



# T&D Energy

Congresso & Exposição

14 e 15 de junho | Novotel Center Norte  
São Paulo (SP)

08h50 - Abertura e boas-vindas

09h - Sessão de abertura

## **DESAFIOS REGULATÓRIOS E TECNOLÓGICOS PARA A SUSTENTAÇÃO DOS 3Ds DO SETOR ELÉTRICO**

Descarbonização, descentralização e digitalização são os famosos 3Ds do setor elétrico, que juntos formam um movimento de toda a cadeia em direção à chamada transição energética. O mundo inteiro tem buscado limpar suas matrizes energéticas, implantar plantas de geração a partir de fontes limpas e renováveis e tornar todo o sistema mais automatizado e eficiente. O Brasil acompanha essas tendências, mas esbarra em alguns entraves regulatórios e tecnológicos significativos. Reflita sobre o tema com:

### **Painelistas:**

Angela Livino | Presidente interina | EPE

Carlos Alexandre Prado | Assessor Executivo da Diretoria de TI, Relacionamento com Agentes e Assuntos Regulatórios | ONS

Leonardo Mendonça Oliveira de Queiroz | Superintendente-adjunto de Regulação de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica | ANEEL

Roberto Falco | Principal Director IndustryX | Accenture (moderador)

10h - Painel de debates

## **INFRAESTRUTURA A SERVIÇO DA MODERNIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO: DA GERAÇÃO À DISTRIBUIÇÃO**

Não é novidade que o setor elétrico está passando por uma grande transformação, que vai desde o surgimento de novos modelos de negócio à incorporação de tecnologias que conferem agilidade e inovação a todo o ecossistema já estruturado. Mas quando falamos em infraestrutura, este movimento de transformação passa por outros grandes desafios, como lidar com sistemas legados, a qualificação do pessoal de campo e gerencial e a cultura da segurança da informação. Como grandes companhias têm aplicado esse 360° a fim de contribuir para tornar o setor mais moderno, eficiente e inovador?

### **Painelistas:**

André Telles | CEO | Taesa

Caius Vinicius Sampaio Malagoli | Diretor de engenharia | CPFL Energia

Luiz Vianna | Presidente | Lactec

Nunziante Graziano | CEO | Grupo GIMI

Raul Gil Boronat | CEO | Prysmian

11h às 11h30 - COFFEE BREAK + INTERVALO PARA NETWORKING

11h30 - Painel de debates

**COMPLEXIDADES E OPORTUNIDADES DA INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUÍDOS**

A mudança recente e significativa no perfil do consumidor, os avanços tecnológicos e a busca pela descarbonização criaram condições adequadas para o crescimento dos Recursos Energéticos Distribuídos (REDs) em todo o mundo. O desafio é oferecer um sistema para acolher todas as possibilidades - GD, veículos elétricos, armazenamento, microrredes, etc. - de forma segura, confiável e não onerosa. Qual é a situação do Brasil nesse contexto?

**Painelistas:**

João Carlos de Souza Marques | Digital Grid Head, South America | Schneider Electric  
Lindemberg Reis | Gerente de planejamento e Inteligência de mercado | ABRADDEE  
Marco Aurélio Giancesini | Gerente do Projeto de Mobilidade Elétrica | Celesc  
Jovânio Santos | Head of Strategic Affairs | Thymos Energia (moderador)

12h20 - Painel de debates

**DATA DRIVEN: TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS QUE JÁ ESTÃO TRANSFORMANDO A CULTURA DAS COMPANHIAS, INCLUINDO SUAS OPERAÇÕES EM CAMPO, E INFLUENCIANDO DECISÕES**

Discuta neste painel como tecnologias de ponta, como IoT, Big Data, 5G, Inteligência Artificial, Blockchain e outras têm impactado companhias de energia, desde o board até as áreas mais operacionais. Conheça algumas das iniciativas que começam a virar realidade no setor elétrico brasileiro e os caminhos ainda a percorrer.

**Painelistas:**

Alexandre de Castro | Gerente de inovação | ENERGISA  
Julia da Rosa Rodrigues | Gerente de P&D e Inovação | AES BRASIL  
Paulo Zerbati | CTO | STATE GRID BRASIL  
Rodrigo Leal | Diretoria de Operação | CHESF  
Rodrigo Orestes | Especialista em inovação (moderador)

13h10 às 14h20 - INTERVALO PARA ALMOÇO

**14h20 - Palestra-case**

**PROJETO KOALA: SENSORIAMENTO DE CHAVES FUSÍVEIS NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

Aos 25 anos, a engenheira eletricista e mestranda do ITA, Thamara Verde, já possui uma trajetória profissional admirável, que inclui desde uma palestra ministrada em um evento da Nasa à coordenação de um projeto de inovação milionário em implantação no Grupo Equatorial. Este último é tema da palestra que ela conduzirá no evento. Chamado de Projeto Koala, o programa contemplou 5 dos 7 estados em que a concessionária está presente e resolve, ao mesmo tempo, uma questão técnica e social, ao rastrear falhas e desligamentos, minimizando o tempo em que o cliente fica sem fornecimento de energia elétrica.

**Thamara Verde | Responsável pela área de Smart Grid | Equatorial Energia**

**14h50 - Palestra técnica**

**SUBESTAÇÕES DIGITAIS PRONTAS PARA O FUTURO - APLICAÇÕES DO NÍVEL DE PROCESSO À NUVEM**

O centro do fornecimento de energia será digital e as subestações digitais coletam dados valiosos de toda a rede de energia. Isso significa que o centro do fornecimento de energia também será o centro da comunicação de dados, permitindo às empresas aumentarem significativamente a disponibilidade, a eficiência e a sustentabilidade de seus ativos e redes.

**Lucas Soares | Coordenador de Desenvolvimento Negócios - Utilities | Siemens**

**15h00 - Palestra técnica**

**SOLUÇÕES DE VEDAÇÃO PARA PASSAGENS DE CABOS E GARANTIA DE PROTEÇÃO E DISPONIBILIDADE DE SUBESTAÇÕES E REDES ELÉTRICAS**

Grande parte das falhas em subestações e redes elétricas é causada por fogo e ingresso de água, animais, poeira, gases, umidade etc. Essas demandas são recorrentes e determinantes na performance, disponibilidade e confiabilidade do sistema. Descubra a importância de vedações eficientes e estanques em novos projetos e soluções para retrofit de instalações existentes.

**Ronaldo Tarcha | Country Managing Director | ROXTEC**

**15h10 - Palestra-case**

**O DESAFIO DO USO DE DADOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS AUTOMATIZADOS PARA AUMENTO DA PERFORMANCE DA OPERAÇÃO DO SISTEMA**

A partir de dados coletados pelos 250 mil medidores inteligentes instalados em suas unidades consumidoras, a Cemig consegue realizar as leituras de forma automatizada e abastecer a sua central de operação de dados que estão contribuindo para o aperfeiçoamento do desempenho da operação do sistema. A meta é chegar a 1 milhão de medidores instalados até 2027. Saiba mais sobre este projeto.

**William Souza | Gerente de Engenharia, Automação e Sistemas de Distribuição | Cemig**

15h40 - Palestra técnica

**RESOLVENDO CRISES DE ENERGIA EM LOCAIS COM CONDIÇÕES DESAFIADORAS POR MEIO DE SOLUÇÃO GIS**

**Guaraci Hiotte Junior | LINK OF AMERICAS**

15h50 - Palestra técnica

**RELIGADORES: PROBLEMA OU SOLUÇÃO? CONHEÇA UM NOVO CONCEITO DE PROTEÇÃO DE ALIMENTADORES**

**Alexandre Ohara | Diretor de Aplicação | S&C Electric Company**

16h às 16h30 - COFFEE BREAK + INTERVALO PARA NETWORKING

16h30 - Palestra-case

**CENTRO DE MONITORAMENTO PARA OTIMIZAR GESTÃO DE ATIVOS E APOIAR DECISÕES ESTRATÉGICAS**

Considerada uma necessidade na era da indústria 4.0, a manutenção preditiva se faz presente há muito tempo na lista dos maiores objetivos do setor elétrico brasileiro, área cujos reparos são feitos, em sua grande maioria, de maneira corretiva. Visando atingir esse importante propósito e dar mais inteligência e agilidade à manutenção de ativos de transmissão e geração, o Grupo Eletronorte desenvolveu e vem aprimorando o Centro de Monitoramento de Gestão de Ativos, sistema que fornece suporte em tempo integral para apoiar e sustentar decisões gerenciais.

**Lilian Ferreira Queiroz | Superintendente de gestão da manutenção | ELETRONORTE**

17h - Palestra técnica

**EQUIPMENT CONDITION MONITORING (ECM): POR QUE E COMO AS TECNOLOGIAS DE SENSORIAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DESEMPENHAM UM PAPEL CRUCIAL NA GESTÃO DE ATIVOS?**

ECM significa o processo de monitoramento contínuo ou periódico do estado operacional de um equipamento, cujo intuito é detectar mudanças que possam indicar defeitos ou falhas em potencial. Esta palestra elucidará as razões pelas quais as tecnologias de sensoriamento e análise de dados são essenciais, demonstrando efetivamente como elas habilitam a gestão de ativos a ser executada em sua totalidade.

**Daniel Carrijo | CTO | Treotech Tecnologia**

**17h10 - Palestra técnica**

**ENSAIOS ELÉTRICOS EM CABOS DE FIOS DE AÇO REVESTIDOS DE COBRE**

Nesta palestra são apresentados os ensaios de curto-circuito em 60 Hz, de elevação de temperatura e para simular a descarga atmosférica nos cabos de fios de aço revestidos de cobre de seções #35 mm<sup>2</sup> e #50 mm<sup>2</sup> com o objetivo de verificar as seções mínimas a serem utilizadas em Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Sistemas de aterramento.

**Hélio Sueta | Pesquisador e Parceiro INTELLI**

**17h20 - Palestra técnica**

**A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE PRBT NAS LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO**

**Márcio Rosa | Diretor | Embrastec**

**17h30 - Palestra-case**

**MITIGAÇÃO DE DANOS EM TRANSFORMADORES DEVIDO A SURTOS DE CHAVEAMENTO USANDO SNUBBERS**

Existe uma condição que propicia a queima de transformadores: disjuntor à vácuo, comprimento de cabo curto e transformador seco. Se você possui esta condição em seu sistema elétrico, você não pode perder esta palestra.

**Claudio Mardegan | Diretor | ENGEPOWER**

**18h00 - Palestra-case**

**1º PROJETO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA EM LARGA ESCALA NO SIN E OS BENEFÍCIOS PARA A CONFIABILIDADE ELÉTRICA NO LITORAL SUL DE SÃO PAULO**

O projeto pioneiro de armazenamento de energia da ISA CTEEP incorpora novas tecnologias ao Sistema Interligado Nacional (SIN), contribuindo para a modernização do setor elétrico e a aceleração da transição energética. As cargas do Litoral Sul paulista são caracterizadas por aumentos significativos nos períodos de verão. Neste contexto, a injeção de potência armazenada é capaz de controlar e reduzir o carregamento das principais linhas de transmissão responsáveis pelo atendimento da região, proporcionando maior confiabilidade e segurança à rede elétrica.

**Bruno Isolani | Gerente de Execução da Operação | ISA CTEEP**

**18h30 - ENCERRAMENTO DO PRIMEIRO DIA**

## DIA 2 - 15 DE JUNHO

09h às 11h - ABERTURA DO CIDE - CONGRESSO DE INOVAÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO

11h às 11h30 - COFFEE BREAK + INTERVALO PARA NETWORKING

11h30 - Palestra

### **DESAFIOS E INSIGHTS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO**

**Apolo Lira | Diretor executivo | Energy Future**

12h00 - Painel de debates

### **GESTÃO DE ATIVOS FRENTE AOS DESAFIOS TECNOLÓGICOS E CRITÉRIOS DE ESG**

Um olhar criterioso para os ativos de uma instalação é cada vez mais indispensável no setor elétrico, uma vez que uma adequada gestão permitirá a melhoria da qualidade dos serviços e garantirá maior confiabilidade e ganhos econômicos com uma manutenção eficiente e planejada. Gestão de ativos é estratégica, especialmente, com a chegada de novos e mais eficientes equipamentos e mecanismos de controle e monitoramento.

#### **Painelistas:**

Daniel Bento | Diretor executivo | Baur do Brasil (moderação)

Flávio Ribeiro | Vice-presidente de Operação e Manutenção | Elera Renováveis

José Januário | Diretor de planejamento e de manutenção | Enel Brasil

Paulo Henrique Soares | Engenheiro master | VALE

13h - ALMOÇO + INTERVALO PARA NETWORKING

14h00 - Palestra-case

### **METODOLOGIA DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO MULTICRITÉRIO PARA MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÃO HVDC**

A grande quantidade de equipamentos em subestações HVDC torna o planejamento da parada de manutenção anual um desafio. Para auxiliar a tomada de decisão de quais são os equipamentos mais críticos, foi desenvolvido um sistema que utiliza o método AHP e tem como critérios: dados reais de alarmes e eventos gerados no SCADA, impacto na Parcela Variável, confiabilidade, custo do equipamento e tempo de substituição. A metodologia transformou o grande volume de dados gerados anualmente pelo SCADA de uma subestação HVDC, mais de 800 mil alarmes e eventos, em informações úteis utilizadas no processamento do sistema.

14h50 - Palestra técnica

**Camila Maciel | Engenheira de Estudos e Sistemas UHVDC | State Grid**

## DIA 2 - 15 DE JUNHO

14h30 - Palestra técnica

### **DIGITALIZAÇÃO DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA**

**Rodrigo Cruz | TRAEL**

14h40 - Palestra técnica

### **MITIGAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS UTILIZANDO A TERMOGRAFIA ONLINE ALIADA AO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA ARCO COMO REDUÇÃO DE ENERGIA INCIDENTE**

As más conexões entre barramentos/cabos e barramentos/barramentos são provenientes muitas vezes de afrouxamento das conexões devido a vibração de operação do sistema de potência. A termografia online e feita de maneira contínua permite que o profissional de manutenção faça este diagnóstico e efetue a intervenção antes que progrida para um efeito mais drástico, que é um arco elétrico que pode comprometer a confiabilidade. Além do mais, é preciso garantir confiabilidade mesmo quando o arco voltaico não seja a evolução de uma má conexão.

**Castellane Ferreira | Diretor comercial | Varixx**

14h50 - Palestra-case

### **PROJETO SOMA: MONITORAMENTO ONLINE DE ATIVOS**

Projeto idealizado pelo Cepel e em implantação nas empresas Eletrobras, o SOMA permite o monitoramento online de equipamentos, munindo os profissionais de operação e manutenção sobre o comportamento dos ativos. Utilizando conceitos da Indústria 4.0, o sistema é capaz de monitorar dados, como temperatura, vibrações, descargas parciais, etc., e também de integrar sistemas de monitoramento já existentes.

**Frederico Tassi | Pesquisador do Cepel e gerente do projeto SOMA TR**

15h20 - Palestra técnica

### **SISTEMA DE MONITORAMENTO DE TRANSFORMADORES COM BASE DE DADOS EMBARCADA**

Experiência acumulada de especialistas aliada ao grande volume de dados embarcados em sistemas de monitoramento de transformadores permite transformar dados em insights e recomendações assertivas, auxiliando equipes de manutenção na tomada de decisões e diminuição do tempo para solução de problemas.

**Tiago Rodrigues | Engenheiro comercial | MR**

**DIA 2 - 15 DE JUNHO**

15h30 - Palestra técnica

**NOVIDADES PARA TERMOGRAFIA E INSPEÇÃO ACÚSTICA POR ULTRASSOM**

**Marcio Goes | TELEDYNE FLIR**

15h40 - Palestra técnica

**PROJETO DE SUBESTAÇÕES BLINDADAS COM TRANSFORMADORES PARA USO AO TEMPO**

**Alexandre Morais | CEO | BRVAL**

15h50 - Palestra-case

**MODERNIZAÇÃO DE SUBESTAÇÕES INDUSTRIAIS**

Acompanhe, nesta palestra, como a indústria está conectada com os avanços tecnológicos em infraestrutura de energia. Conheça o processo evolutivo de modernização das subestações da Braskem, com renovação de painéis, substituição de relés eletromecânicos por digitais e tomadas de decisão baseadas em dados.

**Felipe Neubert Muller | Coordenador de manutenção | Braskem**

16h20 - Palestra-case

**OS DESAFIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO SOL DO CERRADO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA AS METAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA DA VALE**

O projeto Sol do Cerrado contempla a construção de uma usina fotovoltaica, incluindo 17 subparques que totalizam uma capacidade instalada de 766 MWp. Abrange, também, a implantação de uma SE elevadora, uma linha de transmissão e um bay de conexão na Subestação Jaíba, em 230 kV, com contratos assinados para a conexão ao SIN. O projeto está localizado no município de Jaíba (MG) e contribuirá para o protagonismo da VALE no processo de transição para a mineração neutra em carbono, com produção de energia renovável e competitiva para nossas operações e afiliadas.

**Paulo Henrique Soares | Engenheiro master | VALE**

16h45 - COFFEE BREAK + INTERVALO PARA NETWORKING

## DIA 2 - 15 DE JUNHO

17h15 - Palestra-case

### **ELETRODOS DE ATERRAMENTO HVDC**

Saiba mais sobre um estudo de eletrodos de aterramento desenvolvido para o sistema de transmissão HVDC de Graça Aranha os eletrodos do sistema de transmissão HVDC de Graça Aranha - Silvânia, cujo leilão está previsto para outubro de 2023.

**Paulo Edmundo F. Freire | Especialista em aterramento e diretor da Paiol Engenharia**

17h40 - Palestra técnica

### **BLINDAGEM ELETROSTÁTICA EM TRANSFORMADORES PARA APLICAÇÃO FOTOVOLTAICA**

**Alexandre Rios Lopes | Gerente comercial | Itaipu Transformadores**

17h55 - Palestra case

### **TECNOLOGIAS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL DE REDE**

Acompanhe nesta palestra alguns projetos e ações inovadoras que a EDP tem adotado para monitorar e mitigar furtos de energia, redução de indisponibilidade da rede de distribuição por meio de equipamentos desenvolvidos através de P&Ds, parcerias com fornecedores de equipamentos e projetos estruturantes.

**Fábio Souza | Metrologia e Smart Grids | EDP Brasil**

18h25 - ENCERRAMENTO DO EVENTO