

CONSULTA PÚBLICA MME – 152/2023 de 22/06/2023

Concessões Vincendas de Distribuição de Energia Elétrica

Contribuição sobre a Nota Técnica nº 14/2023/SAER/SE: Diretrizes a serem observadas na condução do processo das concessões de distribuição de energia elétrica com vencimentos entre 2025 e 2032.

A Subsecretaria de Energia, Telecomunicações e Cidades Inteligentes do Estado de Goiás apresenta, nesta oportunidade, nossas considerações e sugestões sobre o tema de Eficiência do Sistema de Distribuição de Energia, Medidores Inteligentes e Monitoramento, para a Consulta Pública 152/2023 do MME.

Eficiência do Sistema de Distribuição, Medidores Inteligentes e Monitoramento

Da Eficiência do Sistema de Distribuição

Na renovação ou em novos contratos de concessão, deve haver uma clara obrigação da concessionária em relação à eficiência do sistema de distribuição de energia elétrica, sendo que os parâmetros dessa avaliação de eficiência devem ser regulados formalmente.

Os indicadores de DEC (Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora) e FEC (Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora) são importantes medidas para avaliar a qualidade do fornecimento de energia elétrica em uma rede de distribuição, mas eles são insuficientes para fornecer uma avaliação completa da qualidade do serviço, pois possuem foco apenas em interrupções, e não avaliam a qualidade da energia elétrica.

Os indicadores DEC e FEC são úteis para medir a confiabilidade da rede em termos de continuidade do fornecimento; no entanto, eles não consideram outros aspectos importantes da qualidade do serviço, como a estabilidade da tensão, a variação de frequência e a presença de distúrbios elétricos que podem afetar o desempenho de equipamentos sensíveis. Eles também não avaliam a qualidade da energia elétrica, que é uma medida mais ampla e que inclui, além da continuidade do fornecimento, aspectos como variações de tensão, harmônicos, flutuações de frequência e distorções de forma de onda. Tais fatores podem causar problemas em equipamentos eletrônicos, motores e dispositivos sensíveis, afetando a eficiência e a vida útil desses equipamentos.

Para uma avaliação mais abrangente da qualidade da rede de distribuição de energia elétrica, é necessário considerar outros indicadores e métricas que abordem aspectos como qualidade da energia, estabilidade da tensão, variação de frequência e atendimento a requisitos específicos de setores sensíveis, como hospitais e indústrias. Além disso, pesquisas de satisfação junto aos consumidores também podem ser realizadas para capturar a percepção deles sobre a qualidade do serviço. A combinação de vários indicadores e dados pode fornecer uma visão mais completa e precisa da qualidade do serviço prestado pela rede de distribuição elétrica.

Além de indicadores de duração e frequência de interrupções, é fundamental a criação de indicadores que reflitam a eficiência com a qual a distribuição de energia está sendo realizada, incluindo metas regionalizados, metas relacionadas ao atendimento a clientes, perdas técnicas e não técnicas, e à eficiência da operação da rede de distribuição.

A concessionária não pode ficar isenta de responsabilidades – e de penalidades - sobre a eficiência da rede, que gera perdas de energia, prejuízos para clientes, indisponibilidade de sistemas e atraso no desenvolvimento do país.

A obrigação da concessionária em relação à eficiência do sistema de distribuição, juntamente com a necessidade de regulamentar os parâmetros dessa avaliação, pode ser sustentada por diversos motivos, como a garantia da oferta de um serviço adequado, um aumento da competitividade no sistema elétrico nacional através da realização de benchmarks mais assertivos, a necessidade de uma maior transparência na prestação de serviços de distribuição de eletricidade, um maior estímulo à sustentabilidade, e a necessidade de uma abordagem mais transparente em relação à qualidade do serviço.

Com uma obrigação clara em relação à eficiência do sistema de distribuição, e em relação à necessidade de se assegurar um serviço adequado, a concessionária é incentivada a garantir que o serviço fornecido seja adequado e atenda às necessidades dos consumidores, o que pode abranger desde a redução de perdas na distribuição até a melhoria da qualidade da energia entregue aos clientes. Também é necessário haver uma abordagem mais abrangente sobre a qualidade do serviço, sendo necessário considerar outros aspectos, como prazos de atendimento, capacidade de resposta a emergências, a segurança da rede elétrica, o uso de tecnologias avançadas de monitoramento, entre outros.

Por outro lado, a definição de parâmetros regulados para avaliar a eficiência do sistema possibilita uma comparação mais objetiva entre diferentes concessionárias, criando um ambiente mais competitivo no setor e estimulando as empresas a buscarem melhorias e inovações para se destacarem no mercado.

É importante ressaltar também que regulamentar os indicadores de eficiência e qualidade do sistema de distribuição torna o processo mais transparente para os consumidores e para os órgãos reguladores, pois a concessionária torna-se obrigada a prestar contas sobre o desempenho em relação a esses parâmetros, o que facilita o monitoramento e a fiscalização.

Além disso, com a regulamentação dos parâmetros de eficiência, é possível incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis na operação do sistema de distribuição, como a redução das perdas de energia e o incentivo ao uso de fontes renováveis de energia.

Dessa forma, a necessidade de se estabelecer uma clara obrigação da concessionária em relação à eficiência do sistema de distribuição e regulamentar os parâmetros de avaliação é baseada na busca por um serviço mais eficiente, confiável e sustentável, que atenda adequadamente às demandas dos consumidores e contribua para o desenvolvimento do setor elétrico como um todo.

Do Uso de Medidores Inteligentes e da Reestruturação Tarifária

Em linha com a necessidade de uma maior eficiência das redes de distribuição, devem também ser implementadas obrigações para a adoção de medidores inteligentes. Por exemplo, podem ser determinadas obrigações de aumento da área ou região atendida por medidores inteligentes de acordo com a população ou tamanho de cada cidade ou região, para cada ano de concessão e um prazo para reestruturação da tarifa de consumidores de baixa tensão (em função de horário ou dia da semana), com base na adoção de medidores inteligentes. Nesse exemplo, as redes de distribuição em cidades com mais de 500.000 habitantes poderiam ter um prazo de 2 anos para estarem em conformidade; em cidades com mais de 200.000 habitantes, o prazo seria de 3 anos, e assim sucessivamente.

No caso da reestruturação da tarifa de consumidores de baixa tensão com base na adoção de medidores inteligentes, essa reestruturação pode ser justificada para promover uma maior eficiência energética, uma melhor equidade tarifária, uma redução na demanda de pico, melhorias na qualidade de serviço, redução nos custos de operação e por incentivar hábitos de consumo mais sustentáveis.

- **Equidade tarifária:** Com a adoção de medidores inteligentes, é possível estabelecer tarifas diferenciadas com base no horário ou dia da semana em que ocorre o consumo de energia, o que possibilitaria uma distribuição mais justa dos custos de fornecimento de energia, beneficiando os consumidores que utilizam a energia em horários de menor demanda.
- **Estímulo à eficiência energética:** A tarifação diferenciada pode incentivar os consumidores a utilizarem a energia de forma mais consciente e eficiente, oferecendo tarifas mais baixas em horários de menor demanda e fazendo com que os consumidores possam optar por realizar atividades que demandem mais energia em períodos de menor demanda na rede elétrica.
- **Redução da demanda de pico:** Com a reestruturação da tarifa, incentiva-se a transferência do consumo de energia dos horários de pico para os horários de menor demanda, reduzindo a pressão sobre o sistema elétrico nos momentos de maior carga, assim evitando a sobrecarga da rede e a necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura.
- **Melhoria da qualidade do serviço:** A gestão mais eficiente da demanda através de medidores inteligentes pode levar a uma melhor qualidade do serviço prestado pelas concessionárias e a uma experiência mais estável para os consumidores.
- **Estímulo à adoção de tecnologias sustentáveis:** Com a tarifação diferenciada, consumidores podem ser incentivados a investir em tecnologias como painéis solares ou sistemas de armazenamento de energia, contribuindo para o aumento na geração distribuída de energia e para a redução do consumo proveniente de fontes não renováveis.
- **Redução dos custos de operação:** Uma gestão mais inteligente da demanda pode reduzir os custos operacionais das concessionárias, já que a distribuição de energia pode ser mais eficiente e previsível. Isso pode refletir em tarifas mais estáveis e menores reajustes para os consumidores.

A reestruturação da tarifa de consumidores de baixa tensão deve ser perseguida visando a promoção de um sistema elétrico mais sustentável, equitativo e eficiente. A utilização de medidores inteligentes e a tarifação diferenciada incentivam melhores hábitos de consumo, podendo reduzir custos operacionais e contribuir para uma matriz energética mais limpa e sustentável.

Da disponibilização de monitoração online

Também devem ser consideradas obrigações de disponibilização de monitoração online da disponibilidade e da qualidade do sistema, com indicadores em tempo real e o uso de sistemas georreferenciados. A obrigação para a adoção desses sistemas pode ser gradual, com base em um cronograma a ser definido levando-se em conta a população de cada cidade ou região. A disponibilização dessa monitoração para autoridades e para a população em geral é importante pois propiciará uma maior transparência no fornecimento do serviço, uma rápida identificação de problemas, o aumento da eficiência operacional e um incentivo à adoção de inovações.

A monitoração online e em tempo real da qualidade do sistema de distribuição permite uma maior transparência no serviço prestado pela concessionária, permitindo que órgãos reguladores, autoridades e a população acompanhem o desempenho da empresa e verifiquem se os padrões de qualidade estão sendo atendidos. Além disso, com o monitoramento online, é possível identificar e resolver rapidamente problemas na rede de distribuição, como falhas, quedas de energia e outras interrupções, possibilitando uma resposta mais ágil por parte da concessionária, reduzindo o tempo de duração de eventuais interrupções e minimizando o impacto sobre os consumidores.

Por outro lado, um sistema georreferenciado permite uma visão detalhada da localização de falhas e problemas na rede, otimizando a manutenção e o reparo, reduzindo custos operacionais e permitindo uma alocação mais eficiente de recursos.

A adoção de sistemas de monitoramento online e georreferenciados também pode estimular o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias avançadas no setor elétrico, podendo impulsionar a modernização da rede de distribuição, com a integração de fontes renováveis, a automação e digitalização dos processos.

Entendemos que a obrigatoriedade da disponibilização (para órgãos reguladores, autoridades e para o público em geral) de monitoração online da disponibilidade e qualidade do sistema de distribuição de energia, com indicadores em tempo real e sistema georreferenciado é fundamental para garantir a eficiência, confiabilidade e transparência do serviço prestado pelas concessionárias, e que a tecnologia disponível atualmente já torna relativamente simples o atendimento a esse serviço importante, nem que seja, em um primeiro momento, restrito aos principais componentes do sistema de distribuição de energia.

Além disso, essa medida contribui para aprimorar a gestão operacional, o planejamento estratégico a nível estadual e nacional, e o atendimento às necessidades dos consumidores, resultando em uma distribuição de energia mais eficiente e de melhor qualidade.

Atenciosamente,

Renato Lyra

Subsecretaria de Energia, Telecomunicações e Cidades Inteligentes

renato.lyra@goias.gov.br