

Medição Inteligente (1)

Anna Paula Pacheco

Os últimos dois anos para o setor elétrico foram especialmente desafiadores. No início de 2020 uma pandemia global apresentou problemas nunca vivenciados pela sociedade brasileira e pelo mundo, com a necessidade de distanciamento social urgente para manutenção da vida. Certamente, com isso, os serviços de energia tiveram que se reinventar, buscando soluções criativas e imediatas para novos e antigos problemas, de forma a garantir a continuidade do serviço essencial de fornecimento de energia. Em 2021 a crise hídrica se apresentou de forma complexa, desafiando, mais uma vez, a capacidade do setor de se reinventar e buscar diferentes meios de garantir o suprimento de energia de forma urgente, com ações requeridas em espaço curtíssimo de tempo.

Sem dúvida, as crises são tempestades importantes que, ao finalizar, conseguem nos mostrar que alguns avanços ou inovações que muito provavelmente levariam anos para serem implementados, no advento da necessidade imediata, rapidamente se concretizam. Ainda, há também a clareza sobre as mudanças que considerávamos que não seriam requeridas no curto prazo, mas que se demonstram imperativas ao passar por situações adversas, como as mencionadas anteriormente.

Nesse contexto, introduzimos a valorosa discussão sobre a adoção de medição inteligente no âmbito da prestação do serviço de distribuição de energia elétrica que, além de gerar benefícios para a rede e para os consumidores a ela conectados, é passo importante na modernização do setor elétrico brasileiro, relevante aliada nos momentos de crise e imprescindível para a transição energética e introdução dos recursos energéticos distribuídos. Com isso, o que se depreende é que tanto a pandemia do Covid 19 quanto a crise hídrica aceleraram a transição energética, e as Distribuidoras assumem papel ainda mais relevante nesse cenário, principalmente com relação à Digitalização do serviço e das redes.

Com a adoção de medidores inteligentes passa a ser possível a realização de serviços de forma remota, com a possibilidade de rápida identificação de falhas na rede, melhorando, cada vez mais, a qualidade do serviço de distribuição e a satisfação do cliente final. Ainda, os serviços remotos reduzem a necessidade de locomoção das equipes de campo, seja para um reparo na rede ou para um processo de corte ou religamento, reduzindo a utilização de veículos transitando nas ruas e, com isso contribuindo para redução das emissões de gases poluentes e congestionamentos.

A melhora na qualidade do serviço proporcionada pela adoção de medição inteligente, assim como redução de custos, promove eficiência na atividade de prestação do serviço de fornecimento de energia elétrica que, por sua vez, é transpasso à tarifa do consumidor final, que será então reduzida, ao capturar referidos ganhos. Ainda, destaca-se que a digitalização das redes é elemento fundamental da transição energética e possibilita maior penetração de recursos energéticos distribuídos e, além disso, permite explorar os benefícios gerados pela adoção desses recursos pelo consumidor, tornando-o cada vez mais atuante e

alcançando benefícios em distintas esferas.

O contexto da pandemia do Covid 19 nos permitiu identificar um benefício adicional da adoção de medição inteligente, que é a manutenção da prestação do serviço de forma remota, com máxima qualidade e mínimo risco de contaminação, poupando inúmeras vidas. Já com a crise hídrica, passamos a enxergar ainda mais valor na medição inteligente, como um importante instrumento facilitador para o desenvolvimento e aplicação de programas de eficiência energética e gerenciamento da demanda por parte dos consumidores do setor elétrico.

Com relação a esse assunto, inclusive, vale ressaltar a determinação estabelecida pela Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG) por meio da Resolução 2 de 2021, que instituiu programa de incentivo à redução voluntária do consumo de energia elétrica dedicado aos consumidores residenciais, industriais, comerciais, de serviços, rurais e serviço público do mercado regulado. A iniciativa, em conjunto com a adoção da Bandeira de Escassez hídrica, é louvável, tanto no sentido de prover sinalização aos consumidores sobre as condições adversas de fornecimento de energia, quanto pela possibilidade dada aos consumidores de participar de forma ativa no mercado e auferir ganhos econômicos, contribuindo para as necessidades do setor.

De fato, cabe ressaltar que programas de incentivo à redução do consumo podem ser muito beneficiados se associados à medição inteligente, potencializando as respostas dos consumidores que, assim, passam a ter melhor visualização sobre os retornos financeiros ao reduzir o consumo em determinados períodos. Outros países já vêm adotando iniciativas similares, à exemplo da Califórnia que, em dezembro de 2021, incluiu os consumidores residências no Programa Emergencial de Redução de Carga, para enfrentamento dos meses de verão e redução dos riscos de blackout. Nesse caso, consumidores possuem medição inteligente ou termostatos inteligentes, para fins de participação do programa, assim como para o cálculo da linha base, verificação da redução do consumo, posterior pagamento ao consumidor residencial, entre outros.

Ambas as iniciativas acima descritas se enquadram como resposta da demanda implícita, em que o consumidor responde à sinalização de preços com redução da demanda, de forma a evitar um aumento no valor pago pela energia consumida. É interessante observar que consumidores estão cada vez mais ativos e empoderados, mas temos que admitir que ainda há um longo caminho a ser percorrido, principalmente para os consumidores residenciais ou de baixa tensão.

Os medidores inteligentes são super relevantes nessa trajetória, uma vez que permitem o acompanhamento do consumo, aproximando o consumidor dessas informações, de forma que passam a entender com mais clareza como podem contribuir com o sistema e se beneficiar ao mesmo tempo, por meio da gestão ativa do próprio consumo. Com isso, os consumidores possuem maiores recursos para redução de custos, por meio da eficientização de seu consumo ou com a possibilidade de modulação de consumo frente à adoção de tarifas que variam ao longo do dia, por exemplo.

A medição inteligente é catalizadora nesse processo e, quando associada à aplicação de tarifas dinâmicas, pode gerar benefícios importantes para o sistema e para os consumidores de energia. Vemos que o setor elétrico brasileiro caminha na direção correta, tendo em vista as discussões de Projetos Pilotos de Tarifas já levantadas pela Aneel no âmbito Consulta Pública 2021. De fato, tanto a pandemia da Covid quando a crise hídrica nos trouxeram boas percepções quanto à importância de se modernizar o setor, de forma a garantir rápidas respostas em cenários de instabilidade, com a

mitigação de impactos e externalidades negativas, o que poderia ter ocorrido caso já tivéssemos implementação massiva de medição inteligente. Mas estamos caminhando nessa direção, o que é um enorme passo.

Destaca-se que a resposta da demanda, associada à adoção de medidores inteligentes e tarifas dinâmicas é um conjunto de medidas que recepciona a modernização do setor elétrico brasileiro, por meio da digitalização e consequente otimização dos recursos, com uma ativa participação do consumidor final de energia elétrica que, cada vez mais, reconhece seu papel imprescindível no decurso da transição energética.

Ainda, no âmbito das discussões sobre abertura de mercado para a baixa tensão, o medidor inteligente irá permitir a medição horária do consumo de forma remota, condizente à precificação horária do mercado spot. A abertura de mercado sem a troca dos medidores exigirá a adoção de algoritmos para estimação da carga horária dos consumidores e, embora a adoção de medição inteligente não ser fator condicionante à abertura de mercado, torna-se evidente que os benefícios podem ser potencializados caso estas ações estejam concatenadas. A medição inteligente, nesse contexto, tem capacidade de garantir a eficiência dos sinais dos preços reduzindo trabalho operacional com recontabilizações e ajustes posteriores no faturamento.

Por fim, é preciso aprender com as experiências vividas, e fomentar os processos de aprimoramento regulatório, à exemplo da recém encerrada discussão na segunda fase da Consulta Pública 69 de 2020, para incentivo à adoção de novas tecnologias no âmbito das redes de distribuição, ao propor percentual de compartilhamento diferenciado a ser aplicado à novas atividades acessórias complementares, aprovadas pela ANEEL e criadas a partir de novas tecnologias.

É importante verificar que a modernização das redes elétricas, a partir da adoção de ferramentas adequadas que possibilitam trilhar esse caminho, nos ajudam a cumprir com os compromissos assumidos na COP 26, além de nos deixar preparados para enfrentamento de situações adversas com menor custo de arrependimento possível. Precisamos colocar em prática tudo que aprendemos, com discussões tempestivas e aprofundadas, de forma a alcançar um setor elétrico cada vez mais robusto, renovável, seguro e atrativo para novos investimentos.

(1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53198708/medicao-inteligente>. Acesso em 06 de janeiro de 2022.