes de energia elétrica em redes elétricas inteligentes em, no máximo, quinze anos contados da data de publicação desta lei.

Art. 3º A implantação de redes elétricas inteligentes no País deve ser feita gradativamente, de acordo com plano de implantação aprovado pelo Poder Concedente, de forma a maximizar os benefícios proporcionados pelas redes elétricas inteligentes e preservar a modicidade tarifária.

Parágrafo único. O plano de implantação das redes inteligentes nas áreas de concessão das distribuidoras de energia elétrica do País deverá:

I – ser apresentado ao Poder Concedente no prazo máximo de trinta e seis meses após a publicação desta lei.

II – ser avaliado, no prazo máximo de dois anos, pelo Poder Concedente, que deverá propor, se necessário, o estabelecimento de subsídios fiscais e creditícios, federais e estaduais, à implantação de redes inteligentes no País, considerando, entre outros aspectos:

a) as economias de recursos e de energia a médio e longo prazos decorrentes da implantação de redes inteligentes de energia elétrica;

b) o desenvolvimento tecnológico e industrial associado à implantação de redes inteligentes e seus benefícios para o País;

c) a redução das desigualdades regionais e da assimetria tarifária eventualmente existente entre as concessionárias de distribuição de energia elétrica;

III – detalhar os cronogramas de implantação de redes elétricas inteligentes associados a todas as concessionárias de distribuição de energia elétrica brasileiras;

IV – ter a sua execução acompanhada pelo órgão regulador setorial, e ser revisto a cada dois anos, até a conclusão da conversão de todas as redes de energia elétricas brasileiras em redes inteligentes.

Art. 4º A critério do Poder Concedente, as concessionárias de distribuição de energia elétrica poderão realizar testes de equipamentos, de sistemas de telecomunicações, de medidores inteligentes e de tecnologias necessárias à implantação de redes inteligentes.

§ 1º Os testes deverão abranger conjuntos de consumidores não superiores a dez por cento das unidades consumidoras atendidas pela distribuidora, e ficam limitados ao período que se encerra cinco anos após a data de publicação desta lei.

§ 2º Encerrados os testes, as distribuidoras deverão providenciar a instalação dos equipamentos e sistemas conforme padrões definidos pelo Poder Concedente e cronogramas estabelecidos no plano de implantação de redes inteligentes no País.

CAPÍTULO III DA PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

Art. 5º Na implantação de redes inteligentes, inclusive na fase de testes, 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 garantia da segurança da informação colhida, transmitida ou utilizada na rede elétrica inteligente.

Art. 6º 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.

CAPÍTULO IV DAS UNIDADES CONSUMIDORAS

Art. 7º Nas redes inteligentes, as unidades consumidoras que instalarem minigeração ou microgeração distribuída, poderão injetar na rede elétrica inteligente a energia gerada que exceder o consumo instantâneo próprio, bastando comunicar à concessionária de distribuição, com três meses de antecedência, a data de início da operação das suas instalações de geração de energia elétrica, bem como a capacidade de geração a ser instalada.

Art. 8º Poderá participar de sistema de compensação de energia elétrica a energia injetada pela unidade consumidora até o montante que iguale a energia consumida em cada período de faturamento.

Parágrafo único. A energia injetada pela unidade consumidora que exceder à energia consumida em cada período de faturamento deverá ser remunerada:

I – pelo Valor Normativo – VN, definido pelo órgão regulador setorial, ou por outro critério estabelecido pela regulamentação, de forma a limitar os repasses aos demais consumidores do custo da compra dessa energia elétrica adquirida compulsoriamente sempre que os montantes de energia dessa modalidade de produção vier a substituir energia adquirida em leilões de compra de energia.

II – por valor definido pela própria distribuidora, nas demais hipóteses.

CAPÍTULO V DAS TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Art. 9º Fica estabelecida a tarifação binômia da energia elétrica para todos os consumidores de energia elétrica, devendo a fatura de cada unidade consumidora discriminar, para o período de faturamento, as cobranças relativas às parcelas associadas à:

I - demanda máxima de energia elétrica;

II – energia consumida.

§ 1º Todas as unidades consumidoras deverão ser equipadas com medidores que permitam realizar os registros necessários à tarifação binômia.

§ 2º Nas unidades consumidoras que não disponham de medidor que permita a tarifação binômia, a parcela referente à demanda máxima será calculada por estimativa.

§ 3º Nas unidades consumidoras em que a parcela da fatura referente à demanda for calculada por estimativa, a concessionária deverá:

I - nos três primeiros meses em que for emitida a fatura binômia, demonstrar ao consumidor que o valor final da fatura binômia é idêntico ao que seria resultante da tarifação monômia, para as tarifas em vigor.

II – a partir do quarto mês de faturamento pela tarifa binômia, para faturar a parcela referente à demanda, utilizar a média da estimativa da parcela referente à demanda empregada nos três primeiros faturamentos pela tarifa binômia.

Art. 10. O art. 16 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 16. São livres para contratar a compra de energia elétrica com qualquer agente de geração, comercializador, ou importador de energia elétrica, os consumidores, atendidos em qualquer tensão, que apresentem carga igual ou maior que 3.000 kW.

Parágrafo único. O montante de carga definido no *caput* fica reduzido para:

I – 2.000 kW, a partir de 1º de janeiro de 2018;

II – 1.000 kW, a partir de 1º de janeiro de 2019;

III – 0 kW, a partir de 1º de janeiro de 2020. (NR)”

Art. 11. Para a unidade consumidora que dispuser de medidor inteligente, as concessionárias de distribuição de energia elétrica poderão estabelecer, para cada classe de consumo, a 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, estabelecendo sinal econômico que otimize o uso da rede de energia elétrica e da energia disponível.

§ 1º Calculada com base nas tarifas de distribuição de energia elétrica definidas pelo órgão regulador setorial, a tarifa aplicável ao consumo instantâneo será disponibilizada em tempo real, possibilitando que o consumidor, manualmente ou utilizando os sistemas da unidade consumidora, controle a quantidade de energia demandada a cada instante nas suas instalações, otimizando os seus gastos com energia elétrica e, quando for o caso, otimizando a receita decorrente da minigeração ou microgeração distribuída que tenha instalado.

§ 2º O valor da tarifa aplicável ao consumo instantâneo para cada unidade consumidora poderá variar até trinta por cento, para mais ou para menos, em relação ao valor da tarifa de distribuição de energia elétrica

definida pelo órgão regulador setorial para a classe de consumo em que a unidade consumidora esteja enquadrada.

§ 3º Na definição dos valores da tarifa aplicável, as distribuidoras deverão atuar de forma que o valor médio anual da tarifa pago por todos os seus consumidores pertencentes a uma classe de consumo seja o mais próximo possível do valor da tarifa autorizada pelo órgão regulador setorial para aquela classe de consumo da concessionária.

§ 4º A unidade consumidora deverá ser comunicada pela distribuidora de energia elétrica, com seis meses de antecedência, sobre a data de início da tarifação da energia consumida pela tarifa variável, devendo os textos de comunicação:

I – serem previamente submetidos à aprovação do órgão regulador setorial;

II – conterem informações que considerem as características do fornecimento e a complexidade das instalações de cada classe de consumo;

III – conterem informações básicas e de caráter geral quanto às providências que podem ser adotadas pelo consumidor para adequação dos sistemas da unidade consumidora para controlar a quantidade de energia demandada a cada instante nas suas instalações, otimizando os seus gastos com energia elétrica e, quando for o caso, otimizando a receita decorrente da minigeração ou microgeração distribuída que tenha instalado.

§ 5º O consumidor poderá solicitar para não ser tarifado pela tarifa variável, e a concessionária terá um prazo de dois meses para adotar as providências necessárias para que esse consumidor seja tarifado em todos os momentos pelo valor da tarifa definida pelo órgão regulador setorial para a classe de consumo em que estiver enquadrado.

§ 6º Os consumidores que optarem por não serem tarifados pela tarifa variável terão sua fatura mensal de energia acrescida de percentual a ser definido pelo órgão regulador setorial, não inferior a cinco por cento, a título de cobertura dos custos associados à não otimização dos recursos do sistema de energia elétrica decorrente da opção adotada.

CAPÍTULO VI DA INTEGRAÇÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

Art. 12. O carregamento de veículos elétricos nas redes elétricas inteligentes deverá ser realizado por instalações que obedeçam a padrões específicos definidos pela regulamentação, que deverá considerar:

I – o estabelecimento de pontos de carregamento de veículos em locais públicos ou privados;

II – a identificação do veículo que está consumindo energia elétrica, pelo medidor inteligente associado ao ponto de carregamento, bem como a identificação do responsável pelo pagamento da energia consumida;

III – a possibilidade de compensação da energia consumida pelo veículo em pontos de carregamento público, nos moldes definidos no art. 8º, descontadas as despesas de transporte da energia, quando for o caso;

IV – a possibilidade de injeção de energia na rede pelo veículo, nos moldes definidos no art. 8º.

Art. 13. A tarifação da energia elétrica utilizada para abastecimento de veículos elétricos será feita por valor estabelecido pelo órgão regulador setorial para classe de consumo denominada veículo elétrico, considerando:

I – as projeções anuais de crescimento do consumo desta classe na área de concessão de cada concessionária;

II – a adequada remuneração das instalações dos agentes do setor de energia elétrica para possibilitar o fornecimento a essa classe de consumo.

CAPÍTULO VII DA VIGÊNCIA

Art. 14. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Um dos grandes problemas observados no desenvolvimento urbano brasileiro são os furtos de energia elétrica, também conhecidos como “gatos” e as fraudes nos medidores de energia elétrica.

Esses furtos de energia elétrica e as fraudes a medidores de distribuidoras de energia elétrica se inserem num conjunto de ilícitos que vão se avolumando na sociedade de forma a deteriorar o respeito às normas do bom convívio social, esgarçando o tecido social e estabelecendo uma cultura em que tudo é permitido sob a justificativa da impunidade.

Para se ter uma ideia da gravidade do problema, a Light, a distribuidora de energia elétrica do Estado do Rio de Janeiro, tinha como meta reduzir as perdas de energia comerciais, ao fim de 2014, para o patamar de 41% do total da energia que injeta na sua rede de distribuição.

Há outras distribuidoras com níveis menores de perdas comerciais no sistema interligado brasileiro, mas todas as distribuidoras brasileiras sofrem com excessivos percentuais de perdas comerciais associadas a furtos de energia elétrica e a fraudes a medidores.

Como reflexo dessa situação, além do esgarçamento do tecido social, os consumidores que pagam regularmente pela energia que consomem acabam por arcar, nas tarifas, com parte do prejuízo associado às perdas das distribuidoras associadas a furtos de energia e a fraudes em medidores, visto que se trata de um problema social brasileiro, um problema de segurança pública.

Conversando com técnicos do setor elétrico nacional, soubemos que a implantação de redes de energia elétrica inteligentes no País poderia contribuir significativamente para a redução dos furtos de energia elétrica e das fraudes a medidores, além de trazer grandes avanços tecnológicos que beneficiariam a todos os consumidores de energia elétrica, possibilitando um aumento da produtividade do setor e, conseqüentemente, uma redução dos custos da energia elétrica para todos os brasileiros.

No entanto, pesquisando em relação ao tema, soubemos que não há nenhuma lei estabelecendo políticas ou diretrizes para a

implantação de redes de energia elétrica inteligentes no País, nem projeto de lei nesse sentido em tramitação na Câmara dos Deputados.

A fim de sanar essa lacuna e trazer para o Congresso Nacional a discussão das políticas necessárias à implantação das redes de energia elétrica inteligentes no Brasil, estamos oferecendo à apreciação dos Parlamentares o presente Projeto de Lei, que procura estabelecer políticas que permitam a implantação de forma segura desse importante avanço tecnológico que as redes de energia elétrica inteligentes representam para o setor elétrico nacional e para o Brasil.

Em vista de todo o exposto, considerando que esta proposição trata de matéria do maior interesse de todos os agentes do setor de energia elétrica brasileiro, e em última instância, de todos os brasileiros, contamos com o apoio dos nobres Pares para sua rápida conversão em Lei.

Sala das Sessões, em de de 2015.

Deputado **JULIO LOPES**