



# CÂMARA MUNICIPAL DE TOLEDO

Estado do Paraná

## JUSTIFICATIVA

SENHOR PRESIDENTE,  
SENHORA VEREADORA,  
SENHORES VEREADORES,

Para entender porque as redes subterrâneas são tão mais confiáveis e seguras, é preciso entender primeiro por que as redes aéreas são tão sensíveis e perigosas. Os fios que passam pelas redes aéreas ficam diretamente expostos ao contato com árvores. É preciso podá-las sempre para que a rede elétrica não acabe sendo desligada por elas, interrompendo o fornecimento de energia para os cidadãos. Este não é o único problema que ameaça as redes aéreas. Uma vez que cabos ficam expostos, as intervenções para consertos também precisam ser frequentes. Os danos são causados por acidentes com veículos que atingem os postes, raios (descargas atmosféricas), chuvas, contaminação ambiental (poluição, salinidade), ventos e pássaros.

No aspecto confiabilidade, as redes subterrâneas são mais eficientes principalmente porque não sofrem as interferências do ambiente externo. Por estarem enterradas, elas ficam a salvo desses problemas, esta confiabilidade ainda pode ser ampliada com estratégias inteligentes, como as configurações dos circuitos em forma de anel. Esse desenho permite que a rede seja alimentada por dois pontos (lados), deixando apenas parte da rede desconectada em caso de queda do sistema. Já as redes aéreas são normalmente radiais (espalham-se como os galhos de uma árvore), ou seja, se um ponto for interrompido, toda a rede além daquele ponto ficará sem abastecimento. É aí que surge o problema da energia não-distribuída (END), uma perda com dose dupla, impossível de ser recuperada. O fornecedor de energia perde porque deixa de vender, enquanto o usuário fica insatisfeito porque não recebeu a energia.

Cada vez maior o volume de equipamentos que contribuem para o bem-estar dos cidadãos modernos. Videocassetes, rádios-relógios, TVs e telefones sem fio param de funcionar quando acaba a luz. Por isso, com o adensamento da população nas grandes cidades brasileiras (segundo o IBGE, 40% da população está concentrada nas áreas metropolitanas do País), é cada vez mais importante poder garantir que a rede elétrica não venha a falhar; há ainda os equipamentos considerados “cargas sensíveis” (computadores, periféricos, sistemas de telefonia e automação, etc.). Esses equipamentos, que sofrem com as variações de cargas e interrupções causadas pelas redes aéreas, precisam da constância e da melhor qualidade da energia transmitida pelas redes subterrâneas.

A distribuição desde baixas até médias tensões (35kV), nas redes subterrâneas de energia são muito mais seguras porque utilizam cabos isolados, ou



# CÂMARA MUNICIPAL DE TOLEDO

Estado do Paraná

seja, o campo elétrico fica confinado dentro deles. Mesmo que encoste sua mão no cabo em operação, você não sofrerá choques, já no caso de redes aéreas, infelizmente é grande o número de pessoas que morrem todo ano devido aos acidentes com os fios, que em sua maioria são construídas com cabos não isolados.

Quem não ouviu falar do perigo que crianças correm ao empinar papagaios próximos das redes elétricas, além disso, há crescente preocupação de que a proximidade dos campos magnéticos e elétricos possa causar sérias doenças às pessoas que residem perto das redes. Os cabos isolados das redes subterrâneas reduzem sensivelmente os campos magnéticos e eliminam por completo os campos elétricos do sistema. Desse modo, as redes subterrâneas estão sendo cada vez mais utilizadas. Quando se somam os custos da poda de árvores, da interrupção do fornecimento de energia, dos custos sociais, da falta de segurança e da não-produção, fica ainda mais fácil notar que ao longo do tempo as redes subterrâneas são muito mais vantajosas, tanto para quem instala quando para quem as utiliza, por isso que solicito dos nobres pares a aprovação desta propositura.

Diante de tais fatos e da relevância da questão posta em pauta, solicito aos meus pares, Nobres Vereadores que, no uso habitual da sua sabedoria, aprovelem o presente Projeto de Lei.

SALA DAS SESSÕES, da Câmara Municipal de Toledo, Estado do Paraná, 20 de novembro de 2013.

NEUDI MOSCONI

EXCELENTÍSSIMO SENHOR  
VEREADOR ADRIANO REMONTI  
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL  
NESTA CIDADE



# CÂMARA MUNICIPAL DE TOLEDO

Estado do Paraná

## PROJETO DE LEI Nº 238, DE 2013

Dispõe sobre a implantação de fiação subterrânea para fins de instalação elétrica, de telefonia, internet, TV a cabo nos futuros loteamentos, no município de Toledo e dá outras providências.

**Art. 1º** – Esta lei dispõe sobre a implantação de fiação subterrânea para fins de instalação elétrica, de telefonia, internet, TV a cabo nos futuros loteamentos, no município de Toledo e dá outras providências.

**Art. 2º** – A fiação elétrica, de telefonia, internet e tv a cabo nos futuros loteamentos e condomínios a ser implantados na cidade, deverão ser executadas no subsolo, sendo vedada à instalação aérea.

**Art. 3º** – As despesas decorrentes da aplicação desta Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

**Art. 4º** – Esta Lei entrara em vigor na data de sua publicação.

SALA DAS SESSÕES, da Câmara Municipal de Toledo, Estado do Paraná, 20 de Novembro de 2013.

NEUDI MOSCONI

PL 238/2013  
AUTORIA: Ver. Neudi Mosconi

