

Revista Brasil Energia - 7/7/2010

Smart grid na medição

De Márcio Alcântara

Como o Brasil apresenta alto nível de automação e integração no setor de transmissão, o foco da aplicação do smart grid será, a princípio, a rota da energia elétrica para o consumidor final. Assim, o primeiro passo do GTRI - criado pela Portaria 440 do MME e composto do próprio ministério e EPE, Cepel, ONS e Aneel - envolve necessariamente a instalação dos medidores eletrônicos.

O problema é que, se a ideia da medição eletrônica é reduzir perdas das concessionárias - calculadas em R\$ 5 bilhões anuais pelo Instituto Acende Brasil, ou 5% de toda a energia comprada por essas empresas -, é preciso antes solucionar o exorbitante dispêndio referente à troca dos medidores, que demandará recursos da ordem de R\$ 16 bilhões para a substituição de cerca de 40 milhões de medidores eletromecânicos país afora.

"Calculamos o valor de cada medidor em cerca de R\$ 200. Assim, o custo total seria de R\$ 8 bilhões para comprar os medidores eletrônicos sem os sistemas de comunicação integrados. Com comunicação, os aparelhos dobram de preço. Mas deixaremos isso a cargo das distribuidoras", adianta o superintendente de Regulação de Serviços de Distribuição da Aneel, Paulo Henrique Silvestri Lopes.

Existem cerca de 65 milhões de unidades consumidoras em baixa tensão no país, mas o governo não inclui no cálculo consumidores de baixa renda e rurais. Por isso a troca envolve 40 milhões de medidores. Para a substituição total, o MME estima que sejam necessários pelo menos dez anos, começando pelas unidades em fim de vida útil ou já com problemas. Assim, como a ação é em médio prazo e haverá participação das próprias concessionárias, o governo espera concluir a troca sem que ela pese no bolso do consumidor.

O GTRI também está identificando potenciais fontes de financiamento, a fim de poupar os clientes de aumentos tarifários, diz o secretário de Energia Elétrica do MME, Josias Matos. "Temos o objetivo de manter a modicidade tarifária, impactando o consumidor da menor forma possível", afirma Matos, que está à frente do grupo.

Adequação ao Brasil

Pelas contas da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), o mercado de medidores residenciais inteligentes poderá movimentar R\$ 1,8 bilhão anuais. Entretanto, para o gerente de Marketing do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), Cláudio Corrêa Leite, o cálculo do investimento a ser aportado no smart grid ainda é uma incógnita, que depende da compreensão dos requisitos brasileiros.

"A receita gerada pela residência típica brasileira é de cinco a dez vezes menor que a americana ou européia, e, portanto, o valor associado a essa redução de consumo também é menor. Por outro lado, temos índices de perda quatro ou cinco vezes maiores que os desses países. É preciso considerar isso ao fazer as contas", explica o executivo.

Por enquanto, somente a Landis+Gyr oferece medidor inteligente aprovado pelo Inmetro com base no Sistema Distribuído de Medição de Energia Elétrica (SDMEE). A Nansen e a CAM já apresentaram seus protótipos ao instituto de metrologia, mas esses ainda estão em avaliação.

Entre as funcionalidades mínimas exigidas para o medidor eletrônico ser aprovado estão registro de duração de interrupções; operação e leitura remota; medição de potência de carga; comunicação bidimensional; medição de qualidade de energia e nível de tensão.

O Inmetro ressalta que há dezenas de medidores eletrônicos já aprovados e instalados no país, mas estes respondem apenas ao Regulamento Técnico Metrológico.

Redes inteligentes no mundo

EUA e Europa se destacam na implementação de projetos de redes inteligentes. Entretanto, outros países - inclusive o Brasil - aparecem entre os que mais investirão em smart grid em 2010, segundo a Zpryme Research & Consulting.

Top 10 em investimentos federais por país (em US\$ milhões)

- . China: US\$ 7.323
- . EUA: US\$ 7.092
- . Japão: US\$ 849
- . Coreia do Sul: US\$ 824
- . Espanha: US\$ 807
- . Alemanha: US\$ 397
- . Austrália: US\$ 360
- . Reino Unido: US\$ 290
- . França: US\$ 265
- . Brasil: US\$ 204

<http://inforlegis.blogspot.com/2010/07/smart-grid-na-medicao.html>