

# Brasil avalia experiências internacionais em redes elétricas inteligentes



Investir em infraestrutura, laboratórios avançados, formação de recursos humanos de alta qualificação e pesquisa aplicada e adequar as políticas de regulação e industrial brasileira. Esses são desafios a serem enfrentados pelo país para alavancar o setor de *smart grids* (**redes elétricas inteligentes**), identificados durante missão realizada por especialistas brasileiros à União Europeia.

Na **Itália, França e Espanha**, eles visitaram agências reguladoras, empresas distribuidoras de energia elétrica, fabricantes e centros de pesquisa. A visita ocorreu entre 30 de junho e 6 de julho.

“No Brasil temos pesquisadores, empresas, regulação, ciência e tecnologia, muitos projetos pilotos, mas precisamos sincronizar tudo isso para aproveitarmos essa oportunidade de mercado de modo que haja participação efetiva da indústria nacional”, avalia Eduardo Soriano, que integrou a missão à Europa e é coordenador-geral de Tecnologias Setoriais da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Setec) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação ([MCTI](#)).

Também integraram a missão representantes da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e da Finep/MCTI. Para o responsável pelos projetos de *smart grids* da ABDI, Carlos Frees, a viagem atendeu às expectativas pelos contatos feitos com organizações e instituições de governança de energia e pela identificação de modelos de negócios diferenciados e de empresas e laboratórios que estão desenvolvendo tecnologia na área.

O conceito de *smart grid* ou rede inteligente, em termos gerais, é a aplicação de tecnologia da informação (TI) para o sistema elétrico, integrado aos sistemas de comunicação e infraestrutura de rede automatizada de forma a tornar o processo mais eficiente.

## VISITAS

Inicialmente, os brasileiros visitaram, em Roma, a Autoridade Italiana para a Energia Elétrica, o Gás e o Sistema Hídrico (Aeegsi). Outra visita foi à Acea SpA, distribuidora de energia elétrica da capital italiana. Em Milão, o grupo visitou a Enel Energia, distribuidora que já trabalha com ferramentas que o Brasil tem interesse em executar, como gerenciamento da rede, infraestrutura para medição inteligente e **mobilidade elétrica**.

Na França, os especialistas visitaram, em Grenoble, a sede do G2ELab, laboratório com diversos projetos em redes elétricas inteligentes, tanto com instituições de ensino quanto com empresas privadas. Em Chambéry, conheceram a Energy Pool, agregador do sistema elétrico que ajuda transmissoras, distribuidoras e consumidores finais em contratos flexíveis de energia elétrica. Em Paris, o grupo esteve na sede da Schneider Electric, onde foram apresentados a produtos desenvolvidos para uso industrial e residencial com foco em *smart grids* e eficiência energética. Em Valência, na Espanha, os brasileiros estiveram na sede da Iberdrola, onde conheceram a experiência da empresa com

medidores eletrônicos inteligentes.

Uma das experiências que mais chamaram a atenção do grupo foi a estrutura da Aeegsi, órgão italiano independente, criado em 1995, que tem a tarefa de proteger os interesses dos consumidores e promover a concorrência, a eficiência e a implantação de serviços com níveis adequados de qualidade, por meio da atividade de regulação e controle. A instituição também desempenha um papel consultivo em relação ao parlamento e ao governo.

“Muito positivo para uma visão de modelos de negócios que são extremamente estratégicos e de ações que os governos da Europa estão tomando para desenvolver os smart grids naqueles países, com visões muito próximas do que se pode fazer no Brasil”, analisa Frees. “Isso nos demonstra um caminho que pode ser realizado para parceria e desenvolvimento tecnológico no país”, acrescenta o especialista da ABDI, que destaca como relevante o exemplo da ligação entre os sistemas de energia, gás e hídrico dentro de um contexto mais ampliado para as futuras **smart cities**.

O termo *smart city* (“cidade inteligente”) diz respeito a um conjunto de soluções urbanísticas e tecnológicas visando ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida. O conceito se baseia no crescimento planejado, na combinação adequada entre recursos e atividades e na participação dos cidadãos, com as tecnologias da informação e da comunicação (TICs) como uma das principais ferramentas.

## MAPEAMENTO

O principal objetivo da missão - que contou com suporte do projeto Diálogos Setoriais União Europeia-Brasil - foi levantar subsídios para a formulação de uma política nacional para as redes elétricas inteligentes, e também estabelecer cooperação industrial, tecnológica e regulatória com a União Europeia. Segundo Carlos Frees, a iniciativa faz parte do trabalho de mapeamento nacional e internacional sobre competências e políticas que podem ajudar o Brasil a se desenvolver na área. Ao todo estão previstas visitas a 11 países, entre eles Alemanha, China, Japão e Estados Unidos.

“É trazer uma visão de como estão as políticas públicas e industriais para o desenvolvimento dos smart grids nesses países para fazermos um comparativo e avaliarmos como aproveitar essas políticas para replicar ou melhorar o nosso processo no Brasil, bem como identificar as parcerias internacionais com competência para o desenvolvimento tecnológico conjunto - principalmente com laboratórios e centros de tecnologia - e identificar intenções de empresas multinacionais para investimentos no Brasil”, afirma.

O próximo passo será a realização de um *workshop* no Brasil, na segunda quinzena de setembro, no qual serão apresentadas experiências internacionais e projetos com potencial de aproveitamento no País. O seminário também terá como suporte os diálogos setoriais, que abrangem um conjunto de atores e parceiros institucionais que desenvolvem, direta ou indiretamente, temas ou práticas que interessem às duas partes.

No campo da ciência e tecnologia, também estão sendo feitos diálogos no segmento de **nanotecnologia**, estes sob a supervisão da Coordenação-Geral de Micro e Nanotecnologias da Setec.

**Fonte: MCTI**