

Workshop “EQUIPAMENTOS de SUBESTAÇÕES PROJETO, TESTES, NORMAS, INOVAÇÕES e P&D: o que está acontecendo no Brasil e no mundo / oportunidades”

CURITIBA – PR terceira semana de agosto 2025 – hotel a informar .

Apresentador: Eng. Sergio Feitoza Costa, M. Sc. CV: <https://www.cognitor.com.br/AjudeiFazer.pdf>

1. PÚBLICO-ALVO E ESCOPO

O PÚBLICO ALVO tem foco em fabricantes, concessionárias de energia e empresas de P&D que precisam entender e discutir o que está acontecendo no Brasil e no mundo nos temas de projetos, testes, normas técnicas e oportunidades de negócios.

ESCOPO: os participantes poderão, muito além de entender os conceitos de engenharia necessários para produzir um bom equipamento ou uma subestação completa, perceber o que está acontecendo no Brasil nas últimas décadas e para onde estamos caminhando na indústria elétrica.

Abordaremos aspectos diversos desde os impactos causados pela, cada vez menor, disponibilidade de laboratórios de testes no Brasil até onde estão as melhores oportunidades para desenvolvimentos de equipamentos, subestações de menor custo e projetos de P&D de alto impacto.

Estes últimos incluem desde o uso de técnicas para desenvolver equipamentos mais eficientes e de menor peso custo até a benvinda implantação de pequenos/ médios laboratórios de testes reais e simulações de testes. .

Este workshop NÃO é o treinamento específico para fabricantes descrito em <https://www.cognitor.com.br/trainingPOR.pdf>

2. PROGRAMA (duração das 13:00 às 17:00 hs do primeiro dia + 8:00 às 16:30 hs do segundo dia)

A. Histórico da indústria elétrica dos anos 80 até hoje. Há alguém planejando para onde queremos caminhar na indústria elétrica ? Parece que não !	Referência [1]
B. Aspectos de projeto que levam a subestações e equipamentos de menor custo (sobre especificações de compra e testes de elevação de temperatura, arco interno, curto-circuito, interrupção e dielétricos)	Referências [2 e 3]
C. As normas técnicas brasileiras podem melhorar deixando de ser apenas traduções demoradas de normas IEC. Exemplos sobre linhas aéreas de distribuição urbanas com transformadores e fusíveis e sobre simulações de testes para substituir alguns testes de laboratório	Referências [4 e 5]
D. Exemplo de oportunidade de investimento de bom retorno no Brasil (implementação de um laboratório de testes de pequeno / médio porte)	Referência [1]
E. Exemplos de oportunidades de projetos de P&D com foco em menor uso de materiais e mitigação de mudanças climáticas	Referências [6,7 e 8]

3. INSCRIÇÕES, LOCAL E DATA

Preço da participação: R\$ 1350,00 por participante (ou R\$950,00 se mais de 4 participantes da mesma empresa) . Faça sua pré-inscrição escrevendo para o e-mail sergiofeitozacosta@gmail.com .Informe nomes e/ou quantidade de participantes. Até 15/07/2025 informaremos nome do hotel e demais detalhes. Contato: Sergio Feitoza Costa cel. (21) 988874600

4. REFERENCIAS

- [1] Artigo "LABORATÓRIO DE TESTES ELÉTRICOS: BOA OPORTUNIDADE DE INVESTIMENTO PRIVADO" <https://www.cognitor.com.br/hplPOR.pdf>
- [2] CIGRÈ Brochure 740 (2018) "CONTEMPORARY SOLUTIONS FOR LOW-COST SUBSTATIONS". (Sérgio é coautor)
- [3] Livro de leitura livre "PAINÉIS, BARRAMENTOS E SECCIONADORES E EQUIPAMENTOS DE SUBESTAÇÕES DE TRANSMISSÃO e DISTRIBUIÇÃO" https://www.cognitor.com.br/Book_SE_SW_2013_POR.pdf
- [4] Artigo sobre oportunidades do documento IEC TR 62271-307 – Extensão da validade de ensaios de tipo para evitar repetição de testes <https://www.cognitor.com.br/IEC62271307POR.pdf> (Sérgio é coautor da IEC62271-307)
- [5] Artigo: MANTER TRANSFORMADOR QUE PODE EXPLODIR, a 2 metros de JANELA ONDE HÁ CRIANÇAS É CRIME ? ABNT NBR 15688 ignora o problema e permite. <https://www.cognitor.com.br/FusiveisPerigososNasJanelas.pdf>
- [6] Artigo "PROJETOS DE PAINÉIS ELÉTRICOS USANDO MENOS MATERIAIS" <https://www.cognitor.com.br/trainingweek1POR.pdf>
- [7] Artigo " CERTIFICADO DE EFICIÊNCIA AMBIENTAL DE PRODUTOS ELÉTRICOS (KG/MVA): UMA NOVA NORMA" <https://www.cognitor.com.br/certificado.pdf>
- [8] Livro de Leitura livre (em inglês) "LIMITES DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA usados nas NORMAS IEC/IEEE É possível aumentá-los em pelo menos 10 graus para economizar cobre, alumínio e outros recursos do planeta?" <https://www.cognitor.com.br/TemperatureRiseLimits.pdf>
- [9] Livro de Leitura livre (em inglês) "ENERGIAS RENOVÁVEIS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TENTAR SALVAR O PLANETA. Sobre (Sobre Transição Energética, Hidrogênio verde e como surfar nessa onda) <https://www.cognitor.com.br/educationfortheplanet.pdf>
- [10] OUTRAS REFERÊNCIAS E ARTIGOS GRATUITOS <https://www.cognitor.com.br/Downloads1.html>
- [11] Brochure CIGRE 602 / 2014 Tools for the Simulation of The Effects of the Internal Arc in T&D Switchgear. (Sérgio é coautor)
- [12] Brochure 830 (2021) - Simulations for Temperature Rise Calculation. (Sérgio é coautor)

Site <https://www.cognitor.com.br>

E-mail: sergiofeitozacosta@gmail.com

Linkedin profile (32K followers) : [linkedin.com/in/sergiofeitozacosta](https://www.linkedin.com/in/sergiofeitozacosta) (muitos posts om artigos técnicos)

<https://www.cognitor.com.br/hplPORCuritiba.pdf>