

## Indústria

Terminal Marítimo de Fortaleza sediou o All About Energy, que volta as atenções para o futuro



# Futuro em pauta

10ª edição do All About Energy salienta a energia dos próximos anos como prioridade e reforça papel da inovação como motor do segmento

## FÁBIO COUTO

Para o futuro acontecer, é preciso começar a pensar já. Foi com essa ideia que especialistas de diversas áreas do setor se reuniram em Fortaleza no início de outubro, no 10º All About Energy, evento realizado pelo Cerne (Centro de Estratégias em Recursos Naturais e Energia) e All About Eventos no Terminal Marítimo de Fortaleza, ao lado do primeiro projeto eólico instalado no estado – a usina Mucuripe, de 1 MW, da Wobben. O futuro, neste caso, está baseado em tecnologias e inovações que podem tornar a energia mais amigável, barata e disponível com abundância.

O escopo do evento, por sinal, foi decidido a partir da reporta-

gem de capa da *Brasil Energia* publicada em abril (edição 437), sobre a digitalização da indústria de energia, inevitavelmente próxima, diante da Internet das Coisas.

Falar de futuro também significa falar de disrupção e diversificação. Uma das impressões (e conclusões) do evento é que o Brasil possui um bom problema, quando se trata de fornecimento de energia. Vento, sol, biocombustíveis, redes inteligentes, armazenamento de energia, eficiência energética, mobilidade eficiente, entre outros pontos, pautaram debates nos três dias do congresso – que deverá ser realizado no Brasil a cada dois anos, numa capital nordestina. Alternadamente aos eventos no Nordeste, haverá uma edição latino-

-americana. A próxima edição será em Montevidéu.

“A ideia é descentralizar o debate da energia, tirar do eixo Rio-São Paulo”, disse o presidente do Cerne, Jean-Paul Prates.

## Acordo de Paris

Toda discussão de futuro passa pela adoção das fontes renováveis em larga escala, uma vez que o planejamento da energia, agora, passa pelo



Capa da edição de abril da *Brasil Energia*: digitalização da indústria inspirou edição do All About Energy

## Indústria

aspecto ambiental, diante da adesão do Brasil ao Acordo de Paris.

E são as fontes renováveis que estão sendo colocadas como base para a descarbonização do país, dentro das metas firmadas em 2015. “Todo longo prazo começa no curto prazo”, sintetizou na abertura do evento Suzana Kahn, professora da Coppe e presidente do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas.

Paulo Pinho, sócio-diretor da Kraft Energia e ex-executivo da BP, ressaltou que a transição energética ainda deve demandar mais tempo do que o esperado, diante do fato de que o mundo possui reservas provadas de petróleo equivalentes a 52,2 anos, ao passo que as de carvão mineral correspondem a 153 anos. “O desafio é que o planeta precisa de mais energia e menos emissões”, disse.

No caso da geração eólica, a expectativa para os próximos anos recai na evolução dos aerogeradores, mais altos, e na implementação de projetos offshore. Já na solar fotovoltaica, o olhar está sobre o primeiro gigawatt em operação comercial, marca prevista para ser alcançada ainda este ano, sem deixar de lado os leilões de dezembro: 574 projetos para o leilão A-4, com 18,3 GW cadastrados.

“Estaremos entre os 30 principais países investidores em solar”, disse Rodrigo Sauaia, presidente da Absolar. O governador do Piauí, Wellington Dias, aproveitou a ocasião para defender a implantação de usinas híbridas, com eólicas e solares dividindo o mesmo site e a infraestrutura de conexão, de olho no potencial elevado de energia que o estado possui – o Piauí vem “rivalizando” com o Rio



Carro híbrido da Toyota: debates incluíram mobilidade elétrica no cenário futuro

Grande do Norte, o Ceará e a Bahia como destino de novos fornecedores de equipamentos e serviços, além de operadores.

Dias cobrou ainda a realização de leilões anuais e separados de geração eólica e solar, dentro de uma política pública. “Mas, para isso, é preciso destravar as fontes de financiamento. Não é possível o BNDES não poder ter condições de financiar projetos”, salientou.

Para o consultor especial da Federação das Indústrias do Ceará (Fiec), Jurandir Picanço, o novo marco legal deveria ser fundamentado em estudos voltados para aumentar a inserção de energia limpa e fontes renováveis, além de uma nova metodologia de gestão dos reservatórios das hidrelétricas.

Ele acentua que o Ceará é um estado que tem como tradição atuar como berço das fontes renováveis. Foi no estado que foi implantada a primeira usina solar centralizada (Tauá, da Eneva), a primeira usina maremotriz, em Pecém, entre outras iniciativas.

Já o ex-ministro da Fazenda Ciro Gomes, tido como possível candidato à Presidência da República, apresentou o ponto de vista de que o país precisa ter uma visão de desenvolvimento menos baseada em padrões de consumo. Segundo ele, a pergunta que se faz atualmente em qualquer decisão de compra é “quanto custa”, mas países europeus já fazem outras perguntas: a quem aproveita economicamente meu ato de consumo? E meu ato de consumo é amistoso à natureza?

Ciro esclarece que, em alguns países, o que se questiona é se a aquisição beneficia produtores ou arranjos produtivos locais, enquanto a segunda pergunta questiona os impactos que o produto de consumo causam à natureza – e nesse ponto a energia ganha uma relevância inigualável.

### Avanço do P&D

Um ponto relevante é a estrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) no país, que conta com 2,7 mil linhas disponíveis para o se-

tor, segundo mapeamento feito pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) durante dois anos. Segundo Ceres Cavalcanti, coordenadora do estudo, o levantamento, que envolveu 80 instituições, tem como objetivo apontar o que será necessário o Brasil desenvolver em termos de tecnologia para atender à demanda energética, ou seja, fomentar o desenvolvimento tecnológico.

Nessa linha, José Nunes de Almeida Neto, diretor Institucional da Enel, detalhou o projeto de smart grid implementado em um condomínio na região metropolitana de Fortaleza, dentro do programa de P&D da Aneel. O programa Microrrede Inteligente inclui sistemas de microgeração eólica e solar, de armazenamento de energia e medidores inteligentes, com possibilidade de ilhamento e uso da energia armazenada em caso de falta de energia.

A questão do armazenamento de energia está mobilizando, inclusive, empresas que atuam em outros segmentos, de olho no potencial de negócios. A fabricante de baterias automotivas Moura já está analisando o mercado, em conjunto com o de recarga de veículos elétricos.

E neste quesito, Itaipu Binacional apresentou suas experiências na mobilidade elétrica, além de um dado revelador: caso toda a produção de automóveis fosse apenas composta de carros movidos a eletricidade, a demanda por energia seria 3,1% acima do verificado no país, segundo Marcio Massakiti Kubo, coordenador de P&D do programa Veículos Elétricos de Itaipu.

### Mobilidade presente

No lado da mobilidade elétrica, o presidente da ABVE, Ricardo Guggisberg, ressaltou que São Paulo tem sido o estado onde ocorre a maior parte dos incentivos fiscais, até por ser o principal mercado do país, mas que o mercado se pergunta o que é mais importante: se a formação de uma rede de eletropostos ou a formação de infraestrutura mais fortalecida.

“São Paulo é carro-chefe de políticas públicas para outros municípios”, disse. Nessa linha, o diretor-executivo do Centro de Energia Sustentável da Fundação Certi, Cesare Quinteiro, destacou o crescimento da demanda de veículos elétricos – em 2015, foram vendidos 1,2 milhão de unida-

des no mundo, o que correspondeu a aproximadamente metade das vendas brasileiras de todos os tipos de automóveis, e contou que a fundação está desenvolvendo um sistema de gerenciamento de eletropostos que permitirá, inclusive, fornecer informações aos usuários do sistema.

A Certi tem uma parceria com a Celesc, a partir da qual surgiu um corredor elétrico que permite viagens entre Florianópolis e Joinville com carros elétricos, capazes de fazer recargas no meio do trajeto. A distância entre as cidades é de aproximadamente 180 km.

A certeza de que o futuro da energia passa pela inovação e pela inteligência está no fato de que redes e cidades inteligentes passam pelas pessoas. “A transformação acontecerá por meio das PPPPs (parcerias público-privadas-pessoas)”, sintetiza o professor Álvaro Duarte de Oliveira, da Aalto University.

Neste conceito, Lorena Corrêa, analista de Desenvolvimento Industrial do Senai, ressaltou que as indústrias ainda não estão preparadas para o uso maciço da tecnologia, o que resulta em baixa produtividade. Já Rodrigo Arnault, diretor de Inovação e Tecnologia do Esconderijo Criativo, apontou caminhos para o setor elétrico, como o uso de realidade virtual para treinamentos, uso de big data e inteligência artificial. “Para isso, é fundamental a parceria entre universidades e iniciativa privada”, completa Milton Mori, professor da **Unicamp**.

Esse grande cardápio de temas sobre o futuro mostra que o momento é propício à reflexão. ■

