

## Internet da Energia: fornecendo o insumo de forma segura e inteligente

MATTOS, Andre. *“Internet da Energia: fornecendo o insumo de forma segura e inteligente”*. Agência CanalEnergia. Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2019.

Cidades inteligentes não são apenas um sonho distante. Graças às soluções inovadoras de Internet das Coisas (IoT), muitos serviços inteligentes já estão ativos e se expandindo rapidamente. Os governos municipais estão aproveitando as tecnologias sem fio para celulares e redes com ampla área de baixa potência para conectar e melhorar a infraestrutura, a eficiência, a conveniência e a qualidade de vida dos seus cidadãos e visitantes. Um setor de cidade inteligente que vem se desenvolvendo rapidamente nos últimos tempos é o de energia.

A infraestrutura de energia tornou-se cada vez mais complexa. Novos players e cidadãos preocupados com o meio ambiente estão se unindo ao ecossistema, implantando ativos que se conectam com as infraestruturas da rede em expansão. A crescente demanda por energia significa que é essencial melhorar a forma como administramos todos os pontos de acesso deste setor. Não apenas a demanda nas casas aumenta à medida que a população cresce (segundo a ONU, quase um terço da população mundial viverá em assentamentos urbanos até 2030) mas o número de dispositivos que usamos também cresce significativamente a partir da conectividade.

Muitos consumidores em todo o mundo já estão familiarizados com o conceito de medidores inteligentes, por exemplo. Os dispositivos são projetados para comunicação direta entre o medidor de eletricidade ou gás de sua casa e seu fornecedor de energia. Essa conexão em tempo real significa que os consumidores podem ver exatamente quanto de energia estão consumindo e seu custo resultante. Ao mesmo tempo, as empresas de serviços públicos podem oferecer faturamento preciso, de acordo com a análise do consumo de energia em tempo real, e podem controlar e equilibrar a demanda e o fornecimento com mais eficácia.

Ao conectar cada medidor inteligente, cada painel solar, cada veículo elétrico e todos os outros ativos relacionados à energia, uma rede inteligente pode analisar inúmeros pontos de contatos e seus dados gerados para ajudar a gerenciar o fluxo de energia – disponível e necessário – no momento certo e nos lugares certos, para finalmente executar redes inteligentes sustentáveis e eficientes.

Entretanto, com tantos dados circulando na nuvem, há um aumento das oportunidades de ataques cibernéticos, e uma necessidade urgente de proteger a infraestrutura de medição avançada. Os medidores inteligentes desprotegidos, implementados por períodos superiores a dez anos, podem ser facilmente hackeados para alterar dados de consumo, acessar dados sensíveis ou até mesmo causar danos físicos à rede global.

Sendo assim, a segurança ininterrupta é fundamental para o sucesso dos sistemas de energias inteligentes. É essencial que haja um mecanismo de segurança avançado para substituir chaves antigas e permitir o gerenciamento remoto de credenciais. Ferramentas robustas de criptografia e autenticação devem ser

consideradas e implementadas antes que os medidores sejam instalados. Sem uma arquitetura de segurança integrada que seja segura durante toda a vida útil dos dispositivos, os parceiros do ecossistema estão expostos a riscos desnecessários e onerosos.

É imprescindível que empresas forneçam soluções de identidades digitais mais robustas e garantam a segurança dos dados compartilhados dos ativos conectados à energia, além de proteger suas credenciais de acesso e as chaves de segurança a partir de autenticação e criptografia. Isso garante que todos os dados recebidos sejam de uma fonte legítima, protegendo-os contra adulterações e fraudes em todos os pontos.

Basta analisar a mudança do mercado de energia mundial e veremos como o setor caminha para uma integração eficiente e mais segura: Anos atrás, a segurança não estava no topo da agenda dos executivos. Mas agora todas as grandes corporações têm um Chief Security Officer e líderes de projeto que cuidam da segurança de novos projetos. Novos processos precisam ser implantados para proteger sistemas que nunca foram projetados para serem seguros, principalmente quando analisamos os medidores de sistemas legados (herdados) que foram implantados há mais de dez anos. A Internet das Coisas para o setor de Energia ainda tem um longo caminho para percorrer, mas seu foco principal segue na preocupação com a eficiência dos serviços e privacidade de dados dos cidadãos.

***Andre Mattos é Diretor Comercial para Mobile e IoT da Gemalto Brasil***