

BOLETIM INFORMATIVO DO SETOR ELÉTRICO ^{nº7}

Núcleo de Coordenação NEPSEL

Prof. Dr. Arnaldo José Pereira Rosentino Junior (Coordenador Geral)

Prof. Dr. Fabrício Augusto Matheus Moura

Prof. Dr. Lucas Pereira Pires

Prof. Dr. Rodrigo Rimoldi de Lima

Prof. Dr. Marcus Vinícius Borges Mendonça

Pesquisadores NEPSEL

Arthur Lopes Morais Arantes

Iago Neto Alves


Samuel Phelipe Barão Borges





Sumário

DESEMPENHO, PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	4
FONTES RENOVÁVEIS	4
OFERTA E DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA	6
MERCADO DE ENERGIA	7
PROGRAMA DE P&D ANEEL	8
QUALIDADE DA ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	9
RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUÍDOS	10
GERAÇÃO DISTRIBUÍDA	10
MOBILIDADE ELÉTRICA	11



Desempenho, Planejamento e Regulação

Fontes Renováveis

Amazon assume o topo do ranking de empresas que mais compraram energia renovável em 2020

Época Negócios - 01.02.2021

O relatório “Perspectiva do Mercado Corporativo de Energia 2021”, elaborado pela BloombergNEF, sinaliza que, em 2020, a Amazon foi a maior compradora corporativa de energia renovável, seguida por Google e Facebook. A gigante petrolífera francesa Total ficou na quarta posição no ranking. Logo depois aparecem Taiwan Semiconductor Manufacturing e a norte-americana Verizon. Segundo o estudo, mais de 130 empresas de diversos setores, do ramo de petróleo e gás a big techs, fecharam a compra de energia limpa no ano passado. Juntas, elas compraram 23,7 gigawatts. No caso da Amazon, foram 35 contratos em 2020 – ao todo, a empresa adquiriu 7,5 gigawatts.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Europa vai usar energia solar para gerar hidrogênio verde

FotoVolt - 18.02.2021

Como um dos vetores principais para as metas de descarbonização de vários países desenvolvidos, o hidrogênio verde, produzido a partir de fontes renováveis e que pode substituir combustíveis fósseis na mobilidade e nos setores de energia e industrial, ganhou mais uma iniciativa de peso para atender a prevista explosão de demanda dos próximos anos. Neste contexto, acordo entre empresas europeias, que visa reduzir custo do combustível verde, inclui atingir 95 GW de parques solares que alimentarão células de eletrólise.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Energia solar e eólica foram mesmo culpadas pelo apagão no Texas?

Uol Economia - 23.02.2021 e Gazeta do Povo - 22.02.2021

A onda de frio extremo que atingiu os EUA deixou milhões de pessoas sem luz no Texas e, diante do caos, políticos norte-americanos têm atribuído o apagão às energias renováveis. Por outro lado, especialistas dizem que a crise é fruto de múltiplos fatores, e que as energias renováveis não são as únicas (nem as principais) culpadas. De forma geral, as unidades geradoras das termelétricas e das fontes renováveis tiveram problemas para produzir energia elétrica devido às baixas temperaturas.

Importante mencionar que o Texas tem seu sistema de energia isolado do restante dos EUA, impossibilitando que os texanos recebam energia de outros estados em momentos de crise. Além disso, dados da agência responsável pelo gerenciamento do sistema elétrico no Texas, o Electric Reliability Council of Texas (Ercot), apontam que fontes de energia renovável respondem por um quarto do fornecimento de energia do Texas no inverno. O restante vem de fontes não renováveis, principalmente o gás natural e o carvão.

Para ver as matérias completas clique [aqui](#) e também [aqui](#).

CTG em parceria com Universidades

Exame - 26.02.2021

A China Three Gorges Corporation (CTG) gastou quase 10 milhões de reais em projeto de pesquisa e investimentos no setor solar, priorizando uma melhoria na previsibilidade, desempenho e produtividade. Em parceria com universidade e escola técnica, haveria uma responsabilidade de testes de inversores e avaliações de condições climáticas e desempenho de 5 estações solares na região Nordeste.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Oferta e Demanda de Energia Elétrica

Meta de expansão da geração em 2021 é de 4.790,48 MW

Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - 03.02.2021

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) planeja liberar este ano 4.790,48 megawatts (MW) para entrada em operação comercial. Apenas em janeiro, a fiscalização da Agência liberou 159,67 MW para operação comercial, sendo 135,99 MW (85% do total) em empreendimentos de geração eólica, 17,70 MW (11%) em geração hídrica a partir de pequenas centrais hidrelétricas, e 5,98 MW (4%) provindos de usinas termelétricas.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Colaboração britânica com Brasil envolve gás natural e eólicas offshore

EPBR - 08.02.2021

A agenda de colaboração bilateral em energia do Reino Unido com o Brasil ainda terá espaço para projetos de gás natural. Apesar de ser um combustível fóssil, o gás natural está na ordem do dia das colaborações internacionais e formulações de políticas públicas, combinado com fontes de energia neutras em carbono, como eólica, solar e hidrogênio verde. “Atualmente, este trabalho se concentra no gás natural como combustível de transição, biocombustíveis, biogás, eólica offshore, armazenamento de energia solar e smart grid”, explica a embaixadora interina do Reino Unido no Brasil, Liz Davidson.

Em dezembro, o Ministério de Minas e Energia e o Departamento de Negócios, Energia e Estratégia Industrial do Reino Unido assinaram um acordo de cooperação estabelecendo o compromisso mútuo de trabalhar para desenvolver tecnologias limpas e mercados eficientes, descarbonizar a produção de petróleo e gás e acelerar o investimento em energias renováveis no Brasil.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Mercado de Energia

CEMIG inicia volta aos investimentos em GTD e comercialização no varejo

Canal Energia - 04.02.2021

Após um período apostando em uma estratégia de crescimento fora do estado, como aquisição e controle da Light, parcerias e participações em empreendimentos estruturantes, a CEMIG iniciou um movimento de retorno às origens com a venda das ações restantes da CEMIG na Light. Com isso, o objetivo da companhia agora é concentrar os investimentos em atividades tradicionalmente exploradas pela companhia como geração, transmissão e distribuição (GTD) e também na comercialização de energia no mercado livre.

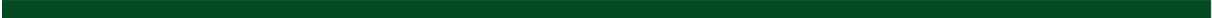
Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

EPE elabora nota técnica para análise da TUST mediante sensibilidades em relação às condicionantes

Empresa de Pesquisa Energética - 08.02.2021

Para se estabelecer a Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão - TUST emprega-se da Metodologia Nodal. Nesta, são necessárias definições de condicionantes prévios que impactam diretamente nos resultados obtidos, modificando veemente as parcelas locacional e selo. Neste aspecto, a Nota Técnica apresenta uma análise de sensibilidade por meio da qual se avaliou o impacto tarifário de alguns dos condicionantes adotados na aplicação da Metodologia Nodal, assim como os efeitos decorrentes na competitividade de fontes de geração em pontos diferenciados do Sistema Interligado Nacional (SIN) e na expansão indicativa do sistema de geração.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).



EPE apresenta Nota Técnica sobre os desafios para inserção em mercados de energia das Usinas Hidrelétricas Reversíveis - UHR

Empresa de Pesquisa Energética - 08.02.2021

Com o intuito de fomentar e difundir o papel da UHR nos sistemas elétricos futuros, apontar as principais questões associadas ao desenvolvimento de novos projetos, e atrair investimentos, a Nota Técnica mostra os resultados da pesquisa realizada pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE sobre as experiências internacionais com UHR nos sistemas elétricos, com enfoque nos aspectos associados ao mercado, a regulação, e os desafios atuais para atração de novos investimentos. O documento traz também uma breve descrição das principais aplicações das UHR nos sistemas elétricos e os potenciais benefícios decorrentes, indicando ainda os desafios e possíveis caminhos para a inserção desta tecnologia no Brasil.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Programa de P&D Aneel

Projeto de P&D da Neoenergia desenvolve ferramenta que simula o futuro do setor elétrico

Canal Energia - 05.02.2021

A empresa Neoenergia está desenvolvendo um P&D regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que tem como objetivo criar uma ferramenta computacional que analisa de maneira integrada os impactos econômicos e técnicos de novas tecnologias e marcos regulatórios de forma a criar um modelo sustentável de negócio diante das mudanças do setor elétrico.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).





CNPE define temas estratégicos para programas de P&D

Canal Energia - 11.02.2021

O governo decide orientar o uso prioritário dos recursos de pesquisa e desenvolvimento do setor energético em projetos voltados para hidrogênio, energia nuclear, biocombustíveis, armazenamento de energia, transformação digital, tecnologias para geração termelétrica sustentável e minerais estratégicos para o setor energético.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Qualidade da Energia e Eficiência Energética

Ar-Condicionado: Saiba reduzir a conta de luz incluindo medidas de baixo custo

UOL Economia - 03.02.2021

A intensidade do calor e a pandemia da covid-19 estão provocando mais consumo de energia elétrica em casa. O ar-condicionado é um desses gastos adicionais. A depender do consumo de cada família, a utilização de refrigeradores de ar em um período diário de seis a oito horas pode significar um acréscimo de até 20% na despesa de energia elétrica.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

BNDES investe em projetos de distribuição de energia elétrica

Money Times - 15.02.2021

Nove distribuidoras de energia elétrica do grupo Energisa, receberão investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, a fim de elevar a qualidade do serviço, expandir a rede de distribuição e atender a um maior número de consumidores.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).



Recursos Energéticos Distribuídos

Geração Distribuída

Painéis solares bifaciais capazes de gerar até 25% mais energia chegam ao mercado brasileiro

Metrópoles - 01.02.2021

Independentemente das características construtivas dos modelos de painéis existentes no mercado até então, todos eles trabalham com a produção de energia a partir da captação apenas na face superior. Todavia, essa realidade está começando a mudar. O grande diferencial do novo painel bifacial Jinko 410 Wp trazido ao Brasil recentemente pela Aldo, líder em soluções para a geração de energia solar no país, é a geração de energia tanto na face superior quanto na inferior. Tem custo próximo aos modelos da geração anterior e apresenta mais eficiência, potência e tamanho reduzido. O produto é voltado para a geração distribuída e apresenta capacidade para gerar até 25% a mais de energia que os modelos tradicionais. Em novembro de 2020, a empresa já havia lançado em solo brasileiro o painel Tiger Pro 440 Wp da Jinko, o primeiro painel de 60 células comercializado fora da China.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Energia renovável dobra capacidade de instalação no Brasil e vira tendência

Infor Channel - 16.02.2021

De acordo com os dados da Associação Brasileira de Energia Solar (Absolar), em 2020, dobrou a capacidade instalada de equipamentos próprios para geração de energia solar, saltando de 4,6 gigawatts (GW) para 7,5 GW. A previsão dos especialistas é que o número alcance 12,6 GW neste ano. Queda no preço de equipamentos e aumento da taxa na conta de luz convergem para consumidores aderirem à microgeração própria.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Mobilidade Elétrica

Como o Brasil pode acelerar a migração para o carro elétrico?

Tecmundo - 21.02.2021

O que o Brasil pode fazer para acelerar a migração para o carro elétrico? Em primeiro lugar, é essencial uma política nacional de incentivo aos modelos elétricos, a exemplo do que estados como o Paraná já vêm fazendo, com a isenção de cobrança de Imposto sobre Veículos Automotores (IPVA). Para isso, tramita desde outubro na Câmara Federal o Projeto de Lei 3174/20, que prevê corte de impostos, troca da frota do governo federal e criação de linhas de crédito prioritárias para a produção de veículos elétricos no país.

A ABVE defende ainda programas de instalação de eletropostos nas estradas (uma de suas prioridades para 2021) e incentivos à eletrificação das frotas públicas e de prestadores de serviços de compartilhamento. Hoje, o Brasil tem em torno de 350 pontos de recarga em rodovias e locais públicos, como shoppings e postos de combustível, segundo o aplicativo da Tupinambá Energia, startup focada em infraestrutura para veículos eletrificados.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

Indústria automotiva: Movi Electric do Paraná começa a produzir carros elétricos

Click Petróleo e Gás (CPG) - 22.02.2021

Sendo uma das pioneiras no Brasil em conceito inovador em expansão pelo mundo: carros elétricos na modalidade de locação, a Movi Electric, indústria do Paraná, irá inaugurar sua linha de montagem de carros elétricos no Biopark (parque tecnológico privado localizado no Município de Toledo). Está sendo um grande passo para a mobilidade elétrica nacional, e será dado no dia 26 (sexta-feira), no município de Toledo, no oeste do Paraná.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).



Biden ordena substituição de frota federal por veículos elétricos

Tecmundo - 26.01.2021

O atual presidente norte-americano Joe Biden firmou o compromisso de substituir toda a frota de veículos federais por modelos elétricos fabricados nos Estados Unidos. A decisão faz parte da ordem executiva batizada de "Made in America", que busca gerar 1 milhão de empregos valorizando a economia nacional. Ainda sem prazo definido, a mudança implica na troca de quase 645 mil veículos federais, de acordo com o site TechCrunch.

Para ver a matéria completa clique [aqui](#).

O Núcleo de Estudos e Planejamento do Setor Elétrico, NEPSEL, fundado em 2020, é um núcleo sem fins econômicos ou lucrativos, apartidária, com finalidades educacionais, composto por professores e discentes do Departamento de Engenharia Elétrica, Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, bem como alunos, pesquisadores e professores de outras instituições. O grupo tem por finalidade contribuir com a evolução do setor elétrico; gerar e difundir pesquisas e produções científicas; aprimorar relações entre Universidade e Empresa; e formar profissionais e líderes capazes de enfrentar os desafios do futuro. As linhas de atuação do grupo são: Desempenho, planejamento e regulação do sistema elétrico, e recursos energéticos distribuídos.

Site: www.nepsel.com.br

E-MAIL: nepseluftm@gmail.com

LinkedIn: NEPSEL - Núcleo de Estudos e Planejamento do Setor Elétrico - UFTM

ENDEREÇO:

UFTM – Instituto de Ciências Tecnológicas e Exatas.
Departamento de Engenharia Elétrica.
Campus Univerdecidade.

Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 1250
Uberaba, MG – Brasil.
CEP: 38064-200