



Redes Subterrâneas de Energia Elétrica/2017

6, 7 e 8 de junho de 2017

Centro de Convenções Frei Caneca - São Paulo - SP

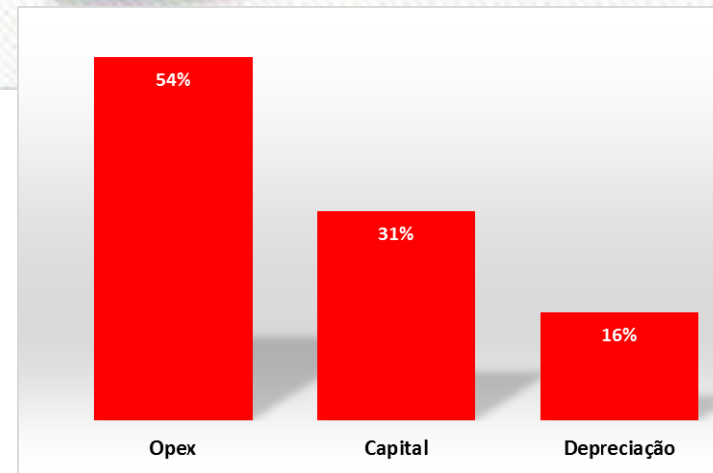
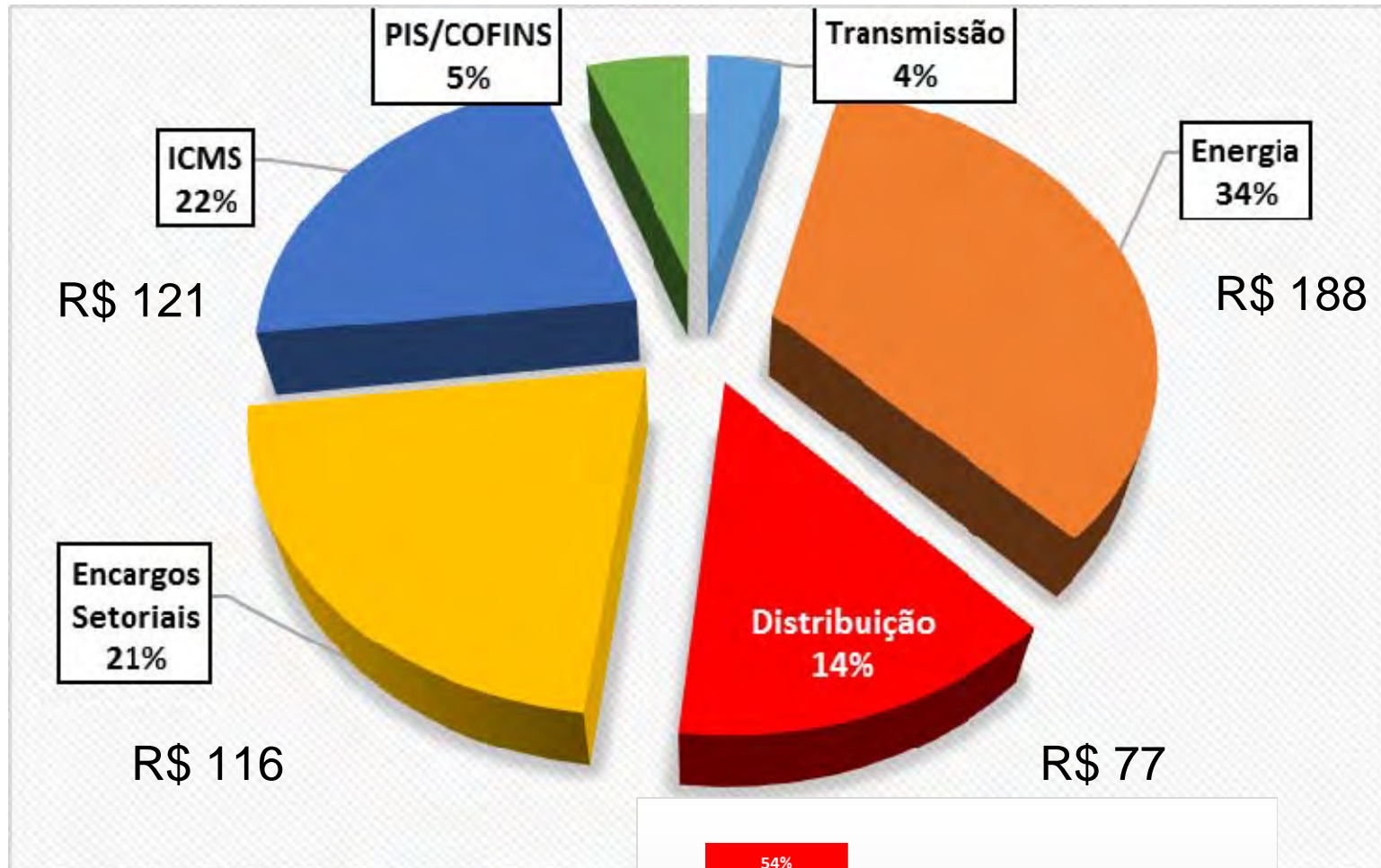
CONVERSÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA PARA SUBTERRÂNEA: UMA NOVA NORMATIZAÇÃO DO REGULADOR” 7 de junho de 2017, quarta-feira, 10h40 às 11h00

Ricardo Vidinich

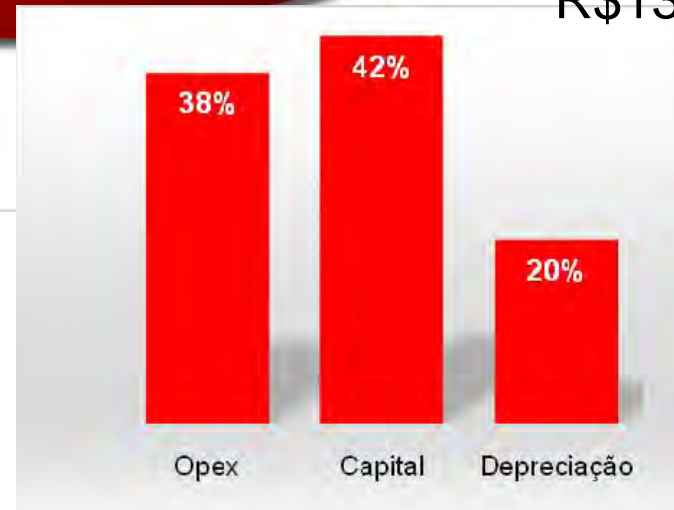
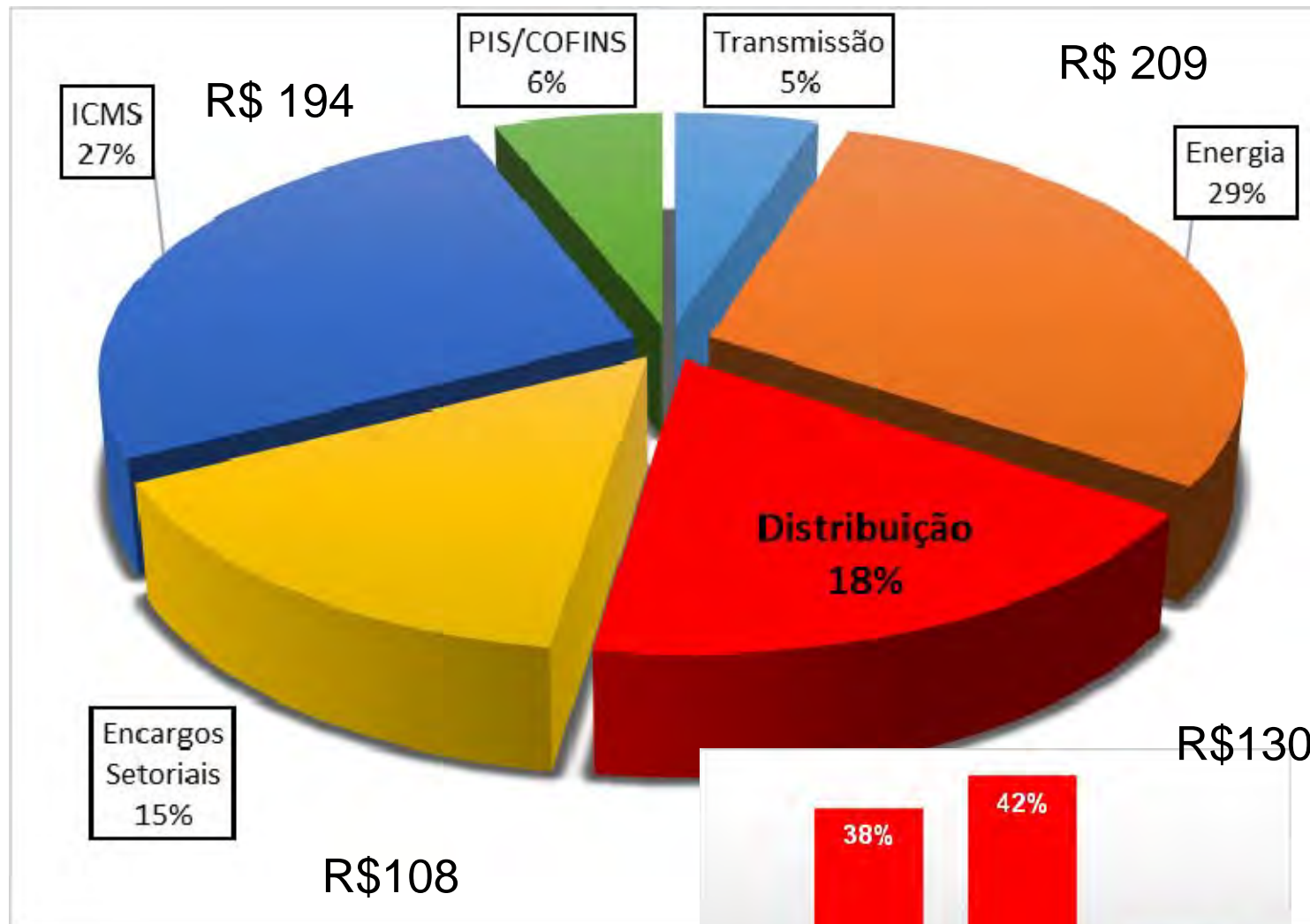


Submódulo 2.1 dos Procedimentos de Regulação Tarifária – PRORET, os investimentos **prudentemente** realizados pelas distribuidoras passam a integrar a base de ativos da concessão e são **remunerados** por meio das tarifas de uso do sistema de distribuição.

Tarifa Eletropaulo B1 R\$ 554/ MWh



Tarifa Light B1 R\$ 720/MWh



RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

XXIX – encargo de uso do sistema de distribuição: valor em Reais (R\$) devido pelo uso das instalações de distribuição, calculado pelo produto da tarifa de uso pelos respectivos montantes de uso do sistema de distribuição e de energia contratados ou verificados;

Art. 12. Compete à distribuidora informar ao interessado a tensão de fornecimento para a unidade consumidora, com observância dos seguintes critérios:

§3o A distribuidora deve dispor em suas normas técnicas as regras para definição se o fornecimento em tensão primária ou secundária será por meio de ligação monofásica, bifásica ou trifásica, considerando, entre outros fatores, a carga instalada e as maiores potências dos equipamentos e, na área rural, a rede de distribuição existente, observado o disposto no §2o do art. 73.

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

Art. 14. O ponto de entrega é a conexão do sistema elétrico da distribuidora com a unidade consumidora e situa-se no limite da via pública com a propriedade onde esteja localizada a unidade consumidora, exceto quando:

§ 2º Havendo interesse do consumidor em ser atendido por ramal de entrada subterrâneo a partir de poste de propriedade da distribuidora, observadas a viabilidade técnica e as normas da distribuidora, o ponto de entrega se situará na conexão deste ramal com a rede da distribuidora, desde que esse ramal não ultrapasse propriedades de terceiros ou vias públicas, exceto calçadas.

§ 3º Na hipótese do parágrafo anterior, o consumidor assume integralmente os custos adicionais decorrentes e de eventuais modificações futuras, bem como se responsabiliza pela obtenção de autorização do poder público para execução da obra de sua responsabilidade.

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

Art. 32. A distribuidora tem o prazo de 30 (trinta) dias, contados da data da solicitação de que trata o art. 27, para elaborar os estudos, orçamentos, projetos e informar ao interessado, por escrito, quando:

- I – inexistir rede de distribuição que possibilite o pronto atendimento da unidade consumidora;
- II – a rede necessitar de reforma ou ampliação;
- III – o fornecimento depender de construção de ramal subterrâneo;

§ 1º No documento formal encaminhado pela distribuidora ao interessado, devem ser informados as condições de fornecimento, requisitos técnicos e respectivos prazos, contendo:

- II – adicionalmente, quando couber:
 - a) orçamento da obra com o respectivo prazo de validade, contendo a memória de cálculo dos custos orçados, do encargo de responsabilidade da distribuidora e da participação financeira do consumidor;

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

Art. 42. Para o atendimento às solicitações de aumento de carga ou conexão de unidade consumidora que não se enquadrem nas situações previstas nos arts. 40, 41 e 44, deve ser calculado o encargo de responsabilidade da distribuidora, assim como a eventual participação financeira do consumidor, conforme disposições contidas nesta Resolução, observadas ainda as seguintes condições:

- I – assinatura de contrato específico com o interessado;
- II – o pagamento da participação financeira pode ser parcelado;
- III – maior que 2,3 kV, necessário CCD e CUSD; e
- IV – os bens e instalações contabilizados como participação financeira do consumidor.

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

Art. 43. A participação financeira do consumidor é a diferença positiva entre o custo da obra proporcionalizado nos termos deste artigo e o encargo de responsabilidade da distribuidora.

§ 1º Mínimo dimensionamento técnico possível e menor custo global, e de investimento prudente definidos pela ANEEL.

§ 2º Obras com dimensões maiores do que as necessárias o custo adicional deverá ser arcado integralmente pelo optante.

§ 5º O encargo de responsabilidade da distribuidora, denominado ERD, é determinado pela seguinte equação:

$$ERD = MUSDERD \times K ,$$

$$K = (TUSD \text{ Fio B}) \times (1 - \alpha) \times 1/FRC$$

$$FRC = \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1}$$

$$n = \frac{100}{d}$$

$$i = \frac{WACC}{(1 - \text{Carga Trib})}$$

Fl. 9 Nota Técnica nº 0155/2016-SRD/ANEEL, de 09/11/2016

REN nº 414/2010	REN nº 473/2012
$FRC = \left(\frac{(1+i)^n \times i}{(1+i)^n - 1} \right),$ <p>Onde,</p> <p>[...] <i>i = a taxa de retorno adequada de investimentos, definida pelo Custo Médio Ponderado do Capital (WACC), estabelecido na última revisão tarifária, acrescido da carga tributária, sendo obtido pela equação:</i></p> $i = WACC / (1 - \text{carga tributária})$	$FRC = \frac{WACC \times (1+WACC)^n}{(1+WACC)^n - 1}$ <p>Onde,</p> <p>[...] WACC = Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) definido na última revisão tarifária da distribuidora, antes dos impostos;</p>

40. Devido à diferença nas fórmulas, com a REN nº 414/2010 utilizando o valor do “WACC DEPOIS DOS TRIBUTOS” e a REN nº 473/2012, o “WACC ANTES DOS TRIBUTOS”, nas resoluções homologatórias de tarifas é necessário publicar os dois valores, o que será evitado com a padronização.

41. Assim, propõe-se adotar na REN nº 414/2010 a mesma fórmula para o FRC existente na REN nº 473/2012, ressaltando-se que tal alteração é apenas de redação, não modificando, no mérito, o cálculo do Encargo de Responsabilidade da Distribuidora (ERD).

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414, 9/9/2010

Art. 44. É de responsabilidade exclusiva do interessado o custeio das obras realizadas a seu pedido nos seguintes casos:

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;

III – melhoria de aspectos estéticos;

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 414,
09/09/2010 **alteração D.O. 23/11/2016:**

~~Art. 44. É de responsabilidade exclusiva do interessado o custeio das obras realizadas a seu pedido nos seguintes casos: **(AP1/2016 -RES Nº 742)**~~

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:

VII - deslocamento ou remoção de poste e 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.

§ 3º - A distribuidora deve dispor, em até 90 após a solicitação, de normas técnicas próprias para viabilização das obras a que se referem os incisos VIII e IX.

Obrigado!

Ricardo Vidinich

41-99915-3166

ctenergia@iep.org.br

ricardo@kvcon.in