

## Modernização da distribuição

Por Lindemberg Reis\*

# Capítulo III

## Modernização do segmento de distribuição de energia elétrica e o empoderamento dos usuários: qual caminho seguir?

Meus filhos, volta e meia, me pedem para contar uma historinha antes de eles dormirem. Comumente vem os contos da Chapeuzinho Vermelho, Rapunzel, Branca de Neve, uma historinha que inventei sobre ouriços e por aí vai. São as que tenho na minha cabeça. Sei de cor e salteado. Mas outro dia me pediram algo diferente. Já era hora! Peguei um livrinho dentre os vários que eles têm e me deparei com Alice no País das Maravilhas. Uma versão enxuta do conto, para crianças mesmo, sabe?

Num determinado momento do conto, tem uma passagem interessante, que gostaria de compartilhar com vocês.

Alice, perdida, pergunta ao Gato:

“- O senhor poderia me dizer, por favor, qual caminho devo tomar para sair daqui?”

- Isso depende muito de para onde você quer ir, respondeu o Gato.

- Não me importo muito para onde, retrucou Alice.

- Então qualquer caminho serve, disse o Gato.

- Contanto que dê em algum lugar, Alice completou.

- Oh, você pode ter certeza que vai chegar se você caminhar bastante, disse o Gato.”

Lewis Carroll, autor do conto, viveu no século XIX, mas foi um visionário. Não somente pela história de Alice no País das Maravilhas, que há mais de 150 anos encanta a juventude de diversas épocas. Mas suas frases - e esta conversa entre o Gato e Alice é apenas uma delas. As histórias são carregadas de significados que podem ser estendidos às áreas econômicas, sociais, humanas e, neste caso, para políticas públicas em geral.

Quando não se tem claro de uma forma pluralizada para onde se pretende ir, decisões individuais prosperarão. E os caminhos

podem ser bem diferentes entre um e outro tomador de decisão. No caso em tela – e em linha com o que venho conversando com vocês ao longo dessas últimas publicações – o tema é a modernização do grid do setor elétrico e o empoderamento dos usuários. Não há uma política pública desenhada para tal finalidade.

E justiça seja feita.: dai a César o que é de César. O papel do governo/poder concedente é justamente o estabelecimento das políticas públicas. Cabe ao regulador apenas implementá-las. Portanto, a Aneel não tem a tutela para fomentar políticas para o desenvolvimento de determinado nicho do setor elétrico brasileiro, como é o caso das smart grids. Este é o papel do congresso nacional e dos ministérios, neste caso o de Minas e Energia (MME).

Se quisermos um setor elétrico diferente, evoluído no futuro, as decisões têm de ser tomadas hoje. Não se pode protelar ou afastar essas responsabilidades. Até houve iniciativas interessantes no passado recente, mas que ainda não deram frutos.

Um exemplo foi a Portaria MME nº 187, de 4 de abril de 2019, que instituiu Grupo de Trabalho – GT para aprimorar propostas que viabilizem a modernização do Setor Elétrico fundamentados nos pilares da governança, da transparência e da estabilidade jurídico-regulatória. O GT teve duração de 180 dias e resultou em um diagnóstico setorial que versa sobre 14 grupos temáticos estratégicos para alavancarem o desenvolvimento do setor elétrico.

Ao observarmos os 14 eixos de atuação para a modernização do setor, podemos notar que todos eles são de caráter regulamentares, normativos, tributários e procedimentais (vide Figura abaixo). Todos os aspectos elencados pelo GT são fundamentais para a evolução do setor elétrico brasileiro. Mas, infelizmente, não foi abarcado, de forma explícita, qualquer aspecto vinculado à modernização do grid em si.



Elaboração própria.



Foto própria.

Enquanto isso, os agentes do setor elétrico vão tomando suas decisões unilaterais, atentando-se, certamente, aos aspectos estratégicos de seus negócios. Mas será que essas decisões são as mais racionais sob a ótica do longo prazo? Será que as decisões são fundamentadas nas necessidades de empoderamento iminente dos usuários de energia? Tenho minhas dúvidas.

Na foto abaixo temos uma escolha no mínimo contestável quando se pensa no longo prazo. Vemos, do lado esquerdo, um medidor analógico, que com seu disco eletromagnético apenas consegue medir a energia elétrica ativa passando no equipamento. Não se apura grandezas como demanda, fator de potência, energia reativa etc. Tampouco, é amigável aos usuários para compreensão de seu consumo de energia e gerenciamento de sua demanda. E, obviamente, não traz qualquer possibilidade de telemedição, comunicação remota, corte e religação longínquo, entre outras funcionalidades desejáveis nos dias atuais.

O medidor da direita já é eletrônico. Daí pode-se inferir que tem funcionalidades muito mais avançadas do que o primeiro, certo? Não! Basicamente, cumprem as mesmas funções, mas com tecnologias construtivas distintas.

Não sabemos da realidade operativa desta distribuidora de energia elétrica, tampouco quando o medidor da direita foi instalado. Mas, fato é que o player optou pela melhor decisão de investimento à época. Provavelmente, após dano do medidor analógico que ali estava, ou mesmo após a plena depreciação do medidor antigo, optou-se pela substituição utilizando-se o equipamento com a tecnologia de medição mais adequada e módica naquele momento.

Fato é que, a ausência de uma política pública eficaz e direcionada, fez com que a Utilitite escolhesse pelo melhor investimento de curto prazo, mas talvez o menos desejável para um horizonte de médio/longo prazos. Hoje somos cerca de 89 milhões de consumidores de energia elétrica, dos quais estima-se que apenas dois-três milhões possuam medições com infraestrutura adequada para serem enquadradas como smart metering. Este é o tamanho do desafio.

Jurisdições norte-americanas tomaram decisões quanto à modernização de seus grids por meio de políticas públicas bem fundamentadas. Em alguns destes casos, as diretrizes foram estabelecidas há décadas. São os exemplos da Califórnia, New York, Maryland e Flórida. Vejamos o caso da Califórnia, de notório reconhecimento internacional.

Em 2002, a Califórnia já traçava suas metas para smart grids, numa clara resposta à pergunta “onde quero chegar?”. Em 2006, a província definia metas de redução de emissão de gases de efeito estufa. Em 2009, estabelecia políticas para implementação de smart grid no Estado. Neste momento requisitava das Utilities planos de implantação de smart grids em suas áreas de atuação.

Entre 2010 e 2011, estabelecia-se regras de acesso aos dados, incluindo política de privacidade e compartilhamento de informações quase em tempo real. Em 2013, a Califórnia aprovava planos de investimentos em smart grids. Entre 2014 e 2016, acompanhava a execução dos projetos pelas empresas, além de estruturar plano para integração dos recursos energéticos distribuídos. No ano de 2020, o Estado já estava preocupado com a otimização dos sistemas smart, numa espécie de segunda onda tecnológica.



Observem: a experiência da Califórnia tem muito a nos oferecer. O processo é moroso, demanda pontapé inicial governamental do formulador de políticas públicas, intercâmbio de informações entre empresas e ente regulador, retroalimentações no processo, tempo para maturação das ideias e diretrizes, aprendizagens de erros/desvios e a evolução sistematizada de todo um projeto mais amplo.

Por aqui, temos muito a aprender com a experiência americana e com o conto de Lewis Carroll. Temos que ter um norte claro de onde queremos chegar para traçarmos metas para tal. É necessário o poder concedente pautar, de forma imediata, o tema para discussão. Caso contrário, caminharemos bastante, chegaremos a algum lugar, mas

pode ser algo bem diferente do país das maravilhas. Por enquanto, no que tange às políticas públicas para modernização do grid do setor elétrico e empoderamento dos usuários – como consequência inexorável – estamos mais próximos de Alice do que do Gato.

*\*Lindemberg Reis é engenheiro eletricista com MBA em Finanças pelo IBMEC-RJ e pós-graduação em Sistemas de Produção, Refino e Transporte de Petróleo pelo SENAI-RJ. É formado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Juiz de Fora e atualmente é gerente de Planejamento e Inteligência de Mercado na Abradee e coordenador do P&D de Governança de Sandboxes Tarifários.*

## As melhores soluções em materiais elétricos de média tensão a Exponencial disponibiliza para o mercado.

- ✘ Luminárias públicas LED;
- ✘ Cabos de cobre nu, flexíveis e isolados;
- ✘ Preformados;
- ✘ Cabos de alumínio nu, multiplexados, protegidos e isolados;
- ✘ Isoladores, chaves, para-raios, cruzetas, dutos corrugados;
- ✘ Rede de distribuição aérea e subterrânea.



Produtos Homologados CEMIG

 [exponencialmg](https://www.instagram.com/exponencialmg)

[www.exponencialmg.com.br](http://www.exponencialmg.com.br)

Rua Titânio 153 - Camargos - BH/MG  
 vendas@exponencialmg.com.br

(31) 3317-5150

Compre com seu cartão  
**BNDES**

**Exponencial**  
 MATERIAL ELÉTRICO