

# COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO URBANO

## PROJETO DE LEI Nº 5.310, DE 2016

Obriga a utilização de condutores protegidos ou isolados nas redes de distribuição aéreas de média e baixa tensão situadas nas áreas urbanas.

**Autor:** Deputado SÓSTENES  
CAVALCANTE

**Relator:** Deputado JOÃO PAULO PAPA

### I – RELATÓRIO

Este projeto de lei dispõe sobre a obrigação da utilização de condutores de energia protegidos ou isolados nas novas redes de distribuição de energia elétrica aéreas de média e baixa tensão situadas em áreas urbanas.

A proposição também indica que todos os condutores de energia sem revestimento atualmente existentes nas redes de distribuição aéreas de média e baixa tensão situadas em áreas urbanas deverão ser substituídos por condutores protegidos ou isolados.

Segundo o projeto, a substituição dos condutores deverá ser providenciada pelas concessionárias e permissionárias dos serviços públicos de distribuição de energia no prazo de até cinco anos após a publicação da lei proposta e em conformidade com metas anuais definidas por regulamentação.

Além da Comissão de Desenvolvimento Urbano (CDU), o PL 5.310/2016 será apreciado em regime ordinário pelas Comissões de Minas e Energia (CME) e de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC). A proposição é sujeita à apreciação conclusiva pelas Comissões.

Nesta Comissão de Desenvolvimento Urbano não foram apresentadas emendas ao projeto.

É o relatório.

## **II – VOTO DO RELATOR**

Ao apresentar o PL em análise, o deputado Sóstenes Cavalcante mirou os benefícios da utilização, nas redes de distribuição de energia elétrica, de condutores protegidos ou isolados em substituição aos condutores nus, ou sem isolamento.

Argumentou o autor da proposta que os condutores protegidos ou isolados conferem mais segurança aos trabalhadores do setor elétrico e à população em geral, posto que evitam, por exemplo, curtos-circuitos e interrupções no fornecimento de energia, como as causadas pelo contato de galhos de árvores com os cabos desprotegidos.

O autor também apresentou como vantagens da substituição dos condutores a redução das despesas das empresas distribuidoras de energia elétrica em pelo menos três frentes – manutenção das redes; ressarcimento de danos causados a consumidores; e poda de árvores.

Alegou o proponente, ainda, que as distribuidoras podem auferir maior receita com a utilização dos condutores protegidos ou isolados, em virtude da diminuição das interrupções no fornecimento de energia.

Em alguns destes aspectos, há concordância do setor de distribuição de energia com o autor do projeto. Segundo a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADÉE, “as redes de distribuição com condutores nus são as mais susceptíveis à ocorrência curtos-circuitos, principalmente quando há contato de galhos de árvores com os condutores elétricos”.

Na avaliação da Companhia Paranaense de Energia – COPEL, a utilização dos condutores protegidos ou isolados apresenta os seguintes benefícios: a) redução das áreas de poda de vegetação; b) melhor convivência com edificações, pois os cabos podem ficar mais próximos e deste modo a distância entre a rede aérea e a edificação é menor; c) redução dos desligamentos ocasionados por faltas temporárias (galhos ou objetos estranhos tocando a rede).

Entretanto, para a completa análise desta Comissão de Desenvolvimento Urbano, é necessário considerar aspectos que não seguem

na direção da concordância com o autor. O primeiro deles se refere à evolução em curso na implantação das redes de distribuição de energia elétrica nas cidades brasileiras.

A Light Energia, com atuação em 31 municípios do Estado do Rio de Janeiro, instada a analisar a necessidade de uma lei que obrigue a substituição dos condutores nus por condutores protegidos ou isolados, informou que o padrão de rede atual da companhia “já prevê a utilização de rede coberta e compacta, portanto, gradativamente a rede nua será substituída”.

Na mesma senda, a COPEL registrou que, devido a todos os benefícios propiciados pelos condutores protegidos ou isolados, esse tipo de tecnologia de rede faz parte do portfólio de projetos da distribuidora. Indicou, ainda, que a distribuidora faz a opção por utilizar ou não determinada tecnologia conforme os requisitos de cada caso, ambiente de instalação, confiabilidade, concentração de carga e restrições em geral, seguindo o contrato de concessão.

O segundo aspecto a ser considerado na análise do PL 5.310/2016 refere-se aos custos da substituição obrigatória dos condutores. A Light estimou a despesa em aproximadamente R\$ 729 milhões. A COPEL, para substituir 18.728 quilômetros de redes nuas em áreas urbanas, despenderia quase R\$ 2,5 bilhões; a estimativa da empresa é de um custo de R\$ 129.676,47 por quilômetro de rede.

O terceiro ponto que merece atenção é o conjunto de impactos financeiros causados pela obrigatoriedade da substituição dos condutores nus pelos protegidos, não apenas para as distribuidoras, mas também para os consumidores. A COPEL avaliou detalhadamente esta questão:

*Ficaria a cargo das distribuidoras a capitalização de um montante financeiro extra, além do seu PDD – Plano de Desenvolvimento da Distribuição, para conseguir executar as obras necessárias para atendimento da legislação proposta. No caso da COPEL, por exemplo, apenas o esforço financeiro para a substituição das redes existentes (sem considerar o aumento devido às redes novas) convencionais por protegidas acarretaria em um aumento da ordem de 64% sobre a parcela do seu PDD destinado a redes aéreas com tensões abaixo de 40kV. A ressalva é,*

*entretanto, que a conversão integral e indiscriminada de tipologia de rede nua para protegida/isolada, sem uma análise técnica adequada, não necessariamente se traduzirá em benefícios aos consumidores, tanto na questão de desempenho do setor elétrico quanto para a segurança. Logo, neste sentido a legislação impõe às distribuidoras um custo adicional que não trará todos os benefícios esperados aos consumidores. O fator fundamental nesta questão é que este aumento considerável nos investimentos, que deveriam ser realizados pelas distribuidoras para atendimento à legislação proposta, seria repassado, em forma de aumento na tarifa de energia, aos consumidores, através do aumento da Parcela B que compõe o cálculo tarifário, decorrente basicamente dos custos operacionais e dos investimentos das distribuidoras.*

A argumentação e os dados oferecidos pela COPEL, do Paraná, e pela Light, do Rio de Janeiro, foram apresentados a este relator pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE, entidade que reúne 51 concessionárias de distribuição de energia elétrica estatais e privadas, responsáveis pelo atendimento de 99,6% dos consumidores de energia no Brasil. A Associação considera que estes posicionamentos refletem e sintetizam a opinião do setor sobre a proposta do projeto de lei.

Diante do exposto, e especialmente porque o propósito do PL já vem sendo alcançado com a gradual substituição dos cabos nus por condutores protegidos ou isolados que se encontra em curso, este relator é pela **REJEIÇÃO do Projeto de Lei nº 5.310, de 2016.**

Sala da Comissão, em                    de                    de 2016.

Deputado JOÃO PAULO PAPA  
Relator