



Machado
Meyer

M

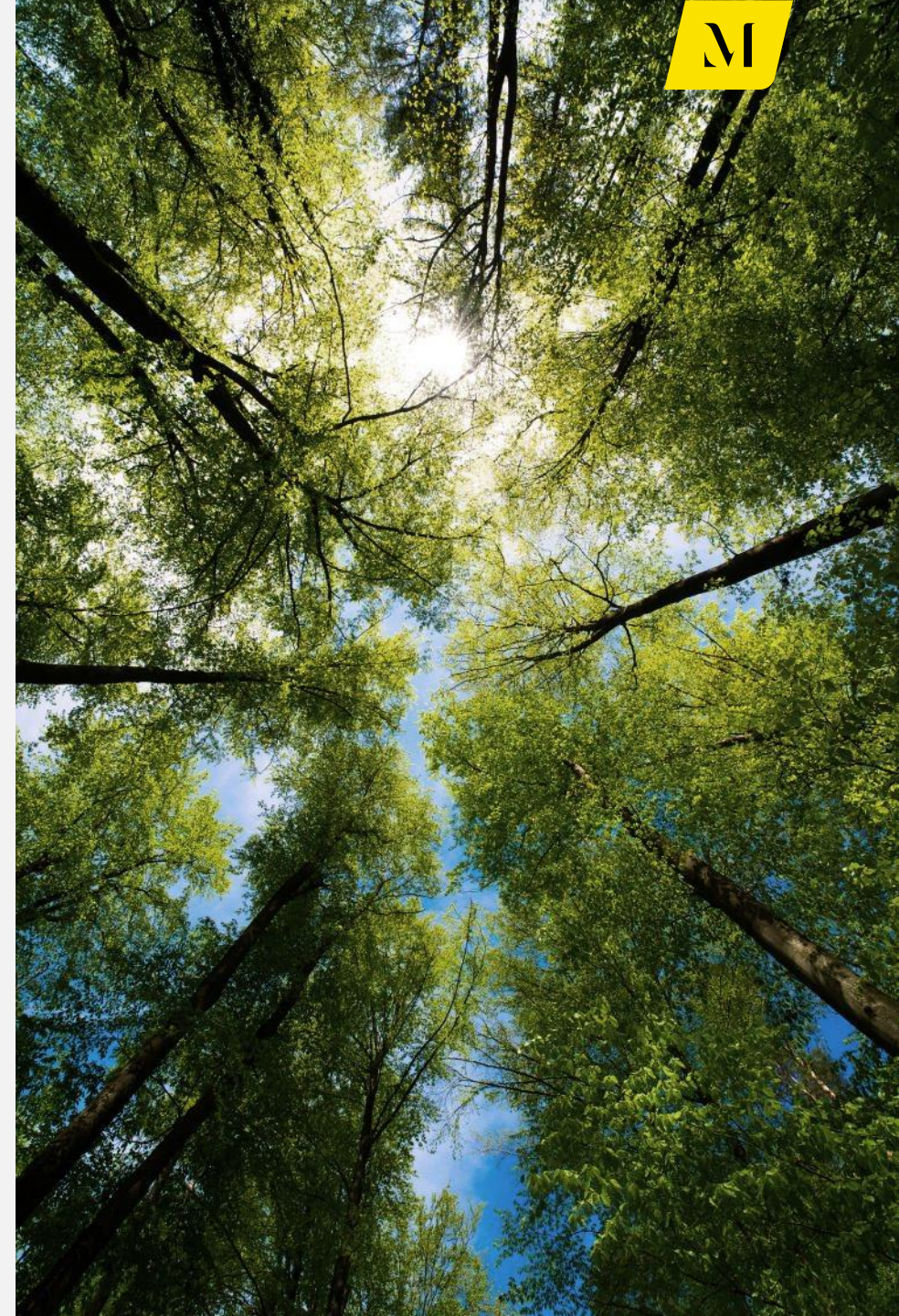
QUESTÕES PRIORITÁRIAS AO APRIMORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

XXX Simpósio Jurídico ABCE

8 de outubro de 2024

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA COMO ÂNCORA PARA A EXPANSÃO E APRIMORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO

- Esgotamento do atual modelo do setor elétrico como concebido no final dos anos 90 (RE-SEB) e aprimorado em 2003 com o Novo Mercado de Energia.
- Algumas frentes de trabalho abertas por ocasião do GT de Modernização do Setor Elétrico não foram concluídas ou continuadas (como é o caso, por exemplo, da racionalização dos encargos e subsídios do setor elétrico).
- A oferta de energia elétrica deve ser guiada pela descarbonização das indústrias brasileira e internacional nos próximos anos.
- Ações do Governo Federal para buscar assumir posição de liderança estratégica na transição energética e atrair oportunidades de negócio e investimento:
 - Presidência do G20 em 2024 (Transição energética como uma das principais frentes)
 - Sede da 15ª Reunião Ministerial de Energia Limpa ("Clean Energy Ministerial", CEM) e da 9ª Reunião Ministerial da "Missão Inovação" ("Mission Innovation", MI), também em 2024;
 - Apoio à chamada pública para seleção de projetos elegíveis ao Programa de Descarbonização da Indústria (*Industry Decarbonization Investment Program*) do *Climate Investments Funds*, com recursos de até USD 1bilhão (aproximadamente R\$ 6 bilhões de reais);
 - Sede da COP 30, em Belém do Para, em 2025.
- Tendências e oportunidades de investimento que já podem ser observadas à luz do guarda-chuva da transição energética: *data centers*, *powershoring* e novas fontes e soluções em energia
- **É importante que as políticas e a regulação do setor elétrico estejam alinhadas para que possamos aproveitar a janela de oportunidade que se abre.**



POWERSHORING

O termo é formado pelas palavras power (energia) e shoring (escoramento), sendo traduzido na **localização estratégica da indústria** em função da abundância de energia elétrica renovável.

Grande movimentação econômica que procura viabilizar a **neointustrialização verde**: as empresas têm direcionado seus investimentos para países e regiões que possuem de oferta de energia limpa a preços competitivos.

A estratégia de powershoring permite que as indústrias possam atender ao aumento da demanda por meio de **produtos sustentáveis** e, conseqüentemente, se adequarem às regras internacionais para proteção do meio ambiente.

➤ **Desafio e oportunidade de aprimoramento para o setor elétrico #1:**

-Intermitência das fontes solar e eólica não podem ser um limitador para a expansão de novos projetos, sob pena de inviabilizar ou limitar a expansão da oferta de energia; judicialização da regulamentação do constrained-off é prejudicial e um acordo entre agentes, Governo e regulador é necessária.

DATA CENTERS

Aumento na demanda devido aos projetos de Data Center, com processos em andamento para acesso à Rede Básica.

Os pedidos para esse setor apontam para uma demanda máxima que pode atingir **9 GW até 2035**, com 22 projetos registrados nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia.

Em maio deste ano, as solicitações de acesso ao sistema de transmissão para data centers totalizavam 12 projetos, com uma demanda máxima de 2,5 GW até 2037, representando um crescimento de 3,6 vezes em apenas quatro meses.

O crescimento dessa área indica a capacidade do Brasil se consolidar como um **hub tecnológico** na América do Sul, considerando a robustez do sistema elétrico brasileiro e sua matriz energética renovável.

Desafio e oportunidade de aprimoramento para o setor elétrico #2:

-Aprimoramento das regras referentes às requisições de acesso à Rede Básica por unidades consumidoras (CP ANEEL nº 023/2024);

-Sandbox regulatório da resposta da demanda: reduções de consumo para atendimento aos picos de potência nos horários de maior consumo do SIN

NOVAS FONTES DE ENERGIA ELÉTRICA E SOLUÇÕES EM ENERGIA ELÉTRICA

Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono

- **Lei nº 14.948/2024:** Marco Legal do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono
 - Competência da ANP para regular e autorizar a produção de hidrogênio e demais atividades a ela atreladas; ANEEL deve enviar contribuições e autorizar instalações de transmissão para projetos off-grid.
 - Rehidro: mesmos benefícios do REIDI e debêntures incentivadas; projetos geração de energia elétrica renovável para produção de hidrogênio também podem se cohabilitar).
 - Diretrizes para certificação da produção do hidrogênio.
- **Lei nº 14.990/2024:** Programa de Desenvolvimento do Hidrogênio de Baixa Emissão de Carbono (PHBC)
 - Procedimento competitivo para a concessão de créditos fiscais no valor acumulado de até R\$18,3bilhões, entre 2028 e 2032, para o produtor ou comprador de HBC que terá como critério de julgamento, no mínimo, o menor valor do crédito por unidade de medida do produto.

Desafio e oportunidade de aprimoramento para o setor elétrico #3:

-A adequada regulamentação da Lei nº 14.948/2024, aproveitando-se das sinergias entre o setor elétrico e o setor de hidrogênio é fundamental para o sucesso dessa nova fonte de energia e para o ancoramento do hidrogênio como principal indutor da expansão da oferta de energia elétrica

Eólicas offshore

- **Projeto de Lei nº 576/2021**, atualmente em fase final de tramitação no Senado Federal, após aprovação na Câmara dos Deputados: marco regulatório para a geração de energia *offshore* no Brasil.
 - A WoodMackenzie* prevê que o Brasil responderá por cerca de 6% (seis por cento) do suprimento total de hidrogênio verde no mundo até 2050, impulsionado pela oferta de energia proveniente de projetos de geração offshore, muitos dos quais “offgrid” (sem conexão à rede).

Desafio e oportunidade de aprimoramento para o setor elétrico #4:

-Uma alegada competição com projetos onshore é descabida, já que se tratam de projetos de larga escala, com logística, tecnologia e plano de negócios bem distintos. Cabe ao Governo Federal exercer o seu papel de planejador e garantir o aproveitamento de todos os recursos energéticos disponíveis.

*MACHADO, Nayara. Eólica offshore deve alcançar 34 GW na América Latina impulsionada por hidrogênio. [S. /], 19 out. 2022. Disponível em: <https://epbr.com.br/eolica-offshore-deve-alcancar-34-gw-na-america-latina-impulsionada-por-hidrogenio/>. Acesso em: 16 ago. 2024.



Sistemas de armazenamento de energia (SAEs)

- “Canivete suíço do setor elétrico”: ferramenta fundamental para a integração das energias renováveis ao sistema elétrico, segurança operativa, controle de tensão e gerenciamento da demanda, dentre outras funções
- BloombergNEF*: as instalações de armazenamento de energia no mundo atingirão 358 GW até o final de 2030, vinte vezes mais do que os 17 GW alcançados no final de 2020
- Além de contribuir com a transição energética, o armazenamento pode endereçar gargalos da operação do sistema interligado, a exemplo do constrained-off (atualmente regulamentado pela Resolução Normativa ANEEL nº 1.030 de 2022, que estabelece os critérios para apuração e pagamento de restrição de operação por constrained-off de usinas eólicas e fotovoltaicas)
- **Consulta Pública MME nº 176/2024:** Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de novos sistemas de armazenamento que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional – SIN (“Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025”).

Desafio e oportunidade de aprimoramento para o setor elétrico #5:

-Fazer o melhor uso e integrar essa solução de energia. Políticas públicas adequadas podem fazer diferença.

*BADRA, Mateus. Mercado global de armazenamento atingirá 358 GW até 2030. [S. l.], 18 nov. 2021.