

BOLETIM INFORMATIVO DO SETOR ELÉTRICO nº6

Núcleo de Coordenação NEPSEL

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

Prof. Dr. Elder Vicente de Paulo Sobrinho

Prof. Dr. Fabrício Augusto Matheus Moura

Prof. Dr. Lucas Pereira Pires

Prof. Dr. Rodrigo Rimoldi de Lima

Prof. Dr. Madeleine Rocio Medrano Castillo Albertini

Prof. Dr. Marcus Vinícius Borges Mendonça

Pesquisadores NEPSEL

Arthur Lopes Morais Arantes

Estevam Souza Silva

Iago Neto Alves

Josearley Magalhães de Oliveira

Larisse Roberta de Souza



Sumário

DESEMPENHO, PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	4
FONTES RENOVÁVEIS	4
OFERTA E DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA	8
MERCADO DE ENERGIA	12
QUALIDADE DA ENERGIA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	14
GESTÃO DE ATIVOS	15
PROGRAMA DE P&D ANEEL	16
RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUÍDOS	17
ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	17
GERAÇÃO DISTRIBUÍDA	17
MOBILIDADE ELÉTRICA	18
REDES INTELIGENTES	20

Desempenho, Planejamento e Regulação

Fontes Renováveis

Energia solar deve atrair 5 mil novas empresas ao mercado em 2021

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) - 13.01.2021

Mesmo diante da pandemia, a energia solar vive um momento único e de destaque na matriz energética brasileira. A capacidade energética cresceu 52% e atualmente é apontada como sendo a principal fonte a guiar a retomada do processo de descarbonização no país, contribuindo, assim, para a transição e transformação da nossa economia para um cenário 100% limpo e renovável.


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

EDP inaugura usina solar no Sul de Minas

Diário do Comércio - 19.01.2021

A elétrica EDP Brasil concluiu mais um projeto de usina solar em Minas Gerais. Dessa vez, o empreendimento de R\$ 2,2 milhões, visa atender parte das unidades da Smart Fit, maior rede de academias da América Latina, e foi construído no município de Sacramento, no Sul do Estado. A instalação vai gerar 1.699 megawatts-hora (MWh) por ano, energia capaz de atender cerca de 707 residências no mesmo período.

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



O franco crescimento da geração energética por meio de fontes alternativas ainda é insuficiente para que metas de sustentabilidade global para 2030 sejam atingidas

International Energy Agency e SGS Sustentabilidade - 25.01.2021

A energia solar fotovoltaica e a eólica representaram, cada uma, cerca de um terço do crescimento total da geração de eletricidade renovável em 2019, com a hidrelétrica representando 23% e a bioenergia a maior parte do restante. Combinado com o fraco crescimento da demanda de eletricidade, em 2019 a expansão das energias renováveis ultrapassou o aumento total na geração de eletricidade pela primeira vez durante um período de expansão econômica global. A geração de energias renováveis se expandiu mais rapidamente do que a geração de qualquer outro combustível, incluindo carvão e gás natural. A participação das energias renováveis no fornecimento global de eletricidade atingiu 27% em 2019, o maior nível já registrado. O fato é que a energia renovável em geral precisa continuar aumentando a uma taxa fixa de 7% ao ano entre 2019 e 2030 para atender ao nível do Cenário de Desenvolvimento Sustentável (SDS), estabelecido em 2015 na cidade de Nova Iorque pela Cúpula das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável do planeta. Todavia, o crescimento da geração de eletricidade renovável foi menor em 2019 (6,5%) do que em 2018 (7%), demonstrando a necessidade de uma participação de mercado mais expressiva de todas as tecnologias renováveis, incluindo energia hidrelétrica, que representou 60% da geração renovável global em 2019. Contrapondo o crescimento inferior às metas globais nos últimos dois anos, influenciado fortemente pelo cenário de crise imposto pela pandemia do Covid-19, o contexto global ainda favorece uma intensa parceria entre ações governamentais, investimentos privados e pesquisas tecnológicas de ponta para alterar o panorama do planeta, dentro da ótica estabelecida pelo SDS.

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



Maiores sistemas fotovoltaicos com MPPE do Brasil devem começar a operar no fim deste mēs

Canal Solar - 25.01.2021

O projeto será composto por 4,2 mil módulos de 365W e 12 inversores de 100kW. A empresa responsável pelo projeto  i9Solar e o local de instalação será na cidade de Cajamar (SP).

O interessante sobre esse projeto é que ele não será composto apenas por energia fotovoltaica, para auxiliar na produção de energia serão implementados geradores a diesel, isso será possível graças a uma central de controle da SolarEdge.

Outro fator importante a ser destacado no projeto é o fato da usina possuir sistema MPPE o qual se baseia em otimizadores de potência específicos para cada conjunto de string os quais auxiliam na extração da maior potência energética do sistema.

Segundo Flávio Abreu, Diretor executivo da i9Solar, a implementação tecnologia do MPPE será um grande desafio para empresa, mas ele e toda a companhia estão empolgados com o projeto.

A previsão para finalização da obra é para o final do ano de 2021.

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

O que esperar do setor solar para 2021?

Canal Solar - 25.01.2021

Não há luz se não fosse a escuridão,  com essa frase do cantor Lulu Santos, que o autor Aldo Pereira inicia seu artigo de opinião sobre a previsão do mercado para sistemas fotovoltaicos.

Segundo ele, a geração distribuída através dos sistemas fotovoltaicos terá um aumento de cerca de 50% quando comparado ao desempenho do ano passado. Segundo o artigo, com start das vacinas, o mercado de fotovoltaico terá mais engajamento na produção de equipamentos e isso desenvolver o campo de atuação.

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

A maior usina fotovoltaica em planície de maré do mundo entrou em operação na China

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) - 26.01.2021

Foi conectada na China a primeira etapa da maior usina de energia solar fotovoltaica do mundo construída em planícies de maré. A planta, de 300 MW, ocupa superfície alagada de 18,3 km² e possui 685.216 módulos de silício monocristalino de 440 Wp, distribuídos em 75 arranjos fotovoltaicos, e inversores do tipo string da empresa Solis. Uma subestação de elevação também foi construída. Os 1500 V c.a. de tensão na saída dos inversores são elevados para 35 kV em eletrocentros e depois, por meio de linhas coletoras, procede-se a conexão à subestação elevadora de 35/220 kV para transmissão à rede. Diante da franca exposição a intempéries marítimas, cabe salientar que todos os equipamentos empregados na obra contam com índice de proteção IP 66, Nema 4X e implementação de algoritmos de proteção, garantindo imunidade operacional a longo prazo contra a ação da areia, da corrosão marítima, a ação das ondas e a força dos ventos e das chuvas. Para tanto, uma rigorosa gestão de qualidade foi adotada durante a seleção de todos os materiais e equipamentos utilizados nesta grande empreitada. A usina foi contratada pelo 12º Departamento de Hidreletricidade da China. Quando a obra estiver completamente concluída (o que deve ocorrer ainda em 2021), a capacidade de geração atingirá o patamar de 400 TWh/ano.

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

Empresas ampliam investimentos em energia solar e setor bate recorde no Brasil

Terra - 28.01.2021

O ano de 2020 foi marcado por novos recordes no setor solar fotovoltaico no país, que atraiu, segundo levantamento da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR), mais de R\$ 13 bilhões em investimentos, incluindo as grandes usinas e os sistemas de geração em telhados, fachadas e pequenos terrenos. O resultado representa um crescimento de 52% em relação aos investimentos acumulados no Brasil desde 2012.

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



Oferta e Demanda de Energia Elétrica

ANEEL ultrapassa em mais de 800MW a meta de expansão da geração em 2020

Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - 05.01.2021

O ano de 2020 para a Agência Nacional de Energia Elétrica terminou com uma marca memorável quanto a geração de energia elétrica, onde a mesma liberou 4932 MW para entrada em operação comercial. A meta no início de 2020 era de 4112,43 MW, com isso a potência ofertada ultrapassou os 800 MW da meta inicial.

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

Geração fotovoltaica tem crescimento de 64% em 2020

Canal Energia - 07.01.2021

A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) fez um levantamento da potência instalada no país, onde encerrou-se o ano de 2020 com 7,5GW. A geração centralizada representa 3,1GW e a geração distribuída 4,4GW, com isso em comparação ao levantamento do ano de 2019 o crescimento foi de 64%.

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

Especialista analisa alteração do programa piloto de resposta da demanda

Canal Solar - 12.01.2021

A fim de estender o programa a todos os consumidores do Sistema Interligado Nacional (SIN), foi aprovada a alteração da Resolução Normativa nº 792/2017, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), no final de 2020. Esta resolução aplica os critérios e as condições do Programa Piloto de Resposta da Demanda. Neste aspecto, especialista em mercado de energia sinaliza que esta decisão da agência é muito interessante.

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



Consumo de energia elétrica caiu 1,5% em 2020, aponta CCEE

Câmara de Comercialização de Energia (CCEE) - 12.01.2021

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE fechou os dados referentes à geração e consumo de energia elétrica em todo o país durante 2020. Com o impacto do coronavírus na vida das pessoas e na economia, o consumo de energia elétrica foi 1,5% menor no período em relação ao ano de 2019. Observa-se um aumento do consumo de 2,8% no mercado livre e uma retração de 3,4% no regulado. O resultado também foi impactado pela migração expressiva dos consumidores entre os ambientes de contratação, que conta com a adição de 1.522 agentes e 5.239 unidades consumidoras em 2020.

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

Fontes renováveis são destaque na expansão da geração de energia elétrica em 2020

Ministério de Minas e Energia (MME) - 18.01.2021

Segundo o Ministério de Minas e Energia, no ano de 2020, 4.932 MW de potência foram adicionados ao sistema elétrico brasileiro. Grande parte deste valor, cerca de 70%, é proveniente de fontes renováveis. Destas fontes, a geração eólica é o destaque pois sozinha, representou 35% do total.

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

ANEEL autoriza operação em teste de eólicas

Canal Energia - 21.01.2021

Com operação de testes nesta quinta-feira, Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) libera 5 unidades geradoras, totalizando 17,75kW. Outras unidades dentro da Bahia e Mato Grosso do Sul estão iniciando sua etapa de testes.

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

ANEEL autoriza início de operação em testes da segunda maior térmica do País

Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - 27.01.2021

A ANEEL vai autorizar, a partir de 30 de janeiro deste ano, o início da operação em teste da usina termelétrica UTE GNA I, localizada no Porto do Açú, município de São João da Barra, Estado do Rio de Janeiro. A previsão de início de operação comercial da usina é maio de 2021. Com capacidade instalada de 1.338,30 megawatts (MW), a UTE GNA I, movida à Gás Natural Liquefeito (GNL), será a segunda maior usina termelétrica em operação no Brasil, contribuindo para a garantia do atendimento de energia elétrica ao Sistema Interligado Nacional – SIN. No mesmo local, está sendo desenvolvida a UTE GNA Porto do Açú III, do mesmo agente empreendedor, com 1.672,6 MW de capacidade instalada. Esse empreendimento está previsto para iniciar as obras de implantação em abril deste ano, com previsão de entrada em operação para abril de 2024. O complexo termelétrico GNA será o maior da América Latina quando as duas térmicas (GNA I e GNA Porto do Açú III) estiverem em operação. A construção dos empreendimentos tem previsão de cerca de R\$ 10 bilhões de investimento. No ápice da obra da UTE GNA I havia mobilização de cerca de 5,5 mil trabalhadores.

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

Resenha Mensal: O consumo de eletricidade no Brasil em dezembro de 2020 apresentou avanço de 2,8% em relação ao mesmo mês de 2019

Empresa de Pesquisa Energética (EPE) - 29.01.2021

O consumo de eletricidade no Brasil em dezembro de 2020 totalizou 41.884 GWh, representando um aumento de 2,8% em relação ao mesmo mês de 2019. O consumo total de energia elétrica do país foi o maior registrado para o mês de dezembro desde 2004. O consumo foi puxado pelas classes industrial e residencial, com forte crescimento nas regiões Sudeste e Sul. Já, o consumo total em 2020 foi de 474.231 GWh, demonstrando uma queda de 1,6% em relação à 2019 e mantendo a mesma variação apresentada em novembro.

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

Consumo de energia em fevereiro deve ter 1,9% de crescimento

Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) - 29.01.2021

O boletim semanal do Programa Mensal de Operação (PMO), do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), apresenta para fevereiro, consumo de energia de 1,9% maior no Sistema Interligado Nacional (SIN), na comparação com o mesmo período no ano passado. A previsão é de que a carga no segundo mês do ano chegue a 72.589 MW médios. O documento aponta também a previsão de chuvas acima da média histórica no Sul do País, em 194% da MLT no mês, e em 283% da MLT no período de 30 de janeiro a 5 de fevereiro.

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

Mercado de Energia

Multinacional dinamarquesa European Energy faz investimento milionário e Pernambuco vai ganhar mais três parques eólicos

Click Petróleo e Gás - 01.01.2021

Com um investimento de R\$ 510 milhões no Nordeste, a European Energy construirá três parques eólicos no estado de Pernambuco. As unidades serão instaladas em Macaparana, na Zona da Mata, e Poção, no Agreste, e o início das obras está previsto para fevereiro. Os parques eólicos estão sendo desenvolvidos em conjunto com a empresa pernambucana Eólica Tecnologia e integra o leilão A-6 de 2017. Vale ressaltar que após as devidas análises verificou-se o potencial do interior do estado, que no futuro pode vir a receber novos investimentos da European Energy ou de outras empresas interessadas em investir em energia renovável.

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

MME estabelece diretrizes para leilões de energia elétrica

Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) - 12.01.2021

A Portaria nº 1, de 7 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União (DOU), pelo Ministério de Minas e Energia (MME), estabelece diretrizes para a realização dos Leilões de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Novos Empreendimentos de Geração, denominados Leilão de Energia Nova “A-3” e “A-4” de 2021.

Tendo por objetivo suprir o crescimento de mercado das distribuidoras do Sistema Interligado Nacional (SIN), visando o horizonte dos anos de 2024 e 2025, os certames estão previstos para ocorrer em 25 de junho.

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

CCEE finaliza repasse de R\$ 14,8 bilhões da Conta COVID para distribuidoras

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) - 12.01.2021

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE finalizou nesta terça-feira (12) o último repasse da Conta COVID para as distribuidoras impactadas pelo cenário de isolamento social. A parcela, de R\$184,3 milhões, considera os valores dos termos de adesão para o período e os montantes remanescentes das transferências anteriores. O pagamento ocorreu conforme informações publicadas no Despacho nº 46/2021, da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. Ao todo, a CCEE repassou R\$14,8 bilhões dos valores contratados pelas companhias que aderiram à medida.

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

Comercializadoras de energia miram expansão e buscam cliente até no YouTube

Época Negócios - 27.01.2021

Comercializadoras de energia elétrica têm ampliado negócios no Brasil em meio a uma nova onda de crescimento do chamado mercado livre de eletricidade, nicho em que empresas e indústrias com maior demanda podem fechar contratos de suprimento e preços diretamente com os fornecedores. O movimento é uma aposta de diversos investidores diante de uma possível reforma regulatória, que se aprovada permitiria que até pequenos consumidores residenciais possam negociar livremente sua própria energia no médio prazo.

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

Estudo aponta viabilidade da abertura total do mercado livre

Eletricidade Moderna - 29.01.2021

Estudo da consultoria Thymos Energia, sob encomenda da Abraceel - Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia, concluiu que não há impedimentos para a abertura total do mercado brasileiro de energia elétrica, incluindo-se aí os consumidores residenciais. O



documento incluiu, porém, sugestões para facilitar a abertura e tornar mais eficiente a operação comercial futura.

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

Eólicas correm mais risco sob PLD horário

Eletricidade Moderna - 29.01.2021

Estudo da comercializadora Trinity Energy identificou risco de liquidação negativa de negociações no mercado de curto prazo na CCEE para o setor eólico depois de implementado o PLD horário, em 1º de janeiro de 2021. A mesma avaliação da comercializadora, porém, apontou efeito positivo para usinas solares fotovoltaicas.

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

Qualidade da Energia e Eficiência Energética

Time de Futebol em busca da sustentabilidade

Canal Solar - 21.01.2021

O Clube Atlético Mineiro montou um projeto sustentável e construiu uma usina solar em novembro. Da mesma forma, em busca de se ter uma economia de 95% e melhorar a infraestrutura do clube, a Associação Carlos Barbosa de Futsal instalou em seu centro esportivo painéis solares. Com o consumo elevado de energia, devido o uso demasiado de chuveiros, o uso de placas fotovoltaicas foi de grande importância para a economia e sustentabilidade do clube.

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



EPE publica Atlas da Eficiência Energética Brasil 2020 – Relatório de Indicadores

Empresa de Pesquisa Energética (EPE) - 28.01.2021

Este documento tem por objetivo principal o monitoramento do progresso da eficiência energética no Brasil, através de uma análise de indicadores. Trata-se de uma atualização e complementação, de forma mais sintética, do primeiro relatório com dados até o ano 2019.

Para acessar o Atlas de Eficiência Energética clique [aqui](#).

Gestão de Ativos

Transmissão aumenta 6,2 mil km em 2020

Canal Energia - 20.01.2021

A extensão do sistema de transmissão no país aumentou em 6.159,34 quilômetros. Segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica, os novos ativos estão localizados em 15 estados. Os estados com maior expansão concluída de linhas de transmissão em 2020 foram Bahia (1.428,5 km), Pará (1.011 km) e Minas Gerais (842,5 km). Foi registrada ainda a adição de 14.485,33 MVA em transformadores de subestações, instalados em 17 estados.

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

Neoenergia: Otimização da confiabilidade no fornecimento de energia

Canal Energia - 21.01.2021

No setor elétrico, a empresa Neoenergia é pioneira na criação de projetos de inovação. Em busca de diminuir o tempo de imprecisão e incertezas, a empresa tem um objetivo de gerar valor através de dados. Existe uma gama de dados a partir da operação, redes de distribuição e equipamentos e, a partir destes seriam gerados decisões e oportunidade de negócio. O uso deste projeto prediz e prioriza manutenção da rede a fim de evitar falhas futuras.

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

Programa de P&D Aneel

Enel vai instalar 300 mil medidores inteligentes em SP

Eletricidade Moderna - 29.01.2021

A Enel Distribuição São Paulo iniciou projeto piloto para instalar 300 mil medidores inteligentes em sua área de concessão. Iniciativa realizada no âmbito do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Aneel, na primeira fase do projeto 150 mil medidores inteligentes serão instalados em residências e em pequenas indústrias e estabelecimentos comerciais na região noroeste da capital paulista.

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

Recursos Energéticos Distribuídos

Armazenamento de Energia

Baterias estão mais viáveis para consumidores de média e alta tensão

EPBR - 22.01.2021

Em franca expansão em países como Coréia do Sul, Alemanha, China e Estados Unidos, os sistemas de armazenamento de energia solar fotovoltaica tendem a ficar cada vez mais atraentes para os consumidores de média e alta tensão no Brasil. A queda nos custos de equipamentos fotovoltaicos e baterias, combinada aos elevados custos de distribuição em regiões como o Norte e Nordeste do país faz com que a conta feche para alguns perfis de consumidores. Um estudo feito pela Bloomberg New Energy Finance no ano passado mostra que, de 2010 para 2019, o preço da bateria caiu quase 87% e chegou ao custo médio de US\$ 156/kWh.

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

Geração Distribuída

Tesla anuncia inversor fotovoltaico para sistemas residenciais

Canal Solar - 15.01.2021

A Tesla acaba de desenvolver seu próprio inversor fotovoltaico disponível para consumidores residenciais. O equipamento possui dois modelos por faixa de potência: 3,8 kW e 7,6 kW. Segundo a Tesla, o conversor possui conectividade via Wi-fi, cabo ou SIMcard, e permite que o usuário gerencie o seu sistema de energia solar e monitore o consumo por meio de aplicativo. No que se refere a data de lançamento e o preço, estes ainda não foram divulgados. O objetivo da empresa é que o equipamento seja utilizado em conjunto com os outros produtos da marca, como por exemplo os painéis Solarglass Roof e a bateria Powerwall

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

Redes de distribuição ativas, microrredes interconectadas e centros de energia

IEEE Power & Energy Society (PES) - 21.01.2021

À medida que as microrredes continuam a crescer como um tópico importante na indústria de energia, torna-se cada vez mais obrigatório que todos os engenheiros e pesquisadores da área estejam familiarizados com os muitos aspectos das microrredes. Em particular, a interconectividade da microrrede, as redes de distribuição ativas, os centros de energia e as maneiras como todas essas tecnologias oferecem suporte às microrredes são uma necessidade para qualquer pessoa no setor de energia e energia entender. Para ajudar pesquisadores e interessados no tema a se manterem atualizados com as melhores e mais recentes ideias neste tópico, a IEEE Power & Energy Society criou uma série de recursos sobre o assunto.

Para identificar a série de publicações indicadas pela IEEE PES clique [aqui](#).

Mobilidade Elétrica

Volvo passa a vender somente carros híbridos no Brasil

Uol - 22.01.2021

A partir de agora, todos os SUVs (XC40, XC60 e XC90) e sedãs (S60 e S90) da marca passam a vir de série com motorização híbrida plug-in, que combina motores a gasolina e elétrico. Com isso, saem de linha as versões somente a gasolina de XC40, XC60, XC90 e S60 e a diesel de XC60 e XC90.

A mudança na gama de versões já consta no site oficial da marca no Brasil, embora todos os modelos estejam sem os novos preços sugeridos. Todas as versões terão o sobrenome “Recharge”, estratégia de unificação de modelos híbridos e elétricos da marca antecipada no fim de 2020.

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

Ambev fecha compra de mil veículos elétricos

Exame - 22.01.2021

A Ambev fechou mais uma parceria para a compra de mil vans e caminhões elétricos, desta vez com a Fábrica Nacional de Mobilidade (FNM), startup criada no ano passado. A produção será feita em área exclusiva na fábrica da Agrale em Caxias do Sul (RS), com quem a empresa tem contrato de cooperação técnica.

Os dois projetos estabelecem o fim de 2023 como prazo de entrega de todos os veículos, ano em que a Ambev pretende ter a maior parte da frota de distribuição (de 5,3 mil veículos) movida a energia limpa. Segundo a companhia, esta é mais uma iniciativa para reduzir em 25% a emissão de CO2 em toda sua cadeia em cinco anos.

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

Venda mundial de carros elétricos cresceu 43% em 2020

Tecmundo - 25.01.2021

A pandemia de covid-19 não impediu a expansão da indústria de carros elétricos. Dados obtidos pelo EV-volumes.com indicam que a indústria cresceu 43% em 2020, comparando com números do ano anterior.

De acordo com o relatório, foram 3,24 milhões de modelos totalmente elétricos ou híbridos estilo plug-in comercializados, com a Europa sendo a região que mais movimentou o mercado — uma tendência que deve ser mantida, especialmente graças a políticas de países como Noruega e Alemanha. A China vem logo atrás na segunda colocação, bem à frente de Estados Unidos e Japão.

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

Redes Inteligentes

Alcance de emissões zero com auxílio da funcionalidade das Redes Inteligentes

IEEE Smart Grid - 01.01.2021

Ontário, Canadá, concluiu recentemente uma redução de 90% nas emissões de seu sistema de energia elétrica. No entanto, todos os sistemas de energia elétrica com emissão zero produzem quantidades significativas de eletricidade limpa excedente. A prática atual na maioria das jurisdições é reduzir o excesso de produção de eletricidade. Este artigo sugere reformas de preços de varejo e funcionalidade de rede inteligente que podem permitir que os consumidores usem efetivamente esse excedente de eletricidade limpa para reduzir as emissões em outros setores.

Para acessar o artigo 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