

A maturidade chega também para os ativos do setor elétrico brasileiro⁽¹⁾

Sidnei Martini⁽²⁾

Por mais racional e previsível que sejam as fases da vida das pessoas, certos assuntos somente passam a ser relevantes quando a maturidade correspondente é atingida.

Tratar do assunto aposentadoria, numa classe de jovens universitários, certamente não será algo que arrebate corações. Isso porque, para eles, aposentadoria, ou mesmo problemas de saúde próprios da senioridade humana, são assuntos para um tempo futuro, e o que interessa mesmo a eles são os assuntos do momento: a formatura, a startup que podem montar com amigos, e outros tantos assuntos atuais.

Mas, geralmente, o momento da vida que assuntos, como a aposentadoria, começam a ser tratados com maior atenção, é quando o auge físico, ou profissional, começa a apresentar certo declínio. Aí, a maturidade para esse assunto passa a ser importante.

Esse preâmbulo, relacionado à vida das pessoas, é somente um balizamento para tratar o caso da maturidade dos os ativos do Setor Elétrico.

Boa parte dos equipamentos e sistemas que se encontram em operação, tanto na geração como na transmissão e distribuição, começou a operar na década de 60, do século passado. Eles já têm, em média mais de meio século de vida. Eles têm trabalhado muito bem. Passaram por manutenções, reparos, checkups, reforços e vão vivendo.

Mas, até quando um equipamento em operação deve ser mantido? Qual o momento de retirá-lo da ativa? Quando não mais funcionar? Quando atingir uma idade convencional? Quando os resultados de checkups indicarem que eles vão começar a consumir recursos para se manter, acima dos benefícios que geram?

Na verdade, essa situação fica atrelada à estimativa do tempo de vida útil de cada equipamento. Esse assunto já vem sendo tratado há algum tempo, mas com vieses de “coisas para um futuro distante”, sem ter gerado ainda instrumentos claros que sirvam de entendimento comum, tanto para quem é responsável pela operação do ativo, como para quem regula e aceita o momento de sua substituição. O resultado é que, enquanto esse assunto não se resolve, continua-se a conviver com um certo risco, normalmente na conta do responsável pela operação. E daí, não nos enganemos, passa-se a conviver com esse risco, tornando-se ele uma preocupação constante.

No tocante aos aspectos humanos, já foram definidos alguns instrumentos e procedimentos pragmáticos para ajudar a gerir essa situação.

No caso da estimativa do tempo de vida restante para pessoas, há as Tábuas de Vida, ou Tábuas Atuariais que, em função da idade e condição de uma pessoa no presente, estimam o tempo restante de vida para essa pessoa. A partir daí são gerenciados os seguros de vida e planos de previdência, que são aceitos por todos, incluindo aí as agências reguladoras de seguros e de previdência privada.

No caso dos equipamentos elétricos não se tem ainda estabelecido um critério procedimental para tratar o tempo de vida útil restante para cada equipamento. Cada agente responsável por sua operação é que define a política de manutenção ou substituição, mas sem a declaração de uma data para por fim à vida útil do equipamento.

Se houvesse um critério definido para isso, seria factível dispor, ao longo de um eixo dos tempos, a data de fim de uso para cada equipamento ainda em operação e, com isso, se ter uma visão clara das datas em que haverá a necessidade de capital, e serviços para substituição.

Compondo-se essa distribuição de necessidades programadas de substituição, entre empresas, o Setor Elétrico teria uma visão clara dos montantes para substituição dos componentes da infraestrutura elétrica como um todo. Seria possível visualizar as demandas de equipamentos e serviços que deverão ser atendidas pela indústria, viabilizando-se assim um programa de preparação para atender essa demanda, que todos sabem que existe, mas cuja maturidade para considera-la não foi ainda atingida, com objetividade.

Como são definidos os momentos de tirar de circulação aviões de frotas aéreas comerciais? Os cemitérios de aviões estão cheios de equipamentos que, de alguma forma, poderiam ainda estar voando.

Qual o critério para trocarmos de aparelho celular? Quando o tempo de vida útil dele foi atingido? Ou foi por definição de fim de vida tecnológica? Sempre haverá alguém que pode dizer que o telefone antigo poderia ser usado por mais um tempo ainda. No entanto ele é trocado.

Trazendo essa situação para o setor elétrico, seria de todo razoável que se estabelecessem critérios de avaliação de fim de vida útil para cada ativo, estabelecendo-se um trato regulatório para enfrentar esse problema. Às vezes, são ouvidas algumas argumentações contrárias ao estabelecimento de tais critérios, pois revelariam uma necessidade custosa ao Setor Elétrico, contrária à modicidade tão desejada. Ocorre que a demanda real de substituição, ou melhoria, independe do critério que se estabeleça para avaliá-la. Ela ocorrerá. Trata-se de enfrentar uma questão de Planejamento.

O Setor Elétrico já viveu situações em que a ausência de um planejamento criterioso, de médio/longo prazo, impôs à sociedade uma situação de crise, como a ocorrida no início dos anos 2000. Durante, e logo após aquela crise de falta de energia elétrica, os assuntos “planejamento” e “monitoramento” ganharam importância a ponto de serem institucionalizadas entidades técnicas para mantê-los sob controle, como foi o caso da criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

A crise gerou maturidade. A maturidade gerou compreensão da importância do assunto. Novos instrumentos foram criados para gerenciar aspectos tão importantes. Será que sempre será necessária uma crise para demonstrar a importância de assuntos que são importantes?

No fundo, o tratamento da “saúde” dos elementos que compõem os ativos do setor elétrico é que nos assegurará confiança. E para isso, é preciso que essa saúde seja exposta, seja avaliada por critérios conhecidos e de utilização consensual, seja tratada como coisas essenciais à necessária confiabilidade.

A saúde e o tempo de vida restante para cada item crítico dos ativos do setor elétrico não podem ser tratados como riscos de quem os opera somente. São assuntos do interesse público, que devem ser tratados publicamente. Nesse sentido, todos conhecemos situações em que foram estabelecidos marcos finais de utilização de

equipamentos. Um caso é o dos veículos coletivos de transporte urbano. No caso dos ônibus, em várias cidades, ostentam na carroceria o ano de fabricação e o de início de operação. No caso dos táxis, a limitação de idade do veículo no licenciamento, como forma de garantir que a frota seja de idade controlada, oferecendo aos usuários um bom padrão de serviços.

Estamos todos embarcados em ativos elétricos, geradores, transformadores, linhas, disjuntores, mas não há ainda regras claras para que sejam tratados como as mencionadas frotas de coletivos.

Enquanto isso persiste, o momento de substituição de ativos fica por conta de decisões mais ou menos corajosas de administradores de concessionárias ou permissionárias. A ausência de critérios técnicos publicamente definidos dá margem à aplicação prioritária de outros tantos critérios, que podem não privilegiar a qualidade do serviço prestado, mas sim outros resultados, como os financeiros.

Para contemporizar essa situação, pode-se colocar foco na fiscalização, como forma de verificação de procedimentos de manutenção, por exemplo. Mas essa mesma fiscalização não dispõe de procedimentos embasados, uniformes, para executar a tarefa de verificar se o tempo de vida útil do equipamento fiscalizado se esgotou, ou quando se esgotará.

Como consequência, não é raro sermos surpreendidos por falhas elétricas que levam importantes desconfortos a populações. Quanto dessas falhas poderiam ter sido evitadas com a adoção de critérios consensuais de manutenção e de substituição.

A bem da verdade, a preocupação com a onda de fim de vida útil de ativos do Setor Elétrico começa a se manifestar. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) através da Resolução Normativa Nº 861, de 26 de novembro de 2019, estabeleceu a criação da Base de Dados das Instalações de Transmissão de Energia Elétrica – BDIT, formada a partir de um conjunto de informações que deverão ser fornecidas pelas concessionárias de serviço público de transmissão e reunidas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Essa é uma das primeiras ações concretas, no segmento transmissão, para a gestão da qualidade dos ativos: conhecer, com certo detalhe, as informações existentes, relativas a cada componente da transmissão. Logicamente, como em todo processo de coleta a partir de dados existentes, essa massa inicial de dados deverá ser depurada e atualizada por um processo permanente que assegure sua integridade ao longo dos tempos. Sobre essa base de dados será possível a aplicação de processos de inteligência artificial para extrair informações que auxiliem a gestão dos ativos da transmissão. No entanto, isso não inviabiliza a necessidade do estabelecimento de critérios claros e padronizados para a gestão desses mesmos ativos, pois eles serão o balizamento para o software inteligente.

A partir da existência de tais critérios, será possível desenvolver mecanismos que apoiem as concessionárias a bem manter e substituir ativos, dando materialidade aos atuais critérios um tanto nebulosos de “prudência” conforme determina a regulação.

Afinal, vale lembrar que os ativos do Setor elétrico pertencem à União, e à ela sempre deverão ser revertidos, ao término dos períodos de concessão, ou de extinção de empresas a quem tenham sido permitidos ou concedidos. A gestão dos ativos, de maneira aberta, eliminará também os casos de pouco investimento em manutenção, nas proximidades de fim do período de concessão, como já se observou em vários casos, como na telefonia. Igualmente, eliminará a utilização de critérios de consideração do valor da multa por mau desempenho como indutor da definição de manter ou substituir, em detrimento da qualidade do serviço prestado.

Antecipando um pouco o futuro, dentro de uma visão de gestão de ativos, será possível desenvolver linhas de financiamento específicas para a manutenção e substituição de ativos. Com essas linhas, que deverão ser de fácil contratação, dadas as naturais garantias próprias do sistema elétrico, a execução de um programa

planejado de revitalização de ativos será facilitado, podendo ser objetivamente melhor fiscalizado.

Ainda, a previsibilidade de demanda permitirá às indústrias se prepararem para atender esse claro e atraente mercado competitivo de reposição ou substituição. Com isso, a previsão de contratação de pessoal especializado para a produção desses bens e serviços será mais clara, motivando uma preparação organizada de mão de obra em universidades e escolas técnicas, com sólidas motivações.

Essa será, sem dúvida, uma forma de utilizar o planejamento, com as garantias de sua real execução, em benefício do direcionamento para um futuro previsível. Esse futuro demandará não somente a substituição, mas a modernização do parque de ativos instalados, beneficiando-se de toda a tecnologia já existente, e da que existirá em futuro próximo.

Aproxima-se, em fim, uma grande onda de mudanças. Até agora, as palavras de ordem, principalmente para os países emergentes, foram expandir, universalizar, construir, ampliar. No entanto, as novas palavras de ordem serão: Descarbonizar, Distribuir, Digitalizar.

Isso significa que será necessário mudar, inovar, fazer diferente, mas com organização e critérios, respeitando-se os termos da sustentabilidade, na qual tais mudanças deverão ser ambientalmente suportáveis, socialmente aceitáveis, economicamente viáveis. Permeando esses princípios, será necessária ainda uma forte divulgação dessas necessidades, para que esse novo cenário seja culturalmente assimilável.

As mudanças não ocorrem por si só. O desejo da mudança a antecede. A criação do desejo vem do entendimento da conveniência ou da necessidade. A necessidade da energia elétrica se mostra a cada dia mais exuberante, por conta da qualidade de vida que a ela vem atrelada.

Tais mudanças, próprias do atingimento da maturidade social, fará com que muitas das atividades hoje exercidas, por organismos do Setor Elétrico, igualmente se modifiquem.

A maturidade da sociedade brasileira informada trará consigo uma nova forma de visão. Uma visão de autoestima fortalecida, onde o termo “em desenvolvimento” não mais signifique copiar o que os desenvolvidos já fizeram, ou se entregar à dependência do que venham fazer.

Na energia elétrica, temos uma reconhecida condição de competência, por termos construído e mantemos um sistema elétrico de porte continental. Soubemos criar uma regulação para o setor, e soubemos aperfeiçoá-la ao longo do tempo, o que nos coloca alinhados aos “desenvolvidos”. Temos a oportunidade de, através da gestão dos ativos do nosso sistema elétrico, manter e ampliar nossa competência, não nos conformando por estar reconhecidos, mas buscando ser reconhecidos, pelo permanente avanço técnico e tecnológico.

- (1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53164977/a-maturidade-chega-tambem-para-os-ativos-do-setor-eletrico-brasileiro>. Acesso em 03 de março de 2021.
- (2) Professor da Escola Politécnica da USP e pesquisador associado do GESEL-Grupo de Estudos do Setor Elétrico da UFRJ