



## ELECTRICAL SAFETY WORKSHOP

XI ESW Brasil – Realizado no auditório do IEE – USP

### TUTORIAIS

|               |                  |                                                                                                                                  |                |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Tutorial<br>1 | 09h00 –<br>12h30 | Cálculo manual de energia incidente<br>incluindo considerações práticas                                                          | Filipe Resende |
| Tutorial<br>3 | 14H00 –<br>17H30 | Seleção, uso e cuidados com o EPI para<br>Arco Elétrico – O novo cenário de<br>certificação de EPI no Brasil a partir de<br>2023 | Marcio Bottaro |

### CONGRESSO – ESW BRASIL 2021 – Programação parcial – Sujeito a mudança

| TÍTULO                                                 | PALESTRANTE                    | OUTROS AUTORES             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Acidentes por choque<br>elétrico – os dados e as ações | Edson Martinho                 |                            |
| Acidente de origem elétrica<br>em atividades rurais    | Caroline Dayane<br>Raduns      |                            |
| Riscos elétricos em espaços<br>públicos recreativos    | José Carlos Martinez<br>Melero | Elvo Calixto Burini Junior |

|                                                                                                                                     |                                   |                                                                                    |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Procedimento para avaliação de instalações elétricas residenciais                                                                   | Caroline Daiane Raduns            | Mauro Fonseca Rodrigues.<br>Silvana.Zauza<br>João Michel de Oliveira               |         |
| Boas práticas industriais aplicadas ao projeto de geração de energia fotovoltaica na Usina Sol do Cerrado (761KWp) em Jaíba MG      | Paulo Henrique Vieira Soares      |                                                                                    |         |
| Implementação de ensaio de isolamento elétrica com alta tensão em andaimes isolados de acordo com a Norma ASTM F 711                | Marcelo Melo da Costa             | Thiago Brito Pereira da Silva                                                      | André L |
| Estudo dinâmico de energia incidente considerando contribuições de curto-circuito com decremento CA de máquinas rotativas           | Edson Fernando Machado Sato       | José Maria Carvalho Filho                                                          |         |
| Determinação do ATPV utilizando calorímetro óptico                                                                                  | Fernanda Cristina Salvador Soares | Josemir Coelho Santos<br>Marcio Bottaro<br>Paulo Futoshi Obsase<br>Rogério Massaro |         |
| Medição Termográfica da Energia Incidente dos Arcos Elétricos com Validação através do Guia IEEE Std 1584-2018 e do ARCPRO software | Pedro de Oliveira Bacin           | Rafael Concatto Beltrame<br>Tiago Bandeira Marchesan<br>Daniel.Pinheiro.Bernardon  | Vi      |

|                                                                                                                                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simulação Computacional de Arcos Elétricos Trifásicos para Estimação de Energia Incidente com base na Teoria Magneto-hidrodinâmica         | Pedro de Oliveira Bacin       | Mateus.Fava<br>Rodolfo Pilar Londero<br>Carlos Eduardo Guex Falcão<br>Rafael Concatto Beltrame<br>Tiago Bandeira Marchesan<br>Vitor Cristiano Bender<br>Daniel Pinheiro Bernardon<br>Lucas Melo de Chiara<br>Fernando Cesar Pepe<br>Gilnei José dos Santos Gama |
| Implementação de ensaios de tipo para vestimentas condutivas classe 2, segundo a IC 60895:2019                                             | André Luis Costa França       | Marcelo Melo da Costa<br>Thiago Brito Pereira da Silva                                                                                                                                                                                                          |
| Desenvolvimento de solução para realização de manobras elétricas remotas de inserção e extração em disjuntores e contadores em Subestações | Leonardo Elias Moschen Chisté | Edmilson José de Castro<br>Rafael Araújo Bornachi<br>Márcio Azevedo dos Santos<br>Valter Clá Diaz                                                                                                                                                               |
| A expectativa e a realidade dos resultados nos ensaios de caracterização de materiais para EPI contra arco elétrico                        | Marcio Bottaro                | Luis Eduardo Caires<br>Paulo Futoshi<br>Hedio Tatizawa                                                                                                                                                                                                          |
| Demonstração de ensaios de vestimentas no Laboratório de Ensaio de Vestimentas – LEVe                                                      | Marcio Bottaro                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                     |                             |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simulação de melhorias na segurança do trabalho através da gestão de EPI's: IEE/USP                                 | Tadeu Osano de Oliveira     | Alessandro Andrade Marques<br>Alan Takashi Tatum<br>Luciana Regina de Oliveira<br>Leandro Sousa de Freitas                              |
| Soluções implementadas na Vale para redução da exposição de pessoas aos riscos elétricos em instalações industriais | Edmilson José de Castro     | Márcio Azevedo dos Santos<br>Rafael Araújo Bornachi<br>Leonardo Elias Moschen Chisté<br>Junio César Cunha Viana<br>Marcos Tadeu Pereira |
| Captores E.S.E. frente à legislação brasileira                                                                      | Anderson Konesky            | Aureovaldo Barros                                                                                                                       |
| Projeto de redes de distribuição seguras para a população                                                           | Estellito Rangel Junior     |                                                                                                                                         |
| Segurança elétrica em canteiro de obras                                                                             | João Gilberto Cunha         |                                                                                                                                         |
| Proteção de Terra em sistemas elétricos industriais – Estudo de Caso                                                | Filipe Barcelos Resende     | Helberth Gonçalves<br>Gabriel Figueiredo                                                                                                |
| Tuliclear – Limpeza de tulipas de painéis de alta tensão                                                            | Jonathas Silva Duarte Folha | Rogerio Francisco<br>Esdras Cordeiro<br>Tassia MontMor<br>Izabela Barbosa                                                               |

|                                                                                                                                        |                                   |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Uma abordagem estatística da qualidade dos cabos elétricos de baixa tensão e as suas contribuições com os incêndios de origem elétrica | Danilo Ferreira de Souza          |                                                                                         |
| Emenda de cabo – Operação Segura                                                                                                       | Francis Albert Fonseca Nascimento | Fábio Robert Rafaelli<br>Henrique Parreiras Couto<br>Hélcio Teixeira Júnio              |
| A influência do decaimento de curva da corrente de curto-circuito no cálculo e determinação da energia incidente                       | Leandro Toniello                  |                                                                                         |
| Gerenciamento do SPDA em instalações industriais                                                                                       | Edmilson José de Castro           | Thiago Campanharo<br>Murilo Daltio<br>Ramon Pontes<br>Moisés Armando de Oliveira Cabral |
| Linhas de vida e a proteção contra descargas atmosféricas                                                                              | Helio Eiji Sueta                  | Jobson Modena<br>Luis Eduardo Caires Roberto Zilles<br>José Barbosa de Oliveira         |
| Principais perigos nas proximidades do canal da descarga atmosférica: tensões de passo, toque e líderes ascendentes não conectantes    | Miltom Shighihara                 | Hélio Eiji Sueta<br>Danilo F. de Souza                                                  |

|                                                                                                                                                |                  |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplicação de Medida de Controle de Engenharia para a Redução dos Níveis de Energia Incidente em uma Planta de Mineração – Estudo de Caso Real. | Henrique fantoni | Filipe Barcelos Resende;<br>Israel Resende Rodrigues;<br>Giuliano de Oliveira Carnevali |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                 |  |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Supressores de arcos elétricos | Sergio Roberto Silva dos Santos |  |
|--------------------------------|---------------------------------|--|

## SEÇÃO POSTER

|                                                                                   |             |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| André Luis Costa França<br>Marcelo Melo da Costa<br>Thiago Brito Pereira da Silva | Eletronorte | O papel do laboratório de ensaios em equipamentos de proteção na garantia da segurança e da saúde dos empregados da Eletronorte |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                           |        |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------|
| Fábio Roberto Rafaelli<br>Danieli.Tartas<br>Fábio Leonardo Ramos Salvador | CELESC | Conforto térmico em calçados para eletricitistas |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------|

|                                                |            |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felipe Marin. Gomes<br>Kassio Henrique Pereira | RDI BENDER | Supervisão de corrente de fuga e falhas de isolamento: aumento da segurança elétrica preditiva e redução de acidentes |
|------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |          |                                                                                                                  |
|------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paulo Henrique Vieira Soares | Vale S/A | Proposta de monitoramento remoto da integridade da comunicação GOOSE utilizada em esquema de seletividade lógica |
|------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                 |                                   |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rosinildo Honorato da Silva                                     | Companhia Nitroquímica Brasileira | Auditoria sistêmica de NR-10                                                                           |
| Vivaldo Mendes de Souza<br>Allan de Souza<br>Fernandes da Silva | Ciclo Treinamento e Consultoria   | Intertravamento Kirk para manobras manuais seguras em subestações                                      |
| Manuel Bolotinha                                                | Ordem dos Engenheiros de Portugal | Equipamentos Elétricos e Segurança                                                                     |
| Luis Geraldo Gomes da Silva<br>João Manoel Losada<br>Moreira    | Universidade Federal do ABC       | Acidente zero em parada para manutenção programada em subestações elétricas de 88/13.2kV e 13.2kV/380V |