



Redes Subterrâneas de Energia Elétrica/2017

6, 7 e 8 de junho de 2017

Centro de Convenções Frei Caneca - São Paulo - SP

QUAIS OS ASPECTOS DA REGULAÇÃO VIGENTE SÃO IMPORTANTES PARA CONVERSÕES

Antonio Paulo da Cunha

Sinapsis Inovação em Energia

- Empresa de base tecnológica com atuação em diversas áreas do setor elétrico, como:
 - Redes Subterrâneas
 - Redes Elétricas Inteligentes
 - Regulação
- Consultorias em transmissão e distribuição de energia elétrica, gás natural e fornecimento de *softwares* de análise de redes
- Mais de trinta projetos de P&D concluídos
- Contatos:
 - www.sinapsisenergia.com
 - facebook.com/Sinapsisinovacao
 - e-mail: contato@sinapsisenergia.com

INTRODUÇÃO

- Cenário (aproximadamente últimos 12 anos)
 - Baixa percentual e reduzida taxa de expansão das redes de distribuição subterrâneas
 - Legislações municipais
 - Conflito com a concessão federal
 - Conversões obrigatórias de redes de distribuição aéreas para subterrâneas
 - Projeto de legislação federal

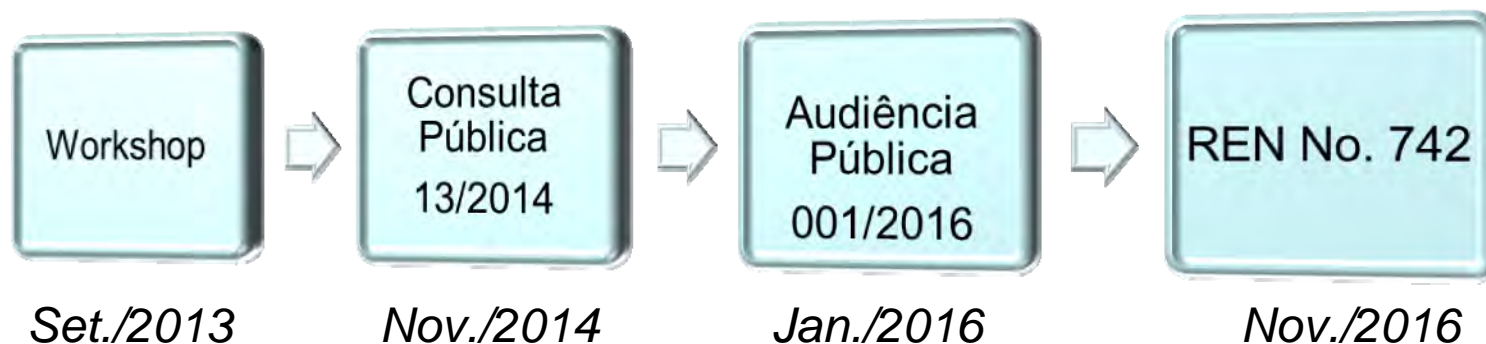
INTRODUÇÃO

- Cenário (cont.)
 - Incertezas das distribuidoras
 - Relacionamento entre a distribuidora e o poder público municipal
 - Prudência dos investimentos
 - Impacto na modicidade tarifária
 - Visão da sociedade
 - Estética
 - Não distingue distribuição, telecom, IP, etc.



INTRODUÇÃO

- Ações das distribuidoras
 - Utilização de recursos de P&D para análise de impactos e propostas de soluções
- Cronologia de ações subsequentes da ANEEL



RESULTADO DA CP E AP

- Na CP 013/14 a ANEEL pondera:
 - Não há óbice regulatório às redes de distribuição subterrâneas
 - Adequação do serviço (regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia, modicidade)
 - Ampla liberdade de soluções para as distribuidoras

RESULTADO DA CP E AP

- Na CP 013/14 a ANEEL pondera:
 - Casos de interesse da distribuidora, do cliente e de atendimento à legislação
 - Necessidade de incluir outros serviços no processo de enterramento
 - Proposta de questionário
 - Vários aspectos, incluindo tarifa diferenciada (não prevista no modelo regulatório)

RESULTADO DA CP E AP

- Na AP 001/16 a ANEEL salienta:
 - A regulação tem os mecanismos para tratar as redes de distribuição subterrâneas sem necessidade de incentivo
 - Necessidade de alguns aprimoramentos normativos dentro do arcabouço regulatório vigente
 - As obras subterrâneas requeridas por terceiros devem ser “obrigações especiais”
 - Atuação como executora de políticas públicas

REN ANEEL 414/2010

ATUALIZADA

CAPÍTULO III - DO FORNECIMENTO	19
Seção I - Da Solicitação – arts. 27 a 29	19
Seção II - Da Vistoria – art. 30	22
Seção III - Dos Prazos de Ligação – art. 31	23
Seção IV - Do Orçamento e das Obras para Viabilização do Fornecimento – arts. 32 a 33	23
Seção V - Dos Prazos de Execução das Obras – art. 34 a 35	24
Seção VI - Da Antecipação do Atendimento com Aporte de Recursos – art. 36	24
Seção VII - Da Execução da Obra pelo Interessado – art. 37	25
Seção VIII - Do Atraso na Restituição e na Contabilização – arts. 38 a 39	25
Seção IX - Das Obras de Responsabilidade da Distribuidora – arts. 40 a 41	26
Seção X - Das Obras com Participação Financeira do Consumidor – arts. 42 a 43	26
Seção XI – Das Obras de Responsabilidade do Interessado – arts. 44 a 45	27
Seção XII - Do Remanejamento de Carga – art. 46	28
Seção XIII - Do Atendimento aos Empreendimentos de Múltiplas Unidades Consumidoras e da Regularização Fundiária de Assentamentos em Áreas Urbanas – arts. 47 a 51	28
Seção XIV - Do Fornecimento Provisório – art. 52	30
Seção XV - Do Fornecimento a Título Precário – art. 53	30

REN ANEEL 414/2010

ATUALIZADA

Cap. III – Do Fornecimento

Seção XI

Das Obras de Responsabilidade do Interessado

Art. 44. “O interessado, individualmente ou em conjunto, e a Administração Pública Direta ou Indireta, são responsáveis pelo custeio das obras realizadas a seu pedido nos seguintes casos:”

○(Redação dada pela Resolução Normativa ANEEL nº 742, de 16.11.2016)

I – extensão de rede de reserva;

“II – melhoria de qualidade ou continuidade do fornecimento em níveis superiores aos fixados pela ANEEL, ou em condições especiais não exigidas pelas disposições regulamentares vigentes, na mesma tensão do fornecimento ou com mudança de tensão, exceto nos casos de que trata o § 1º do art. 13;”

○(Redação dada pela Resolução Normativa ANEEL nº 479, de 03.04.2012)

III – melhoria de aspectos estéticos;

“IV – empreendimentos habitacionais para fins urbanos, observado o disposto na Seção XIII deste Capítulo;

V - infraestrutura básica das redes de distribuição de energia elétrica internas aos empreendimentos de múltiplas unidades consumidoras, observado o disposto na Seção XIII deste Capítulo;

VI – fornecimento provisório, conforme disposto no art. 52;

“VII – deslocamento ou remoção de poste e de rede, nos termos do art. 102;

VIII - implantação de rede subterrânea em casos de extensão de rede nova, observando-se o disposto nos arts. 40 a 43;

IX – conversão de rede aérea existente em rede subterrânea, incluindo as adaptações necessárias nas unidades consumidoras afetadas; e;

X – outras que lhe sejam atribuíveis, em conformidade com as disposições regulamentares vigentes.”

○(Redação dada pela Resolução Normativa ANEEL nº 742, de 16.11.2016)

REN ANEEL 742/2016

- Aprimora a regulação referente aos investimentos em redes subterrâneas de distribuição de energia elétrica e dá outras providências
- Introduziu alterações na REN 414/2010 (art. 44 VII, VIII e IX)

IMPACTO DE OUTROS ASPECTOS DA REGULAÇÃO

- Obrigações especiais (Proret submód. 2.3)

130. As Obrigações Especiais são recursos relativos à participação financeira do consumidor, das dotações orçamentárias da União, das verbas federais, estaduais e municipais e de créditos especiais vinculados aos investimentos aplicados nos empreendimentos vinculados à concessão. As Obrigações Especiais não são passivos onerosos e nem créditos do acionista. São atualizadas com os mesmos critérios e índices utilizados para corrigir os bens registrados no Ativo Imobilizado dos agentes.
132. Para fins de revisão tarifária, a depreciação dos ativos adquiridos com recursos oriundos das Obrigações Especiais não é computada no cálculo da receita requerida da concessionária.

IMPACTO DE OUTROS ASPECTOS DA REGULAÇÃO

- Até 2015 não havia O&M para obrigações especiais
 - Remuneração das Obr. Esp. (Proret submód. 2.1)
23. A Remuneração sobre os Investimentos Realizados com recursos de Obrigações Especiais - RC_{OE} - será calculado conforme equação abaixo.

$$RC_{OE} = \frac{r_p - r_f}{1 - t} \times 0,5 \times P \times \frac{CAOM}{CAOM + CAA - RC_{OE}} \times OES_b \quad (7)$$

Hipótese: 50 % de depreciação

onde:

RC_{OE} : Remuneração sobre os Investimentos Realizados com recursos de Obrigações Especiais;

r_p : Custo de Capital Próprio (nominal);

r_f : Remuneração do Ativo Livre de Risco (nominal);

t : Impostos e Contribuições sobre a Renda;

P : Participação do Capital Próprio no Capital Total;

$CAOM$: Custos de Administração, Operação e Manutenção;

CAA Custo Anual dos Ativos; e

OES_b : Obrigações Especiais Brutas.

Distribuidora	RC_{OE} (% OES_b)
A	1,88
B	1,67
C	1,65
D	1,55

IMPACTO DE OUTROS ASPECTOS DA REGULAÇÃO

- Itens utilizados no cálculo do valor novo de reposição
 - $VNR = VF + COM + CA + JOA$
- COM (comp. menores) e CA (custos adic.)
 - Redes de distribuição aéreas COM e CA pré-definidos
 - Redes de distribuição e linhas de distribuição subterrâneas: casos atípicos, sem definição prévia de COM e CA

IMPACTO DE OUTROS ASPECTOS DA REGULAÇÃO

- Modificação no prazo para cálculo do JOA
 - Redes de distribuição subterrâneas: aumento de 3 meses para 4 a 6 meses, conforme grupo
 - Linhas de distribuição subterrâneas: aumento de 8 meses para 12 a 14 meses, conforme o grupo
- As modificações reduzem os riscos e aumentam a remuneração

REGULAÇÃO CONJUNTA ANEEL, ANATEL

- Resolução conjunta no 4, de 16 de dezembro de 2014

Aprova o preço de referência para o compartilhamento de postes entre distribuidoras de energia elétrica e prestadoras de serviços de telecomunicações, a ser utilizado nos processos de resolução de conflitos, e estabelece regras para uso e ocupação dos Pontos de Fixação.

Art. 12.º O não cumprimento do disposto nesta Resolução, em especial as obrigações de adequação de ocupação dos Pontos de Fixação e de cumprimento às normas técnicas aplicáveis, pode acarretar sanções previstas na regulamentação da ANEEL e da Anatel.

COMENTÁRIOS

- As modificações recentes da regulação reduziram os riscos associados e melhoraram a remuneração dos investimentos em redes de distribuição subterrâneas
- A cooperação entre agências para enterramento conjunto dos diversos ocupantes dos postes ainda é restrita

REFERÊNCIAS

- Nota Técnica no. 0098/2014-SRD/ANEEL
- Nota Técnica nº 0105/2015-SRD/ANEEL
- REN ANEEL 414/2010 atualizada até
REN ANEEL 742/2016
- Proret submódulo 2.1
- Proret submódulo 2.3