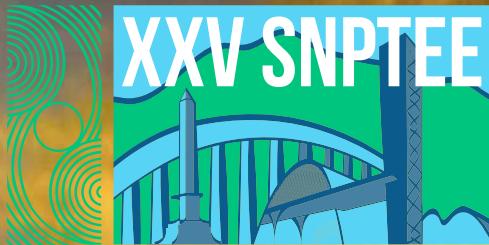


Índice resumido

1. Next Generation Network Showcase
pág. 10
2. Resumos selecionados
pág. 24



SEMINÁRIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

10 a 13 de novembro de 2019 - Belo Horizonte - MG



**CONHEÇAM OS
RESUMOS SELECIONADOS
DO XXV SNPTEE.**

"MAS QUE BELO HORIZONTE!"

João Paulo II

1º de julho de 1980, quando da visita
do Papa em Belo Horizonte.





Comitê de Gestão Administrativa

Josias Matos de Araújo
CIGRE-Brasil – Coordenador

Antonio Simões Pires
CIGRE-Brasil

José Henrique Machado Fernandes
CIGRE-Brasil

Cintia de Carvalho Toledo
Copel – Coordenadora do XXIV SNPTEE

Nelson Benício Marques Araújo
Cemig GT – Coordenador Geral
do XXV SNPTEE

Eliana Campos de Figueiredo Vieira
Coordenadora Executiva XXV SNPTEE

Comissão Organizadora

Coordenação Geral
Nelson Benício Marques Araújo

Coordenação Executiva
Eliana Campos de Figueiredo Vieira

Coordenação Técnica
Rodnei Dias dos Anjos
Adriana de Castro Passos Martins
Jeder Francisco de Oliveira

Financeiro
Ubirajara Nery Ferreira
Vítor de Quadros Maia Santos

Comunicação Social
Marley Flávio Barbosa
Bráulio Guimarães Ferreira

Patrocínios
Luiz Henrique Silva Duarte
Daniele Silva de Medeiros

Contratos
Luísa Lara Oliveira Moreira
Fernanda Carneiro Quintão

Tecnologia da Informação
Giovani Davi Silva
Eduardo Campos Ferreira

Logística
Mariana Azevedo Tanure Gonçalves Nogueira
Fernando Magalhães Cyrino

Controladoria
Renato Alvarenga de Castro
Mário Romualdo Souza Pescada

Comissão Técnica

Saulo José Nascimento Cisneiros
CIGRE-Brasil – Coordenador

Rodnei Dias dos Anjos
Cemig GT – Vice-Coordenador

Adriana de Castro Passos Martins
Cemig GT – Secretária

José Carlos Soares
Copel

Débora Dias Jardim Penna
Copel

Mauro Pereira Muniz
ONS

Sérgio do Espírito Santo
ESP Consultoria

Prof. Sidnei Martini
USP – Assessor Científico do CT CIGRE-Brasil

Armando Temporal Neto
Chesf

Nilo Sérgio Soares Ribeiro
Eletronorte



Casa do Baile – Orla da Pampulha



ÍNDICE

08 MENSAGEM

Setor elétrico brasileiro: novos desafios, novas oportunidades

10 EVENTO

Next Generation Network Showcase – NGNS 2019

14 EXPOSNTEE:

o setor elétrico à sua disposição

15 Sua marca no maior evento do setor elétrico brasileiro

16 A CIDADE

18 Belo Horizonte e sua história

20 Industrialização e Cemig

22 EVENTO

Resumos submetidos superam expectativas da Comissão Técnica

24 RESUMOS SELECIONADOS

26 Grupo 1 – GGH

Grupo de Estudo de Geração Hidráulica

32 Grupo 2 – GGT

Grupo de Estudo de Geração Térmica

38 Grupo 3 – GLT

Grupo de Estudo de Linhas de Transmissão

44 Grupo 4 – GAT

Grupo de Estudo de Análise e Técnicas de Sistemas de Potência CA e CC

49 Grupo 5 – GPC

Grupo de Estudo de Proteção, Medição, Controle e Automação em Sistemas de Potência

54 Grupo 6 – GCR

Grupo de Estudo de Comercialização, Economia e Regulação do Mercado de Energia Elétrica

59 Grupo 7 – GPL

Grupo de Estudo de Planejamento de Sistemas Elétricos

65 Grupo 8 – GSE

Grupo de Estudo de Subestações e Equipamentos de Alta Tensão

71 Grupo 9 – GOP

Grupo de Estudo de Operação de Sistemas Elétricos

78 Grupo 10 – GDS

Grupo de Estudo de Desempenho de Sistemas Elétricos

84 Grupo 11 – GMA

Grupo de Estudo de Desempenho Ambiental de Sistemas Elétricos

91 Grupo 12 – GDI

Grupo de Estudo de Sistemas de Distribuição

97 Grupo 13 – GTM

Grupo de Estudo de Transformadores, Reatores, Materiais e Tecnologias Emergentes

103 Grupo 14 – GES

Grupo de Estudo de Geração Eólica, Solar e Armazenamento

109 Grupo 15 – GTL

Grupo de Estudo de Sistemas de Informação e Telecomunicação para Sistemas Elétricos

115 Grupo 16 – GEC

Grupo de Estudo de Aspectos Empresariais e de Gestão Corporativa e da Inovação e da Educação e de Regulação do Setor Elétrico





MENSAGEM



SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO: NOVOS DESAFIOS, NOVAS OPORTUNIDADES

O Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE) nasceu em 1970 de uma conversa entre Jerzy Lepcki e Lincio Marcelo Seabra, na época diretores de operação da CESP e da Cemig, respectivamente. Naquele encontro, concluíram que o estágio de desenvolvimento do setor elétrico brasileiro já comportava a organização de um seminário para o intercâmbio de ideias e informações sobre sistemas de geração e transmissão de energia elétrica. O I SNPTEE realizou-se de 10 a 14 de abril de 1972, em São Paulo, organizado pela Cesp, contando desde o início com o apoio das principais concessionárias, fabricantes e consultoras e tendo um total de 245 participantes, com 50 artigos técnicos apresentados.

De 1972 até o presente momento, já são quase 50 anos de muito sucesso, tornando-se o evento mais importante do setor elétrico brasileiro, reunindo a cada dois anos os agentes de geração, transmissão e comercialização de energia elétrica de maneira muito produtiva.

Viver no setor elétrico é superar desafios todos os dias. É trabalhar com paixão, dedicação e total envolvimento. Hoje mais do que nunca, temos uma missão de manter vivas as organizações, usando as ferramentas mais importantes de que dispomos: o conhecimento, a inteligência e a sabedoria, adquiridos ao longo de muitas décadas, seja qual for o modelo das empresas. Nossa legado está em cada usina motorizada, de pequeno ou grande porte, em cada km de linha



de transmissão construída e em cada subestação energizada.

O setor elétrico sempre foi e será um segmento importante para o crescimento do país. O SNPTEE, desde a sua criação, tem sido, por meio do debate técnico e da troca de experiências, um fórum relevante para os profissionais do setor elétrico nacional e, com certeza, continuará o ambiente propício para compartilhamento de ideias e soluções inovadoras e criativas.

O setor elétrico brasileiro chegará ao XXV SNPTEE com novos desafios e grandes questões a discutir, considerando o momento de provável transformação a que estão sujeitas as empresas de geração, transmissão e distribuição em face das novas regras e regulamentações que preveem a liberalização do mercado de energia na próxima década. Além disso, as novas tecnologias – denominadas tecnologias disruptivas –, com o crescimento do uso das energias renováveis, com a massificação da internet das coisas e da inteligência artificial, cada vez mais presentes para facilitar e agilizar a operação e manutenção dos sistemas, fomentarão a pesquisa e o desenvolvimento e a necessidade de uma gestão de ativos mais integrada que melhore os resultados operacionais e financeiros para as empresas.

Não há dúvidas de que muitas serão as oportunidades que exigirão sabedoria, inteligência e grande capacidade de encontrar

soluções com o menor custo e dentro de padrões de qualidade necessários para assegurar o bom funcionamento da rede interligada nacional.

O XXV SNPTEE foi reformulado com a criação de dois grupos de estudos: o de sistemas de distribuição e de geração eólica, solar e o de armazenamento, alinhando-se às tendências observadas no setor elétrico e possibilitando debater temas relevantes e cruciais para assegurar o crescimento sustentável das empresas de energia elétrica.

A Cemig é a empresa responsável pela organização e o CIGRE-Brasil, a entidade promotora. Ao longo da existência do SNPTEE, a empresa já coordenou os seminários de 1973 e 1987, em Belo Horizonte; de 2003, em Uberlândia e, agora, o XXV, em Belo Horizonte, que será realizado no período de 10 a 13 de novembro de 2019. Experiência e capacidade de realização são a marca registrada da Cemig, que a cada evento supera todas as expectativas, sempre resultando num seminário com qualidade técnica e de muito sucesso.

Tenho certeza absoluta de que o seminário será do mais alto nível com inúmeras contribuições técnicas para o setor elétrico brasileiro e, em nome do CIGRE-Brasil, aproveito para agradecer a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, têm colaborado para mais uma edição do SNPTEE.

Josias Matos de Araujo
Diretor-Presidente CIGRE-Brasil



Usina Hidrelétrica de Camargo



Linha de Transmissão 138 kV Itutinga

EVENTO

NEXT GENERATION NETWORK SHOWCASE – NGNS 2019



Um dos importantes papéis do CIGRE é o da motivação para que os jovens profissionais que atuam no setor elétrico se integrem e construam suas respectivas carreiras com uma visão internacional.

Dado o desenvolvimento tecnológico, que vem se manifestando de maneira cada vez mais rápida, é essencial a igualmente rápida inserção dos jovens profissionais nos ambientes de troca de informações e de exposição de novos conhecimentos.

Na área da energia elétrica, especificamente, hoje contribuem profissionais de várias formações acadêmicas: todas as áreas da engenharia, da computação, da matemática, da física, da química, da administração, da economia, da biologia e tantas outras. Esses profissionais contribuem, cada qual em sua área de conhecimento, no atendimento das necessidades do setor elétrico e, a cada dia, abrem novos horizontes de aplicações, para

as quais são necessários novos participantes, como é o caso do urbanismo, nas smart cities. Com olhos nesse cenário, foi criada, no Reino Unido, uma rede denominada Next Generation Network (NGN) com o objetivo de proporcionar uma boa oportunidade de desenvolvimento e de construção de network para os Jovens Membros (Young Members) do CIGRE mostrarem seus trabalhos, tendo como plateia profissionais especializados nos assuntos de interesse.

Essa iniciativa foi levada para a reunião bianual do CIGRE em Paris em 2016. Nela participaram 14 países e 22 jovens realizaram suas apresentações. O sucesso foi tão grande que, em 2018, participaram 21 países e 31 jovens se apresentaram, com grande sucesso. Entre eles, 3 jovens brasileiros.

À luz dessa iniciativa, o CIGRE-Brasil incluiu na programação do XXV SNPTEE uma primeira apresentação do Next Generation Network



Showcase (NGNS), para oferecer aos jovens associados uma oportunidade semelhante.

A quem se destina o NGNS?

O NGNS destina-se aos associados do CIGRE-Brasil, com idade inferior a 35 anos, na data de início oficial do XXV SNPTEE, que é 10 de novembro de 2019. São bem-vindos todos os profissionais que atuam na área da energia elétrica, pesquisadores, estudantes e técnicos.

Um ponto importante a ressaltar é o de que o CIGRE-Brasil dispõe de uma categoria de associado, chamada de ESTUDANTE, que é isenta de taxa de anuidade, enquanto o associado estiver matriculado numa entidade de ensino. Mais detalhes no site do CIGRE-Brasil.

Como participar?

Para participar do processo seletivo do NGNS, não há a necessidade de submissão de um trabalho escrito, como nas demais Sessões Técnicas do XXV SNPTEE. É necessário somente ser associado ao CIGRE-Brasil e enviar três arquivos sendo: um conjunto de informações sobre o apresentador e sobre a apresentação uma breve sinopse da apresentação, e o arquivo dos slides que serão utilizados na apresentação. O processo de submissão desse material deverá ser feito por meio da homepage do XXV SNPTEE.

Um detalhe importante a ressaltar é que a submissão ao processo seletivo é individual, ou seja, mesmo que o trabalho tenha sido desenvolvido por um grupo de pessoas, a submissão e apresentação no NGNS será referente apenas ao proponente.

Como será a seleção de propostas de apresentações?

As propostas recebidas serão selecionadas por uma banca composta por 3 Relatores

Especializados, sendo uma banca para cada um dos 16 Grupos de Estudo (GE), conforme consta no site. Os Relatores serão os mesmos que realizarão a seleção dos trabalhos técnicos submetidos para as demais Sessões Técnicas do XXV SNPTEE.

Quanto custa para participar do NGNS?

A submissão de proposta é gratuita. Os proponentes que tiverem suas propostas selecionadas deverão se inscrever no XXV SNPTEE, mas estarão isentos do pagamento da taxa de inscrição, devendo arcar, entretanto, com as suas próprias e eventuais despesas de transporte, hospedagem e outros.

Qual o conteúdo de uma apresentação?

As propostas devem estar relacionadas a um dos Temas Preferenciais de um dos 16 Grupos de Estudos (GE), que podem ser encontrados no site do XXV SNPTEE

O conteúdo técnico das apresentações não deve ser o mesmo de qualquer outro trabalho técnico participante do XXV SNPTEE.

Quantas apresentações haverá no NGNS?

Serão realizadas 32 apresentações, sendo 2 apresentações relacionadas a cada um dos 16 GE.

Será fornecido certificado de apresentação?

Cada apresentação no NGNS receberá certificado de participação específico.

Haverá Menção Honrosa para a melhor apresentação em cada GE, julgada pelos membros das respectivas mesas, nas salas de apresentações. Haverá também uma Premiação, que será sorteada em 13 de novembro de 2019, entre as apresentações contempladas com Menção Honrosa.

EVENTO

Qual o tempo para realizar uma apresentação e quando elas ocorrerão?

O tempo para cada apresentação é de até 10 minutos, mais 5 minutos para resposta a perguntas. As apresentações serão realizadas dentro da programação oficial do XXV SNPTEE, nas mesmas salas em que serão apresentados os Informes Técnicos do evento. As apresentações serão realizadas nos dias 11 e 12 de novembro de 2019, no Expominas, em Belo Horizonte, como uma das atividades do XXV SNPTEE.

BEM-VINDOS, JOVENS INTEGRANTES DA NEXT GENERATION DO CIGRE-BRASIL.

Esperamos por vocês!

Aguardamos sua participação!

FIQUEM ATENTOS AO CRONOGRAMA

11/3/19 – Chamada para trabalhos

10/5/19 – Data final para envio das propostas

20/8/19 – Comunicação das propostas aprovadas

4/11/19 – Prazo final para inscrições online



Viaduto Santa Tereza

EXPOSNPTEE: O SETOR ELÉTRICO À SUA DISPOSIÇÃO

Uma das principais atrações do SNPTEE é a feira de exposição dos patrocinadores e parceiros do evento. Em Belo Horizonte, a ExpoSNPTEE será em uma área totalmente integrada ao seminário, propiciando a circulação de todos os participantes e tornando-se um espaço para a continuidade das discussões técnicas e de negócios.

Estamos certos de que os participantes do seminário poderão conhecer inovações de diversas empresas participantes, incluindo o que há de melhor em produtos e serviços para o setor elétrico.

Neste momento de otimismo, bem como de reposicionamento de empresas no mercado, a ExpoSNPTEE propiciará ampliação da rede de contatos, muito importante para o desenvolvimento de novos negócios.

Claro, não faltará a hospitalidade mineira com espaços de convivências e conversas descontraídas.

Por tudo isso, participar do XXV SNPTEE, como expositor e protagonista, contribuirá para maior atuação da sua empresa nos diversos negócios de Geração, Transmissão e Distribuição, bem como para aumentar o respectivo reconhecimento como importante ator no setor elétrico brasileiro.

Já temos mais de 60% das cotas de patrocínios contratadas. Agradecemos aos atuais patrocinadores a confiança e estamos certos de que colheremos grandes resultados.

Para as empresas que ainda não são participantes, fica o convite: venha ser protagonista desse grande acontecimento!

Estamos nos empenhando para tornar esse evento inesquecível, assim como a sua marca.

**FAÇA PARTE DESSE TIME E DEIXE
TAMBÉM SUA MARCA REGISTRADA.**

Informações sobre patrocínio:

xxvsnptee.com.br | patrocino@xxvsnptee.com.br

Contatos para o patrocínio:

Luiz Henrique Silva Duarte
(31) 3506-4819

Danielle Silva de Medeiros
(31) 3506-4377

SUA MARCA NO MAIOR EVENTO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

PATROCINADORES OURO



PATROCINADORES PRATA



PATROCINADORES BRONZE



PATROCÍNIO COQUETEL DE ABERTURA:



APOIO INSTITUCIONAL





**BELO HORIZONTE,
121 ANOS DE HISTÓRIA:
RURAL E MODERNA –
SEMPRE CONTEMPORÂNEA.**



BELO HORIZONTE E SUA HISTÓRIA

Paula Emmanuella Fernandes
Jornalista Cemig

Ela é urbana, mas reserva lugares bucólicos. É cosmopolita, sem perder seu charme aconchegante. É contemporânea com resquícios provincianos. Seu povo é desconfiado, mas não dispensa um belo sorriso. E ainda tem um diferencial: falam um gostoso mineirês. "Uai", se você pensou na capital mineira, acertou! Belo Horizonte, a capital da cultura, da culinária, da cachaça e dos sorrisos, que comemorou 120 anos em 2017.

Foi no século XIX que o Brasil assistia à fundação da primeira cidade planejada do país: Belo Horizonte. Construída no arraial conhecido como Curral del Rei, os moradores republicanos sugeriram que a cidade passasse a se chamar Belo Horizonte, carinhosamente conhecida como BH. Até então, o arraial de Curral del Rei contava com oito ruas, dez becos e duas praças, conforme explica o autor José Maria Rabelo. "Era um conjunto com cerca de 200 casas bem pobres, conhecidas como cafuas, cobertas de capim e com paredes de pau-a-pique".

Boa parte dessa história ainda está presente e guardada no Museu Histórico Abílio Barreto,

localizado no bairro Cidade Jardim, região Sul de BH, antiga Fazenda do Leitão, remanescente arquitetônico dos arredores do Arraial do Curral del Rei.

Capital política e administrativa das Minas Gerais

Com o declínio da capital Ouro Preto, Minas Gerais precisava de uma nova capital. Em 1897, Belo Horizonte foi eleita a capital mineira e também a capital política e administrativa das Minas Gerais. Profissionais renomados foram para a capital mineira a convite de Afonso Pena. Com ideais positivistas, o engenheiro Aarão Reis foi convidado para dirigir a Comissão Construtora e realizar muitas obras. Entre as ações, estavam construir a via férrea que deveria ligar BH à Estrada de Ferro Central do Brasil e obras que expressassem modernidade e futuro. Tudo mudava em BH e quem expressou esse sentimento foi ninguém menos que o poeta Carlos Drummond de Andrade, ao comparar Itabira com Belo Horizonte. "Por que ruas tão largas? Por que ruas tão retas? Meu passo torto foi regulado pelos becos tortos de onde venho.

"Não sei andar na vastidão simétrica, implacável. Cidade grande é isso?".

BH e seus bairros

Não demorou muito para BH se tornar o sexto município mais populoso do país e o mais populoso de seu estado. Aquela cidadezinha que tinha poucas ruas, hoje conta com 487 bairros.

Com a moldura natural da Serra do Curral, Belo Horizonte via seus bairros e a industrialização chegarem de forma nada tímida. Um dos seus bairros mais antigos, Floresta, reserva traços peculiares, com um quê de poesia. Além de ter contado com moradores de peso, como Carlos Drummond de Andrade, Guimarães Rosa e Rômulo Paes, a Floresta já nasceu para abrigar operários que trabalharam na construção de Belo Horizonte. A partir de 1905, com a chegada da linha do bonde, desenvolveu-se e intensificou o comércio entre duas de suas principais vias, as avenidas Assis Chateaubriand e Contorno. "Minha vida é esta, subir Bahia, descer Floresta. Antes assim, que descer Bahia, subir Bonfim", compôs Rômulo Paes.

Outro bairro que merece destaque é o Funcionários, localizado na Zona Sul de Belo Horizonte. Nasceu no final do século 19, durante um período considerado de renovação, e foi criado com o propósito de abrigar os funcionários públicos que foram relocados de Ouro Preto para Belo Horizonte.

Com o crescimento da cidade, aumentaram, também, os comércios, pontos de lazer, cultura e boemia. Ao falar em boemia, o que vem à mente dos mineiros é a Savassi, um bairro que foi desmembrado do Funcionários. Recebeu esse nome em função da Padaria Savassi, localizada na Praça Diogo de Vasconcelos na confluência das ruas Getúlio Vargas e Cristóvão Colombo.

O tom de turismo de negócios também apossou-se da capital. Passando por BH, a Pampulha é um destino mais do que obrigatório. A sua "construção", em 1936, ocorreu pelo então prefeito de Belo Horizonte, Otacílio Negrão de Lima, que iniciou o represamento do ribeirão Pampulha, que visava a uma lagoa que amortecesse enchentes e contribuísse para o abastecimento da capital. A obra foi finalizada em 1943 na gestão de seu sucessor, Juscelino Kubitschek (JK). Além de modernizar a cidade, JK convidou Oscar Niemeyer para criar um projeto arquitetônico diferenciado e mundialmente famoso por suas belas curvas. Trata-se da Casa do Baile, do Cassino (atual Museu de Arte Moderna), do late Clube e da Igreja de São Francisco de Assis com seus painéis de Portinari. Pampulha respira arte e arte precisa transcender e causar algum sentimento, como já dizia Niemeyer: "A arte tem que ter o espanto". Além do mais, quem visita a Pampulha ainda tem a chance de se divertir no Jardim Botânico, no Jardim Zoológico, no Estádio Governador Magalhães Pinto (Mineirão), no Ginásio Mineirinho e no Parque Guanabara.



A CIDADE

INDUSTRIALIZAÇÃO E CEMIG

A intensificação da industrialização de Belo Horizonte se deu com o surgimento da Companhia Energética de Minas Gerais – Cemig, na década de 1950. Atuando nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e soluções energéticas, a Cemig é responsável pelo atendimento de mais de 17 milhões de pessoas em 774 municípios de Minas Gerais e pela gestão da maior rede de distribuição de energia elétrica da América do Sul, com mais de 530 mil quilômetros de extensão, além de usinas com capacidade instalada de 5,3 gigawatts.

A Cemig sempre se sobressaiu no Brasil e no mundo pelo seu caráter sustentável: a concessionária foi selecionada, pela 19ª vez consecutiva, para compor a carteira do Índice Dow Jones de Sustentabilidade no período 2018/2019, mantendo-se como a única companhia não europeia do setor elétrico a fazer parte do índice desde a sua criação, em 1999.

Prezado José Esteves

O Silvio Barbosa e o Julio [Soares] vão lhe falar sobre os planos que desejo pôr em execução no setor de energia elétrica. Para facilitar a organizar e dar-lhe caráter comercial que possibilite entendimentos com firmas financiadoras, precisamos estabelecer uma holding que controle as atividades gerais das diversas centrais elétricas que pretendemos construir. Peço combinar com eles e assentar, em definitivo, as medidas.

Grato

Juscelino Kubitschek
22-2-57

Bilhete de JK para o então secretário de Viação e Obras Públicas, José Esteves, para criação da Cemig

Sr. José Esteves
 O Silvio Barbosa
 e o Julio vão lhe
 falar sobre os pla-
 nos que devo pôr
 em execução no
 setor de energia
 elétrica. Para
 facilitar a orga-
 nizar e dar-lhe
 um caráter comer-
 cial que possibi-
 lite entendimentos
 com firmas finan-
 ciadoras, precisa-
 mos estabelecer
 uma holding que
 controle as fáci-
 dades gerais das
 diversas centrais
 elétricas que
 pretendemos
 construir.
 Peço combinar
 com eles e
 assentar, em
 definitivo, as
 medidas
 Grato
 Juscelino
 Kubitschek
 22-2-57

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Maria Marta Martins de. **A Vida nos Subúrbios: memórias de uma outra Belo Horizonte.** Cadernos de História, PUC Minas, Belo Horizonte, 1997.

Arquivo Público da Cidade de Belo Horizonte. Prefeitura Municipal, Fundação Municipal de Cultura. Belo Horizonte, s.d. Fólder.

RABÉLO, José Maria. **Belo Horizonte do Arraial à Metrópole: 300 anos de História.** 1ª edição. Ouro Preto: Livraria e editora Graphar, 2013.

Funcionários: um bairro onde as janelas simbolizavam poder. Disponível em: <http://belohorizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/funcionarios-um-bairro-onde-janelas-simbolizavam-poder>. Acesso em 20/11/2018.

Fundada a Cidade de Belo Horizonte. Disponível em: <https://seuhistory.com/hoje-na-historia/fundada-cidade-de-belo-horizonte>. Acesso em 20/11/2018.

História da Savassi. Disponível em: <http://www.savassi.com.br/hist.htm>. Acesso em 20/11/2018.

Lagoa da Pampulha é o cartão postal mais conhecido de BH. Disponível em: <http://www.belohorizonte.mg.gov.br/atrativos/roteiros/marcos-da-modernidade/lagoa-da-pampulha>. Acesso em: 20/11/2018

Memória Cemig. Disponível em: http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/Nossa_Historia/Paginas/default.aspx. Acesso em 20/11/2018.

Praça Diogo de Vasconcelos - Praça da Savassi. Disponível em: <http://www.belohorizonte.mg.gov.br/local/servico-turistico/espaco-para-evento/aberto/praca-diogo-de-vasconcelos-praca-da-savassi>. Acesso em 20/11/2018.

EVENTO

RESUMOS SUBMETIDOS SUPERAM EXPECTATIVAS DA COMISSÃO TÉCNICA



Mais de 1.700 resumos válidos foram submetidos para a XXV edição do SNPTEE. Isso significa dizer que, para cada vaga de apresentação no SNPTEE em seus dezesseis grupos de estudo, havia três resumos. Esse fato tornou o trabalho da Comissão Técnica e dos Relatores do SNPTEE uma tarefa complexa, mas gratificante. Esse número mostra o potencial dos profissionais e estudantes do setor elétrico brasileiro de produzirem trabalhos de alto nível técnico para o SNPTEE.

Destaque no XXV SNPTEE, a introdução de grupos de estudos específicos para os temas distribuição de energia, GDI - Grupo de Estudo de Sistemas de Distribuição, e novas fontes renováveis, GES - Grupo de Estudo de Geração Eólica, Solar e Armazenamento, foi um sucesso, com recebimento de mais de 280 resumos para os grupos, garantindo grande abrangência de temas e alto nível técnico.

A Cemig, na condição de entidade coordenadora, informa a relação dos resumos aprovados para o XXV SNPTEE.

A data limite para entrega dos Informes Técnicos referentes a cada resumo aprovado é 30/4/2019.



ELETROBRAS Cepel - Centro de Pesquisa de Energia Elétrica

O quadro a seguir apresenta a distribuição dos resumos aprovados por segmento do setor elétrico, demonstrando que o interesse em submeter trabalhos para o SNPTEE é transversal em toda a cadeia de valor do setor.

PROPORÇÃO DE RESUMOS APROVADOS POR TIPO DE INSTITUIÇÃO DO AUTOR PRINCIPAL	
Empresas de Energia Elétrica	30,4%
Universidades	22,0%
Centros de Pesquisas e Órgãos de Fomentos	14,1%
Consultoria, Projeto e Construção	10,9%
Fabricantes e Fornecedores de Equipamentos, Serviços e Sistemas	9,7%
Instituições Governamentais e de Regulação	9,4%
Outros	3,5%



RESUMOS SELECIONADOS

ELETROBRAS-Cepel:
Laboratório de Ultra Alta
Tensão, Adrianópolis

■ GRUPO 1 – GGH GRUPO DE ESTUDO DE GERAÇÃO HIDRÁULICA

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES	APLICAÇÃO DE SIMULAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA CONJUGADA DE CALOR (CHT) NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO DE HIDRO GERADORES	Thomas Hildinger(1);	VOITH HYDRO(1);
MONITORAMENTO DE GRUPOS GERADORES DO TIPO KAPLAN UTILIZANDO TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	Igor Renan Braga dos Santos(1); Oswaldo Honorato de Souza Júnior(1); Geraldo Lúcio Tiago Filho(1); Júlio Cesar Silva de Souza(1); Tiago Martins de Azevedo(1); Otávio Augusto Salgado Carpinteiro(1); Hailton Silveira Domingues Biancardine Júnior(1);	UNIFEI(1);	SISTEMA DE MONITORAMENTO BASEADO NA ANÁLISE SONORA EM USINAS HIDRELÉTRICAS - VOITH ONCARE.ACOUSTIC	Isabela Gaiba Freitas(1); Felipe Peres Sozio(1); Andre Alves Cunha(1); Jose Manuel Nieto Diaz(1);	VOITH HYDRO(1);
BARREIRAS HISTÓRICAS E NOVAS PERSPECTIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE USINAS REVERSÍVEIS NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL	Rafael Acedo Lopes(1); Prof. Dr. Paulo S. Franco Barbosa(2); Dr. Manuel N. Ferreira Gonçalves(1);	VOITH HYDRO(1); UNICAMP(2);	AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE ISOLAÇÃO EM ALTA TENSÃO - SIGNIFICADO ELETRODINÂMICO DOS TESTES TÍPICAMENTE ESPECIFICADOS	Echeverria, J.J.R.(1);Mauro, M.a.s.(2);Bortoni, E.c.(3);Hillmer, T.(4);	TRASSINIO(1); ITAIPU(2); UNIFEI(3); VON ROLL(4);
SEGURANÇA DE BARRAGENS: INTEGRAÇÃO DA COLETA DE DADOS DE AUSCULTAÇÃO AO MODELO NUMÉRICO ESTRUTURAL DA USINA DE FOZ DO CHAPECÓ	Joao Rodolfo Cortes Pires(1); Tiago Luis Duarte Forti(2); Luis Fernando Pedrozo Melegari(3); Paulo Sergio Franco Barbosa(4);	CORTES(1); SIMWORX(2); CPFL ENERGIA(3); UNICAMP(4);	ANÁLISE MULTIFÍSICA EM REGIME PERMANENTE DA BARRA DE ESTATOR APPLICANDO O MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS	José William Ribeiro Borges(1); Wellington da Silva Fonseca(1); Fernando de Souza Brasil(2);	UFPA(1); ELETRONORTE(2);
PEEK-NOVA TECNOLOGIA APLICADA EM REVESTIMENTO PARA MANCAL DE ESCORA, RESULTADOS DA APLICAÇÃO EM UM GERADOR	Mauro Uemori(1); Piotr Neubauer(1); Olivier Berchtold(1); Andreas Schubert(1); Michel Spiridon(1);	GE(1);	DESAFIOS NO CÁLCULO E NO PROJETO DE HIDRO GERADORES DE GRANDE POTÊNCIA NO SÉCULO XXI	Jorge Johnny Rocha Echeverria(1); Armando L O Torres(2); Juliano R da Silva(2); Everton Von Zuben(3); Mauro Uemori(4); Thomas Hildinger(5);	TRASSINIO(1); IB(2); ANDRITZ(3); GE(4);VOITH HYDRO(5);
			DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE SISTEMA ROBOTIZADO PARA REPAROS DE FALHAS DE CAVITAÇÃO EM TURBINAS HIDRÁULICAS	Filinto Elisio Costa Cutrim(1); Erico Godoy Veiga(1); Davidson Pereira Campos(1); Carlos Lopes da Rocha(1); Jose Mauricio Santos Torres da Motta(2); Carmo Gonçalves(1);	ELETRONORTE(1); UNB(2);

CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSAIO DE CICLO TÉRMICO SEGUNDO A NORMA IEEE 1310-2012	Thomas Hildinger(1);	VOITH HYDRO(1);	DESAFIO DE OPERAÇÃO DE UNIDADES GERADORAS COM RESTRIÇÃO HÍDRICA EM UMA GRANDE USINA.	Jefferson Inácio Lopes(1); Eric Rodrigo de Moraes(1); Dalton Rocha Amaral(1); Robson de Carvalho Brito(1); Aender de Paula Moura(1); Luis Fernando A Prehl Jr(1); Cristiano de Melo Nascimento(1); Marcos Antonio Cirino(1);	CEMIG GT(1);
SOLUÇÕES DIFERENCIADAS PARA REPARO DE NÚCLEO E ENROLAMENTO DE GRANDES MAQUINAS SÍNCRONAS, APÓS UMA FALTA COM SIGNIFICATIVO DANO	Mauro Uemori(1); Edson Alves(1); Michel Spiridon(1);	GE(1);	EXCITAÇÃO DE FREQUÊNCIAS PORTADORAS NO CONDUTO FORÇADO DE UMA USINA HIDRELÉTRICA	Jefferson Inacio Lopes(1); Dalton Rocha Amaral(1); Aender de Paula Moura(1); Robson de Carvalho Brito(1); Eric Rodrigo de Moraes(1); Luis Fernando A Prehl Jr(1); Cristiano de Melo Nascimento(1); Marcos Antonio Cirino(1);	CEMIG GT(1);
OS DESAFIOS NA MODERNIZAÇÃO DA UHE GOVERNADOR BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETTO	Rafael Aniceto Pereira(1); Mauricio Daniel Formaggio(1); Bartos Cvintal Wykrota(1); Adriano Marques Afonso(2);	ANDRITZ(1); COPEL GET(2);	HISTÓRICO DE FALHAS ESTRUTURAIS E SOLUÇÕES DESENVOLVIDAS NAS GRADES DA TOMADA DÁGUA DA USINA HIDRELÉTRICA GOV. JOSÉ RICA	Diego Orlando de Bortoli(1); Rodrigo de Campos(1); Jose Boz Neto(1); Romildo Tristante(1); Leonardo Enta(1);	COPEL GET(1);
MODELO DE AVALIAÇÃO DE VIDA ÚTIL DE GERADORES	Gerson Andre Braulio(1); Edson da Costa Bortoni(2); Eduardo Crestana Guardia(2);	CEMIG GT(1); UNIFEI(2);	EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA RECUPERAÇÃO POR SOLDAGEM E ASPERSÃO TÉRMICA DE ROTORES DE TURBINAS DE USINAS HIDRELÉTRICAS.	Romildo Tristante(1); Rodolpho Fernando Váz(2); Anderson Geraldo Marenda Pukasiewicz(3); Carlo Giuseppe Filippin(2); Luiz Alberto Jorge Procopiak(1); Ramon Sigifredo Cortés Paredes(4); Andre Ricardo Capra(2);	COPEL GET(1); LACTEC(2); UTFPR(3); UFPR(4);
METODOLOGIA PARA TROCA DAS BUCHAS INFERIORES DA PALHETA DIRETRIZ	Carlos Murilo Mendes da Silva(1); Lucas Henrique de Almeida(1); Fernando Wente Cavalcanti(1); Henrique Gabriele Borduqui(2); Jorge Vidoza Guillen(2);	ANDRITZ(1); CPFL(2);	EMPREGO DE NOVA TÉCNICA NA DETECÇÃO DE FALTA INCIPIENTE EM GERADOR SÍNCRONO ATRAVÉS DO CAMPO MAGNÉTICO EXTERNADO	Luciano Mendes de Freitas(1); Arthur Henrique Munaretti(1); Lian Kobarg Cercal Rogério Gomes(1); Rubens José Nascimento(1); Nelson Jhoe Batistela(2); Nelson Sadowski(2); Helton Fernando dos Santos(2);	ENGIE(1); UFSC(2);
USO DA TURBINA DE FLUXO REVERSÍVEL, DO TIPO WELLS, PARA CONVERSÃO DE ENERGIA MAREMOTRIZ	Almir Luiz Rodrigues(1); Geraldo Lucio Tiago Filho(1); Antonio Carlos Barkett Botan(1);	UNIFEI(1);	ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DE FALHA EM MOTOR BRUSHLESS DC	Victor Sugiitti Tanaka(1); Mateus Giesbrecht(1);	UNICAMP(1);
			AVALIAÇÃO DIELÉTRICA DE BARRAS ESTATÓRICAS BASEADA NA NORMA IEC 60034-27-2	Fernando de Souza Brasil(1); Paulo Roberto Moutinho de Vilhena(1); Victor Dmitriev(2);	ELETRO NORTE(1); UFPA(2);

ANÁLISE DE ESCOAMENTO FLUIDO E COMPORTAMENTO ESTRUTURAL EM PAINÉIS DE GRADES DE ADUÇÃO ATRAVÉS DE ANÁLISES NUMÉRICAS	Rodrigo Canestraro Quadros(1); Alessandro Presznuk Filho(1); Leonardo Sirino(1); Paulo Cristiano Moro(1); Clayton da Silva Mattos(1); José Boz Neto(2);	LACTEC(1); COPEL GET(2);	MODELAGEM DE DESCARGAS PARCIAIS EM CAVIDADES NO ISOLAMENTO DE BARRAS DE GERADORES USANDO A TEORIA DE CAMPO	Reinaldo Corrã Leite(1); Fabio Moura Sarmento(1);	UFPA(1);
USO DE SIMULADOR RTDS PARA ENSAIOS DE DESEMPENHO DA PROTEÇÃO E DO REGULADOR DE TENSÃO UTILIZANDO SIMULAÇÕES SIMULTÂNEAS INDEPENDENTES.	Trevor Dobbin(1); Sergio do Espírito Santo(1);	FURNAS(1);	IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO INTELIGENTE DE ATIVOS NA UHE SANTO ANTÔNIO - DESAFIOS E OPORTUNIDADES	Rômulo César Pereira(1); Alexandre de Oliveira(1); Sanderson Pereira Simões de Souza(2); Alcides Donizete de Souza(1);	SAESA(1); M&D(2);
MODELOS DE SIMULAÇÃO E MAPAS DE INUNDAÇÃO A PARTIR DE GEOPROCESSAMENTO INTEGRADO - SEGURANÇA ASSOCIADA À OPERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE GERAÇÃO HIDRÁULICA.	Paulo Jorge Ferreira Rodrigues(1); Daniel Humberto Saavedra Alvarado(1);	SENO(1);	APLICAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE DESCARGAS PARCIAIS EM GERADORES BULBO	Paulo Roberto Moutinho de Vilhena(1); Fernando de Souza Brasil(1); Erick Nobiling(2);	ELETRONORTE(1); QUALITROL(2);
CRITÉRIOS E ESTRATÉGIAS PARA CONTROLE DE HARMÔNICOS EM GERADORES SÍNCRONOS	Cláudio Pamplona dos Santos Dias(1); Mauro Ken Iti Uemori(1);	GE(1);	APORTES DA INDÚSTRIA 4.0 PARA A MANUTENÇÃO BASEADA NA CONDIÇÃO DE GERADORES ELÉTRICOS: A EXPERIÊNCIA DE ITAIPU BINACIONAL	André Tomaz de Carvalho(1); Renato de Oliveira Rocha(1); Bruna de Andrade Bastos Fonseca(1); Monique da Cruz Benevenuto(1); João Antonio Ferreira(2); Diogo Rafael Correa Marques(2); Alessandra Santana da Silva(2); José Quirilos Assis Neto(3); Rodrigo Andres Alfredo Ramos Galeano(3);	CEPEL(1); PUC-RIO(2); ITAIPU(3);
AS ALTERAÇÕES DA LEI FEDERAL Nº 9.074/95 E SEUS IMPACTOS REGULATÓRIOS NA EXPLORAÇÃO DE PEQUENOS POTENCIAIS DE ENERGIA HIDRÁULICA - ENTENDIMENTOS SOBRE A DECLARAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA (DUP)	Adriana Coli Pedreira Vianna(1); Nicolle Sayuri França Uyetaqui(1); Guilherme Massignan Berejuk(1);	COLI ADV(1);	MODERNIZAÇÃO DE REGULADORES DE VELOCIDADE - ALIANDO ALTO DESEMPENHO TÉCNICO E BAIXO CUSTO	Diego Hideki Kawasaka(1); Giovanna Tomiotto(1);	AMERICAN GOVERNOR(1);
BENEFÍCIOS DA OTIMIZAÇÃO CONTÍNUA E AUTOMÁTICA DA CURVA DE CONJUGAÇÃO DE TURBINAS KAPLAN E BULBO SOBRE AS CONDIÇÕES DE VIBRAÇÃO E CAVITAÇÃO	Henrique Augusto Menarin(1); Rodrigo Pereira Gosmann(1); Alessandro Quadreeli(2); Leonardo Augusto Weiss(1);	REIVAX(1); ENEL GP(2);	DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA EM AMBIENTE DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG) CAPAZ DE IDENTIFICAR LOCAIS TOPOGRAFICAMENTE FAVORÁVEIS À IMPLEMENTAÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS REVERSÍVEIS	Felipe Moreira Gonçalves(1);	EPE(1);

MODELAGEM COMPUTACIONAL TRIDIMENSIONAL DO ESCOAMENTO EM ADUFAS DE DESVIO	Karina Thome Ramalho(1); Jose Junji Ota(1);	UFPR(1);	METODOLOGIA PARA SELEÇÃO DE SISTEMAS DE RESFRIAMENTO DO AR DE ENTRADA DE TURBINAS A GÁS	Rodrigo Dias(1); Carlos Alberto Silva Paulo(1); Bruno Mitsuo Mazetto(1); Carlos José Amado Augusto(1); Cléber Onofre Inácio(1);	PETROBRAS(1);
--	---	----------	---	---	---------------

■ GRUPO 2 – GGT GRUPO DE ESTUDO DE GERAÇÃO TÉRMICA

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES			
PROGNÓSTICO DE VIDA REMANESCENTE E DANO ACUMULADO EM TURBINAS DE GERAÇÃO TERMELÉTRICA	Bruno Reis Cardoso(1); Carlos Frederico Trotta Matt(1); Heloisa Cunha Furtado(1); Victor Vieira Maudonet(1); André Tomaz de Carvalho(1); Luiz Henrique de Almeida(2); João Antonio Ferreira(3); Diogo Rafael Corrasa Marques(3);	CEPEL(1); UFRJ(2); PUC-RIO(3);	MONITORAÇÃO DE DEFORMAÇÕES E CÁLCULO DE VIDA EM FLUÊNCIA DE COMPONENTES DE USINAS TERMELÉTRICAS	Fernanda Figueiredo Martins dos Santos(1); Bruno Reis Cardoso(1); Heloisa Cunha Furtado(1); Carlos Frederico Trotta Matt(1);	CEPEL(1);
PLATAFORMA DIGITAL PARA MONITORAMENTO, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE GRUPOS GERADORES COM ALTERNADORES WEG	Fabrizio Leal Freitas(1); Tiago Kaoru Matsuo(1); Bruno de Borba(1); Celso Souza(1); Leonardo da Silva Jablon(1); Gustavo Leão Mourão(1); Claudia Cristina Jansen(2); Marcus Adolfo Mohr(2); Mateus Nicoladelli de Oliveira(2);	AQTECH(1); WEG(2);	DESENVOLVIMENTO E TESTE DE CAMPO DE SENSORES ÓPTICOS DE PRESSÃO E FLUXO MÁSSICO PARA USO EM GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE INJEÇÃO DE ÓLEO COMBUSTÍVEL EM MOTORES DE COMBUSTÃO UTILIZADOS PELA EPASA	João Batista Rosolem(1); Deleon Vasconcelos da Silva(2); Marcelo Agra Ramos Júnior(2); Rival Strobel Penze(1); Fabio Renato Bassan(1); Claudio Florida(1); Wagner Francisco Rezende Cano(1); Rodrigo Peres(1); Danilo Cesar Dini(1); Eduardo Ferreira da Costa(1);	CPQD(1); EPASA(2);
DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTO NACIONAL PARA INSPEÇÃO E DIAGNÓSTICO EM TUBOS DE PEQUENO DIÂMETRO DE CALDEIRAS	Gelson Luiz Carneiro(1); Daniel Vriesman(1); Rodrigo Paludo(1); Tiago Francesconi(1);	LACTEC(1);	PROPOSTA DE METODOLOGIA MULTICRITÉRIO PARA SELEÇÃO DE SISTEMAS DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA - ESTUDO DE CASO: CASCA DE ARROZ	Alexandre Kunkel da Costa(1); Felix Alberto Farret(1);	UFSM(1);
EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO VOLÁTIL EM CALDEIRAS RECUPERADORAS DE CALOR	Luciane Faustino(1);	COPEL GET(1);	CABEÇA DE SÉRIE DE SISTEMA DE MONITORAMENTO SEM FIO DE VIBRAÇÃO, TEMPERATURA E CONSUMO DE ENERGIA EM TERMOELÉTRICAS	Fabrizio Leal Freitas(1); Tiago Kaoru Matsuo(1); Bruno de Borba(1); Celso Souza(1); Marcio Americo(2); Augusto Tietz(2); Fabio Monteiro Steiner(3); Rafael Bartholomeu Bernardo Carvalho(3);	AQTECH(1); JORDÃO ENG.(2); EDF NF(3);
ENSAIOS DE FLUÊNCIA COM AMOSTRAS REDUZIDAS	Fernanda Figueiredo Martins dos Santos(1); Roberta Martins de Santana(1); Heloisa Cunha Furtado(1); Luiz Henrique de Almeida(2); Bruno Reis Cardoso(1);	CEPEL(1); UFRJ(2);			

ESTUDO DE CASO DA AVALIAÇÃO DE CALCÁRIO PARA ABATIMENTO DE ENXOFRE EM CALDEIRA DE LEITO FLUIDIZADO BORBULHANTE - UTE FIGUEIRA MODRENIZADA.	Thiago Luis Zanin(1);	COPEL GET(1);	CRIAÇÃO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO BICOMBUSTÍVEL (DUAL FUEL) PARA MOTORES MAN 3240 DA EPASA	Daniel Sofer(1); Patrícia Cruz(1);	DSOFER(1);
CONJUGAÇÃO DO APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DE BIOMASSAS E DE RESÍDUOS COMO FORMA DE INCREMENTAR A EFICIÊNCIA E A SEGURANÇA ENERGÉTICA NO BRASIL	Abigail Noemi Esquivel Ojeda(1); Jose Geraldo de Melo Furtado(1);	CEPEL(1);	AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS DA CAPTAÇÃO E REMOÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO E ÓXIDOS DE NITROGÊNIO EM USINAS TERMOELÉTRICAS ATRAVÉS DE MICROALGAS	Eduardo Massashi Yamao(1); Thiago Carvalho de Mello(1); Bruno Miyawaki(1); Cintia de Carvalho Toledo(2);	LACTEC(1); UEGA(2);
DETERMINAÇÃO DA CADEIA DE NACIONALIZAÇÃO TECNOLÓGICA PARA GERAÇÃO HELIOTÉRMICA	Roberto M.G Velásquez(1); Rodrigo Milani(1); Luis Felipe Possatti(2); Jonas Rafael Gazoli(3);	FACTO(1); ELETROSUL(2); EUDORA(3);	CURTO CIRCUITO PARA TERRA NO ENROLAMENTO ROTÓRICO DE UM TURBOGERADOR DE 131 MW - LIÇÕES APRENDIDAS	Andre Schonardie Pasqual(1); Bruno Goudinho(1); Fernanda Oliveira(1);	ENGIE(1);
O USO DE CLORAMINA ATIVADA POR BROMETO EM TORRES DE RESFRIAMENTO	Luciane Faustino(1);	COPEL GET(1);	ENERGIA TÉRMICA OCEÂNICA - A POSSIBILIDADE DE GERAR ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DO GRADIENTE TÉRMICO DO MAR NA COSTA CEARENSE	Diego Pinheiro de Almeida(1);	EPE(1);
UTILIZAÇÃO DE SENSORES TRIAXIAIS PARA COLETA E ANÁLISE DE VIBRAÇÃO	Lincoln Luiz Correa(1); João Batista Alves(1); Rafael Antunes do Nascimento(1);	ENGIE(1);	DESAFIOS ENCONTRADOS NA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO CONTÍNUO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS NO COMPLEXO TERMELÉTRICO JORGE LACERDA.	Liliana Dutra dos Santos(1); Rofferson Rosa Izidoro(1);	ENGIE(1);
ANÁLISE TÉCNICO-ECONÔMICA DE UMA PLANTA HELIOTÉRMICA UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS	Alcides Codeceira Neto(1); Igor Figueiredo de Barros(1);	UPE - POLI(1);	ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DE USINAS TERMELÉTRICAS A BIOMASSA DE MADEIRA EM LEILÕES DE ENERGIA ELÉTRICA	Jorge Gonçalves Bezerra Júnior(1); Thiago Ivanoski Teixeira(1); Bruno Faria Cunha(1);	EPE(1);
SISTEMA DE EMISSÃO ACÚSTICA PARA MONITORAMENTO CONTÍNUO DOS BALÕES DE ALTA E BAIXA PRESSÃO DA USINA ELÉTRICA A GÁS DE ARAUCÁRIA - UEGA	Eduardo Massashi Yamao(1); Felipe Taborda Ribas Tovar(1); Leonardo Meneguini Pires(1); Leonardo Sirino(1); Samuel Cavalli Kluthcovsky(1); Paolo Romulo Marcacuzco Cuevas(1); Paulo Cristiano Moro(1); Carlo Giuseppe Filippin(1); Nestor Carlos de Moura(1); Marco A. Luzio(1); Lourival Silva Junior(2); Cintia de Carvalho Toledo(2);	LACTEC(1); UEGA(2);	ANALISE DE VIABILIDADE DA CONVERSÃO DE TERMOELÉTRICAS OPERADAS A CARVÃO PARA GÁS NATURAL.	Jessica de Sousa Almeida(1); Daniel da Silva Nunes(1); Osvaldo Ronald Saavedra Mendez(1);	UFMA(1);

REATORES PFR VERSUS CSTR: UMA ANÁLISE CRÍTICA E COMPARATIVA DAS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS PARA FINS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Gustavo Ortigara(1); João Fávaro de Oliveira(1);	COPEL GET(1);	APRESENTAR PROBLEMA QUE AFRONTA O PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ISONOMIA CONCORRENCEIAL NOS LEIÓES PROMOVIDOS PELA ANEEL PARA COMPRA E VENDA DE ENERGIA DE FONTE TERMELÉTRICA E PROPOR INOVAÇÃO AO MODELO ADOTADO.	Murilo Martins Gondim Coutinho(1); Guilherme Rabelo Gondim Coutinho(1);	GM GESTÃO EM ENGENHARIA(1);
EVOLUÇÃO DOS REQUISITOS DE COMPROVAÇÃO E DE PENALIDADES DE GÁS NATURAL ÀS TERMELÉTRICAS	Beatriz Faria Fajardo(1);	ELETROBRAS(1);			
COMPORTAMENTO EM FLUÊNCIA DO AÇO 1CRMOV FORJADO PROCESSADO EM FORNO DE REFUSÃO A ARCO	Roberta Martins de Santana(1); Luiz Henrique de Almeida(2); Bruno Reis Cardoso(1); Heloisa Cunha Furtado(1); Carlos Frederico Trotta Matt(1);	CEPEL(1); UFRJ(2);	POTENCIAL PARA GERENCIAMENTO ENERGÉTICO MUNICIPAL A PARTIR DO BIOGÁS ORIUNDO DE ATERROS SANITÁRIOS E DA QUEIMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	Sandi da Costa Gehm(1); Luciane Neves Canha(1);	UFSM(1);
GERAÇÃO TERMOELÉTRICA HÍBRIDA A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E ENERGIA SOLAR - ESTUDO DE CASO	Eduardo Choozo Arenas Kami(1); Edson Bazzo(1);	UFSC(1);	GERENCIAMENTO DO PROJETO DE RECONCILIAÇÃO DE DADOS DE ANGRA 2 PARA O PROGRAMA DE AUMENTO DE DESEMPENHO TÉRMICO DA USINA NUCLEAR DE ANGRA 2	Leon Matos Ribeiro de Lima(1); Edson Prado Azola(1); Marcelo de Souza Sampaio(1); Eduardo Damianik Valdetaro da Silva(1);	ELETRO-NUCLEAR(1);
UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE PROTEÇÃO PARA GARANTIR A ESTABILIDADE TRANSITÓRIA DE UMA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA COM UMA UTE DE COGERAÇÃO: ESTUDO DE CASO REAL	Henrique Fantoni Primo(1); Henrique Tassara Calenzani(1); Igor Araujo Camargos(1); Bruna Alves Alvarenga(1);	SM&A(1);	ANÁLISE DO POTENCIAL DE GÁS DE FOLHELHO PARA GERAÇÃO TERMELÉTRICA NO BRASIL	Fernanda de Freitas Moraes(1); Vanderlei Affonso Martins(1);	FGV ENERGIA(1);
APROVEITAMENTO ENERGÉTICO PARA RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU): UM GUIA PARA COMPARAÇÃO DE TECNOLOGIAS E SOLUÇÕES	João Fávaro de Oliveira(1); Gustavo Ortigara(1);	COPEL GET(1);	MODELO DE TOMADA DE DECISÃO PARA POLÍTICA INDUSTRIAL DE NACIONALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO HELIOTÉRMICA	Vanderlei Affonso Martins(1); Paulo Cesar Fernandes da Cunha(1); Mariana Weiss de Abreu(1); Felipe da Silva Fernandes Gonçalves(1); Mauricio Canedo Pinheiro(1); Rafael Andres Soria Penafiel(1); Ricardo Bicudo(1); Caio Porciuncula(1); Luiz Eduardo Uberti São Thiago(1);	FGV(1);

■ GRUPO 3 – GLT GRUPO DE ESTUDO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES	RESUMO	ORGANIZAÇÃO
ANÁLISE DE PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO EM LINHA VIVA E DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES PARA AUMENTO DE SEGURANÇA DOS ELETRICISTAS	Luis Adriano de Melo Cabral Domingues(1); Athanasio Mpalantinos Neto(1); Carlos Ruy Nunez Barbosa(1); Paulo Roberto Gomes de Oliveira(1); Gerson Vale de Resende(2);	CEPEL(1); FURNAS(2);	IMPLEMENTAÇÃO DO MIV - MANEJO INTEGRADO DE VEGETAÇÃO NA CEMIG GT COMO METODOLOGIA SISTEMÁTICA DE MANUTENÇÃO E CONTROLE DE VEGETAÇÃO NAS FAIXAS DE SERVIDÃO DE LTS DE EXTRA ALTA TENSÃO EM SUBSTITUIÇÃO AO MANEJO CONVENCIONAL COM ROÇADA.	Cleber Vieira da Torre(1); Robson Henrique Gomes(1); Pedro Mendes Castro(1); CEMIG GT(1);
CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA ECONÔMICA EM OBRAS DE RECAPACITAÇÃO DE LINHAS. A EXPERIÊNCIA DA CEMIG D COM A TÉCNICA DE RECONDUTORAMENTO.	Igor Luiz de Mello Motta(1); Sandro de Castro Assis(1); Valerio Oscar Albuquerque(2); Breno Sergio Lessa Moreira(2); Wesley Edney de Sousa(1);	CEMIG D(1); CONSULTOR(2);	LPNE DE 1670 MW COM SUBFEIXES DE CONDUTORES (SPLITFEX).	Andre Hoffmann(1); João Nelson Hoffmann(1); FASTTEL(1);
CORONA VISUAL EM CABOS ENCORDADOS - REVISÃO DO MÉTODO DE CÁLCULO E APLICAÇÕES PRÁTICAS	Joao Nelson Hoffmann(1); Marcio Tonetti(2); Muryllo Amilio de Souza(3);	CONSULTOR(1); COPEL GET(2); COPEL DIS(3);	SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE INCÊNDIOS E DE FOCOS DE CALOR (VFOGO): PLATAFORMA DE TOMADA DE DECISÃO PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL E OPERAÇÃO DE LTS	Eduardo Alvim Leite(1); Flavio Deppe(1); Gabriel Henrique de Almeida Pereira(1); Giovane Fronza(1); Clovis Cechim(1); SIMEPAR(1);
TORRES DE LT COMPACTAS COM MÍSULAS ISOLANTES: SEUS DIFERENCIAIS E ESTUDO DE CASO	Claudio da Costa Teixeira(1); Jiebing Peng(2); Lixian Zhi(2); Mauro Jose Bubniak(3);	GRANTEL(1); SHEMAR(2); COPEL GET(3);	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO PROJETO DE ESTRUTURAS PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO	Pedro Henrique Rocha de Menezes Braga(1); Pedro Henrique de Oliveira Liberato(1); Ricardo de Oliveira e Britto Perucci(1); Jean Mark Carvalho Oliveira(1); Tiago Corradi Mello(1); ENGETOWER(1);
PROJETO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURAS PARA LTS NA ERA DA INDÚSTRIA 4.0 E INTERNET DAS COISAS	Pedro Henrique de Oliveira Liberato(1); Paulo Ricardo R Liberato(1); Filipe Guerra Soares(1); Jean Mark Carvalho Oliveira(1); Sirio Jose Ferreira(1); Pedro Henrique Rocha de Menezes Braga(1); Tiago Corradi Mello(1); Ricardo de Oliveira E Britto Perucci(1); Juliana Augusto da Silva(1);	ENGETOWER(1);	DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE REVESTIMENTOS SUPER-HIDROFÓBICOS PARA APLICAÇÕES EM ISOLADORES ELÉTRICOS	Arthur de Castro Ribeiro(1); José Geraldo de Melo Furtado(1); Luiz Alberto Ferreira da Silva(1); Ricardo Wesley Salles Garcia(1); CEPEL(1);
			ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO COMPORTAMENTO VIBRACIONAL DE CABOS CONDUTORES EM LINHA DE TRANSMISSÃO EXPERIMENTAL	Marcos Jose Mannala(1); Gabriel Ruggiero do Amaral(1); Marcio Tonetti(2); Ilmar da Silva Moreira(2); LACTEC(1); COPEL GET(2);

VARIÁVEIS PARA O DIRECIONAMENTO DE USOS PARA AS ÁREAS DE FAIXA DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO	Girlei Costa da Cunha(1); Luciana Cavalcante Pereira(1); Frederico T. de S. Miranda(1); Fernanda Corrêa de Moraes(1); Eduardo Gusson(1); André Ruopollo Biazoti(1); Guilherme S. G. do Amaral(2); Marcos Sorrentino(1);	IPEF(1); CTEEP(2);	LINHA DE ELETRODO CONVERSORA TERMINAL RIO: CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS, DESAFIOS TÉCNICOS E CRITÉRIOS DIFERENCIADOS DE PROJETO.	Roberto Luis Santos Nogueira(1); P.C.V.Esmeraldo(1); Allan Lacerda França(1); Alcedo Quintiliano(2); Jose Antonio Jardini(3);	SGBH(1); ENGEPRO ENGENHARIA(2); USP(3);
MICRO EXPLOSÕES E LINHAS DE TRANSMISSÃO	Afonso de Oliveira e Silva(1); Henrique Rodrigues Santiago(1); Paulo Celso Pamplona(1);	FLUXO ENG.(1);	EXPERIÊNCIA INÉDITA DE FURNAS NO ESTUDO E APLICAÇÃO DE PARA-RAIOS DE ÓXIDO DE ZINCO (ZnO) EM LINHAS DE TRANSMISSÃO DE EXTRA ALTA TENSÃO DE 345 KV COM RESULTADOS SATISFATÓRIOS NA DIMINUIÇÃO DOS DESLIGAMENTOS DA LT PROVOCADOS POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	Gerson Vale de Resende(1); Ricardo Fraga Abdo(1);	FURNAS(1);
SUPERAÇÃO DE ATIVOS EM LINHAS DE TRANSMISSÃO COM CORRENTES DE CURTO-CIRCUITO ACIMA DA CAPACIDADE DOS CABOS PARA-RAIOS - CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E PROPOSTA DE SOLUÇÃO	Sandro de Castro Assis(1); Wallace do Couto Boaventura(2); Jose Osvaldo Saldanha Paulino(2);	CEMIG(1); UFMG(2);	IMPACTO DO SECCIONAMENTO DE LTS NAS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS EM DUTOS PRÓXIMOS DOS TRECHOS EXISTENTES DAS LTS SECCIONADAS	Elilson Eustáquio Ribeiro(1); Edgar Jose Oliveira Ribeiro(1); Sheilla Conceição Gonçalves da Silva(1); Rodolfo Cabral da Cunha(1); Maisa Laila de Fatima Oliveira(1);	NSA(1);
SISTEMAS DE MONITORAMENTO E AMPACIDADE DE LTS: UMA CORRELAÇÃO ENTRE GERAÇÃO EÓLICA E O AUMENTO DA CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DA REDE	Joaci Lima Oliveira(1); Patricia Teixeira Leite Asano(2);	INST. ACENDE BRASIL(1); UFABC(2);	A EXPERIÊNCIA DA CEMIG NA INSTALAÇÃO DE CABOS CONDUTORES AÉREOS PARA ALTAS TEMPERATURA DE OPERAÇÃO - ASPECTOS CONSTRUTIVOS, DE SEGURANÇA E CONFIABILIDADE DAS LINHAS	Giovani Eduardo Braga(1);	CEMIG D(1);
MODELO E ANÁLISE DO IMPACTO DA SUPERCOMPACTAÇÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO URBANAS 138 KV DA COPEL NAS SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS COM USO DO SOFTWARE ATP.	Muryllo Amadio de Souza(1); Ulisses Chemin Netto(2);	COPEL DIS(1); UTFPR(2);	MANUTENÇÃO EM LINHAS DE TRANSMISSÃO ULTRA-ALTA TENSÃO 800 KVCC - DESAFIOS E SOLUÇÕES DE ENGENHARIA	Clerisson Marcos da Paz Oliveira(1); Airton Zane Junior(1); Carlos Perdigão Gomes(2);	BELO MONTE TE(1); TEREX BETIM(2);
ESTUDO DE MODELOS NO DOMÍNIO DO TEMPO NO CÁLCULO DE CAMPO ELÉTRICO NO SOLO EM CORREDORES HÍBRIDOS CA/CC	Felipe Teodoro de Oliveira(1); Carlos Kleber da Costa Arruda(1); Antonio Carlos Siqueira de Lima(2);	CEPEL(1); COPPE/UFRJ(2);	ESTIMAÇÃO DE ESTADOS E ANÁLISE DE ERROS GROSSEIROS APLICADOS A SISTEMAS DE MONITORAMENTO DA AMPACIDADE EM TEMPO REAL	Samir Walker Fernandes(1); Diego Issicaba(1); Mauro Augusto da Rosa(1);	UFSC(1);
ANÁLISE DA CAPACIDADE DE CARGA GEOTÉCNICA DE ESTACAS METÁLICAS HELICOIDAIS DE UMA LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	Roney de Moura Gomes(1); Erisvaldo Lima Juvêncio(2); Fernando Artur Brasil Danziger(2); José da Paz Moraes Filho(3);	GROUNDTECH(1); UFRJ(2); SBEI SK(3);			

SISTEMA DE MONITORAMENTO E DIAGNOSE DE BIOFILMES CONDUTORES EM ISOLADORES DA REGIONAL DE TRANSMISSÃO DO PARÁ DA ELETRONORTE	Bruno Albuquerque Dias(1); Edson Guedes da Costa(1); André Dantas Germano(1); Tarso Vilela Ferreira(2); Kal-El Basilio Brito(1); Lenilson Andrade Barbosa(1); Alfredo Irineu Neto(1); Sirney Silveira(3); Darcy Ramalho Mello(1); Rosildo Santos Paiva(4); Ricardo da Cunha Bezerra(5);	UFCG(1); UFS(2); CPQD(3); UFPA(4); ELETRONORTE(5);	MANUTENÇÃO EM LINHA ENERGIZADA DE CORRENTE CONTINUA ±800 KV - DISTÂNCIA MÍNIMA DE SEGURANÇA E NÚMERO MÍNIMO DE ISOLADORES EM BOM ESTADO	José Antonio d'Affonseca Santiago Cardoso(1); Clerisson Marcos da Paz Oliveira(2); Armando Isaac Nigri(3);	CEPEL(1); BELO MONTE TE(2); AINIGRI(3);
FLEXIBILIZAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO EM REGIÃO LITORÂNEA DE FORMA COMPACTA: ADOTANDO LINHA DE TRANSMISSÃO MISTA (AÉREA + SUBTERRÂNEA)	Vinicius dos Santos Lima(1); Emmanuel Pasqua de Maraes(2); José Venancio de Paula Junior(2); Chander Paulo Mendonça Simões(2); Thiago Michel do Valle Pedroso(3); Paulo Emmanuel de Abreu Junior(3);	EDS(1); ELEKTRO(2); SECCIONAL(3);	DEFINIÇÃO DE ÁREA IDEAL DE MANUTENÇÃO EM FAIXA DE SERVIDÃO	Alessandro Cesar de Sousa Berredo(1); Carina de Sousa Rodrigues(2); Alex da Silva Sousa(2); Luciana Satiko Arasato(2); Danilo Mori Palomo(2); Alberto Rodrigues de Sousa(1); Fábio da Silva Coutinho(1);	TAESA(1); GEOAMBIENTE(2);
ESTACAS HELICOIDAIS - ANÁLISE DE PROVAS DE CARGA À TRAÇÃO	Daniel Canova Renosto(1); Claudio Pereira Pinto(2); Fernando Artur Brasil Danziger(3);	TORCISÃO(1); CEFET(2); COPPE(3);	ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS ELÉTRICOS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO UTILIZANDO MEDIÇÕES SINCROFASORIAIS	Lucas Medeiros Marinho(1); Antonio Carlos Siqueira de Lima(2); Rafael de Oliveira Fernandes(1);	ONS(1); UFRJ(2);
RECAPACITAÇÃO DA LD 138 KV TRINDADE - DESTERRO - ANÁLISE E EXPERIÊNCIA DA CELESC-D NA UTILIZAÇÃO DE CABOS DE BAIXA FLECHA E ALTA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	Mauricio Cargnelutti Venturini(1); Georgs Niques(1);	CELESC(1);	NOVAS METODOLOGIAS PARA AFERIÇÃO DA QUALIDADE DE ATERRAMENTOS DE PÉ-DE-TORRE DE LINHAS DE TRANSMISSÃO PARA FINS DE DESEMPENHO FRENTE A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PELA MEDAÇÃO IMPULSIVA	Silverio Visacro(1); Fernando Henrique Silveira(1); Caio Henrique Duarte de Oliveira(1);	UFMG(1);
LINHAS DE TRANSMISSÃO COM CABOS ISOLADOS DE ALTA E EXTRA ALTA TENSÃO NO BRASIL: UMA REALIDADE COM DEMANDA CRESCENTE	Joao Henrique Magalhaes Almeida(1); Dourival de Souza Carvalho Junior(1); Sergio Felipe Falcão Lima(1); Fabiano Schmidt(1); Carlos Belmiro Campinho de Carvalho(2);	EPE(1); ONS(2);	NOVAS ALTERNATIVAS PARA GARANTIR A QUALIDADE DO AÇO GALVANIZADO UTILIZADO EM LINHAS DE TRANSMISSÃO	Felipe Garcia Nunes(1); Elber Vidigal Bendinelli(1); Alberto Pires Ordine(1);	CEPEL(1);
BACKFILL FLUIDIZADO COM ELEVADA CONDUTIVIDADE TÉRMICA E AUTO-COMPACTANTE PARA SISTEMAS SUBTERRÂNEOS	Julio Cesar Ramos Lopes(1); Walter Pinheiro(1); Simone Cristina Nunes Araújo(1); Geraldo Roberto de Almeida(1); Rogerio Alencar Bimbato Rocha(2); Eduardo Leandro Inuncio(2); Paulo Deus de Souza(2); Anderson Henrique Diogo(2);	TAG(1); ELPA(2);	ESCOLHA DE MATERIAIS E DIMENSIONAMENTO DE BACKFILL EM LINHAS DE TRANSMISSÃO SUBTERRÂNEA	Geraldo Roberto de Almeida(1);	TECHSYS SS(1);

■ GRUPO 4 – GAT

GRUPO DE ESTUDO DE ANÁLISE E TÉCNICAS DE SISTEMAS DE POTÊNCIA CA E CC

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES	SIMULAÇÃO E ANÁLISE LINEAR EM ALTA FREQUÊNCIA DE SISTEMAS CONTENDO ELOS HVDC.	Thiago Jose Masseran Antunes Parreira(1); Sergio Gomes Junior(1); Rodrigo Godim de Azevedo(2);	CEPEL(1); UFF(2);
O NOVO PROGRAMA COMPUTACIONAL ANAHVDC PARA SIMULAÇÃO DOS MÚLTIPLOS ELOS HVDC DO SIN CONSIDERANDO TRANSITÓRIOS ELETROMECÂNICOS E ELETROMAGNÉTICOS	Sergio Gomes Junior(1); Leonardo Pinto de Almeida(1); Fabricio Lucas Lirio(1); Thiago Jose Masseran Antunes Parreira(1); Luciano de Oliveira Daniel(1); Tiago Santana do Amaral(1); Thiago José Barbosa da Rocha(2); Rodrigo Godim de Azevedo(2);	CEPEL(1); UFF(2);	STATCOM HÍBRIDO - ALTERNATIVA VIÁVEL AOS COMPENSADORES ESTÁTICOS NO CENÁRIO BRASILEIRO	Marcio Magalhaes de Oliveira(1); Mikael Halonen(1);	ABB AB(1);
DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DO MODELO DO BIPOLO 1 DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO HVDC DE BELO MONTE PARA O PROGRAMA ANATEM	Fernando Cattan Jusan(1); Venilton Rodrigues de Oliveira(2); Saulo José da Silva Filho(2); Eduardo de Medeiros Brandi(3);	FURNAS(1); JORDÃO ENG(2); BELO MONTE TE(3);	INTERAÇÃO DE MÚLTIPLOS COMPENSADORES ESTÁTICOS EM ÁREAS DE GRANDE CONCENTRAÇÃO DE GERAÇÃO EÓLICA	Deibson Jose Gomes de Sena(1); Rodrigo Bezerra Valença(1); Álvaro José Pessoa Ramos(1); José Sandro Valença do Nascimento Filho(1);	ANDESA(1);
METODOLOGIA PARA ESTUDO DE SISTEMAS HVDC MULTI-INFEED	Antônio Ricardo C. Dias de Carvalho(1); Fabiola Ferreira Clement Veliz(1); Leonardo Pinto de Almeida(1); Rogerio Magalhaes de Azevedo(1); Wo Wei Ping(1);	CEPEL(1);	UTILIZAÇÃO DE REATOR DE BLOQUEIO SÉRIE EM COMPENSADORES ESTÁTICOS DE POTÊNCIA REATIVA: UMA NOVA ABORDAGEM PARA REDUÇÃO DE PERDAS E REQUISITOS DE FILTRAGEM	Manfredo Correia Lima(1);	CHESF(1);
SIMULAÇÃO DE CONVERSORES MMC EM PROGRAMAS DE ESTABILIDADE ELETROMECÂNICA	Milon Pereira da Silva(1); Fabricio Lucas Lirio(2); Sergio Gomes Junior(1);	UFF(1); CEPEL(2);	UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA PARA CÁLCULO AUTOMÁTICO DE MARGEM DE TRANSMISSÃO EM ESTUDOS PARA LEILÕES DE ENERGIA	Renan Pinto Fernandes(1); Paula Oliveira La Gatta(1); Flávio R. M. Alves(1); Leonardo Pinto de Almeida(1); Roseane de Souza Nunes(2); Elibia Teresa Moreira Colaço(2); Elder Geraldo Sales de Santana(2); Alexandre Dantas Fonseca dos Anjos(2); Adriano de Souza(2); Cleber Jacuniak Mazon(2); André Bianco(2);	CEPEL(1); ONS(2);
SIMULAÇÃO E ANÁLISE DE UMA REDE CCAT BASEADA EM CONVERSORES COMUTADOS PELA REDE CA (LCC).	Trevor Dobbin(1); Sergio do Espírito Santo(1);	FURNAS(1);	MODELAGEM E ANÁLISE DE SISTEMAS DE TRANSMISSÃO HVDC BASEADOS CONVERSORES FONTE DE CORRENTE QUASI-MULTIPULSO VISANDO A INTEGRAÇÃO DE FAZENDAS EÓLICAS OFFSHORE	Eduardo Polato Thomaz(1); Pedro Gomes Barbosa(1);	UFJF(1);
REVISÃO DO ESQUEMA DE SEPARAÇÃO AUTOMÁTICA DE UNIDADES GERADORAS PARA A ANDE (ESAUPA), REALIZANDO SIMULAÇÕES SEQUENCIAIS DE FORMA AUTOMÁTICA E ADAPTATIVA, POR MEIO DOS APLICATIVOS ANAREDE E ANATEM	Jhonatan Andrade dos Santos(1); Alfredo Javier Mezger Szostak(1); André Pagani Tochetto(1); Robson Almir de Oliveira(1);	ITAIPU(1);	CONTROLE DA POTÊNCIA REATIVA DE GERAÇÃO EÓLICA PARA MELHORIA DA MARGEM DE ESTABILIDADE DE TENSÃO	Livia Maria Alburguetti(1); Ahda Pionkoski Grilo Pavani(2); Rodrigo Andrade Ramos(3);	AKKA(1); UFABC(2); USP(3);

IDENTIFICAÇÃO DE FALHAS DE COMUTAÇÃO EM ELOS DE CORRENTE CONTÍNUA MODELADOS POR FASORES DINÂMICOS	Leonardo Pinto de Almeida(1); Sergio Gomes Jr(1); Thiago Jose Masseran Antunes Parreira(1); Rodrigo Godim de Azevedo(1);	CEPEL(1);	NOVA FORMULAÇÃO PARA SEGURANÇA ROBUSTA DE SISTEMAS DE POTÊNCIA VIA FUNÇÕES MULTIOBJETIVO CONSIDERANDO INCERTEZAS	Marcus Theodor Schilling(1);	UFF(1);
AVALIAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO DE CONVERSORES DE AEROGERADORES FULL CONVERTER EM ESTUDOS DE TRANSITÓRIOS ELETROMAGNÉTICOS	Rodrigo Bezerra Valença(1); Álvaro José Pessoa Ramos(1); Jose Sandro Valença do Nascimento Filho(1); Deibson Jose Gomes de Sena(1); Carmem Lucia Tavares(1); Raissa(1);	ANDESA(1);	IMPACTO DE CENTRAIS GERADORAS FOTOVOLTAICAS NOS MODOS DE OSCILAÇÃO E NA ESTABILIDADE TRANSITÓRIA DO SIN	Daniel Hauser(1); Glauco Nery Taranto(1);	UFRJ(1);
ANÁLISE TRANSITÓRIA DA CONEXÃO DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA TRANSPORTÁVEL EM UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	Antonio Eduardo Ceolin Momesso(1); Pedro Henrique Aquino Barra(1); Gabriela Pessoa Campos(1); Pedro Inacio de Nascimento e Barbalho(1); Mario Oleskovicz(1); Denis Vinicius Coury(1); Eduardo Nobuhiro Asada(1); Jose Carlos de Melo Vieira Junior(1); Vitor Torquato Arioli(2); Glauco Roberto Tessmer Hax(2); Mauricio Biczkowski(3);	USP(1); CPQD(2); COPEL DIS(3);	ANÁLISE DE DESEMPENHO DE SIMULAÇÕES NO PROGRAMA ANATEM COM PASSO DE INTEGRAÇÃO VARIÁVEL APLICADO AO MÉTODO DE SOLUÇÃO TRAPEZOIDAL IMPLÍCITO ALTERNADO	Ligia Rolim da Silva(1); Paulo Pereira Machado Junior(2); Nícolas Abreu Rocha Leite Netto(1); Sergio Gomes Júnior(1); Fabricio Lucas Lirio(1);	CEPEL(1); UFF(2);
CONTROLE EMERGENCIAL DE POTÊNCIA EM UM LINK CCAT.	Felipe Alves Sobrinho(1); Claudio Oliveira(1); Rodrigo Peres(1);	ABB(1);	AMORTECIMENTO DE OSCILAÇÕES ELETROMECÂNICAS UTILIZANDO ESTABILIZADORES EM ELOS HVDC CONSIDERANDO SISTEMAS MULTI-INFEED	Vitor Antunes(1);	UFSC(1);
DESENVOLVIMENTO DE UM EQUIVALENTE DINÂMICO NO PSCAD E RTDS PARA OS ESTUDOS DO BIPOLO 2 DE BELO MONTE	Venilton Rodrigues de Oliveira(1); Saulo José da Silva Filho(1); Marcelo Mendonça Gonçalves(1); Victor Argemil Teixeira(2);	JORDÃO ENG(1); SGBH(2);	IDENTIFICAÇÃO DE PARÂMETROS E ESTIMAÇÃO DE ESTADOS DINÂMICOS DA MÁQUINA SÍNCRONA POR MEIO DE DADOS DE PMU E SIMULAÇÃO DINÂMICA HÍBRIDA	Valmor Zimmer(1); Ildeimar Cassana Decker(1); Aguinaldo Silveira e Silva(1);	UFSC(1);
MODELO DE ELO DE CORRENTE CONTÍNUA UTILIZANDO FASORES DINÂMICOS	Fabricio Lucas Lirio(1); Sergio Gomes Junior(1); Leonardo Pinto de Almeida(1);	CEPEL(1);	MARITIME LINK - O PRIMEIRO SISTEMA DE TRANSMISSÃO CCAT-VSC DO MUNDO	Felipe Alves Sobrinho(1); Athanasios Krontiris(1); Frank Johansson(1); Ole Vestergaard(1);	ABB(1);
APLICAÇÃO DE EQUIVALENTES DINÂMICOS NA REDE ELÉTRICA BRASILEIRA E NA AVALIAÇÃO DE REGIÕES DE SEGURANÇA	Rodrigo Villela de Faria(1); Armando Martins Leite da Silva(2); Jorge Luiz de Araujo Jardim(3); Lucas Ramalho de Lima(4);	ONS(1); PUC-RIO(2); HPPA(3); UNIFEI(4);	VALIDAÇÃO DO ALGORITMO DE ESTIMAÇÃO DE ESTADOS APLICADOS A ANALISE DE ESTABILIDADE DINÂMICA COM O CÁLCULO DE AUTOVALORES DO PROGRAMA PACDYN	Zulmar Soares Machado Junior(1); Gabriel de Vasconcelos Eng(1);	UNIFEI(1);
FERRAMENTAS PARA AJUSTE AUTOMÁTICO DAS LÓGICAS DO SISTEMA ESPECIAL DE PROTEÇÃO ASSOCIADO AO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE 765KV	Jhennyfer Caroline da Silva(1); André Pagani Tochetto(1); Robson Almir de Oliveira(1);	ITAIPU(1);	OSCILAÇÃO DE POTÊNCIA ATIVA E DE QUEDA BRUTA - ANÁLISE DE EVENTOS VERIFICADOS ENTRE JANEIRO E MARÇO DE 2017 NA USINA HIDRELÉTRICA SANTO ANTONIO	André Flavio Schiante dos Santos(1); Mabio Vieira Alho(1); Sebastiao Santos Alves Junior(1);	SAESA(1);

UM BANCO DE ENSAIOS COMBINANDO TESTES DE HIL E A COMPARAÇÃO EM TEMPO REAL ENTRE A REALIDADE E UM MODELO QUASI-CLOSED-LOOP DE UMA UNIDADE GERADORA	Marcela Ribeiro Gonçalves da Trindade(1); Marc Langevin(1);	OPAL-RT(1);
PROBLEMA DA SÍNTESE DA VELOCIDADE NO ESTABILIZADOR DE SISTEMAS DE POTÊNCIA	Lucas Manso da Silva(1); Rafael Bertolini de Paiva(1); Nelson Zeni Junior(1); Henrique Augusto Menarin(1);	REIVAX(1);
MELHORIA DO CONTROLE DE FREQUÊNCIA DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL EM CENÁRIOS COM MASSIVA GERAÇÃO EÓLICA VIA APLICAÇÃO DE RECURSOS DE INÉRCIA SINTÉTICA E SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	Jardel Cunha Camelo(1); Fabricio Andrade Mourinho(1); Pedro Henrique Lourenço dos Santos(1); Igor de Oliveira Barreto(1); Tatiana Mariano Lessa Assis(2);	ONS(1); UFRJ(2);
SIMULAÇÃO EFICIENTE DE CONTROLADORES DEFINIDOS PELO USUÁRIO UTILIZANDO COMPILAÇÃO EM TEMPO REAL	Thiago José Barbosa da Rocha(1); Tiago Santana do Amaral(2); Sergio Gomes Junior(2); Leonardo Pinto de Almeida(2); Luiz Antonio Alves de Oliveira(2);	UFF(1); CEPEL(2);
METODOLOGIA PARA AJUSTE E COMPARAÇÃO ENTRE PSS2B E PSS4B: APLICAÇÃO DOS ESTABILIZADORES EM UM SISTEMA TESTE BRASILEIRO DE 33 BARRAS	Ivan Paulo de Faria(1);	UNIFEI - CAMPUS ITABIRIA(1);
ANÁLISE COMPARATIVA DE MÉTODOS DE DETECÇÃO DA INSTABILIDADE DE TENSÃO BASEADOS EM MEDAÇÃO FASORIAL SÍNCRONIZADA	Diogo Cardoso Lima(1); Ricardo Bernardo Prada(1); Marcos Vinicius Pimentel Teixeira(2);	PUC-RIO(1); IME(2);
PROJETO E ANÁLISE DE CONTROLE ÓTIMO APLICADO NO CONTROLE AUTOMÁTICO DE GERAÇÃO CONSIDERANDO SISTEMAS INTERLIGADOS.	Conrado Gabriel Sodré Alves de Moraes(1); Yan Bertagnolli de Carvalho(1); Raphael Augusto de Souza Benedito(1); Rafael Fontes Souto(1);	UTFPR(1);

■ GRUPO 5 – GPC GRUPO DE ESTUDO DE PROTEÇÃO, MEDAÇÃO, CONTROLE E AUTOMAÇÃO EM SISTEMAS DE POTÊNCIA

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
SIMULAÇÃO EM TEMPO REAL (RTDS) DO SISTEMA DE MEDAÇÃO FASORIAL SÍNCRONIZADA DA CHESF: ESPECIFICAÇÕES, TOPOLOGIA DO SISTEMA, MODELAGEM, ENSAIOS E VALIDAÇÃO.	Denys Lellys(1); Dacio Silva Melo(2); Guilherme Louro Justino(3); Pablo Humeres Flores(4);	GE GRID(1); CHESF(2); FPTI(3); ESUL(4);
IMPACTOS NEGATIVOS DAS FONTES CONECTADAS VIA INVERSORES EM RELÉS DE PROTEÇÃO	Glauco Nery Taranto(1); Jose Mauro Teixeira Marinho(1); Tatiana Mariano Lessa Assis(1);	UFRJ(1);
NOVAS TÉCNICAS DE DETECÇÃO DE OSCILAÇÃO DE POTÊNCIA BASEADAS EM MEDAÇÃO SÍNCRONIZADA DE FASORES E TRANSFORMADA DE WAVELET	Rafael de Oliveira Fernandes(1); Alexandre Massaud(1); Mauro Muniz(1);	ONS(1);
INCLUSÃO DAS USINAS UHE GPS, UHE GNB, UHE GBM E UHE GJR NO SISTEMA DE MEDAÇÃO SÍNCRONIZADA DA COPEL GET.	Gilmar Francisco Krefta(1);	COPEL GET(1);
COMUNICAÇÃO ENTRE SUBESTAÇÕES PARA TELEPROTEÇÃO VIA GOOSE EM LINHA DE TRANSMISSÃO DA REDE BÁSICA.	Marcos Hilario Sylvestre(1); José Rubens da Silva Machado(1); Décio Tomasulo de Vicente(1);	CTEEP(1);
AJUSTE DOS REATORES DE NEUTRO PARA DIMINUIR A CORRENTE DE ARCO SECUNDÁRIO E PERMITIR O RELIGAMENTO MONOPOLAR DE FASES EM FALTA	Gustavo Perez Alvarez(1);	UFS(1);
USO DO BARRAMENTO DE PROCESSO NA PRIMEIRA SUBESTAÇÃO DIGITAL EM 500 KV DO MUNDO - ENEL SÃO GONÇALO - NO ESTADO DA ARTE DA NORMA IEC 61850.	Julio Cesar de Oliveira(1); Alexandre de Barros Arcon(1);	ABB(1);

AUTOMAÇÃO DO SERVIÇO DE PARAMETRIZAÇÃO DE ESQUEMAS LÓGICOS EM RELÉS DIGITAIS	Pedro Maciel(1);	ESC ENGENHARIA(1);	AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL PARA LINHAS DE TRANSMISSÃO COM COMPENSAÇÃO SÉRIE	David Rodrigues Parrini(1); Tatiana Mariano Lessa de Assis(1);	UFRJ(1);
COMPORTAMENTO DO RELÉ DE SOBREEXCITAÇÃO DE CARACTERÍSTICA V/HZ SOB A AÇÃO DE DIFERENTES ESTIMADORES DE FREQUÊNCIA	Marcel da Cruz Stalter(1); Eduardo Machado dos Santos(1);	UNIPAMPA(1);	AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES DE PROTEÇÃO DE UNIDADES GERADORAS FRENTE AO FENÔMENO DE OSCILAÇÃO DE POTÊNCIA, ATRAVÉS DE TESTE NO SIMULADOR DIGITAL EM TEMPO REAL - RTDS	Tatiana Maria Tavares de Souza Alves(1); Antônio Carlos da Rocha Duarte(1); Denise Borges de Oliveira(1); Igor de Siqueira Cardoso(1); Alexandre Garcia Massaud(1);	ONS(1);
IMPACTO NO DESEMPENHO DA PROTEÇÃO CONTRA PERDA EXCITAÇÃO EM GERADORES SÍNCRONOS NA PRESENÇA DE UM COMPENSADOR SÍNCRONO ESTÁTICO	Mairon Gallas(1); Adriano Peres de Moraes(1); Aldair Wontroba(1); Ghendy Cardoso Junior(1);	UFSM(1);	TESTES DE ACEITAÇÃO EM LABORATÓRIO VIRTUAL - (SUBESTAÇÕES FULL DIGITAL - IEC 61850)	Jose Rubens da Silva Machado(1); Alex Hideaki Takeda(1); Wilson Roberto David Junior(1); Antonio Carlos Pigossi Junior(1); Eric Fernando Dini(1);	CTEEP(1);
DETECÇÃO DE FALTAS À TERRA NO ESTATOR DE GERADORES SÍNCRONOS - ESTUDO DE CASO DA UHE FONTE NOVA	Savio Telles da Silva(1); Paulo Silva Lima(2); Alex Araújo Nora de Souza(1); Luís Claudio Rezende Paiva(1); Renato Stavarengo(2);	LIGHT ENERGIA(1); SEL(2);	INFLUÊNCIA E REDUÇÃO DE IMPACTOS DOS ERROS DE PMUS E DE REDES DE COMUNICAÇÃO EM APLICAÇÕES SINCROFASORIAIS	Jose Eduardo da Rocha Alves Junior(1); João Câncio Colares de Oliveira(1); Julio Cesar Reis dos Santos(1); Walter Martin Huaman Cuenca(1); Bruno Luiz da Costa Fonseca(1); Cesar Jorge Bandim(1);	CEPEL(1);
SOLUCIONANDO VELHOS PROBLEMAS EM REDES IEC 61850 ATRAVÉS DE REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE	Rômulo Corna(1); Wellington Silva Oliveira(1); Mauricio Gadelha da Silveira(1);	SEL(1);	PROPOSTA DE ACELERAÇÃO DA PROTEÇÃO DE FALTA A TERRA ESTATOR ATRAVÉS DA CORRENTE DE SEQUÊNCIA NEGATIVA	Rafael Paiva(1); Paulo Márcio da Silveira(2); Carlos Alberto Villegas Guerrero(2); Bruno dos Santos Faria(2);	REIVAX(1);UNIFEI(2);
LOCALIZAÇÃO DE FALTAS EM LINHAS DE TRANSMISSÃO EM HVDC BASEADAS NA TEORIA DE ONDAS VIAJANTES	Pedro Campos Fernandes(1); Hanni Naomira Gomes Venzi Gonçalves(1); Kleber Melo e Silva(1); Felipe Vigolvino Lopes(1);	UNB(1);	BASE DE DADOS UNIFICADA PARA ESTUDOS DE FLUXO DE POTÊNCIA E CURTO-CIRCUITO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL	Flavio Rodrigo de Miranda Alves(1); Sergio Porto Roméro(1); Luiz Antonio Alves de Oliveira(1); Juan Ignácio Patrício Rossi Gonzalez(1); Leonardo Pinto de Almeida(1); Adriano de Andrade Barbosa(2); Flávio Antônio Farina Pazo Blanco(2); Daniel Sinder(2);	CEPEL(1);ONS(2);
ESTUDO DA PERFORMANCE DA DETEÇÃO E COMPENSAÇÃO DA SATURAÇÃO DE UM TC DE PROTEÇÃO EM TEMPO REAL IMPLEMENTADO EM HARDWARE.	Luis Guzman Garcete Alderete(1); Maria Cristina Dias Tavares(1); Fabiano Gustavo Silveira Magrin(2);	UNICAMP(1); UTFPR(2);	UM MÉTODO BASEADO EM TENSÃO PARA DETECÇÃO DE FALTAS DE ALTA IMPEDÂNCIA EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	Igor Kursancew Khairalla(1); Miguel Moreto(2); Arlan Luiz Bettoli(3); Douglas Barbonaglia Sathler Figueiredo(3);	CELESC(1); UFSC(2); A VERO DOMINO(3);
ANÁLISE DA ATUAÇÃO DAS PROTEÇÕES ANTI-ILHAMENTO DE RECURSOS ENERGÉTICOS DISTRIBUÍDOS CONSIDERANDO EVENTOS DE GRANDE PORTE NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL	Fabricio Andrade Mourinho(1); Daniel Motter(2); José Carlos de Melo Vieira Júnior(3);	ONS(1); UNIOESTE(2); USP(3);			

ASPECTOS PRÁTICOS DA PROTEÇÃO DE TRANSFORMADORES DE EXCITAÇÃO DE UNIDADES GERADORAS	Valter Cirino de Carvalho Junior(1); Rafael Bertolini de Paiva(1); Miguel Moreto(2);	REIVAX(1);UFSC(2);	LOCALIZAÇÃO DO ROMPIMENTO DE CABOS EM LINHAS DE TRANSMISSÃO HVDC E MONOFÁSICAS UTILIZANDO EQUAÇÕES NO DOMÍNIO DO TEMPO	Gabriel Pino(1); Paulo Roberto Andrade Filho(1);	ENLINE(1);
PROCESSO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO DE VULTO NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - CASO EXEMPLO	Denise Borges de Oliveira(1); Tatiana Maria Tavares de Souza Alves(1); Alexandre Andrade Torres(1); Antônio Carlos da Rocha Duarte(1); Alexandre Garcia Massaud(1);	ONS(1);	A EXPERIÊNCIA DA INTESA/ELETRO NORTE NA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DE MEDAÇÃO SINCROFASORIAL (PMU) NO COMC-LT7-03 E INTEGRAÇÃO COM OS CONCENTRADORES (PDC) DO ONS - DIFICULDADE E SOLUÇÕES	Felipe Castelar Torres Silva(1); Leandro Vieira Fernandes(2); Leonardo Gomes Lima(1); Vinícius Lunarti Valadão(3);	ELETRO NORTE(1); LEME(2); INTESA(3);
METODOLOGIA PARA TESTE DE COMUNICAÇÃO GOOSE IMPLEMENTADA EM UMA PLANTA INDUSTRIAL DA VALE - ITABIRITA/MG	Paulo Henrique Vieira Soares(1); Vicentino Rodrigues(1); Keli Antunes(2); Cesar Nakashina(3);	VALE(1); UNIFEI(2); ABB(3);	MODERNIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DIFERENCIAL DE BARRAS 345 KV NA SUBESTAÇÃO CAMPINAS BASEADA NA NORMA IEC 61850	Alessandro Cleber Rodrigues(1); Renato Weingartner Pernas(1); Eduardo Andrade Gonçalves(2);	FURNAS(1); SEL(2);
IDENTIFICAÇÃO EM TEMPO REAL DA IMPEDÂNCIA EQUIVALENTE DE GERADORES UTILIZANDO SINCROFASORES	Alan de Paula Faria Ferrera(1); Glauco Nery Taranto(2);	CEFET-RJ(1); COPPE/UFRJ(2);	AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DA PROTEÇÃO ENTRE OS DIVERSOS TIPOS DE TOPOLOGIAS DE LIGAÇÃO DE BANCOS DE CAPACITORES	Evandro Marcos Vacilotto Filho(1); Ricardo Carvalho Campos(1); Marcelo Ricardo de Moraes(1);	GE GRID(1);
ESTUDO E SIMULAÇÃO DE PROTEÇÃO DE ZONA MORTA EM SUBESTAÇÃO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Rodrigo Niederauer da Silva(1);	CEEE-GT(1);	AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO ATRAVÉS DA FERRAMENTA DE MODELAGEM E VERIFICAÇÃO FORMAL ESTATÍSTICA	Felipe Crestani Ddos Santos(1); Guilherme de Oliveira Kunz(2); Jonas Roberto Pesente(3);	FPTI(1); UNIOESTE(2); ITAIPU(3);
ADEQUAÇÕES DA PROTEÇÃO DE BARRAMENTOS E SUAS INTERFACES COM O TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM SUBESTAÇÕES EXISTENTES DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL.	Juliana Kelly Castro de Sá(1);	TRACTEBEL(1);	MODELAGEM DE SISTEMAS ESPECIAIS DE PROTEÇÃO PARA SIMULAÇÃO DE CASOS DE ESTABILIDADE ELETROMECÂNICA NO PROGRAMA ANATEM	Nicolas Abreu Rocha Leite Netto(1); Ligia Rolim da Silva(1); Fabricio Lucas Lirio(1); Jose Mario Mamfrin Capano(2); Antonio Felipe da Cunha Aquino(2); Paulo Eduardo Martins Quintão(2);	CEPEL(1); ONS(2);
DETERMINAÇÃO DE PADRÕES DE PERTURBAÇÕES PARA AUXÍLIO À DEFINIÇÃO DE GATILHOS DE REGISTRADORES OSCILOGRÁFICOS DE PERÍODO DINÂMICO.	Jonas Roberto Pesente(1); Rodrigo de Andrade Ramos(2); Miguel Moreto(3); Isabela Aguiar Dias(4);	ITAIPU(1);USP(2); UFSC(3);FPTI(4);			
AUTOMAÇÃO DA COLETA DE DADOS DE MEDAÇÃO - APLICAÇÕES PARA FATURAMENTO E CONTABILIZAÇÃO DO MERCADO	Dalmir Capetta(1);	CCEE(1);			

■ GRUPO 6 – GCR

GRUPO DE ESTUDO DE COMERCIALIZAÇÃO, ECONOMIA E REGULAÇÃO DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
FORMAÇÃO DE PREÇO SPOT NO MERCADO BRASILEIRO: COMO MIGRAR DE UM PREÇO POR MODELO PARA UM PREÇO POR OFERTA?	Alexandre Guedes Viana(1); Dorel Soares Ramos(1);	USP(1);
MECANISMO DE RESPOSTA DA DEMANDA NO BRASIL: ESTIMATIVA DO POTENCIAL DE REDUÇÃO DE CARGA E MENSURAÇÃO DOS BENEFÍCIOS AOS PARTICIPANTES E AO SISTEMA.	Luiz Armando Steinle Camargo(1); Mateus Henrique Balan(1); Dorel Soares Ramos(1); Fillipe Henrique Neves Soares(1); Laís Domingues Leonel(1);	USP(1);
PRECIFICAÇÃO DA TRANSMISSÃO CONSIDERANDO CENÁRIOS HIDROLÓGICOS E DEFINIÇÃO DE ZONAS TARIFÁRIAS	Carlos Rubens Rafael Dornellas(1); Armando Martins Leite da Silva(2); João Guilherme de Carvalho Costa(3); Zulmar Soares Machado Junior(3); André Luís Marques Marcato(4); João Carlos de Oliveira Mello(5);	CCEE(1); PUC-RIO(2); UNIFEI(3); UFJF(4); THYMOS(5);
ANÁLISE DA PERFORMANCE DO MRE E SEUS IMPACTOS COMERCIAIS - PROPOSTA DE REVISÃO DA REGULAÇÃO	Renato Mendes da Silva(1); Joao Carlos de Oliveira Mello(1); Leonardo Calabria(1);	THYMOS(1);
IMPACTO NOS CONTRATOS FUTUROS DE EMPREENDIMENTOS EÓLICOS NO MERCADO LIVRE DE ENERGIA QUANDO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PREÇO HORÁRIO	André Gabriel Ávila de Castro(1); João Carlos de Oliveira Mello(1); Evelina Neves(1); Daniela Souza(1);	THYMOS(1);
O FATOR REGULATÓRIO NOS RISCOS DAS EMPRESAS	Eduardo Ottoboni Brunaldi(1); Roy Martelanc(1); Eduardo Kazuo Kayo(1);	USP(1);

REDES NEURAIS ARTIFICIAIS APPLICADO A PREVISÃO DE AFLUÊNCIAS FUTURAS EM USINAS HIDRELÉTRICAS USANDO INFORMAÇÕES CLIMÁTICAS	Victor Agusto Duraes de Faria(1); Anderson Rodrigo de Queiroz(2); Luana Medeiros Marangon Lima(3); José Wanderley Marangon Lima(1); Benedito Cláudio dos Santos(1);	UNIFEI(1); NORTH CAROLINA SU(2); DUKE UNIV(3);
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE MODELOS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL PARA PREVISÃO DO PREÇO FUTURO NO MERCADO DE ENERGIA BRASILEIRO	Matheus de Oliveira Mendonça(1); Pedro Henrique Araujo Pinto(1); Fellipe Fernandes Goulart dos Santos(2); Daniel Silva de Castro Pires(2); Douglas Alexandre Gomes Vieira(1); Marcus Vinicius de Castro Lobato(2); Gustavo Rodrigues Lacerda Silva(1); Rodney Rezende Saldanha(3);	ENACOM(1); CEMIG GT(2); UFMG(3);
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DO RISCO DE PREÇO PARA FONTES RENOVÁVEIS NO MERCADO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA	Hugo Renato Anacleto Nunes(1); Adriano Gouveia Lira(1); Jéssica da Siva Sousa(1); Laura Keiko Gunn(1); Rachel Marques Marcato(1); Renato de Aquino Faria Nunes(2); Rodrigo Hintz Ribeiro(1);	NEOENERGIA(1); UNIFEI(2);
AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DA SEPARAÇÃO DE LASTRO & ENERGIA NO BRASIL - MERCADO DE CAPACIDADE	Thais Prandini(1);	THYMOS(1);
ESTRATÉGIA ÓTIMA DE CONTRATAÇÃO E HEDGE HIDRO-EÓLICA-SOLAR EM BASE HORÁRIA	Bruno Fanzeres dos Santos(1); Gustavo Pires de Carvalho(1); Alexandre Street de Aguiar(1);	PUC-RIO(1);
ANÁLISE DA ALTERAÇÃO DE MODALIDADE DOS CONTRATOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA NO AMBIENTE REGULADO DE EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DE DISPONIBILIDADE PARA QUANTIDADE: CUSTOS E RISCOS DO PONTO DE VISTA DO VENDEDOR E DO COMPRADOR	Leandro Pereira de Andrade(1); Gustavo Brandão Haydt de Souza(1); Flavio Alberto Figueiredo Rosa(1); Patrícia Costa Gonzalez de Nunes(1); Jorge Trinkenreich(1);	EPE(1);

PROPOSTA DE MITIGAÇÃO DO RISCO DE PRODUÇÃO DE ENERGIA DE LONGO TERMO EM LEILÕES DE ENERGIA EÓLICA ATRAVÉS DO MARKUP DE PREÇO	Antonio Camelo da Costa Perrelli(1); Eduardo de Aguiar Sodré(1);	CHESF(1);	METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RISCO COM PLD HORÁRIO	Monica de Souza Zambelli(1); Joyce Michelle de Faria(1); Alecsandri de Almeida Souza Dias(1);	CPFL ENERGIA(1);
OTIMIZAÇÃO E MITIGAÇÃO DE RISCOS EM CONTRATOS DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA CONSIDERANDO O PLD HORÁRIO	Rogerio Antonio Vilela(1); Clodomiro Unsihuay Vila(2); Franklin Kelly Miguel(1);	COPEL GET(1); UFPR(2);	ECONOMIA COMPORTAMENTAL E O CONSUMIDOR RESIDENCIAL DE ENERGIA ELÉTRICA FRENTE AS OPÇÕES DE RESPOSTA DA DEMANDA.	Ana Lucia Rodrigues da Silva(1); Reinaldo Castro Souza(2); Fernando Amaral de Almeida Prado Junior(1);	SINERCONSULT(1); PUC-RIO(2);
PROPOSTAS PARA TRANSIÇÃO ENTRE MRE E DESPACHO FÍSICO POR OFERTA	Márcio Luis Bloot(1); Hugo Mikami(1); Leandro Andrade Nacif(1); Romulo Camargo(1); Klaus de Geus(1); Fabiano Ari Locatelli(1);	COPEL GET(1);	DESEMPENHO OPERACIONAL, IMPACTOS REGULATÓRIOS, ANÁLISE ECONÔMICA E OS PRINCIPAIS DESAFIOS EMPRESARIAIS PARA AS CONCESSÕES EM CORRENTE CONTÍNUA NO BRASIL SOB A REN ANEEL 729/2016	Jader Alves de Oliveira(1); Lilian Ferreira Queiroz(1); Vitor Nunes Nishiyama(1);	ELETRO NORTE(1);
TEORIA DE OPÇÕES REAIS: UMA APLICAÇÃO EM USINAS EÓLICAS NO MERCADO LIVRE	Ricardo Lindemeyer(1); Ricardo Rochman(1);	EESP-FGV(1);	IMPACTOS DO PLD HORÁRIO PARA O ENERGIA DE RESERVA	Patrick Yuichi Higuchi(1);	CCEE(1);
DESAFIOS ECONÔMICOS E REGULATÓRIOS PARA INSERÇÃO DO ARMAZENAMENTO DE ENERGIA NO SISTEMA BRASILEIRO	Mariana Chamon Ladeira Amancio(1); Wadaed Uturbey(1); Luciana Marques(1);	UFMG(1);	MUDANÇA DO REGIME TARIFÁRIO DE PREÇO-TETO PARA RECEITA-TETO PARA AS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA	Lucas Fernandes Camilo Simone(1); Gustavo Gonçalves Borges(1);	USP(1);
EFEITOS DO PERÍODO DE SUPRIMENTO CONTRATUAL NA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA ENERGIA	Lucas Freitas de Paiva(1); Erik Eduardo Rego(1); Wesley Israel Lourenço(1);	USP(1);	AVALIAÇÃO DOS INCENTIVOS DAS FONTES RENOVÁVEIS NOS CUSTOS DE TRANSMISSÃO	Guilherme Armando de Almeida Pereira(1); Paulo Cesar Fernandes da Cunha(1); Delberis Araujo Lima(2); Daniel Dantas Barreto(2);	FGV ENERGIA(1); PUC-RIO(2);
MODELO DE OTIMIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA DE CONSUMIDORES ELETROINTENSIVOS COM AUTOPRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL	Renata Pedrini(1); Erlon Cristian Finardi(1);	UFSC(1);	AVALIAÇÃO DE SPES SOB A ÓTICA DO INVESTIDOR - ALTERNATIVAS DE INDICADORES DE RENTABILIDADE ASSOCIADA À LIQUIDEZ CORRENTE NO FLUXO DE CAIXA	Paulo Glicio da Rocha(1); Lucas Varjao Motta(2);	CHESF(1); UFPE(2);
PODER DE MERCADO NA FORMAÇÃO DE PREÇOS VIA OFERTA: ANÁLISE DE FATORES DE INFLUÊNCIA E MÉTRICAS.	Fernando Pappas Toscano Costa(1); Marcelo Luís Loureiro dos Santos(1);	SEENERGIA(1);	ANÁLISE DE PORTFÓLIO DE GERAÇÃO EÓLICA E SOLAR COM ARMAZENAMENTO EM MERCADOS DE ENERGIA HORÁRIO	Alex Coutinho Pereira(1); Eduardo de Aguiar Sodré(1); Alcides Codeceira Neto(1);	CHESF(1);
INCENTIVOS À DEMANDA: EFETIVIDADE DO MECANISMO DE BANDEIRAS TARIFÁRIAS NA ALTERAÇÃO DO PERFIL DE CONSUMO DOS AGENTES DE CLASSE	Augusto César Montenegro e Silva(1);	CHESF(1);			

ATUAÇÃO ESTRATÉGICA DO GRUPO ELETROBRAS NO PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA DAS CONCESSÕES DE TRANSMISSÃO PRORROGADAS NOS TERMOS DA LEI 12.783/2013	Francisco de Assis Avila Faria(1); Meriam Abraham Ohana(1); Kleber David Belinovski(1); Fernando Araujo Gonçalves Prudente(1); Pedro Roberto Guimarães Pinheiro(1); Henrique Oswaldo Massena Reis Junior(1);	ELETROBRAS(1);
REDES NEURAIS ARTIFICIAIS APLICADAS NA PROJEÇÃO DE CARGA DE CURTO PRAZO	Valeria Nunes Costa(1); Rogerio de Almeida(1); Caio Cesar Franco Pereira(1); Flavio Roberto Soares Pereira da Silva(1);	CPFL ENERGIA(1);
IMPACTOS DO RISCO DE INADIMPLÊNCIA NA COMERCIALIZAÇÃO VAREJISTA	Roseli Santos de Santana(1);	COPEL ENERGIA(1);
AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DO PREÇO HORÁRIO NA PRECIFICAÇÃO DE CONTRATOS NO AMBIENTE DE COMERCIALIZAÇÃO LIVRE	Mateus Alves Cavaliere(1); Edmundo Grune de Souza E Silva(1); Bernardo Vieira Bezerra(1); Sérgio Granville(1); Mario Veiga Ferra Pereira(1);	PSR(1);
ESTIMAÇÃO DE CUSTO DE CAPITAL REGULATÓRIO: UMA VISÃO MULTISETORIAL E MULTI-PAÍSES	Patricia M Guardabassi(1); Eduardo Muller-Monteiro(1); Joao Daniel Cho(1); Fabrizio Loes(1);	INST. ACENDE BRASIL(1);
UMA METODOLOGIA PARA OFERTAS DE PREÇOS NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO: AVALIAÇÃO E IMPACTOS	Felipe Lucas Farias Gomes Nazare(1); Gabriel Rocha Cunha(1); João Pedro Bastos(1);	PSR(1);
MODELAGEM DE UM SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE CONTRATOS DE VENDAS INTELIGENTES E GERENCIAMENTO DE MANUTENÇÃO EM INFRAESTRUTURA DE MICRORREDES AGREGADAS.	Roberto Alexandre Dias(1); Valdir Noll(1); Mário Noronha Neto(1);	IFSC(1);

■ GRUPO 7 – GPL

GRUPO DE ESTUDO DE PLANEJAMENTO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS ATRAVÉS DE CÓPULAS	Guilherme Armando de Almeida Pereira(1); Alvaro de Lima Veiga Filho(2);	FGV ENERGIA(1); PUC-RIO(2);
SISTEMA DE APOIO À DECISÃO PARA PLANEJAMENTO, LEILÕES E CONSTRUÇÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO, CONSIDERANDO ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E FUNDIÁRIOS	Afonso Henriques Moreira Santos(1); Rodolfo Mendes de Lima(1); Camilo Raimundo Silva Pereira(1); Ricardo Alexandre Passos da Cruz(1);	IX(1);
IMPACTOS REGIONALIZADOS DAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS NOS PERFIS DE CARGA DAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL	Cristiano da Silva Silveira(1); Carlos Barioni(1); Donato Filho(2); Cristiane Toma Sokei(2); Fernando Locks Lange(2); Richard Lee Hochstetler(3);	DAIMON(1); EDP(2); INST. ACENDE BRASIL(3);
REFORÇOS E MELHORIAS: UM DESAFIO PARA O PLANEJAMENTO ELÉTRICO	Rafael Montes Fontoura(1); Valter Alves Moreira(1); Jeder Francisco de Oliveira(1); Rafael Silva de Oliveira(1);	CEMIG GT(1);
MECANISMO DE OPÇÃO DE CONFIABILIDADE: UMA ALTERNATIVA DE MERCADO PARA ADEQUAÇÃO DE SUPRIMENTO NO SIN	Paulo André Sehn da Silva(1); Pedro Prescott(1); Daniel Pina(1); Fernando Pappas(1);	ABIAPE(1);
PLANO NACIONAL DE ENERGIA 2050 - INTEGRAÇÃO ENERGÉTICA DA AMÉRICA LATINA	Diego Pinheiro de Almeida(1); Bianca Nunes de Oliveira(1); Maria Cecilia Pereira de Araújo(1); Ronaldo Antonio de Souza(1); Renata Nogueira Francisco de Carvalho(1); Luiz Paulo Barbosa da Silva(1); Gabriel de Figueiredo da Costa(1); Marcos Vinicius G. da Silva Farinha(1);	EPE(1);

IMPACTO DA ADOÇÃO DE CRITÉRIOS DE CONFIABILIDADE DIFERENCIADA SOBRE O PROGRAMA DE INVESTIMENTOS EM EXPANSÃO DAS EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO	Rodrigo Antônio Peniche(1); Jamilton Watanabe Lobo(1); Luiz Seiti Hatashita(1); Jeferson Waldir Fiúza Pereira(1); Lucas Mikami(1);	COPEL DIS(1);	METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DOS REQUISITOS DE FLEXIBILIDADE OPERATIVA E DOS RECURSOS DISPONÍVEIS PARA ATENDIMENTO DESTE SERVIÇO	Caio Monteiro Leocadio(1); Glaysson de Mello Muller(1); Jorge Trinkenreich(1); Renato Haddad Simões Machado(1);	EPE(1);
IMPACTO DA PENETRAÇÃO MASSIVA DE GERAÇÃO SOLAR E EÓLICA NA OPERAÇÃO DE MÉDIO E LONGO PRAZO DAS HIDROELÉTRICAS BRASILEIRAS	Roberto Asano Junior(1); Ivan Roberto de Santana Casella(1); Patricia Teixeira Leite(1);	UFABC(1);	MÉTODO DE GERAÇÃO DE CENÁRIOS DE LONGO PRAZO PARA A CARGA HORÁRIA	Guilherme Meirelles Bodin de Moraes(1); Raphael Augusto Saavedra(1); Alexandre Street(1); Cristiano Fernandes(1);	PUC-RIO(1);
O TRADE OFF ENTRE O CUSTO DA OPERAÇÃO HIDROTÉRMICA GARANTINDO NÍVEIS ELEVADOS DE ARMAZENAMENTO E A EXPANSÃO DE CAPACIDADE PARA O ATENDIMENTO DOS REQUISITOS DE POTÊNCIA NO HORIZONTE DE PLANEJAMENTO	Roney Nakano Vitorino(1); Renato Haddad Simões Machado(1); Simone Quaresma Brandão(1); Jorge Trinkenreich(1); Renata Nogueira Francisco de Carvalho(1);	EPE(1);	ESTIMATIVA DE CONTRIBUIÇÃO DAS USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS NO ATENDIMENTO À PONTA	Cristiano Saboia Ruschel(1); Gustavo Brandão Haydt de Souza(1);	EPE(1);
AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DA GERAÇÃO EÓLICA E SUA REPRESENTAÇÃO NOS ESTUDOS ELÉTRICOS DE MÉDIO PRAZO	Elíbia Teresa Moreira Colaço(1); Alessandra Maciel de Lima Barros(1); Alexandre Dantas Fonseca dos Anjos(1); Andreza Sousa Andrade(1); Bernard Fernandes Kusel(1); Fábio da Costa Medeiros(1); Francislene Madeira(1); Laércio Flávio de Meneses Guedes(1); Roseane de Souza Nunes(1);	ONS(1);	INCORPORAÇÃO DO CUSTO DA ÁGUA E DO CARBONO NO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO DE LONGO PRAZO	Alexandre Mollica Medeiros(1); Igor Pinheiro Raupp(1); Denise Ferreira de Matos(1); Jorge Machado Damazio(1); Fernanda Serra(1); Katia Cristina Garcia(1); Maria Luiza Viana Lisboa(1); Luciana Richa Leal da Paz(1); Luiz Guilherme Marzano(1); Marcelle Marques da Silva(1); Carlos Henrique Saboia(1);	CEPEL(1);
COMPLEXIDADES DA OPERAÇÃO DO SIN E SEUS IMPACTOS NO PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO	Vinicius Ragazi David(1); João Carlos de Oliveira Mello(1); Evelina Neves(1); Daniela Souza(1); Leonardo Calabró(1);	THYMOS(1);	MODELO DE SIMULAÇÃO DA OPERAÇÃO CONSIDERANDO A REDE ELÉTRICA PARA O PDE.	André Emilio Toscano(1); Secundino Soares Filho(2); Richard Lee Hochstetler(3); Erinaldo Farias dos Santos(4); Donato da Silva Filho(4); Ewerton Guarnier(4);	VENIDER(1); UNICAMP(2); INST. ACENDE BRASIL(3); EDP(4);
UMA METODOLOGIA PARA GERAÇÃO DE CENÁRIOS DE PRODUÇÃO EÓLICA COMPATÍVEIS COM AS CORRELAÇÕES ESPACIAIS ENTRE OS REGIMES DE VENTOS	José Francisco Moreira Pessanha(1); Albert Cordeiro Geber de Melo(1); Ricardo Jorge Gomes de Sousa Bento Bessa(2);	CEPEL(1); INESCTEC(2);	CONTRIBUIÇÃO DE CAPACIDADE DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA SOB CENÁRIOS ON-GRID, OFF-GRID COM E SEM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA - ESTUDO DE CASO DE USINA DE ITUMBIARA E IMPLICAÇÕES PARA O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO	Nilton Bispo Amado(1); Carlos Germán Meza GonzálEZ(1); Jacinto Maia Pimentel(2); Diogo Oliveira Barbosa da Silva(1); Demóstenes Barbosa da Silva(1);	BASE ENERGIA(1); FURNAS(2);

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DINÂMICO DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL FRENTE A CRESCENTE INSERÇÃO DE GERAÇÃO EÓLICA NA MATRIZ	Daniel José Tavares de Souza(1); José Marcos Bressane(1); Thaís Pacheco Teixeira(1); Tiago Campos Rizzato(1); Rodrigo Rodrigues Cabral(1);	EPE(1);	USINAS HIDRELÉTRICAS REVERSÍVEIS NO CONTEXTO DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO	Camila Vieira Colombari(1); Murilo Cardoso de Miranda(2); Gabriel Malta Castro(1); Roberto de Carvalho Brandão(1); Nivalde de Castro(1);	GESEL/UFRJ(1); UFRJ(2);
CONTRATAÇÃO DO USO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO COM AVERSÃO A RISCO CONSIDERANDO INCERTEZAS DAS REDES ELÉTRICAS	Erica Telles Carlos(1); André Milhorance de Castro(1); Alexandre Street de Aguiar(1); Armando Martins Leite da Silva(1);	PUC-RIO(1);	MODELO DE DECISÃO DE INVESTIMENTOS PARA A EXPANSÃO DO SIN CONSIDERANDO PATAMARES DE CARGA	Saulo Ribeiro Silva(1); Dan Abensur Gandelman(1);	EPE(1);
PREVISÃO REGIONAL DA CARGA DE ENERGIA, UMA ABORDAGEM PRAGMÁTICA PARA PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DO SISTEMA ELÉTRICO	Walter Adolfo de Andrade Ferreira Lier de Vitto(1); Adriano Pitoli(1); Richard Lee Hochstetler(2); Rosiane de Souza(3); Donato Filho(3);	TENDÊNCIAS CI(1) INST. ACENDE BRASIL(2); EDP(3);	EXPERIÊNCIA DA ELETROPAULO NA UTILIZAÇÃO DE SUBESTAÇÃO COMPACTA DE 145 KV MONTADA SOBRE PLATAFORMA METÁLICA COMO ALTERNATIVA DE EXPANSÃO DO SISTEMA	Daniel Gomes da Silva(1);	ELPA(1);
MÉTODO AUMMAN - SHAPLEY NA ALOCAÇÃO DE CUSTOS DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO - APLICAÇÃO NO SISTEMA BRASILEIRO	Jairo Terra Ferreira Filho(1); Martha Rosa Martins Carvalho(1); Maynara Azevedo Aredes(1); Luiz Carlos da Costa Junior(1); Mario Veiga Ferraz Pereira(1); Amanda Fernandes de Oliveira(1);	PSR(1);	PROJEÇÃO DE MERCADOS DE ENERGIA ATRAVÉS DE TÉCNICAS APRENDIZAGEM COLABORATIVA : ENFRENTANDO O DESAFIO DA ESCASSEZ DE DADOS	Leontina Pinto(1); Robinson Semolini(2);	ENGENHO(1); ELEKTRO(2);
BENEFÍCIO SISTÊMICO DA EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DEVIDO A INSERÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL NÃO CONVENCIONAL - ESTUDO DE CASO BIPOLÔ GRAÇA ARANHA - SILVÂNIA	Maynara Azevedo Aredes(1); Martha Rosa Martins Carvalho(1); Jairo Terra Ferreira Filho(1); Amanda Fernandes de Oliveira(1); Mauricio Aredes(2); Mario Veiga Ferraz Pereira(1);	PSR(1);UFRJ(2);	ALTERNATIVAS DE SUPRIMENTO AO SISTEMA ISOLADO DE RORAIMA: ANÁLISE MULTICRITÉRIOS EM CENÁRIO DE DECISÃO SOB INCERTEZA	Aline Couto de Amorim(1); Michele Almeida de Souza(1); Gustavo Pires da Ponte(1); Cristiano Saboia Ruschel(1);	EPE(1);
ANÁLISE DO IMPACTO DA VARIABILIDADE DAS FONTES RENOVÁVEIS NA EXPANSÃO INTEGRADA DOS SISTEMAS ELÉTRICO E DE GÁS NATURAL	Maria Luiza Viana Lisboa(1); Carlos Henrique M Saboia(1); Jorge M Damazio(1); Jose Francisco M Pessanha(1); Luiz Guilherme B Marzano(1); Jose Guilherme S Machado(2); Gilberto Hollauer(3);	CEPEL(1); COPPE/UFRJ(2); ANP(3);	MODELAGEM ALTERNATIVA DA FUNÇÃO DE CUSTO IMEDIATO PARA CONSIDERAÇÃO DO DESPACHO HORÁRIO NO PROBLEMA DE PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO RESOLVIDOS POR PDD	Arthur Alexandre Lauro da Silva(1); Bruno Henriques Dias(1); André Luiz Diniz(2); Lilian Chaves Brandão dos Santos(2);	UFJF(1); CEPEL(2);

MÉTODO DOS BENEFICIÁRIOS PARA ALOCAÇÃO DE CUSTOS DE SISTEMAS DE TRANSMISSÃO.	Daniela Bayma de Almeida(1); Luiz Carlos da Costa Junior(1); Ricardo Cunha Perez(1);	PSR(1);
AVALIAÇÃO DO CRITÉRIO DE PARADA DO ALGORITMO DE PROGRAMAÇÃO DINÂMICA DUAL ESTOCÁSTICA QUANDO SE UTILIZA TÉCNICAS DE REAMOSTRAGEM DE CENÁRIOS DE AFLUÊNCIAS	Maria Elvira Pineiro Maceira(1); Cristiane Cruz(1); Albert Cordeiro Geber de Melo(1); Debora Jardim Penna(1); Andre Diniz(1);	CEPEL(1);
PROPOSTA DE INSTALAÇÃO DE BATERIAS NO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	Marcos Rodolfo Cavalheiro(1); Mariana Nunes de Oliveira(1); Edison Cardona Rendon(1); Ramón Alberto León Candela(1);	CTEEP(1);
METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE ATRASOS DE OBRAS DE TRANSMISSÃO NO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO SOB ENFOQUE DA CONFIABILIDADE	Luciano de Souza Moulin(1); Eduardo Leite Moutinho(1);	CEPEL(1);
ANÁLISE DE MARGEM DE ESCOAMENTO SOB O PONTO DE VISTA DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA OS AGENTES DE GERAÇÃO	Carmem Lúcia Tavares(1); José Sandro Valença do Nascimento Filho(1); Rodrigo Bezerra Valença(1); Yendys Sydney Dantas(1); Raissa Souto Almeida(1); Daibson José Gomes Dde Sena(1);	ANDESA(1);
REDUÇÃO DE INCERTEZAS RELACIONADAS AO RECURSO SOLAR NO BRASIL VIA DISPERSÃO GEOGRÁFICA	Andre Moura Gomes da Costa(1); Wadaed Uturbey(1); Bruno Marciano Lopes(2);	UFMG(1); CEMIG D(2);

■ GRUPO 8 – GSE

GRUPO DE ESTUDO DE SUBESTAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE ALTA TENSÃO

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
COMPARAÇÃO DAS TOPOLOGIAS AIS E GIS POR MEIO DAS PERDAS DE TRANSMISSÃO E OS SEUS IMPACTOS AMBIENTAIS	Matheus Souza Teixeira da Costa(1); Arthur Oliveira Quintão Torres(1); Leandro Augusto Silva de Oliveira(1); Weberton Luiz Gonsalves Eller(1); Sérgio Dos Anjos Rosa(2); Rodrigo Leonardo Valadão(2);	VISION(1); CEMIG D(2);
EXPERIÊNCIA DA ELETROSUL NA GESTÃO DE ENSAIOS E INSPEÇÕES DE SUBESTAÇÕES E EQUIPAMENTOS COM O USO DO QM	Thiago Bettin Sanchez(1);	ELETROSUL(1);
OBTENDO O MODELO GÊMEO DIGITAL DE SUBESTAÇÕES ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA OSR SOBRE O LEVANTAMENTO DE NUVEM DE PONTOS POR VARREDURA A LASER	Alexandre Sandoval de Vasconcellos(1);	FIGENER(1);
SUBESTAÇÃO COMPACTA INTEGRADA - SECI, UM PADRÃO ESTRATÉGICO DE SUCESSO PARA EXPANSÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DA CEMIG	Sandro de Castro Assis(1); Paulo Roberto Freitas C. Costa(1); Eduardo Nunes Carvalho(1); Marisa Lages Murta(1); Afonso Vanderlei Nunes Barbosa(1); Igor Luiz de Mello Motta(1); Leonardo Ramos Oliveira(1);	CEMIG D(1);
SUBESTAÇÕES COMPACTAS EM ÁREAS URBANAS: SOLUÇÕES PARA AS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICA	Sandro de Castro Assis(1); André Matias Nunes Teixeira(1); Edino Barbosa Giudice Filho(1); Henrique Curatola Neves(1); Farley Alves Pereira(2); Braulio Roberto de Melo Coutinho(3);	CEMIG D(1); CEMIG(2); BRMC(3);

MEDIDA DE DESCARGAS PARCIAIS EM TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTOS E PARA RAIOS NO CAMPO: FERRAMENTAS PREDITIVAS DE DIAGNÓSTICO PARA UMA POSSÍVEL DE GESTÃO DE ATIVOS	Leonardo Torres Bispo dos Santos(1); Rômulo dos Santos Delgado(1); Luiz Eduardo Dias dos Santos(1); Helio De Paiva Amorim(1);	CEPEL(1);	MEDIDA INDIRETA DE SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS EM TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO \"TOP CORE\" ATRAVÉS DA CORRENTE QUE FLUI PARA A TERRA	Dickson Silva de Souza(1); Romulo dos Santos Delgado(1); Helvio Jailson Azevedo Martins(1); Roberto Campos de Menezes(1);	CEPEL(1);
GERENCIAMENTO DE RISCO EM SUBESTAÇÕES: AVALIAÇÃO DOS RISCOS NO ESTÁGIO DE PROJETO - RESULTADOS DO WG B3.38 - MANAGEMENT OF RISK IN SUBSTATIONS	Fabio Nepomuceno Fraga(1); Adolpho Eugenio de Andrade Lima Calazans(1); Adriana Siqueira e Silva(1);	CHESF(1);	EFEITO DOS TRANSITÓRIOS RÁPIDOS GERADOS POR MANOBRAS DE SECCIONADOR SOBRE TRANSFORMADORES DE CORRENTE DO TIPO TOP-CORE	Euro Pinto de Almeida(1); Rômulo dos Santos Delgado(2); Flavio Eduardo Spressola(3); Helvio Jailson Azevedo Martins(4); José Geraldo Barreto Monteiro de Andrade(3); Gabriel Dias Pomar(5); Dickson Silva de Souza(2); Guilherme Sarcinelli Luz(6); Ivan Ferreira Verboonen(1);	SGBH(1); CEPEL(2);GE(3); CONSULTOR(4); FCONSULT(5); ONS(6);
UTILIZAÇÃO DE MANUFATURA ADITIVA NA CONFECÇÃO DE PEÇAS PARA EQUIPAMENTOS DE ALTA TENSÃO	Alexandre Pinhel(1); Marco Azevedo(1); Gabriel Vieira(1); Aristides Antônio(1); Felipe Gouveia(1); Renan Wanderley(1); Mariana Gioia(1); Leonardo Soares(1);	FURNAS(1);	GESTÃO DE ATIVOS: UMA ANÁLISE DO GERENCIAMENTO DOS ATIVOS, SEU DESEMPENHO, RISCOS E DESPESAS DURANTE O CICLO DE VIDA E A ESTRATÉGIA DE MANUTENÇÃO OU RECAPACITAÇÃO/ MODERNIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Lilian Ferreira Queiroz(1); Alciomar Barbosa Possidonio(1); Luis Cláudio Ferreira dos Santos(1); Eloi José Severino de Souza(1); Edson de Souza Santos(1);	ELETRONORTE(1);
ENERGIZAÇÃO DE BANCOS DE CAPACITORES DE 150 MVAR EM 230 KV NA CONFIGURAÇÃO DUPLA ESTRELA ATERRADA - ESTUDO DE CASO	Rafael(1); Jeferson Shimomura(1); Rogerio Borba(1); Luiz V. S. Puppi(1); Flavio F. Vosgerau(1);	COPEL GET(1);	APRENDIZADOS E DESAFIOS PRÁTICOS EM SUBESTAÇÃO DO SIN COMPARTILHADA POR AGENTES FOTOVOLTAICOS	Cinthia Souza dos Santos Xavier(1); Felipe Luna Freire da Fonte(1);	CHESF(1);
MONITORAMENTO ON-LINE DE CHAVES SECCIONADORAS POR SISTEMA NÃO INVASIVO	Lourival Lippmann Junior(1); Bruno Marchesi(1); Rafael Wagner(1); Amanda Canestraro(1); Bogdan Tomoyuki Nassu(2); Marcos Scremen(3); Vanderlei Zarnicinski(3);	LACTEC(1); UTFPR(2); COPEL(3);	APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO VULCANIZADO À TEMPERATURA AMBIENTE (RTV) NA MELHORIA DO DESEMPENHO DE ISOLADORES E EQUIPAMENTOS EM SUBESTAÇÕES	Darcy Ramalho de Mello(1); Natanael Moreira(1); Humberto Ferrareso Barbato(1);	PENSACOLA(1);
CONTROLE DE MANOBRAS DE DISJUNTORES DE ALTA E EXTRA ALTA TENSÃO - BENEFÍCIOS, DESAFIOS E SOLUÇÕES	Paulo Silva Lima(1); Camila da Silva Oliveira(1); Geraldo Rocha(1);	SEL(1);			
TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTOS ÓTICOS COMO ALTERNATIVA AOS CONVENCIONAIS	Vinicius Caldeira Oliveira(1);	UNIFEI(1);			

AVALIAÇÃO DE CONFIABILIDADE DE SUBESTAÇÕES COM BASE NO DESEMPENHO ESTÁTICO DO SISTEMA CONSIDERANDO A REDUÇÃO DA REDE	Airton Violin(1); João Guilherme da Costa Carvalho(1); Zulmar S. Machado Jr(1); João Bosco da Silva Junior(1); Eduardo Ribeiro Prado(1);	UNIFEI(1);	MONITORAMENTO DE BANCOS DE CAPACITORES SÉRIE - CRITÉRIOS PARA ESPECIFICAÇÕES	Rafael Augusto Mateus da Costa(1); Renan Mauad Bernardes(2);	FURNAS(1); NEOENERGIA(2)
AVALIAÇÃO DE ESFORÇOS DINÂMICOS EM FUNÇÃO DA VARIAÇÃO DOS PARÂMETROS ENVOLVIDOS NO CÁLCULO PARA ESTRUTURAS DE SUBESTAÇÕES ISOLADAS A AR	Rafael Faria da Silva(1);	TSE(1);	SOBRE O USO DE PARÂMETROS PARA APRIMORAR MODELOS DE TP INDUTIVOS PRESENTES EM GIS	Gustavo Henrique da Costa Oliveira(1); Lucas Pioli Rehbein Kurten Ihlenfeld(1); Angelica da Costa Oliveira Rocha(1); Diego Jose Damasceno Do Espírito Santo(1);	UFPR(1);
UTILIZAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA ESTUDO DOS LEILÕES DE TRANSMISSÃO ANEEL	Fabio Ern Piasera(1); Luiz Felipe Vilela Fedalto(1);	ENGE(1);	RESTABELECIMENTO DA CONDIÇÃO OPERATIVA NORMAL DA BARRA A, REALIZADA COM EQUIPE PRÓPRIA, APÓS FALHA INTERNA NA SUBESTAÇÃO ISOLADA A GÁS SF6 SALTO CAXIAS 550KV	Julio Cesar Oliveira Castioni(1); Carlos Augusto do Amaral Fontanella(1); Edevilson de Faveri(1); Adriano Luna Pereira(1);	COPEL GET(1);
DESAFIOS NO FORNECIMENTO DE DISJUNTORES E SECCIONADORES 145KV 5000A 50KA PARA APLICAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE	Janaina Gomes da Costa(1); Samuel Tavares Pinto(1); Everson Jose Corradi de Matos(1); Murilo Augusto de Sousa Siqueira(1); Leandro Augusto Silva de Oliveira(1); Allan de Oliveira Souto(1); Arthur Oliveira Quintão Torres(1);	CEMIG GT(1);	OTIMIZAÇÃO DOS ESPAÇAMENTOS ENTRE OS CONDUTORES DE UMA MALHA DE ATERRAMENTO OBJETIVANDO A MELHORIA DA SEGURANÇA DA SUBESTAÇÃO E A REDUÇÃO DE CUSTOS DO PROJETO.	Geybson Diego Candido da Silva(1); Fabio Nepomuceno Fraga(1);	CHESF(1);
PROJETO DE COMPACTAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO DE CLASSE DE TENSÃO DE 145 KV, IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO ETC BROOKFIELD TOWERS	Jose de Melo Camargo(1); Roberto Felizardo Moreno(2); Gerson Fernandes Junior(2); Maximiliano Mendes Duarte(3);	EEPEA(1); EPTE(2); TECNOVA(3);	UTILIZAÇÃO DE SUBESTAÇÕES ISOLADAS A GÁS NOS PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO E REISOLAMENTO PARA O NÍVEL DE TENSÃO DE 138KV - EXPERIÊNCIA DA COPEL DISTRIBUIÇÃO.	Robson Casagrande Kunz de Oliveira(1); Marcio de Almeida Pinto(1);	COPEL DIS(1);
UTILIZAÇÃO DE SISTEMA CORPORATIVO DE GESTÃO DE ATIVOS INTEGRADO À MONITORAÇÃO ON-LINE DE EQUIPAMENTOS PARA GESTÃO ESPECIALIZADA DE ATIVOS E DE MANUTENÇÃO	Marcos Eduardo Guerra Alves(1); Augustinho J. M. Simões(2); José Maurício Scovino(2); Alberto Wagner(2); Maria Rita V. Caetano Alves(2); Soad Giroto(3); Daniel Carrijo P. Araújo(3); Marcio da Costa(3);	RADICE(1); CELEO(2); TREETECH(3);	PROGRAMAÇÃO ÓTIMA DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO	Jose Evangelista Araujo Neto(1); Carlos Alberto de Castro Junior(2);	FCE(1); UNICAMP(2);

<p>A EFICÁCIA DO MONITORAMENTO PREDITIVO DE PARA-RAIOS DE ÓXIDO DE ZINCO - ZnO DE SUBESTAÇÕES, ATRAVÉS DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA, NA IDENTIFICAÇÃO DEGRADAÇÃO PREMATURA DOS VARISTORES E PENETRAÇÃO DE UMIDADE NOS EQUIPAMENTOS</p>	<p>Alexsandro Teixeira Gomes(1);</p>	<p>CEMIG GT(1);</p>	<p>ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTO NA MEDIÇÃO DE HARMÔNICOS EM ALTA TENSÃO COM FOCO EM ACESSO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA</p>	<p>Dalton França Guedes Filho(1); Luiz Carlos de Alcântara Fonseca(1); Rodrigo Gomes de Oliveira(2); Flávio Eduardo Spressola(2); Fernando Moreira Lagos(2); Marilia Machado Ribeiro(2);</p>	<p>CHESF(1); GE GRID(2);</p>
<p>CONSIDERAÇÕES SOBRE PROJETOS DE ATERRAMENTO PARA SISTEMAS DE CORRENTE ALTERNADA E DE CORRENTE CONTÍNUA</p>	<p>Fernando Chaves Dart(1); Carlos Kleber da Costa Arruda(2); Patricia de Lugão(3); Berthold Kriegshäuser(3);</p>	<p>JISF1(1); CEPEL(2); STRATAIMAGE(3);</p>	<p>AVALIAÇÃO INTEGRADA DE HISTÓRICOS DE MANUTENÇÕES, INSPEÇÕES PÓS-FALHA, DIAGNÓSTICOS DE ENSAIOS DE CAMPO E TESTES EM LABORATÓRIO PARA PREVENÇÃO DE FALHAS EM TRANSFORMADORES DE POTENCIAL CAPACITIVO (TPC 500 KV).</p>	<p>Cleiner Silva Assis(1); Barbara Medeiros Campos(1); João Batista Soares Feitosa(1);</p>	<p>ELN(1);</p>
<p>SIMULAÇÕES DE LIMITADOR DE CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO SUPERCONDUTOR NA REDE ELÉTRICA DA LIGHT S.A.</p>	<p>Andre Tiago Queiroz(1); Alexander Polasek(2); Guilherme Gonçalves Sotelo(1); Felipe Sass(1); Daniel Henrique Nogueira Dias(1); Bruno Wanderley França(1); Monique Costa de Lima(1); Leandro Henrique Do Carmo(3); Victor Sampaio Cruz(3);</p>	<p>UFF(1); CEPEL(2); LIGHT ENERGIA(3);</p>			
<p>SECCIONADOR MONOPOLAR MÓVEL PARA AUXÍLIO NA DESCONEXÃO OU CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS COM A INSTALAÇÃO ENERGIZADA.</p>	<p>Oaires Jose Beck(1);</p>	<p>CEEE-GT(1);</p>			
<p>AVALIAÇÃO DE TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE AT APÓS ARMAZENAMENTO INADEQUADO</p>	<p>Marta Maria de Almeida Olivier(1);Francisco Eduardo de Araújo(1); Paula Vieira Machado Lacerda (2); Alin Do Amaral Martins (2); Antonio Gabriel Marques Muller (2); Miguel Luiz Campos Fernandes (2); Alexandre Neves (1); Luiz Alberto Ferreira da Silva (1);</p>	<p>CEPEL(1); FURNAS(2);</p>	<p>AUTO RECOMPOSIÇÃO DE SISTEMAS DE TRANSMISSÃO - APLICAÇÃO DO CONCEITO SELF-HEALING EM CENTROS DE OPERAÇÃO A PARTIR DE SISTEMAS ESPECIALISTAS</p>	<p>Fábio Augusto da Silva Antunes(1);</p>	<p>CEMIG GT(1);</p>
			<p>DETERMINAÇÃO DO DESPACHO SEGURO DE USINAS TÉRMICAS UTILIZANDO A REGIÃO DE SEGURANÇA DO ORGANON</p>	<p>Lucas Wanderley Moreira(1); Marcos Vinicius Pimentel Teixeira(2); Fernando Ramos Lage(3);</p>	<p>CEFET-RJ(1); IME(2); ONS(3);</p>

■ GRUPO 9 – GOP **GRUPO DE ESTUDO DE OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS**

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
<p>AUTO RECOMPOSIÇÃO DE SISTEMAS DE TRANSMISSÃO - APLICAÇÃO DO CONCEITO SELF-HEALING EM CENTROS DE OPERAÇÃO A PARTIR DE SISTEMAS ESPECIALISTAS</p>	<p>Fábio Augusto da Silva Antunes(1);</p>	<p>CEMIG GT(1);</p>
<p>DETERMINAÇÃO DO DESPACHO SEGURO DE USINAS TÉRMICAS UTILIZANDO A REGIÃO DE SEGURANÇA DO ORGANON</p>	<p>Lucas Wanderley Moreira(1); Marcos Vinicius Pimentel Teixeira(2); Fernando Ramos Lage(3);</p>	<p>CEFET-RJ(1); IME(2); ONS(3);</p>

METODOLOGIA E CRITÉRIOS PARA DETERMINAÇÃO DE NÍVEIS MÍNIMOS DE INÉRCIA EQUIVALENTE NO SIN, EM DECORRÊNCIA DA INTEGRAÇÃO DAS FONTES EÓLICA E SOLAR EM LARGA ESCALA	Antonio Felipe da Cunha de Aquino(1); Alexandre Akio Nohara(1); Andre Della Rocca Medeiros(1); Arlindo Lins de Araujo Junior(1); Flavia Maria Cavalcanti Ferreira(1); Leandro Dehon Penna(1); Leandro Oliveira do Nascimento(1); Manoel de Jesus Botelho(1); Marcelos Groetaers dos Santos(1); Mauro Pereira Muniz(1); Paulo Eduardo Martins Quintão(1); Rodolfo Guilherme de Souza Leite(1); Sergio Luiz de Azevedo Sardinha(1);	ONS(1);	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES FUTURAS DE ATENDIMENTO À DEMANDA HORÁRIA	Mario Jorge Daher(1); Alex Nunes de Almeida(1); Gabriel Campos Godinho(1); Gabriel Rogatto(1); Maria Aparecida Martinez(1); Vitor Silva Duarte(1);	ONS(1);
ANÁLISE DO IMPACTO DE GERAÇÕES RENOVÁVEIS SOBRE A MARGEM DE ESTABILIDADE DE TENSÃO POR MEIO DE REGIÕES DE SEGURANÇA	Paulo Andrade Novaes(1); Antônio Carlos Zambroni de Souza(1);	UNIFEI(1);	ANALISE DE ESTABILIDADE TRANSITÓRIA DA PERDA DUPLA DA LT 500 KV XINGU - TUCURUÍ	Guilherme Sarcinelli Luz(1); Alexandre de Melo Silva(1);	ONS(1);
MODELAGEM DA FUNÇÃO DE PRODUÇÃO DAS USINAS HIDROELÉTRICAS CONSIDERANDO AS CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DAS UNIDADES GERADORAS	Lilian Takahata Yocogawa(1); Lilian Chaves Brandão dos Santos(2); Andre Luiz Diniz(2);	UFRJ(1); CEPEL(2);	AVALIAÇÃO DA PENETRAÇÃO DE GERAÇÃO EÓLICA A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE REGIÕES DE SEGURANÇA ESTÁTICA	Ricardo Mota Henriques(1); João Alberto Passos Filho(1); Ranielli Vieira Pombo(1); Tobias Luis Mauro Barata(1); Rodrigo Dias(2);	UFJF(1); PETROBRAS(2);
MEDIDAS DE CURTO PRAZO PARA ATENDIMENTO AO SISTEMA DE RORAIMA	João Daniel de Andrade Cascalho(1); Eduardo Vinicius Acunha Xavier(1); Guilherme Silva de Godoi(1); João Paulo Fernandes Lima(2); Regiane Silva de Barros(3); Fabrício Andrade Mourinho(4); Alexandre de Melo Silva(4); Paulo Eduardo Martins Quintão(4); Leandro Dehon Penna(4); Rennyo Kunizo Nakabayashi(5); Rodrigo Sanchez Delia(5); Aline Couto de Amorim(6); Gustavo Pires da Ponte(6); Jose Filho da Costa Castro(6); Michele Almeida de Souza(6); Vinicius Ferreira Martins(6);	MME(1); ELN(2); CCEE(3); ONS(4); AES(5); EPE(6);	PRECIFICAÇÃO E DESPACHO ENERGÉTICO EM BASE HORÁRIA ATRAVÉS DE UM MODELO DE OTIMIZAÇÃO NÃO LINEAR	Renan de Paula Maciel(1); Secundino Soares Filho(1); Guilherme Matiussi Ramalho(2); Ewerton Guarnier(2); Donato da Silva Filho(2);	UNICAMP(1); EDP(2);

DEFASOS NA OPERAÇÃO DOS BIPOLOS ±800 KV XINGU/ESTREITO E XINGU/TERMINAL RIO	Ana Barbara Fernandes Neves(1); Bernard Fernandes Küsel(1); Delfim Maduro Zaroni(1); Edinoel Padovani(1); Guilherme Pereira de Melo Amboni(1); Kleber Melo e Silva(2); Roberto Luiz Bernardo da Silva(1);	ONS(1); UNB(2);	MITIGAÇÃO DE SOBTENSÕES SUSTENTADAS DURANTE O TEMPO MORTO EM LINHAS DE TRANSMISSÃO	Braulio Chuco(1); Matheus Dantas de Paiva(1); Tomas de Rezende Belo Pereira(1);	CEFET-RJ(1);
SISTEMA DE PREVISÃO DE VAZÕES POR CONJUNTO DA USINA DE ITAIPU: DESENVOLVIMENTO E PRIMEIRAS ANÁLISES	Mariana Maria Werlang(1); Auder Machado Vieira Lisboa(1); Marcelo Brauer Zaicoski(1); Daniel Firmo Kazay(1); José Mariano Quevedo Aguadã(1); Giovanni Gomes Villa Trinidad(1); Roberto Hiroshi Takahashi(1); Tannia Maria Isabel Villanueva Aguero(1); Marcelino Jose Maria Fariça Jara(1);	ITAIPU(1);	INCORPORAÇÃO DE RESTRIÇÕES OPERATIVAS DETALHADAS UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DIÁRIO DE OPERAÇÃO DO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA (ONS) NO MODELO DE DESPACHO HIDROTÉRMICO DE CURTO PRAZO.	Tiago Norbiato dos Santos(1); André Luiz Diniz(1); Carlos Henrique Sabóia(1); Carlos Eduardo Vilas Boas(2); João Marco Francischetti Ferreira(2); Fabiano Mourão(2); Renato Cabral(1); Luis Fernando Cerqueira(1); Carlos Alberto de Araújo Junior(2);	CEPEL(1); ONS(2);
AS MUDANÇAS NA REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E A BUSCA PELA QUALIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO NA CHESF	Angela Cristina de Souza Leitao Guimaraes(1); Cláudio Pegado de Araújo(1); Pedro Henrique Burle de Souza(1);	CHESF(1);	UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE PRÉ-AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA NO ONS	João Tito Almeida Vianna(1); Jorge Luiz Jardim(1); Yasmin Monteiro Cyrillo(1); Natália Ribeiro de Menezes(1); Diogo Pereira Marques Cruz(1); Isaias dos Santos Silvério Lino(1); Alexis Cabanas Esteves(1);	ONS(1);
O DESAFIO DA GESTÃO DOS EVENTOS DE CONSTRAINED-OFF EÓLICO (CURTAILMENT) NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO VIS A VIS A EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL.	Victor Hugo Ribeiro dos Santos(1); Sinvaldo Rodrigues Moreno(1); Priscila Rochinha Lino(1); Pablo Motta Ribeiro(1);	BER(1);	REAVALIAÇÃO DO CRITÉRIO PARA LIMITAÇÃO DOS ESFORÇOS TORCIONAIS EM UNIDADES GERADORAS DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN EM MANOBRAS DE FECHAMENTO EM ANEL	Manoel de Jesus Botelho(1); Andre Della Rocca Medeiros(1); Anderson Rotay Gaspar(1); Eduardo Henrique Mafra(1); Sergio Luiz de Azevedo Sardinha(1); Julia da Mota Kuhl(1);	ONS(1);
PLANEJAMENTO DA OPERAÇÃO DA INTERLIGAÇÃO NORTE-SUDESTE COM OS ELOS CCAT XINGU - ESTREITO E XINGU - TERMINAL RIO	Rafael Zymler(1); Alexandre de Melo Silva(1); Maria Alzira Noli Silveira(1); Patrícia Silva Neves(1); Luiz Felipe Ferreira Marques da Silva(1);	ONS(1);	REPRESENTAÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS INDIVIDUALMENTE E DE FORMA AGREGADA NA PROGRAMAÇÃO DINÂMICA DUAL ESTOCÁSTICA - A ABORDAGEM HÍBRIDA	Maria Elvira Pineiro Maceira(1); Andre Diniz(1); Cristiane Cruz(1); Debora Jardim Penna(1); Cesar Vasconcellos(1); Albert Cordeiro Geber de Melo(1);	CEPEL(1);
DESENVOLVIMENTO E UTILIZAÇÃO DA ARQUITETURA OPC UA NO SISTEMA ABERTO DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA - SAGE	Ruy Magalhães Britto(1); Nivaldo Lambert(2); Ayru L. Oliveira Filho(1);	CEPEL(1); CEPEL / PUC-RIO(2);	MONITORAÇÃO ONLINE DE OSCILAÇÕES DE POTÊNCIA DO SIN UTILIZANDO INTEGRAÇÃO SAGE-PACDYN COM VALIDAÇÕES DE PMU	Marcelo Rosado da Costa(1); Sergio Gomes Jr.(1); Thiago Jose Masseran Antunes Parreiras(1); Tiago Santana do Amaral(1); Alexandre Gomes Lages(1); Renan Augusto da Costa Leites(2); Paulo Eduardo Martins Quintão(2); Hector Andrés Rodriguez Volskis(2);	CEPEL(1); ONS(2);

<p>MELHORES PRÁTICAS: REVOLUÇÃO NA ELETRONORTE NA GESTÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL, ESTATÍSTICA DE DESLIGAMENTOS FORÇADOS, ANÁLISE DE PERTURBAÇÕES E RECOMENDAÇÕES</p>	<p>Yghor Peterson Socorro Alves da Cunha(1); Ricardo Gusmão Dornelles(1); Vitor Nunes Nishiyama(1); Rodolfo Moacir Seabra Junior(1);</p>	<p>ELETRONORTE(1);</p>	<p>MODELO MATEMÁTICO PARA REPRESENTAÇÃO DO FLUXO DE CARGA NO SIMULADOR DO SISTEMA DE CONTROLE COMPUTADORIZADO DA SEMD - SUBESTAÇÃO DA MARGEM DIREITA DA ITAIPU BINACIONAL.</p>	<p>Henrique Gomes Ribeiro(1); Bernardo Paulo Trost Morcelli(1); Marcelo Alberto Roca Hahn(1);</p>	<p>ITAIPU(1);</p>
<p>UM MODELO DE UNIT COMMITMENT PARA O PROGRAMA DIÁRIO DA OPERAÇÃO ELETROENERGÉTICA DO SIN COOTIMIZADA DA ENERGIA E RESERVA DE POTÊNCIA SOB UM CRITÉRIO N-K</p>	<p>Eros Danilo Monteiro de Carvalho(1); Alexandre Street de Aguiar(1);</p>	<p>PUC-RIO(1);</p>	<p>HEURÍSTICA PARA UNIT COMMITMENT DE TURBINAS HIDRÁULICAS DISTINTAS QUE VISA MAXIMIZAR A EFICIÊNCIA DE GERAÇÃO DE UMA USINA HIDRELÉTRICA E MINIMIZAR O LIGAMENTO/ DESLIGAMENTO DE MÁQUINAS CONSIDERANDO INDISPONIBILIDADES PROGRAMADAS</p>	<p>Matheus de Oliveira Mendonça(1); Pedro Henrique Feres Campos(1); Douglas Alexandre Gomes Vieira(1); Gustavo Rodrigues Lacerda Silva(1);</p>	<p>ENACOM(1);</p>
<p>REDUÇÃO DE CORTES DE GERAÇÃO EÓLICA EM SISTEMAS CONGESTIONADOS UTILIZANDO SISTEMAS DE CONTROLE DEPENDENTES DA TENSÃO DA REDE INSTALADOS EM AEROGERADORES</p>	<p>Rodrigo Bezerra Valença(1); Álvaro José Pessoa Ramos(1); Dêibson José Gomes de Sena(1); José Sandro Valença do Nascimento Filho(1); Raissa Souto(1); Juliana Barbalho Ramos(1); Tais Souto Almeida(1);</p>	<p>ANDESA(1);</p>	<p>IMPACTOS DA COOTIMIZAÇÃO DE ENERGIA E RESERVAS NO PERFIL DE GERAÇÃO, CUSTO OPERATIVO TOTAL E PREÇOS DE CURTO PRAZO</p>	<p>Pedro Sarmento Barbosa Martins(1); Eros Danilo(1); Alexandre Street(1);</p>	<p>PUC-RIO(1);</p>
<p>O IMPACTO DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTAICA NA CURVA DE CARGA DE ENERGIA ELÉTRICA</p>	<p>Júlio de Azambuja Borges(1);</p>	<p>CEEE-GT(1);</p>	<p>MODELO DE OTIMIZAÇÃO DA OPERAÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS INDIVIDUALIZADAS ASSOCIADAS A USINAS FOTOVOLTAICA, TERMOSOLAR E EÓLICAS.</p>	<p>Mateus Henrique Balan(1); Dorel Soares Ramos(1); Luiz Armando Steinle Camargo(1); Marcelo da Mota Lopes(1); Ewerton Guarnier(1);</p>	<p>USP(1);</p>
<p>PAINEL DE BORDO - UMA INÉDITA PLATAFORMA COMPUTACIONAL EM UTILIZAÇÃO NO NOVO CENTRO DE OPERAÇÃO DA CEMIG-D</p>	<p>Tiago Vilela Menezes(1); Marco Aurelio da Silva Ferneda(1); Odimar Jose Bezerra(1); Hueliton Paz de Oliveira(1);</p>	<p>CEMIG D(1);</p>	<p>INTRODUÇÃO DO CONCEITO DE FLEXIBILIDADE NA AVALIAÇÃO DA RESERVA OPERACIONAL</p>	<p>Sandy Tondolo de Miranda(1); Pedro César Cordeiro Vieira(1); Erika Pequeno(1); Mauro Rosa(1);</p>	<p>UFSC(1);</p>
			<p>ANÁLISE DA OPERAÇÃO DE GRANDES GERADORES SÍNCRONOS CONSIDERANDO OS PARÂMETROS DO TRANSFORMADOR ELEVADOR E DO SISTEMA DE POTÊNCIA.</p>	<p>Alvaro Batista Cancado(1); Manoel Cândido de Lima Ramos(1);</p>	<p>CEMIG GT(1);</p>

■ GRUPO 10 – GDS

GRUPO DE ESTUDO DE DESEMPENHO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
PROTÓTIPO QUALIVENTO VERSÃO 2.0 - AVALIAÇÃO DA FLUTUAÇÃO DE TENSÃO RESULTANTE DA OPERAÇÃO DOS AEROGERADORES DE ACORDO COM A NORMA IEC 61400-21, 2 ^a EDIÇÃO.	Alex Jean de Castro Mello(1); Tiago Fernandes Moraes(1); Leonardo Neves Vilela(2);	CEPEL(1); CEPEL / PUC-RIO(2);
PROPOSIÇÃO DO MÉTODO DA SUPERPOSIÇÃO COM MÚLTIPLAS FONTES E IMPEDÂNCIAS PARA A ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADES SOBRE AS DISTORÇÕES HARMÔNICAS DE TENSÃO	Miguel Pires de Carli(1); Ricardo Antunes(1);	ELETROSUL(1);
COORDENAÇÃO DE ISOLAMENTO INTEGRADA AO DIMENSIONAMENTO MECÂNICO E CUSTO DE ESTRUTURAS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO	Arthur Linhares Esteves dos Reis(1); João Clavio Salari Filho(1); Luiz Felippe Estrella Junior(1);	CEPEL(1);
AVALIAÇÃO DO EFEITO DA DISTRIBUIÇÃO DE INCIDÊNCIA DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS AO LONGO DO VÃO NO DESEMPENHO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO: ANÁLISE CRÍTICA DA FORMA TRADICIONAL DE CÔMPUTO PELO FATOR 0,6	Fernando Henrique Silveira(1); Silverio Visacro(1); Rafael Maia Gomes(1);	UFMG(1);

DISCUSSÃO DE TÉCNICAS DE MELHORIA DO DESEMPENHO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO FRENTE ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	Sandro de Castro Assis(1); Wallace do Couto Boaventura(2); Jose Osvaldo Saldanha Paulino(2); Igor Luiz de Mello Motta(1); Wesley Edney de Sousa(1); Alexandre Piantini(3); Adriano Dellalibera(4); Elilson Eustáquio Ribeiro(5); Edgar José Oliveira Ribeiro(5); Jorge Luiz de Franco(6); Murilo Magalhães Nogueira(7);	CEMIG D(1); UFMG(2); USP(3); BALESTRO(4); NSA(5); TIME ENERGY IC(6); SGBH(7);
A IMPORTÂNCIA ATUAL DE ESTUDOS DE TRANSITÓRIOS ELETROMAGNÉTICOS PARA DEFINIÇÃO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO DE TRANSFORMADORES CONTRA SOBRETENSÕES E AS APLICAÇÕES RECENTES COM A INSTALAÇÃO DE SUPPRESSORES DE SURTO	Nelson Clodoaldo de Jesus(1);	GSI(1);
COMPARAÇÃO ENTRE REGISTROS DE ENERGIZAÇÃO REAIS E SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS DE TRANSITÓRIOS ELETROMAGNÉTICOS - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MODELOS EXISTENTES DE TRANSFORMADORES E AUTOTRANSFORMADORES E PROPOSTA DE NOVO MODELO	João Paulo Fernandes Lima(1); Aniela Maria Peixoto Mendes de Mattos(1);	ELETRONORTE(1);
MÉTODOS E FERRAMENTAS PARA AUMENTO DA EFICIÊNCIA COMPUTACIONAL, AUTOMATIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS E VISUALIZAÇÃO DE RESULTADOS EM ESTUDOS DE COMPORTAMENTO HARMÔNICO	Cristiano de Oliveira Costa(1); Sergio Luis Varricchio(1); Franklin Clement Véliz(1);	CEPEL(1);

<p>VALIDAÇÃO POR MEIO DE MEDIÇÕES DA METODOLOGIA QUE UTILIZA FILTROS ATIVOS E MEDIDORES DE TENSÃO E CORRENTE PARA A DETERMINAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES SOBRE AS DISTORÇÕES HARMÔNICAS NO PAC</p>	<p>Franklin Clement Veliz(1); Sergio Luis Varricchio(1); Cristiano de Oliveira Costa(1);</p>	<p>CEPEL(1);</p>	<p>COMPORTAMENTO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO PARCIALMENTE PROTEGIDAS POR DISPOSITIVOS PARA-RAIOS FRENTE A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</p>	<p>Matheus Henrique Rosa Duarte(1); Rafael Silva Alipio(1); Sandro de Castro Assis(2);</p>	<p>CEFET MG(1); CEMIG D(2);</p>
<p>UMA EXPERIÊNCIA NO USO DE \\"UNDERBUILT WIRES\\" E APLICAÇÃO CONJUGADA DE DISPOSITIVOS PARA-RAIOS E IMPEDÂNCIAS LIMITES DE PÉ-DE-TORRE PARA MELHORIA DE DESEMPENHO FRENTE A DESCARGA ATMOSFÉRICAS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO INSTALADAS EM CONDIÇÕES INÓSPITAS</p>	<p>Silverio Visacro(1); Fernando Henrique Silveira(1); Gabriel Pomar(2); Augustinho Simoes(2);</p>	<p>UFMG(1); CELEO(2);</p>	<p>ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES IMPOSTAS POR LINHAS SUBTERRÂNEAS SOBRE O SISTEMA INTERLIGADO</p>	<p>Gracita Batista Rosas(1); Pablo Mourente Miguel(2); Marcelo Mendonça Goncalves(3); Venilton Oliveira(3); Helio Pessoa de Oliveira Jr(4);</p>	<p>COPEL GET(1); TGDELTA(2); JORDÃO ENG(3); ONS(4);</p>
<p>ANÁLISE DA DISTORÇÃO HARMÔNICA DE TENSÃO EM UMA REDE DE DISTRIBUIÇÃO COM A CONEXÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS</p>	<p>Alan Vieira da Silva(1);</p>	<p>UCS(1);</p>	<p>MELHORIAS DO PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE QUALIDADE DE ENERGIA DO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO FACE AO AUMENTO DAS FONTES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL</p>	<p>Fabiano Andrade de Oliveira(1); Jaqueline Gomes Pereira(1);</p>	<p>ONS(1);</p>
<p>ANÁLISE DO IMPACTO DOS SUPRAHARMÔNICOS EMITIDOS POR INVERSORES DE FREQUÊNCIA EM MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO</p>	<p>Vitor Augusto Takeuchi(1); Carlos Eduardo Moreira Rodrigues(1); Maria Emilia de Lima Tostes(1);</p>	<p>UFPA(1);</p>	<p>AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO FRENTE A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DE LINHAS AÉREAS DE 69 E 138 KV CONSTRUÍDAS EM SOLOS DE ALTA RESISTIVIDADE E CONSIDERANDO AS TENSÕES INDUZIDAS</p>	<p>Wallace do Couto Boaventura(1); José Osvaldo Saldanha Paulino(1); Celio Fonseca Barbosa(1);</p>	<p>UFMG(1);</p>
<p>UTILIZAÇÃO DE RESPOSTAS EM FREQUÊNCIA DE IMPEDÂNCIAS PARA CONSTRUÇÃO DE EQUIVALENTES DINÂMICOS MULTIPORTAS DE REDES ELÉTRICAS</p>	<p>Thomas Moreira Campello(1); Sergio Luis Varricchio(1); Glauco Nery Taranto(2);</p>	<p>CEPEL(1); COPPE/UFRJ(2);</p>	<p>METODOLOGIA SIMPLIFICADA PARA A CARACTERIZAÇÃO DA RESPOSTA TRANSITÓRIA E DE REGIME PERMANENTE DE ARRANJOS DE ATERRAMENTO</p>	<p>Carlos Ermídio Ferreira Caetano(1); José Osvaldo Saldanha Paulino(1); Wallace Couto Boaventura(1); Ivan José da Silva Lopes(1); Maurisso Ferreira Guimarães(2); Celio Fonseca Barbosa(1); Eduardo Nohme Cardoso(1);</p>	<p>UFMG(1); CEMIG D(2);</p>
<p>IMPACTO DA MODELAGEM DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO NA ANÁLISE HARMÔNICA DE SISTEMAS COM GERAÇÃO EÓLICA.</p>	<p>Jaqueleine Gomes Pereira(1); Tatiana Mariano Lessa de Assis(2); Robson Francisco da Silva Dias(2); Fabiano Andrade Oliveira(1);</p>	<p>ONS(1);UFRJ(2);</p>	<p>METODOLOGIA PARA SIMULAÇÃO DE DEFEITOS MONOFÁSICOS COM O ANATEM CONSIDERANDO AS VARIAÇÕES DE TENSÃO NAS TRÊS FASES</p>	<p>José Sandro Valença do Nascimento Filho(1); Álvaro José Pessoa Ramos(1); Rodrigo Bezerra Valença(1); Raissa Souto Almeida(1); Dêibson José Gomes de Sena(1);</p>	<p>ANDESA(1);</p>

MODELAGEM DE CARGA VIA ALGORITMO GENÉTICO	Josue Fernando Leal Granados(1); João Antônio de Vasconcelos(1); Rodrigo Leonardo Valadão(2); Breno Reims Nogueira Souza(1); Mateus Antunes Oliveira Leite(1); José Pedro Machado Oliveira(1); Bruce Nunes Morrow(1);	UFMG(1); CEMIG D(2);	METODOLOGIA PARA ESTUDO DE SOBRETENSÕES DECORRENTE DE MANOBRAS DE CHAVES SEACIONADORAS EM EQUIPAMENTOS DE SES ISOLADAS A AR E/OU GÁS	Guilherme Sarcinelli Luz(1); Arjan Carvalho Vinhaes(1); Igor de Paula Cardoso(1);	ONS(1);
UTILIZAÇÃO DE ANÉIS DE PERDAS EM REATORES PARA FILTRO DE HARMÔNICOS AMORTECIDOS	Evandro Marcos Vaciloto Filho(1); Ricardo Carvalho Campos(1); Marco Leandro Bonelli(1); Diego Ribeiro Pires(1); Antônio César Costa Ferreira Rosa(1);	GE GRID(1);	CONVERSÃO DE BANCOS DE CAPACITORES EM FILTROS DE HARMÔNICAS	Marcelo de Almeida Barbosa(1);	BARBOSA & ANDRADE(1);
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE CABOS DE CONEXÃO NO DESEMPENHO DE FILTROS HARMÔNICOS PASSIVOS	Giordanni da Silva Troncha(1); Ivan Nunes Santos(1); Celso Rosa de Azevedo Junior(1); Hélder de Paula(1); Marco Leandro Bonelli(2); Evandro Marcos Vaciloto(2);	UFU(1);G E GRID(2);	PROJETO DA MELHORIA DO COMPENSADOR ESTÁTICO DE FORTALEZA NECESSIDADE DA TROCA DO BC POR UM FILTRO AMORTECIDO TIPO C	Luiz Carlos de Alcantara Fonseca(1); Dalton Franca Guedes Filho(1);	CHESF(1);
APERFEIÇOAMENTO DA MODELAGEM DE PARQUES EÓLICOS PARA ESTUDOS ELÉTRICOS COM BASE EM INTERAÇÕES COM FABRICANTES E EM NORMAS INTERNACIONAIS	Anderson Rotay Gaspar(1); Andre Della Rocca Medeiros(1); Andre Nascimento Cavalcanti de Albuquerque(1); Antonio Felipe da Cunha de Aquino(1); Arlindo Lins de Araujo Junior(1); Flavia Maria Cavalcanti Ferreira(1); Haroldo Gebien Filho(1); Jose Mario Mamfrin Capano Jr.(1); Monica Falcão Souto(1); Pedro Henrique Lourenco dos Santos(1);	ONS(1);	APLICAÇÃO DE FUNÇÃO BASE DE ORDEM SUPERIOR PARA MODELAGEM DE ATERRAMENTOS ELÉTRICOS UTILIZANDO O MÉTODO DOS MOMENTOS	Rodolfo Antonio Ribeiro de Moura(1); Marco Aurélio de Oliveira Schroeder(1); Natália Rodrigues de Melo(1); Patrícia Campos Marcelino(1);	UFSJ(1);
ESTUDO DOS NÍVEIS DE CAMPOS ELÉTRICOS NO INTERIOR DO CORPO HUMANO PARA ATENDIMENTO DAS RESTRIÇÕES BÁSICAS SUGERIDAS PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE EM SUBESTAÇÕES DE 525 KV	Rafael Martins(1); Jeferson Shimomura(1); Rogerio Borba(1); Josef Hoffmann Neto(1); Claiton L. da Silva(1); Cresencio S. S. Salas(2); Patricio Enrique Munhoz-Rojas(2);	COPEL GET(1); LACTEC(2);	MINIRREDE UFPR: UM BENCHMARK PARA PESQUISAS EM GERAÇÃO DISTRIBUÍDA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Gustavo Henrique da Costa Oliveira(1); Roman Kuiava(1); Gideon Villar Leandro(1); João Américo Vilela Junior(1); Rogers Demonti(1); Eduardo Parente Ribeiro(1); João da Silva Dias(1); André Pedretti(2);	UFPR(1); COPEL DIS(2);
INTERAÇÃO TRANSITÓRIA DO SISTEMA DE CONTROLE, TRANSFORMADORES ABAIXADORES E FILTROS DE HARMÔNICOS COMO CAUSA DOS DESLIGAMENTOS DE UM COMPENSADOR ESTÁTICO DA REDE BÁSICA.	Antonio Roseval Ferreira Freire(1);	CONSULTOR(1);	MODELOS DE INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL APLICADOS À PREVISÃO DE OCORRÊNCIA DE FALTA	Cristina Yurika Konatu Obata Adorni(1); Jorge Moreira de Souza(1); Marcos Vanine Portilho de Nader(1);	FITEC(1);
			AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA EM LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED	Alessandra da Costa Barbosa Pires de Souza(1); Willians Felippe de Oliveira Rosa(1);	CEPEL(1);

NOVA METODOLOGIA PARA ANÁLISE DO DESEMPENHO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DE UMA LINHA DE TRANSMISSÃO FRENTE A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	Osmar Pinto Junior(1); Dimas Aparecido Pereira(2); Vitor Gardiman(3); Eden Luiz Carvalho Junior(2);	INPE(1); EATE(2); STORM(3);	AGENDA 2030 E ODS: USO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL PARA CONECTAR ESTRATÉGIAS CORPORATIVAS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO ÀS PRIORIDADES GLOBAIS	Katia Cristina Garcia(1); Luciana Rocha Leal da Paz(1); Alexandre Mollica(1); Daniella Feteira Soares(2);	CEPEL(1); ELETROBRAS(2);
MELHORIAS NO DESEMPENHO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA VIA PEQUENAS MUDANÇAS NO FLUXO DE CARGA CONTINUADO	Alfredo Bonini Neto(1); Jhonatan Cabrera Piazzentin(2); Dilson Amancio Alves(2);	FCE - UNESP(1); UNESP(2);	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM PROJETOS FOTOVOLTAICOS CENTRALIZADOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS ESTUDOS AMBIENTAIS DE EMPREENDIMENTOS VENCEDORES NOS LEILÕES DE ENERGIA	Juliana Velloso Durão(1); Bruna Silva Cordeiro(1); Leyla Adriana Ferreira da Silva(1); Andre Viola Barreto(1); Elisangela Medeiros de Almeida(1); Glauce Maria Lieggio Botelho(1);	EPE(1);
IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DAS INCONSISTÊNCIAS E DOS CRITÉRIOS CONSERVADORES DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO HARMÔNICO DE PARQUES EÓLICOS NO BRASIL	Miguel Pires de Carli(1);	ELETROSUL(1);	ESTUDO SOBRE A EXPOSIÇÃO A RISCOS RELACIONADOS À BIODIVERSIDADE E AOS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS E ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO E MELHORIA DO DESEMPENHO DAS EMPRESAS ELETROBRAS	Moara Silva Morasche(1);	ELETROBRAS(1);

■ GRUPO 11 – GMA

GRUPO DE ESTUDO DE DESEMPENHO AMBIENTAL DE SISTEMAS ELÉTRICOS

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES			
ROBÔ PARA INSTALAÇÃO DE SINALIZADORES AVIFAUNA	Maiquel Rezende(1); Bruno Monteiro Costa(1); Ricardo de Souza Marcelo(1); Waldir Alves Diniz(1);	ENGEPRO(1);	PARTICIPAÇÃO DE COMUNIDADES TRADICIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS.	Antonio Fonseca dos Santos(1); Gustavo Fischer Sbrissia(2);	KELOWNA C.(1); BROOKFIELD R.(2);
AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS MEDIDAS DE CONTROLE SOCIOAMBIENTAL PARA EMPREENDIMENTOS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO	Silvia Helena Menezes Pires(1); Carolina Fiorillo Mariani(2); Daniella Feteira Soares(3); Katia Cristina Garcia(4); Luiza Lemos Nogueira Martins(5); Paula Keiko Takeda Nakayama(6); Raquel Coelho Loures Fontes(7); Silvia Maria Frattini Gonçalves Ramos(8); André Luiz Mustafá(6);	ECO. SISTEMA(1); EPE(2); ELETROBRAS(3); CEPEL(4); AMBIENTARE(5); CESP(6); CEMIG GT(7); ELETRONORTE(8);	VULNERABILIDADE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E POPULAÇÕES INDÍGENAS: LEVANTAMENTO DE QUESTÕES RELEVANTES PARA A PROPOSIÇÃO DE UM INDICADOR	Luciana Rocha Leal da Paz(1); Katia Cristina Garcia(1);	CEPEL(1);

PERCEPÇÃO DOS STAKEHOLDERS DE EMPRESAS DE GERAÇÃO DE ELETRICIDADE SOBRE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E EXTERNALIDADES AMBIENTAIS	Felipe de Albuquerque Sgarbi(1); Alexandre Uhlig(1); Paulo A. de A. Sinisgalli(2); Pablo Belosevich Sosa(2); Wilson Cabral de Sousa Jr(3);	INST. ACENDE BRASIL(1); IEE(2);ITA(3);	VALORAÇÃO DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E AMBIENTAIS: ENSAIO SOBRE ITAIPU	Fabricio Baron Mussi(1); Carla Canzi(1);	ITAIPU(1);
INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE POR MEIO DE SISTEMA DE VISÃO COMPUTACIONAL PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL DE LINHAS DE TRANSMISSÃO	Adriano Chaves Lisboa(1); Hani Camille Yehia(1); Carlos Alexandre Meireles Nascimento(2); Hermes Aguiar Magalhães(1); Pedro Vinícius Almeida Borges de Venâncio(1); Arlindo Follador Neto(1);	UFMG(1); CEMIG D(2);	DESMOBILIZAÇÃO DE INTERVENÇÕES IRREGULARES DE MÉDIO E BAIXO PADRÃO EM APP DE RESERVATÓRIOS HIDRELÉTRICOS	Ivan Takeshi Toyama(1); Vinicius do Amaral(1); Fabio Pancera(1); Rodrigo Mazzetti Ferreira(1);	CTG(1);
INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE: O CONHECIMENTO PRÉVIO E AS EXPECTATIVAS DA COMUNIDADE LOCAL E VISITANTES, VISANDO IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA, PERNAMBUCO, BRASIL	Andrea Karla Pereira da Silva(1); Mucio Luiz Banja Fernandes(1); Midia da Silva Rodrigues(1); Renata Laranjeiras Gouveia(1); Larissa Felix Lucena(1); Guilherme Cardim Gouveia de Lima(1); Rogério José Fragoso de Souza(2); Higor dos Santos Vieira(2);	IATI(1); NEOENERGIA(2);	AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE DESEMPENHO AMBIENTAL DA PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL NOS ANOS DE 2014 A 2016	Tiago Chagas de Oliveira Tourinho(1);	FURNAS(1);
POR QUE MONITORAR A ICTIOFAUNA EM RESERVATÓRIOS? DIAGNÓSTICO E DIRETRIZES	Raquel Coelho Loures Fontes(1); Paulo dos Santos Pompeu(2);	CEMIG GT(1); UFLA(2);	GERAÇÃO DE ENERGIA E FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO SOCIAL - ANÁLISE SOBRE NOVAS POSSIBILIDADES A PARTIR DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA	Joseane Viola Coelho Debortoli(1); Patricia Almerinda de Moraes Xavier(1); Marcelo Werly de Souza(1); Natalia Bernardes Palazzo Buiatti(2); Daniele Vasconcelos Amorim(2); Juliana de Moraes Marreco de Freitas(3);	ALIANÇA ENERGIA(1); ALSOL(2); PEOPLENERGY(3);
INCORPORANDO A VARIÁVEL SOCIAL NO PLANEJAMENTO E OPERAÇÃO DE PARQUES EÓLICOS	Marcio Giannini Pereira(1); Denise Ferreira de Matos(1); Katia Cristina Garcia(1); Luciana Rocha Leal da Paz(1); Marcelle Tavares Marques da Silva(1); João Gabriel Gonçalves de Lassio(1);	CEPEL(1);	INTELIGÊNCIA GEOGRÁFICA COMO ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE CORREDORES DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	Felipe Ramos Nabuco de Araujo(1); Rodrigo Affonso de Albuquerque Nobrega(2); André Luiz Fonseca Naime(1);	IBAMA(1);UFMG(2);
ASPECTOS LEGAIS DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS EMPREENDIMENTOS DE ENERGIA.	Simone Paschoal Nogueira Minioli(1); Iris Zimmer Coelho da Fonseca(1); Juliana Marinho de Andrade(1);	CONSULTOR(1);	MONITORAMENTO DO DESENVOLVIMENTO E DESPRENDIMENTO DE BANCOS DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM RESERVATÓRIOS EMPREGANDO GEOTECNOLOGIAS, TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO E MODELAGEM HIDRODINÂMICA	Julio Werner Yoshioka Bernardo(1); João Paulo Jankowski Saboia(1); Andressa Muraro(1); Henrique Reisdorfer Leite(1); Bernardo Lipski(1); Gheysa do Rocio Moraes Pires(1); Nicole Machuca Brassac de Arruda(1); Murilo Radloff Barghouthi(1); Ana Carolina Wosiack(1); Juliano José da Silva Santos(1); Luiz Fernando Brum Teixeira(1); Cesar João Andreazza(1); Davi da Silva Nascimento(1); Fabiano Scheer Hainosz(1); Maria Regina Torres Boeger(2); Ronan Max Prochnow(3); Danielle Drago(1);	LACTEC(1); UFPR(2); CTG(3);

CONSIDERAÇÕES SOBRE A ACEITAÇÃO SOCIAL DE USINAS EÓLICAS - EXISTE CONSENTO?	Fernando Amaral de Almeida Prado Junior(1); Ana Lucia Rodrigues da Silva(1); Osvaldo L.Soliano Pereira(1); Tereza Virginia Mousinho Reis(1);	SINERCONSULT(1);	CARACTERIZAÇÃO DE ECOSISTEMAS DE REFERÊNCIA E IMPLANTAÇÃO DE MODELOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NA RPPN FARTURA.	Caroline Farah Ziade(1);	CEMIG GT(1);
LICENÇA SOCIAL: O CASO PRECURSOR DE SUCESSO DAS UHES CAÇU E BARRA DOS COQUEIROS	Delfim José Leite Rocha(1);	ROCHA C.P.E.(1);	VALIDAÇÃO COMPUTACIONAL NO TRATAMENTO DE DADOS DA NUVEM DE PONTOS OBTIDOS ATRAVÉS DO SOBREVOO DE UAV COM SENSOR LIDAR DE VEGETAÇÃO EM FAIXAS DE PASSAGEM DE LINHAS DE TRANSMISSÃO NO BRASIL.	Mauricio George Miguel Jardini(1); José Antônio Jardini(1); Ferdinando Crispino(1); Augustinho Jose Menin Simões(2); Jose Mauricio Scovino de Souza(2);	FDTE(1);LT TRIANGULO(2);
RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL - R3: UMA ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSTAS DE MELHORIA DE SUA EFICÁCIA	Ruth da Maia Moreira(1); Mario Cesar de Oliveira Filho(1);	COPEL(1);	ALÉM DA LEGISLAÇÃO: COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA COMO EXPERIÊNCIA DE INTERAÇÃO SOCIAL	Vanessa Pereira Croge(1);	COPEL(1);
A CERTIFICAÇÃO VOLUNTÁRIA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA NO BRASIL - A EXPERIÊNCIA NO AMBIENTE CONTRATAÇÃO LIVRE.	Fernando Amaral de Almeida Prado Junior(1); Marcelo Avila(2);	SINERCONSULT(1); COMERC(2);	IDENTIFICANDO ÁREAS SUCETÍVEIS A EROSÃO EM ESTUDOS E PROJETOS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO UTILIZANDO TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO E ANÁLISE ESPACIAL	Luiz Arruda de Souza Filho(1);	ELETROBRAS(1);
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DA HISTÓRIA E MEMÓRIA KAIKGANG: UMA EXPERIÊNCIA EXITOSA EM ÁREAS DE EMPREENDIMENTOS DO SISTEMA ELÉTRICO	Franciele Alves da Silva(1);	COPEL GET(1);	EMPREENDIMENTOS EÓLICOS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SEMIÁRIDO BAIANO	Carolina Silva Ribeiro(1);	UFBA(1);
IMPACTOS AMBIENTAIS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS: UMA AVALIAÇÃO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO EÓLICA E SOLAR FOTOVOLTAICA NO BRASIL SOB UMA PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA	João Gabriel Gonçalves de Lassio(1); Denise Ferreira de Matos(1);	CEPEL(1);	RAZÕES E CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DA VIABILIDADE AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS NO BRASIL	Andre de Lima Andrade(1);	IBAMA(1);

MONITORAMENTO DA INTERFERÊNCIA DAS TORRES ANEMOMÉTRICAS SOBRE AS ROTAS MIGRATÓRIAS DE AVES E SOBRE OS MORCEGOS	Liliane Lionco(1); Aurelea Mader(2); Fabio Cavigione e Silva(2); Izidoro Sarmento do Amaral(2);	ELETROSUL(1); ARDEA(2);
RELACIONAMENTO DA COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. COM INDÍGENAS: O CASO DA UHE APUCARANINHA E OS KAIKGANG	Jacira Aparecida de Campos Ramos(1);	COPEL(1);
ALUMIARI ENERGIA RENOVÁVEL E EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE: UM PROGRAMA DE INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE E COMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NA ILHA DE FERNANDO DE NORONHA, PERNAMBUCO, BRASIL	Andrea Karla Pereira da Silva(1); Mucio Luiz Banja Fernandes(1); Midia da Silva Rodrigues(1); Renata Laranjeiras Gouveia(1); Larissa Felix Lucena(1); Guilherme Cardim Gouveia de Lima(1); Rogério José Fragoso de Souza(2); Higor dos Santos Vieira(2);	IATI(1); NEOENERGIA(2);
PASSIVOS AMBIENTAIS MATERIALIZADOS: MÉTODO PARA IDENTIFICAÇÃO NA ATIVIDADE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO SUL DO BRASIL	Isadora Rodrigues dos Santos(1); Juarés José Aumond(2);	ELETROSUL(1); FURB(2);
AVALIAÇÕES AMBIENTAIS, ECOTOXICOLÓGICAS E DE CORROSIVIDADE DE FONTES DE CLORO UTILIZADAS NA PREVENÇÃO DA INCROSTAÇÃO DE MEXILHÃO DOURADO (LIMNOPERNA FORTUNEI) EM USINAS HIDRELÉTRICAS	Robinson Antonio Pitelli(1); Luis Eduardo Urbán Lopes(1); Claudinei da Cruz(1); Nathalia Garlich(1); Renata de Alencar Bonafé(1); Robinson Luiz de Campos Machado Pitelli(1); Joani Cristina Húngaro Aires da Gama Bastos(1); Celso Machado(2); Carlos José Rodrigues(2); Paula Keiko Takeda Nakayama(2); André Luiz Mustafá(2);	FUNEP(1); CESP(2);

■ GRUPO 12 – GDI GRUPO DE ESTUDO DE SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
A EXPERIÊNCIA DA COPEL COM RELIGADORES MONOFÁSICOS	Mauricio Varassim Hernandes(1);	COPEL DIS(1);
POSTE AUTOATERRADO PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	Rafael Gomes Bento(1); Antonio Carlos de Almeida Cannabrava(1); Benedito Edmundo Moura Ferreira(2);	CPFL ENERGIA(1); MF ENGENHARIA(2);
ESTRUTURA E IMPLEMENTAÇÃO DA FUNÇÃO SELF HEALING EM DMS DENTRO DA FILOSOFIA DE SMART GRID	Flavio Antonio Becon Lemos(1); Tiago Torres dos Santos(2); Lucas Lorenzi dos Santos(2); Felipe Goron Farinon(2); Rubem Guimarães Netto Dias(3);	UFRGS(1); POWERSYSLAB(2); ELIPSE(3);
ENVELHECIMENTO DE CONEXÕES ELÉTRICAS EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO E SUBESTAÇÕES SUBMETIDAS A CORRENTES DE CURTOS-CIRCUITOS.	Edson Ueti(1);	CEPEL(1);
PROJETOS SUBTERRÂNEOS? REDUÇÃO DE CUSTOS DOS PROJETOS	Severino Pedro de Oliveira Junior(1); André Fernando Zuma Correia(1); Albert Rodrigues Bizzo(1); Alessandro Borges Alves(1); Alessandro Bastos Machado(1); Gleyton Rafael da Silva Gois(1); Tania Mara Bagli Ribeiro(1);	ENEL(1);

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA MECANIZADA ACOPLADA A UM VÉICOLO LEVE URBANO, PARA PODA EM REDE ELÉTRICA ENERGIZADA	Rafael Gomes Bento(1); Felipe Duarte Cherfan(2); Douglas Eduardo Zampieri(2); José Henrique Navas(3);	CPFL ENERGIA(1); INSTITUTO I2(2); TECAR(3);	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE MEDIDORES ELETRÔNICOS DE ENERGIA ELÉTRICA INFLUENCIADOS POR CAMPOS MAGNÉTICOS DE ALTA INTENSIDADE (IMÃS DE NEODÍMIO) E AÇÕES PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DAS PERDAS NÃO TÉCNICAS (COMERCIAIS) PRODUZIDAS.	Luiz Carlos Grillo de Brito(1); Daniel Ferrer Berque(1); Luiz Fernando Pereira Barros(1);	CEPEL(1);
UTILIZAÇÃO DE AERONAVES NÃO TRIPULADAS (DRONE) NAS INSPEÇÕES DE LINHAS DE SUBTRANSMISSÃO- MAIS QUALIDADE, MAIS EFICIÊNCIA E MAIS SEGURANÇA	Laudemir Antonio Carita Junior(1);	ELEKTRO(1);			
DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DO CABO COBERTO DUPLA CAMADA NAS REDES COMPACTAS DA CEMIG D: GESTÃO EFICIENTE DO ATIVO - CAPEX/OPEX	Edmilson Jose Dias(1); William Alves de Souza(1);	CEMIG D(1);	DESENVOLVIMENTO DE REDE ÓPTICA DE ALTÍSSIMA CONFIABILIDADE E MULTISERVIÇOS INTEGRADA À REDE DE DISTRIBUIÇÃO COMPACTA - OPDC	Signie Laureano França Santos(1); Luiz Felipe Ribeiro Barrozo Toledo(1); Marcelo Antônio Ravaglio(1); Ana Paula Oening(1); Débora Cíntia Marcílio(1); Fernanda Tiemy Yoshida(2); Mariana Rabelo Ribeiro(2); Marcelo Fernandes Lopes(2); Alan Wiener(3); Tiago Roberto Barbosa(3);	LACTEC(1); FURUKAWA(2); EDP(3);
AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA INSERÇÃO DA GERAÇÃO DISTRIBUIDA NO SISTEMA ELÉTRICO DA CEMIG DISTRIBUIÇÃO	Ciceli Martins Luiz(1);	CEMIG D(1);	AVALIAÇÃO DA SELEÇÃO DE FASES PARA FALTAS DE ALTA IMPEDÂNCIA EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO A PARTIR DA COMPARAÇÃO ANGULAR DE COMPONENTES SIMÉTRICAS	Jean Pereira Rossini(1); Ghendy Cardoso Jr(1); Adriano Peres de Moraes(1);	UFSM(1);
UTILIZAÇÃO DA BASE DE DADOS GEOGRÁFICA DA DISTRIBUIDORA (BDGD) PARA MODELAGEM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO VISANDO UMA FERRAMENTA DE ANÁLISE OFF-LINE EM REDES ELÉTRICAS INTELIGENTES	Felipe Jose Lachovicz(1); Gessica Michelle dos Santos Pereira(1); Alan Naoto Tabata(1); Carolina Correa Durce(1); Cresencio Silvio Segura Salas(1); Franklin Lopes Klock(2);	LACTEC(1); COCEL(2);	DESAFIOS DA ÁREA DE PLANEJAMENTO OPERATIVO E OPERAÇÃO EM TEMPO REAL DA CEMIG - D PARA A DEFINIÇÃO DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO MUST	Felipe Mendonça Ildefonso da Silva(1); Ricardo Cirino de Brito(1); Tiago Vilela Menezes(1); José Antônio da Silva(1); Marcelo de Calazans Barcelos(1); Aguialdo Antônio de Souza(1);	CEMIG D(1);
MINIGERAÇÃO FOTOVOLTAICA DISTRIBUÍDA EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO METODOLOGIA PARA ESTUDOS DE CONEXÃO CONSIDERANDO A DICOTOMIA CARGA/ GERAÇÃO	Edmar Arantes Moreira(1); Maria Helena Murta Vale(1); Luís Guilherme Monteiro Oliveira(2); Ane Caroline Macedo de Oliveira(1); Clever Sebastiao Pereira Filho(1); Anderson Muneo Suyama(3); Homero Krauss Ribeiro Filho(3); Gustavo Diniz da Corte(1); Fabrício Silveira Chaves(4);	UFMG(1); PUC-MG(2); ESS(3); UNI-BH(4);	ACOMPANHAMENTO DE REGULAÇÃO DE TENSÃO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO - 13,8 KV	Alexandro Albuquerque da Silva Júnior(1); Felipe Anderson de Souza Paula(1); Mikaelle Lucindo do Nascimento(1); Wilton Chaves de Barros Leal(1);	ESE(1);

ASPECTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM LABORATÓRIO HÍBRIDO E FLEXÍVEL DE ANÁLISE DE MICRORREDES NO LASSE/ FPTI-BR	Rodrigo Bueno Otto(1); Artur Bohnen Piardi(1); Dabit Gustavo Sonoda(1); Felipe Crestani dos Santos(1); Guilherme Louro Justino(1); Rodrigo Andrade Ramos(2);	FPTI(1); USP(2);	VIABILIZAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICO DE POLÍTICA PÚBLICA DE INSERÇÃO DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA FOTOVOLTÁICA NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA	Ricardo Andre Marques(1); Manuel Carlos de Lima Rossito(1); Ricardo Barbosa Ferreira(1);	FURNAS(1);
ANÁLISE DO FATOR DE POTÊNCIA NOS PONTOS DE FRONTEIRA EM FUNÇÃO DA ALTERAÇÃO DOS LIMITES DEFINIDOS NOS PROCEDIMENTOS DE REDE	Stanley Eidi Tokuno(1); Vinicios Thomaz Medeiros(1); Reinaldo de Freitas Fachada(1); Danilo Eiji Ito(1);	CPFL ENERGIA(1);	INFLUÊNCIA DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO E IMPACTOS NO MUST	Stanley Eidi Tokuno(1); Reinaldo de Freitas Fachada(1); Otávio Henrique Salvi Vicentini(1); Danilo Eiji Ito(1);	CPFL ENERGIA(1);
DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE SMART METERING: A EXPERIÊNCIA DA ELETROPAULO	Marcelo Aparecido Pelegrini(1); Francisco Pereira Jr.(1); Diogo Serra Baldissin(1); Ana Rosa Matos da Silva(2); Clayton da Silva Luiz(2); Lucas Freitas(2);	SINAPSIS(1); ELPA(2);	UTILIZAÇÃO DE CONDUTORES ISOLADOS PRÉ-REUNIDOS AUTOSSUSTENTADOS DE MÉDIA TENSÃO EM LOCAIS DE DENSA VEGETAÇÃO	Gleyton Rafael da Silva Gois(1); Carolina Pinchemel Texeira(1); Alessandro Lemos Ruel(1); Albert Rodrigues Bizzo(1); Diogo Gomes de Almeida(1);	ENEL(1);
EFEITOS DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NA OPERAÇÃO BIDIRECIONAL DE REGULADORES DE TENSÃO EM CASCATA: ESTUDO DE CASO DE UM ALIMENTADOR REAL DE 34,5 KV	Hugo Rodrigues de Brito(1); Valéria Monteiro de Souza(1); João Paulo Abreu Vieira(1); Maria Emilia de Lima Tostes(1); Ubiratan Holanda Bezerra(1); Vanderson Carvalho de Souza(1); Daniel da Conceição Pinheiro(1); Heitor Alves Barata(1); Hugo Nazareno de Souza Cardoso(2); Marcelo Sousa Costa(2);	UFPA(1); CELPA(2);	ESTRATÉGIA DE CONTROLE VOLT/VAR COORDENADO PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTELIGENTES	Roberta Razzolini Biaffi(1); Daniel Pinheiro Bernardon(1);	UFSM(1);
MODELAGEM DE TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO PARA ANÁLISE DE TRANSMISSÃO DE DADOS VIA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA	Lara Hoffmann Sathler(1); Alberto Resende de Conti(1); Denis Guilherme Batista Mariano(1);	UFMG(1);	ESTIMAÇÃO DE ESTADO MULTIÁREA PARA MONITORAMENTO E OPERAÇÃO DESCENTRALIZADA DE REDES INTELIGENTES	Julio Augusto Druzina Massignan(1); Joao Bosco Augusto London Junior(1);	USP(1);
GESTÃO DO PROCESSO DE PODA DE ÁRVORES APLICADA NA MELHORIA DOS INDICADORES COLETIVOS DE CONTINUIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	Flavio Hiroshi Pecoraro Koga(1); Shigeaki Leite Lima(2);	CEMAR(1); UFMA(2);	PROJETO E IMPLANTAÇÃO DE UMA LINHA DE TRANSMISSÃO 11,4 KV VISANDO O HORIZONTE DE 69 KV	Gleyton Rafael da Silva Gois(1); Marcelo Jose Leal(1); Vinícius Lamas Coelho(1); Diogo Gomes de Almeida(1); Silvio André de Almeida Bezerra(1); Marcelo Couto Sardinha(1); Rodrigo Vieira de Vasconcelos(1);	ENEL(1);
IMPACTO TARIFÁRIO DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA	Brito, L.M.A.(1);Filho, A.D.L.F.(2);Yatsu, R.K.(3);	UNB(1); UNB(2); ANEEL(3);	OPERAÇÃO DE UMA MICRORREDE COM GERAÇÃO FOTOVOLTÁICA E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	João Américo Vilela Junior(1); André Pedretti(2); Gustavo Henrique da Costa Oliveira(1); Gideon Villar Leandro(1); Roman Kuiava(1); Rogers Demonti(1); João da Silva Dias(1); Eduardo Parente Ribeiro(1); Thiago Crozeta de Araujo(1);	UFPR(1); COPEL DIS(2);

ANÁLISE ESPACIAL DA APTIDÃO PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EM TELHADOS RESIDENCIAIS UTILIZANDO LÓGICA FUZZY	Diego Marcochi de Melo(1); Patrícia Teixeira Leite Asano(1); Joel David Melo Trujillo(1);	UFABC(1);
APLICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TELECOMANDADOS E SUPERVISÃO REMOTA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO - PROJETO TELECONTROLE (ENEL DISTRIBUIÇÃO RIO)	Amanda Aparecida da Silva(1); Gleyton Rafael da Silva Gois(1); Carolina Pinchemel Teixeira(1); Leonardo Bersot Barbosa Gois(1); Vanessa Cunha dos Santos Fonseca(1); Everton Bemfica Alves Pereira(1); Amanda Moraes dos Santos(1); Márcio da Rocha Santos(1);	ENEL(1);
RELÉ INTELIGENTE BASEADO NA LÓGICA PARACONSISTENTE ANOTADA DE 4 VALORES MULTIFUNCIONAL - RI LPA4V	Viviane Barrozo da Silva(1); Antonio Carlos Duarte(1); Julio Sancho Linhares Teixeira Militão(1);	UNIR(1);
APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE TRIAGEM DE CHAMADOS EMERGENCIAIS DA DISTRIBUIDORA VISANDO REDUÇÃO DE DESLOCAMENTOS IMPROCEDENTES NO SERVIÇO DE CAMPO	Wendell William Teixeira(1);	CPFL ENERGIA(1);
MODELAGEM E ANÁLISE EM ATP DO COMPORTAMENTO DA MICRORREDE DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ALPHAVILLE-FORTALEZA	Natalia Pimentel Lado Ces(1); Lucas Martins Belmino(1); Raimundo Furtado Sampaio(1); Lucas Silveira Melo(1); Ruth Pastára Saraiva Leão(1); Giovanni Cordeiro Barroso(1);	UFC(1);
PRIORIZAÇÃO DA AUTOMAÇÃO DE CHAVES MANUAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO UTILIZANDO ALGORITMOS GENÉTICOS	Arthur Schlemper Maykot(1); Edison Antonio Cardoso Aranha Neto(1); Neimar de Almeida Oliva(1);	IFSC(1);

■ GRUPO 13 – GTM GRUPO DE ESTUDO DE TRANSFORMADORES, REATORES, MATERIAIS E TECNOLOGIAS EMERGENTES

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
REQUISITOS TÉCNICOS E MELHORES PRÁTICAS PARA ESPECIFICAÇÃO DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA E REATORES DE DERIVAÇÃO - GT A2 09	Janaina Gomes da Costa(1); Alan Sbravati(2); Alexandre Gonçalves Leite(3);	CEMIG GT(1); CARGILL(2); IB(3);
FALHAS EM TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA, SEUS EFEITOS E AS RECOMENDAÇÕES ASSOCIADAS	Wellington Bezerra de Araujo Junior(1); Cícero Mariano Pires dos Santos(1);	UFPE(1);
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DE SINAIS PARA MITIGAÇÃO DE RUÍDOS NAS MEDIÇÕES DE RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM SUBESTAÇÕES ENERGIZADAS.	Dickson Silva de Souza(1); Italo Foradini da Nova(1); Luiz Eduardo Dias Santos(1);	CEPEL(1);
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA - ANÁLISE DOS ENROLAMENTOS FRENTE ÀS SOLICITAÇÕES IMPOSTAS PELO SISTEMA ELÉTRICO	Humberto Margel Wickert(1); Tiago Bandeira Marchesan(2);	CEEE-GT(1); UFSM(2);
SISTEMA DE MEDAÇÃO PARA SOLICITAÇÕES TRANSITÓRIAS EM TRANSFORMADORES DE CORRENTE PARA ALTA TENSÃO	Carlos Magno Rodrigues Vasques(1); Rômulo dos Santos Delgado(1); Luiz Eduardo Dias Santos(1); Dickson Silva de Souza(1); Italo Foradini da Nova(1); Gabriela Sampaio Rema(1); Marcio Thelio F da Silva(1); Leonardo Torres Bispo dos Santos(1);	CEPEL(1);
ESTUDO DE NANOCOMPÓSITOS ISOLANTES DE EPÓXI/ ALUMINA	Alexander Polasek(1); Paulo Sergio da Silva Carvalho(2); Arthur de Castro Ribeiro(1); Paula Mendes Jardim(2);	CEPEL(1); UFRJ(2);

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E CUSTO DE PINTURA ANTICORROSIVA DE TRANSFORMADORES	Alberto Pires Ordine(1); Edson de Souza Santos(2); Cristina da Costa Amorim(1); Elber Vidigal Bendinelli(1); Marcos Martins de Sa(1); Filipe Batista Fontes(1);	CEPEL(1); ELETRO NORTE(2);	MODELAMENTO DE CICLO DE VIDA PARA TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA EMPREGANDO TEORIA DE POTÊNCIA CONSERVATIVA	Halley Jose Braga da Silva(1); Flavio Alessandro Serrão Gonçalves(1); Fernando Pinhabel Marafão(1); Helmo Kelis Morales Paredes(1);	UNESP SOROCABA(1);
CLASSIFICADOR DE NÍVEL DE POLUIÇÃO EM ISOLADORES DE VIDRO, APLICAÇÃO EM REDE NEURAL	Yuri dos Reis Oliveira(1); José Antonio da Fonseca Santiago Cardoso(2); Jorge Luis de Oliveira(2);	CEPEL/PUC-RIO(1); CEPEL(2);	MODELAGENS MATEMÁTICAS DOS CUSTOS COM MANUTENÇÃO E REPAROS EM OFÍCINA DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA	Andre Pereira Marques(1); Bruno Cosse Pedroso(2); Cacilda de Jesus Ribeiro(2); Adriano Machado Martins(1); Leonardo da Cunha Brito(2);	ENEL DISTRIBUIÇÃO GOIÁS(1);UFG(2);
VALIDAÇÃO DO MODELO DE TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA EM ALTAS FREQUÊNCIAS COM BASE EM MEDIÇÕES EM CAMPO	Gabriela Sampaio Rema(1); Dickson Silva de Souza(2); Carlos Magno Rodrigues Vasques(2); Guilherme Sarcinelli Luz(3); Rogério Magalhães de Azevedo(2); Rômulo dos Santos delgado(2); Helvio Jailson Azevedo Martins(2); Benedito Donizeti Bonatto(1); Davi Sixel(4);	UNIFEI(1); CEPEL(2); ONS(3); FURNAS(4);	BANCO DE TRANSFORMADORES OPERANDO COM ENROLAMENTOS ABERTOS - MODELAGEM, ANÁLISE DE FALHA E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS	Ulisses Roberto Registro Massaro(1); Fabio Vieira(1);	ELETROSUL(1);
SISTEMA PARA ABASTECIMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE EM RADIADORES DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA ENERGIZADOS NO GRUPO ENERGISA	Allyson Figueiredo(1);	ESE(1);	MONITORAMENTO PREDITIVO EM ATIVOS DE TRANSMISSÃO COM FOCO NA EMISSÃO DE LAUDOS TÉCNICOS CONFORME RESOLUÇÃO ANEEL 669/2015	Cleiner Silva Assis(1); Wilson Jose Reça Alves(1);	ELETRO NORTE(1);
MÉTODOS PARA CÁLCULO DO ENVELHECIMENTO DE TRANSFORMADORES ISOLADOS A ÓLEO MINERAL ? UMA REVISÃO DO ESTADO DA ARTE	Daniel Carrijo Polonio Araujo(1); Gabriel de Souza Pereira Gomes(1); Mateus Batista de Moraes(1);	TREETECH(1);	CONSIDERAÇÕES SOBRE DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO, AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TRANSFORMADORES DE PCHS.	Roberto de Aguiar(1); Marcio Antonio Rodrigues(2);	R DE AGUIAR(1); BROOKFIELD R.(2);
TÉCNICAS, REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E ANÁLISE DO CUSTO OPERACIONAL DURANTE CICLO DE VIDA (LCC) E DESIGN REVIEW DOS TRANSFORMADORES DA CONCESSÃO DO SISTEMA HVDC DA ELETRO NORTE	Lilian Ferreira Queiroz(1); Jader Alves de Oliveira(1); Alciomar Barbosa Possidonio(1); Luis Claudio Ferreira dos Santos(1); Eduardo Martins Rocha(1); Elaine Aparecida de Lima Vianna(1);	ELETRO NORTE(1);	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO ÓPTICO DE MULTIPARÂMETROS PARA TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA	Joao Batista Rosolem(1); Aguinaldo Goes de Melo(2); Daniel Benetti(2); Danilo Cesar Dini(1); João Paulo Vicentini Fracarolli(1); Wagner Francisco Rezende Cano(1); Claudio Floridia(1); Fabio Renato Bassan(1); Marcio Colazza Argentato(1); Luiz Alkimin de Lacerda(3);	CPQD(1); COPEL GET(2); LACTEC(3);
ANÁLISE DOS RESULTADOS CROMATOGRÁFICOS DOS PROJETOS DEMONSTRATIVOS DE INVENTÁRIO ESTATÍSTICO DE PCB EM 3 COMPANHIAS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO	Mariana Garcia Costa(1); Adriana de Castro Passos Martins(2); Hildamara Brondami Coelho(3); Sergio Roberto Dias(4); Gisele Rodrigues dos Santos(4); Miguel Carlos Medina Pena(5); Ivandre Luiz Soares(5);	CEMIG D(1); CEMIG GT(2); COPEL DIS(3); AMAZONAS ENERGIA(4); CHESF(5);			

ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES IMPOSTAS POR AIS/GIS E LINHAS SUBTERRÂNEAS SOBRE OS TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA	Gracita Batista Rosas(1); Pablo Mourente Miguel(2); Marcelo Mendonça Goncalves(3); Venilton Oliveira(3); Helio Pessoa de Oliveira Jr(4);	COPEL GET(1); TGDELTA(2); JORDÃO ENG.(3); ONS(4);	METODOLOGIA DE PROJETO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO DE REATORES DO TIPO SHUNT DE 550KV FRENTE ÀS SOLICITAÇÕES DO SIN	Odirlan Iaronka(1); Luiz Fernando de Oliveira(1); Diogo Fernando Harmel(1); Paulo Afonso Pasquotto(1);	WEG(1);
DESENVOLVIMENTO DE SENSOR ÓPTICO DE TEMPERATURA E ESFORÇOS MECÂNICOS PARA TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA.	Aguinaldo Goes de Melo(1); Daniel Benetti(1); Luiz Alkimin de Lacerda(2); João Batista Rosolem(3); Danilo César Dini(3); Fabio Renato Bassan(3); Wagner Francisco Rezende Cano(3); Claudio Floridia(3);	COPEL GET(1); LACTEC(2); CPQD(3);	DETERMINAÇÃO DE LIMITES DE CARREGAMENTO DE TRANSFORMADORES LEVANDO EM CONTA MODELOS TERMODINÂMICOS E ANÁLISE TRIDIMENSIONAL 3D: ENFOQUE PARA O PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO	Carlos Eduardo Vizeu Pontes(1); Paulo César de Souza(2); Henrique de Oliveira Henriques(3); Marcos da Rocah Vaz(3); Guilherme Gonçalves Sotelo(3); Ribems Lucian da Silva Corrêa(3); Maurício Caldora Costa(1); João Carlos de Oliveira Aires(4); Luiz Roberto Bezerra(5); Sérgio Feitoza Costa(6); Landi Hudson da Silva Costa(4);	CONSULTOR(1); LIGHT(2);UFF(3); FCONSULT(4); FGV(5); COGNITOR(6);
MODELAGEM UTILIZANDO O MÉTODO AHP, PARA DETERMINAR A PRIORIZAÇÃO NA SUBSTITUIÇÃO DE TRANSFORMADORES DE TRANSMISSÃO COM A VIDA ÚTIL REGULAMENTAR EXAURIDA.	Antônio Tadeu de Brito(1);	ELETROSUL(1);	SISTEMA DE MEDAÇÃO PARA ENSAIOS DE PERFURAÇÃO EM ISOLADORES	Márcio Thelio Fernandes da Silva(1); Igor Souza dos Santos(2); Luiz Carlos de Azevedo(1); Valdir Remilson Santos(1); Marcus Vinicius Barros Lopes(1);	CEPEL(1); PUC-RIO(2);
ELASTÔMEROS APLICADOS EM TRANSFORMADORES E REATORES - VISÃO DO USUÁRIO	Adriana de Castro Passos Martins(1);	CEMIG GT(1);	A EXPERIÊNCIA DA ELETRONORTE NA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE MONITORAMENTO ON LINE E DIAGNÓSTICO DE BUCHAS	Francisco Figueiredo Silva Neto(1); Mauro Lucio da Piedade da Silva(1); Vanessa de Cassia Martins Beltrão(1); Luiz Fernando Teixeira de Souza(1); Cleusomir Carvalho dos Santos(1);	ELETRONORTE(1);
METODOLOGIA ONLINE PARA DIAGNÓSTICO DE COMUTADORES DE DERIVAÇÕES SOB CARGA BASEADA EM ASSINATURA ELÉTRICA	Emerson Lima do Nascimento(1); Maria Alice de Oliveira Rodrigues(1); Alexandre Santa Rosa(1); Adelmo Braz Barnabé(1); Aurélio Martins Barbosa(2);	CGTI(1); LIGHT ENERGIA(2);	ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DOS ENROLAMENTOS DE UM TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA DURANTE A ENERGIZAÇÃO	Lucas Sousa Mahmud(1); Diorge de Souza Lima(1); Wellington da Silva Fonseca(2); Diego de Azevedo Gomes(1); José Carlos da Silva(1);	UNIFESSPA(1); UFPA(2);
ANÁLISE DA RELAÇÃO PERDAS EM VAZIO E EM CARGA DE AUTOTRANSFORMADORES E TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA DA CEMIG GT	Janaina Gomes da Costa(1); Junio César Souza da Silva(1); Adina Martins Pena(1);	CEMIG GT(1);	CÁLCULO DE PARÂMETROS CIRCUITAIS DOS MODELOS DE ALTA FREQUÊNCIA PARA TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA	Luiz Fernando de Oliveira(1); Alvaro Portillo(2); Federico Portillo(2); Odirlan Iaronka(1); Kaue Jorge Salvador(1);	WEG(1); CONSULTOR(2);

ANÁLISE MULTIFÍSICA DOS ENROLAMENTOS DE TRANSFORMADORES DURANTE CORRENTES DE INRUSH UTILIZANDO O MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS	Antonio Roniel Marques de Sousa(1); Wellington da Silva Fonseca(1); Marcus Vinicius Alves Nunes(1); Dioge de Souza Lima(2); Fernando Wilson Sousa Conceição(1);	UFPA(1); UNIFESSPA(2);
USO DE METANOL E ETANOL NO DIAGNÓSTICO DE FALHAS TÉRMICAS ENVOLVENDO PAPEL KRAFT ISOLANTE	Helena Maria Wilhelm(1); Paulo O. Fernandes(1); Geovana Carolina dos Santos(1); Maria Letícia Gomes dos Santos(1); Thatiane Tamyris Kuczera Pereira(1); Daniel da Conceição Aroucha Filho(2); Marcelo Luiz de Carvalho Ribeiro(2); Arley de Paula Mar(2); Pedro Jose dos Santos Junior(2);	VEGOOR(1); GERA MARANHÃO(2);
INCÊNDIOS EM TRANSFORMADORES ISOLADOS A ÓLEO - ESTUDO DE CASO	Laís Martins Marques Chaves(1); Adriana de Castro Passos Martins (1); Costabile Di Sessa(1); Isabela Morais Ataíde(1);	CEMIG GT(1);
ESTUDO DA PERIODICIDADE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM COMUTADORES DE DERIVAÇÕES SOB CARGA DE TRANSFORMADORES E SEU IMPACTO NO CUSTO DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA EM RONDÔNIA	Solange de Alencar Arraes(1);	ELETRONORTE(1);
INVESTIGAÇÃO DOS MÉTODOS NORMATIVOS PARA O CÁLCULO E ESTIMAÇÃO DA TEMPERATURA DO TOPO DO ÓLEO EM TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA - APLICABILIDADE AO CENÁRIO BRASILEIRO E PROPOSTA DE NOVAS ABORDAGENS	Daniel Carrijo Polonio Araujo(1); Gabriel de Souza Pereira Gomes(1); Mateus Batista de Moraes(1);	TREETECH(1);

■ GRUPO 14 – GES

GRUPO DE ESTUDO DE GERAÇÃO EÓLICA, SOLAR E ARMAZENAMENTO

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
ESTRATÉGIAS DE O&M UTILIZADAS NA GESTÃO DE DESEMPENHO DOS PARQUES EÓLICAS, EM TEMPO REAL, PÓS OPERAÇÃO E ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO NO CURTO E MÉDIO PRAZO, MOSTRANDO OS RESULTADOS OBTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE BIGDATA, BUSINESS INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING (ML)	Flávio Martins Ribeiro(1); Marcus Antonius Queiroz da Cunha(1);	CPFL(1);
INTEGRAÇÃO DA GERAÇÃO HIDROELÉTRICA E SOLAR FOTOVOLTAICA ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA A HIDROGÊNIO JUNTO À UHE ITUMBIARA	Ennio Peres da Silva(1); Juarez Corrêa Furtado Júnior(1); Vitor Feitosa Riedel(1); Demóstenes Barbosa da Silva(2); Diogo Oliveira Barbosa da Silva(2); José Antônio Medice(3); Jacinto Maia Pimentel(4);	UNICAMP(1); BASE ENERGIA(2); CESP(3); FURNAS(4);
METOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DE UMA PLANTA HELIOTÉRMICA PARA GERAÇÃO ELÉTRICA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO	Ana Paula Cardoso Guimarães(1); Eduardo da Rosa Silva(1);	CEPEL(1);
CONTROLE DE UM AEROGERADOR BASEADO EM DFIG A PARTIR DE CONTROLADOR PREDITIVO GENERALIZADO E ROBUSTO	Francisco Kleber de Araujo Lima(1); Renato Guerreiro Araujo(1); Thiago Alves Lima(1); Magno Prudêncio de Almeida Filho(1); Jose Dickson Araujo Oliveira(1); Bismark Cláure Torrico(1);	UFC(1);

UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE REGRESSÃO LINEAR NA REDUÇÃO DE CUSTOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E DETECTIVA EM PLANTAS FOTOVOLTAICAS	Jose Bione de Melo Filho(1); Andreza de Albuquerque Gomes de Santana(2);	CHESF(1); UPE - POLI(2);	DESENVOLVIMENTO DE ELETROLISADOR PEM NACIONAL PARA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO EM SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	Daniel Gabriel Lopes(1); Antonio Jose Marin Neto(1); João Carlos Camargo(1); Diego Vaz Ponte Cambra(1); Cristiano da Silva Pinto(1); Jose Antonio Donizete Rossi(1); José Antonio Médice(2); Alex Ricardo Ferrer de Andrade(2); Osvaldo José de Souza(2); Luis Alexandre Catassi Paschoalotto(2);	HYTRON(1); CESP(2);
ESTUDO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS FLUTUANTES EM RESERVATÓRIOS DE USINAS HIDRELÉTRICAS – PLATAFORMA FOTOVOLTAICA FLUTUANTE DE SOBRADINHO (BA)	Pedro Sinval Ferreira Rodrigues(1);	CHESF(1);	IMPACTOS DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA DE 1 MW NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 13,8 KV - DESAFIOS TÉCNICOS, ECONÔMICOS E REGULATÓRIOS	Leonardo Henrique de Melo Leite(1); Lucas de Godoi Teixeira(1); Wallace do Couto Boaventura(2); Eduardo Nohme Cardoso(2); Paola Pimentel Furlanetto(3); Felipe de Oliveira Ramos(3); Guilherme Esteves Mendes Campos(4); Daniel Correa Ramos(4); Danilo Derick Silva Alves(5);	FITEC(1); UFMG(2); TEM(3); CONCERT(4); CEMIG D(5);
ANÁLISE DE DESEMPENHO DO MÉTODO DA IMPEDÂNCIA DOMINANTE PARA O COMPARTILHAMENTO DE RESPONSABILIDADE SOBRE AS DISTORÇÕES HARMÔNICAS EM PARQUES EÓLICOS	Andréia Crico dos Santos(1); Ivan Nunes Santos(2); José Carlos de Oliveira(2);	IFTM(1);UFU(2);	AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO PARA ARMAZENAMENTO DE ENERGIA HIDRELÉTRICA UTILIZANDO DADOS EXPERIMENTAIS OBTIDOS NA PLANTA DE PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO COM ELETROLISADOR ALCALINO DE ÁGUA INSTALADO NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU	Ricardo José Ferracin(1); Gabriel Marins Lemos(2); Victor A. Rivarola Balbuena(1); Marcelo Miguel(3); Angel Ambrocio Quispe(1); Carina Bonavigo Jakubiu(1); Pedro Miguel de Almeida Neves Violante da Costa(1); Isnel Ubaque Diaz(1); Carlos Eduardo Koch(1);	FPTI(1); UNILA(2); ITAIPU(3);
UTILIZAÇÃO DE UNIDADES TÉRMICAS TIPO CSP COMO RESERVA GIRANTE CONTROLADA PARA MITIGAR OS EFEITOS DA INTERMITÊNCIA DA GERAÇÃO EÓLICA EM ÁREAS DE GRANDE CONCENTRAÇÃO	Álvaro José Pessoa Ramos(1); Rodrigo Bezerra Valença(1); José Sandro Valença do Nascimento Filho(1); Dêibson José Gomes de Sena(1); Juliana Barbalho Ramos(1); Raissa Souto(1);	ANDESA(1);	AEROGERADOR COM TRANSMISSÃO CVT MAGNÉTICA - SINERGIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Antonio Carlos de Barros Neiva(1); Fabrício Lucas Lirio(1);	CEPEL(1);
DESCRIÇÃO E PREVISÃO DE RESULTADOS DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA SOB A FORMA DE HIDROGÊNIO DA CESP INSTALADO JUNTO À UHE ENG. SÉRGIO MOTA (PORTO PRIMAVERA).	Ennio Peres da Silva(1); Juarez Corrêa Furtado Júnior(1); Vitor Feitosa Riedel(1); Demóstenes Barbosa da Silva(2); Diogo Oliveira Barbosa da Silva(2); José Antônio Médice(3); Jacinto Maia Pimentel(4);	UNICAMP(1); BASE ENERGIA(2); CESP(3);FCE(4);	GERAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA NO NORDESTE BRASILEIRO E O CENÁRIO METEOROLÓGICO ADJACENTE: PARTE I - CLIMATOLOGIA E EFEITOS METEOROLÓGICOS DE CURTO E LONGO PRAZO PARTE II - ESTUDO DE CASOS E IMPACTO NO PREÇO DE LIQUIDAÇÃO DAS DIFERENÇAS HÓRARIO	Rodrigo Azambuja(1); Taina Mota(1); Eduardo Fonseca(1); Regiane Barros(1); Camila Giglio(1); Humberto Alencar(1); Lucio Sunano(1); Fabio Ferreira(1); Daniel Siqueira(1); Patricia Arruda(1); Rafael Ferreira(1); Cesar Pereira(1);	CCEE(1);

PROPOSTA DE GERAÇÃO HÍBRIDA TERMOSSOLAR-EÓLICA APLICÁVEL À REGIÃO DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO - CONCEITOS E PERSPECTIVAS.	Airton Violin(1); Edson das Costa Bortoni(1); Vladimir Rafael Melian Cobas(1); Felipe Eduardo Ribeiro(1); Jonathan Willian dos Santos(1);	UNIFEI(1);	ANÁLISE DO EFEITO DA TURBULÊNCIA DO VENTO NA OPERAÇÃO DE UM AEROGERADOR DE PEQUENO PORTO, SITUADO EM ÁREA URBANA	Matheus Lehmkuhl(1); Fabricio Yutaka Kuwabata Takigawa(1);	IFSC(1);
ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA APLICAÇÃO DE CHAPAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO NO CAMPO SOLAR DE PLANTAS HELIOTÉRMICAS	Vanderlei Affonso Martins(1); Paulo Cesar Fernandes da Cunha(1); Mariana Weiss de Abreu(1); Felipe da Silva Fernandes Gonçalves(1); Mauricio Canedo Pinheiro(1); Rafael Andres Soria Penafiel(1); Ricardo Bicudo(1); Caio Porciuncula(1); Luiz Eduardo Uberti São Thiago(1);	FGV(1);	UM MODELO DE PREVISÃO DE CURTO PRAZO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA, USANDO MÁQUINA DE VETORES DE SUPORTE (SVM)	Roberto Pereira Caldas(1); Albert C Geber de Melo(2); José Francisco Moreira Pessanha(2); Djalma Mosqueira Falcão(1);	UFRJ(1); CEPEL(2);
ANÁLISE DE RISCO DE UM EMPREENDIMENTO FOTOVOLTAICO: CCEAR-DISPOBILIDADE X CCEAR-QUANTIDADE	Eduardo de Aguiar Sodre(1); Joel Galdino(2); Monalyza Priscila Ramos(2);	CHESF(1); UPE - POLI(2);	AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DINÂMICO DO SISTEMA ELÉTRICO ISOLADO DE RORAIMA COM PENETRAÇÃO DE FONTES RENOVÁVEIS CONSIDERANDO DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	Igor de Oliveira Barreto(1); Armando Martins Leite da Silva(2); Jorge Luiz de Araujo Jardim(3);	ONS(1); PUC-RIO(2); HPPA(3);
AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE MODELAGEM DETALHADA VERSUS SIMPLIFICADA DE AEROGERADORES DE INDUÇÃO DE DUPLA ALIMENTAÇÃO PARA ESTUDOS DE TRANSITÓRIO ELETROMAGNÉTICO	Carmem Lúcia Tavares(1);	ANDESA(1);	INTELIGÊNCIA COLETIVA PARA ESTIMAÇÃO DOS PARÂMETROS DE WEIBULL: ESTUDO DE CASO PARA AS REGIÕES SUL E NORDESTE DO BRASIL	Tatiane Carolyne Carneiro(1); Paulo Cesar Marques de Carvalho(2); Paulo Henrique Silva Lopes(1); Heron Alves dos Santos(3);	UFMA(1); UFC(2);EB(3);
ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DE POTÊNCIA REATIVA PARA PLANTAS DE MINIGERAÇÃO FOTOVOLTAICAS EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO	Vanderson Carvalho de Souza(1); João Paulo Abreu Vieira(1); Heitor Alves Barata(1);	UFPA(1);	EFEITO DA DISCRETIZAÇÃO TEMPORAL NA ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE ENERGIA DE USINAS FOTOVOLTAICAS	Cristiano Saboia Ruschel(1); Gustavo Pires da Ponte(1);	EPE(1);
A PLATAFORMA SOLAR DE PETROLINA - CRESP	Alcides Codeceira Neto(1);	CHESF(1);			
ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE PROJETOS SOLARES FOTOVOLTAICOS CONSIDERANDO OS RISCOS NÃO SISTEMÁTICOS DOS EMPREENDIMENTOS DESENVOLVIDOS NO BRASIL	Fabio Rodrigo Siqueira Batista(1); Alexia de Freitas Rodrigues(1); Diego Nascimento Maia(1); Ana Paula Cardoso Guimarães(1); Albert Cordeiro Geber de Melo(1);	CEPEL(1);			

INFLUÊNCIA DE ESTRATÉGIAS E PARÂMETROS DE OPERAÇÃO PARA O ARMAZENAMENTO TÉRMICO E PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM USINA TERMOSSOLARES	Rodrigo Canestraro Quadros(1); Alessandro Preszhuk Filho(1); Kristie Kaminski Kuster(1); Renato de Arruda Penteado Neto(1); Luis Alexandre Catussi Paschoalotto(2);	LACTEC(1); CESP(2);	APLICAÇÃO DO MÉTODO DO CENTRO ELÉTRICO PARA A ALOCAÇÃO DE ELETROCENTROS EM USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS, VISANDO À REDUÇÃO DO CAPEX E MAIOR PRODUÇÃO DE ENERGIA	Thales Terrola E Lopes(1); Lucas da Silva Faria(2);	UFF(1); VOLTALIA(2);
MODELAGEM QUANTITATIVA DA RELAÇÃO DA GERAÇÃO DE ENERGIA COM MÉTRICAS DE DESEMPENHO.	Gustavo Carvalho de Melo Virgolino(1); Samuel Lima(1);	DELFOS(1);	ANÁLISE DO DESEMPENHO DA GERAÇÃO EÓLICA DA REGIÃO NORDESTE DURANTE PERTURBAÇÕES COM GRANDE VARIAÇÃO DE FREQUÊNCIA	Antonio Roseval Ferreira Freire(1);	CONSULTOR(1);
ANÁLISE DA CURVA DE POTÊNCIA DE AEROGERADOR CONSIDERANDO A VELOCIDADE NA ALTURA DO EIXO DO ROTOR E AS VELOCIDADES ATUANDO NA EXTENSÃO DAS PÁS	Marcelo Guedes Azevedo Viana(1); Charles Egberto Guedes Vonnegut Vieira de Mello(1); João Ignácio da Silva Filho(1); Maria Regina de Oliveira Pereira de Araújo(1); Miguel Hiroo Hirata(1);	HORIZONTE E.R.(1);	TESTES DE COMISSIONAMENTO DE USINAS HELIOTÉRMICAS	Pablo de Abreu Lisboa(1); Leonardo dos Santos Reis Vieira(1); Ana Paula Cardoso Guimarães(1);	CEPEL(1);
AVALIAÇÃO TÉCNICA DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE GRANDE PORTE NO SISTEMA ISOLADO DE BOA VISTA - RR	Michele Almeida de Souza(1); Aline Couto de Amorim(1); Cristiano Saboia Ruschel(1); Gustavo Pires da Ponte(1); João Daniel de Andrade Cascalho(2); Alexandre de Melo Silva(3);	EPE(1); MME(2); ONS(3);	TRATAMENTO DE DADOS SOLARIMÉTRICOS - COMPARAÇÃO ENTRE UM MÉTODO CONVENCIONAL QUE USA CORRELAÇÃO COM O USO DE REDES NEURAIS ARTIFICIAIS	Fernando Cyreno Rangel da Silva(1); Alcides Codeceira Neto(1);	CHESF(1);
MAPEAMENTO GEOGRÁFICO DA VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE USINAS HELIOTÉRMICAS CSP POR CILINDRO-PARABÓLICOS NAS DIVERSAS REGIÕES BRASILEIRAS	Eduardo Chiarani(1); Danielle Drago(1); Kristie Kaminski Küster(1); Luis Alexandre Catussi Paschoalotto(2);	LACTEC(1); CESP(2);			
DESAFIOS DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS EM REGIÕES COM ESCASSEZ DE RECURSOS HÍDRICOS	Lucas Rausis Lourenço Pinto(1);	UTFPR(1);			

■ GRUPO 15 – GTL GRUPO DE ESTUDO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E TELECOMUNICAÇÃO PARA SISTEMAS ELÉTRICOS

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
SISTEMA INTELIGENTE DE RESPOSTA À DEMANDA INTEGRADO À MICROGERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA UTILIZANDO CONCEITOS DE INTERNET OF THINGS	Alisson Trindade Souza(1); Luciane Neves Canha(1); Rafael Gressler Milbradt(1); Cássio Michels Teixeira(1); Christian Lemos(1); Tiago Augusto Silva Santana(2);	UFSM(1); COPEL DIS(2);

STH 3.0 - GESTÃO INTELIGENTE DE DADOS DE ESTAÇÕES, RESERVATÓRIOS E USINAS	Geraldo Manoel Moreira da Paixão(1); Ivan Sergio Carneiro(1); Lowreno Calixto Lanczyk Ferreira(2); Cesar Augustus Assis Beneti(2); Fabio Sato(2);	CEMIG GT(1); SIMEPAR(2);	HARDENING: REDUZINDO A SUPERFÍCIE DE ATAQUE DE UM SERVIDOR SAGE	Andre Luis Franceschett(1); Fabio Leandro Pereira de Barros(1); Nilson Tinassi Peres(1); Paulo Roberto Antunes de Souza Junior(1);	SIEMENS (1);
PAINEL DE OPERAÇÕES DO COS-CEMIG: DESENVOLVIMENTO E UTILIZAÇÃO	Francisco Alberto de Andrade Queiroz(1); Alexander Gonçalves da Silva(1); Wirlan Dorneles Rocha(1); Geraldo Manoel Moreira da Paixão(1); Jorge Machado Quintanilha Neto(2); Arthur Chaves de Paiva Neto(1);	CEMIG GT(1); CEMIG(2);	ROTEAMENTO EM REDES ÓPTICAS ELÁSTICAS DE 100 GBPS CONSIDERANDO PENALIDADES DE CAMADA FÍSICA POR PMD.	Ewerton de Oliveira Figueira(1);	NETCON AMERICAS(1);
ANÁLISE DE DADOS APLICADA A VERIFICAÇÃO DA CONDIÇÃO DE SISTEMA DE AR COMPRIMIDO EM DISJUNTORES DE ALTA TENSÃO EM SUBESTAÇÕES DE ALTA NECESSIDADE DE CONFIABILIDADE	Mohamed Hassan Abdali(1); Claudio Augusto Gomes Silva Mota(2); Vanderley Espínola Oliveira(2); João Paulo Man Kit Sio(1);	UNIOESTE(1); ITAIPU(2);	ASSISTENTE COMPUTACIONAL PARA SUPERVISÃO DE GRANDEZAS OPERATIVAS	Filipe Ventura Muggiati(1); Milton Brown do Couto Filho(2); Felipe Trevisan(1); Paulo Zanelli Junior(1); Bernardo Paulo Trost Morcelli(1); Jefferson Fernando Stumpf(1); Arsenio Esteche Ramos(1);	ITAIPU(1); UFF(2);
INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE MONITORAMENTO IOT EM REDE APLICADOS EM PLANTAS DE MICROGERAÇÃO FOTOVOLTAICA	Renata Imaculada Soares Pereira(1); Sandro César Silveira Jucá(2); Paulo Cesar Marques de Carvalho(1);	UFC(1); IFCE(2);	TELEPROTEÇÃO SOBRE MPLS-TP CARACTERÍSTICAS, DEMANDAS, TESTES E CONSIDERAÇÕES	Rafael Moura Moreira(1);	ABB(1);
METODOLOGIA UTILIZANDO O CONCEITO BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) APLICADA A PROJETOS DE SUBESTAÇÕES INTEGRADO A SISTEMA DE INTELIGÊNCIA GEOGRÁFICA (SIG)	Alexandre Cardoso(1); Gerson Flavio Mendes de Lima(1); Sérgio Ricardo Ramos Silveira(2); Ricardo de Oliveira(2); Augusto Túlio Mansour Simão(1); Diogo Martins Azevedo(1);	UFU(1); FURNAS(2);	USO DA TECNOLOGIA MÓVEL PARA O ACESSO A DADOS DE TEMPO REAL DO SISTEMA ELÉTRICO	Rafael Luiz Rezende Bastos(1); Carmen Lucia Tancredo Borges(2); Marcelo Rosado da Costa(3); Felipe Vieira Duval(3);	UFRJ(1); COPPE/UFRJ(2); CEPEL(3);
PROPOSTA E ANÁLISE DE UM DISPOSITIVO REPETIDOR DE DADOS TRANSPARENTE NA REDE LORAWAN	Lucas Maziero(1); Daniel Pinheiro Bernardon(1); Carlos Henrique Barriquello(1); Tiago Bandeira Marchesan(1); Filipe Gabriel Carloto(1); William Dotto Vizzotto(1);	UFSM(1);	REGER 1.5: MIGRAÇÃO DO REGER PARA UMA PLATAFORMA HIPERCONVERGENTE	Diogo Pereira Marques Cruz(1); Demetrius Mendonça da Silva(1); Bruno Henrique Ferreira(1); Geraldo Pinto Ribeiro(1); Cristian Tatsuro Kogachi(1); Philadelpho Azevedo Neto(2); Ayru Leal de Oliveira Filho(2); Alessandro Luiz de Oliveira(3); João Roberto Strapasson(3);	ONS(1); CEPEL(2); SIEMENS (3);
A CONTRIBUIÇÃO DE UM HONEYBOT SCADA PARA A SEGURANÇA CIBERNÉTICA DA CEMIG	José Lopes de Oliveira Júnior(1); Giovani Davi Silva(1); Ricardo Alvarenga Cavalcante(1);	CEMIG GT(1);	A METODOLOGIA EPRI PARA AVALIAÇÃO DE RISCOS CIBERNÉTICOS NAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS E SUA RELAÇÃO COM A NORMA IEC 62443-2-1	Luiz Augusto Kawafune Campelo(1);	OSI(1);
			DESENVOLVIMENTO DE UMA REDE INTELIGENTE DE SENsoRES PARA MONITORAMENTO ESTRUTURAL DE BARRAGENS BASEADO NA TECNOLOGIA IOT	Luiz Carlos Magrini(1); Paula Suemi Dantas Kayano(1); Ferdinando Crispino(1); Edvaldo Fabio Carneiro(2); Tatiana Peres Araripe(2); Antonio Luiz Carmo Santos(2);	FDTE(1); CESP(2);

DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DE INTERFACE DE COMUNICAÇÃO PARA CONTROLE COOPERATIVO DE GERADORES DISTRIBUÍDOS EM MICRORREDES DE ENERGIA	Leonardo Carlos Afonso(1); Fernando Pinhabel Marafão(1); Ivando Severino Diniz(1); Augusto Matheus dos Alonso(1);	UNESP SOROCABA(1);	VANTAGENS DE USO DE CRIPTOGRAFIA EM REDES NÃO SEGURAS	Rômulo Corna(1); Wellington Silva Oliveira(1);	SEL(1);
AUTENTICAÇÃO DE IEDS ATRAVÉS DE RBAC	Fabio Leandro Pereira de Barros(1); Eduardo de Jesus Santos(1); Andre Luis Franceschett(1); Nilson Tinassi Peres(1); Paulo Roberto Antunes de Souza Junior(1);	SIEMENS (1);	ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE EM AMBIENTES INDUSTRIAS, O CENÁRIO POSSÍVEL E PRINCIPAIS DIFICULDADES	Fabio Santos Oliveira(1); Jéssica Barbosa Heluany(1);	VOITH HYDRO(1);
PROSPECTOS PARA A EVOLUÇÃO DA INTERFACE HUMANO-COMPUTADOR EM CENTROS DE CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA	Luiz Correa Lima(1);	NEMER-CONSULT(1);	REDUNDÂNCIA E SEGURANÇA PARA ESTRUTURAS DE REDE OPERATIVA DA CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO, INCLUINDO SITE REDUNDANTE DE TELECOMUNICAÇÕES	Roberto Sebastião Junqueira Santos(1); Daniel Senna Guimaraes(1);	CEMIG GT(1);
AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA CIBERNÉTICA EM INSTALAÇÕES DA REDE BÁSICA DA COPEL GET	Pedro Gustavo Schier(1); Alex Sandro Ivankio(1); Edgar Luciano Iubel(1);	COPEL GET(1);	DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA DE ANÁLISE DAS DEMANDAS DE MANUTENÇÃO CADASTRADAS NO SAP E INTEGRADAS AO SAM - RSAMP, PARA GESTÃO DE DEMANDAS DE PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO E ATENDIMENTO DA REN 669 - REQUISITOS MÍNIMOS DE MANUTENÇÃO	Alexsandro Teixeira Gomes(1); Silvio Antônio Nunes(1); Anderson Vinicius de Almeida Brasil(1);	CEMIG GT(1);
PROJETO MERIT - MODERNIZAÇÃO, EXPANSÃO E REGULARIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES	Daniel Senna Guimaraes(1); Sebastião Jacinto Brito(1);	CEMIG(1);	ANÁLISE DO EFEITO DE PRECODIFICADORES SOBRE A CORRELAÇÃO DA INTERFERÊNCIA EM COMUNICAÇÕES PLC EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO	Diego de Azevedo Gomes(1); Dioge de Souza Lima(1); José Carlos da Silva(1); João Victor Costa Carmona(1); Hugo Pereira Kurabayashi(1);	UNIFESSPA(1);
AVALIAÇÃO DE VULNERABILIDADES CIBERNÉTICAS PARA ACESSO REMOTO AOS IEDS UTILIZANDO ÁRVORE DE ATAQUES	Mauricio Gadelha da Silveira(1); Felipe Melchert(1);	SEL(1);	ESTUDO DE VOLUMETRIA DE DADOS DE MEDIÇÃO PARA ARQUITETURA DE REDES SMART GRID	Rodrigo Tenorio Lopes de Souza(1); Luciano Figueiredo Marinelli(1); Lucas Moreira de Souza(1); Rafael Mendes Pimentel(1);	LIGHT(1);
SISTEMATIZAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DO STATUS DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS PRINCIPALMENTE SUBESTAÇÕES DE ENERGIA EM CONFORMIDADE COM A ISA-99 / IEC-62443	Felipe Sabino Costa(1);	MOXA BRASIL(1);			

ESTRATÉGIAS ADOTADAS NO PROJETO DE AUTOMAÇÃO DE RELIGADORES DA CEMIG (REGIÃO METROPOLITANA DE BH)	Cosme Rodolfo Roque dos Santos(1); Paulo Galvão(1);	SIEMENS (1);
MUITO ALÉM DOS FIREWALLS: O QUE HÁ DE COMUM ENTRE A TI CORPORATIVA E A TI OPERACIONAL?	Sergio de Souza Cruz(1);	ELETRONORTE(1);
SEGURANÇA CIBERNÉTICA: PANORAMA, DESAFIOS E AÇÕES EM ANDAMENTO NO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO	Gilberto Pires de Azevedo(1); Maxli Barroso Campos(2); Maria Cristina Gonçalves de Carvalho(3); Regis Carvalho(4);	CEPEL(1);EB(2); FURNAS(3); ETN(4);
UTILIZANDO MENSAGERIA DISTRIBUÍDA, COM APACHE KAFKA®, COM GARANTIA DE ENTREGA CONSISTENTE DE DADOS COLETADOS A PARTIR DE DISPOSITIVOS IOT, E SUA APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA 4.0 DO SETOR ELÉTRICO	Frederick Nazario Moschkowich(1); Roberto Luiz Klein Filho(1);	FPTI(1);
6 DS EM SEGURANÇA CIBERNÉTICA: UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS PARA APLICAÇÃO EM INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS DE SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	Nilson Tinassi Peres(1); André Luiz Franceschett(2); Fábio Leandro Pereira de Barros(2);	USP(1); SIEMENS (2);
PROJETOS DE REDES DE TELECOMUNICAÇÕES COM RESILIÊNCIA E DIVERSIDADE DE PROVEDORES PARA GERADORAS E TRANSMISSORAS DE ENERGIA	Cristiano Henrique Ferraz(1); Eduardo Camargo Langrafe(1); Lync Henrique Gonçalves Ferraz(1);	NETCON AMERICAS(1);
REDUÇÃO DOS CUSTOS DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS DE UMA TMA	Ycaro Roberto Saturnino Gomes(1); José Guilhermino dos Santos Júnior(1); Luiz Carlos Florentino Filho(1);	BRENNAND ENERGIA(1);

■ GRUPO 16 – GEC

GRUPO DE ESTUDO DE ASPECTOS EMPRESARIAIS E DE GESTÃO CORPORATIVA E DA INOVAÇÃO E DA EDUCAÇÃO E DE REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO

TÍTULO	AUTORES	INSTITUIÇÕES
BENCHMARKING DE GESTÃO DAS INFRAÇÕES	Henrique Oswaldo Massena Reis Júnior(1); Bianca Paranhos Americano(1); Kleber David Belinovski(1);	ELETROBRAS(1);
ANÁLISE REGULATÓRIA SOBRE A EVOLUÇÃO DO PAPEL DA DISTRIBUIÇÃO FRENTE À DISSEMINAÇÃO DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO SISTEMA DE ENERGIA ELÉTRICO	Karine Rejane de Oliveira Franca Louzada(1); Denise Tieko Naruto(1); Manoel de Jesus Botelho(1);	ONS(1);
UMA PLATAFORMA DE CIÊNCIA DE DADOS PARA O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO	André Emilio Toscano(1); Marcos de Almeida Leone Filho(1); Makoto Kadowaki(1); Rafael Vieira Giordano(1); João Borsói Soares(1);	VENIDER(1);
EXPERIÊNCIA INTERNACIONAIS EM INCENTIVOS À GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE ENERGIA ELÉTRICA, IMPACTOS E BOAS PRÁTICAS. UM PARALELO COM O ATUAL CENÁRIO ENERGÉTICO NACIONAL.	Andre Flávio Soares Pereira(1);	ERNST & YOUNG(1);
ANÁLISE DOS LEILÕES DE TRANSMISSÃO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS E OS IMPACTOS NO SETOR ELÉTRICO	Taciana de Vasconcelos Menezes(1); Bernardo Gonçalves de Souza(1); Andrea Pereira Leite(1);	ELETROBRAS(1);
HISTÓRIA DO CONHECIMENTO TÉCNICO NA INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA CONTADA PELOS SEMINÁRIOS SNPTEE	Ana Lucia Rodrigues da Silva(1); Fernando Amaral de Almeida Prado Júnior(1);	SINER-CONSULT(1);

CUSTO DE CAPITAL REGULATÓRIO NA TRANSMISSÃO DE ELETRICIDADE: OBJETIVOS, DILEMAS E METODOLOGIAS	Eduardo Müller-Monteiro(1); Patricia Guardabassi(1);	INST. ACENDE BRASIL(1);	INVESTIDORES ESTRANGEIROS NO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL: UM EXAME DA ESTRATÉGIA E DO PORTFÓLIO DE GRANDES FUNDOS DE INVESTIMENTO, FUNDOS DE PENSÃO INTERNACIONAIS E FUNDOS SOBERANOS QUE ATUAM NAS PRINCIPAIS COMPANHIAS ABERTAS DE ENERGIA.	Thadeu Figueiredo Rocha(1); Rodrigo Palmeirim de Sousa(1);	ELETROBRAS(1);
A IMPORTÂNCIA DAS MICRORREDES NO DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS DISTRIBUÍDOS E INTELIGENTES NO BRASIL	Eduardo Nery(1);	ENERGY CHOICE(1);	MÉTODO DE OTIMIZAÇÃO PARA ALOCAÇÃO GEOGRÁFICA DE ELETROPOSTOS	Adan Lucio Pereira(1); Flavio Henrique Alves Agrizzi(1); Jussara Farias Fardin(1);	UFES(1);
MONITORAMENTO DA REGULAMENTAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA CONTRATAÇÃO DO USO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Thelma Maria Melo Pinheiro(1); Alexandra Lúcio Sales de Carvalho(1); Isabela Sales Vieira(1); José Moisés Machado da Silva(1); Thiago Magalhães de Oliveira(1); Guilherme Raposo Diniz Vieira(1);	ANEEL(1);	CONTRIBUIÇÕES ACERCA DAS FISCALIZAÇÕES ESTRATÉGICAS: METODOLOGIA E INDICADORES	Mauro Silvio Rodrigues(1); Lais Resende Bonfim(1); Rodolfo Ribeiro de Oliveira(1);	CPFL ENERGIA(1);
SINCRONIZAÇÃO DE ATIVOS DE SUBESTAÇÕES COM SISTEMA DE GEORREFERENCIAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO	Luciene Martins Moura(1); Ana Carolina Batista Soares(2); Afonso Vanderlei Nunes Barbosa(1); Hugo Flora Calili(1);	CEMIG D(1); BRASTEL(2);	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA REGULAMENTAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	Thelma Maria Melo Pinheiro(1); Esilvan Cardoso dos Santos(1); Isabela Sales Vieira(1); José Moisés Machado da Silva(1); Sanderson Emanuel Uchôa de Lima(1); Felipe Tomé de Sousa Diniz(1);	ANEEL(1);
PANORAMA INTERNACIONAL DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO: ESTUDOS DE CASO DE PAÍSES SELECIONADOS	André Certes Alves(1); Nivalde José de Castro(1); Renata Lebre La Rovere(2); Rubens Rosental(1); Maria Martha Brito(1); Antonio Pedro da Costa e Silva Lima(1); Selena Herrera(1);	GESEL/UFRJ(1); UFRJ(2);	QUÃO EFICIENTES SÃO AS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRAS?	Sandra de Sousa Xavier(1); José Wanderley Marangon Lima(1); Luana Medeiros Marangon Lima(1); Ana Lúcia Miranda Lopes(2);	UNIFEI(1); UFMG(2);
O PROGRAMA DE P&D REGULADO PELA ANEEL - UMA PERSPECTIVA EVOLUTIVA	André Cartes Alves(1); Nivalde José de Castro(1); Jose Eduardo Cassiolato(2); Marcelo Gerson Pessoa de Matos(2); Maurício Moszkowicz(1); Rubens Rosental(1); Marta Castro Lacorte(1); Gabriela Podcameni(2); Israel Sanches Marcelino(2); Selena Herrera(1); Micaela Mezzadra(2); Maria Martha de Brito(2); Diogo Salles Cerqueira(1); Larissa Vasconcelos(2);	GESEL/UFRJ(1); UFRJ(2);	A DECISÃO SOBRE A ESTRUTURA DE CAPITAL E O PROCESSO DE PRECIFICAÇÃO EM EMPRESAS PERTENCENTES A INDÚSTRIA DE ENERGIA ELÉTRICA BRASILEIRA.	Luiz Claudio Gutierrez Duarte(1);	GLOBAL PM(1);
			A TRAJETÓRIA DA INOVAÇÃO NO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - ONS	Joao Pedro Mattos Costa(1); Angela Barbosa Greenhalgh(1); Simone Prado(1); Ludimila Dantas Prado(1); Bruno Lam(1); Lillian Monteath(1); Raquel Nogueira Maia(1); Roberto Nogueira Fontoura Filho(1);	ONS(1);

CAPACITAÇÃO DOS CONSELHOS DE CONSUMIDORES FRENTE ÀS MUDANÇAS DO SETOR ELÉTRICO	Carlos Eduardo Cruz Lopes de Oliveira(1); Rubens Rosental(1); Maria Gilda Pimentel Esteves(2); Luiz Felipe Silva Oliveira(2); Jano Moreira de Souza(2); Alexandre Dominice(3); João Paulo Niggli Silva (3); Denis Mollica(3); Benedito Adreis Rua Alosnso(3);	GESEL/UFRJ(1); UFRJ(2);EDP(3);	VIABILIZAÇÃO DE ÁREAS EM SUBESTAÇÕES DA CHESF PARA MICRO E MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA UTILIZANDO SISTEMAS FOTOVOLTAICOS - ESTUDO DE CASO	Jose Bione de Melo Filho(1); Manoel Olímpio Resende Junior(1);	CHESF(1);
HARMONIZAÇÃO DA REGULAÇÃO: UMA VISÃO AMPLA DAS NECESSIDADES DE SETOR ELÉTRICO	Lilian Ferreira Queiroz(1); Gabriel Angotti Magnino(2); Silvia Andrea Cupertino(3);	ELETRONORTE(1); IBAMA(2); SENADO FEDERAL(3);	PROJETOS DE P&D E OS DESAFIOS NA COMUNICAÇÃO EFETIVA DE SEUS RESULTADOS	Ana Lucia Rodrigues da Silva(1); Fernando Amaral de Almeida Prado Junior(1);	SINER-CONSULT(1);
UMA REFLEXÃO SOBRE A TRANSMISSÃO NO BRASIL SOB O PRISMA DAS MELHORES PRÁTICAS EM GESTÃO DE ATIVOS	Luiz Henrique Silva Duarte(1); Nelson Benício Marques Araujo(1); Wanderson Rodrigues da Silva(1); Tiago Fernandes Saraiva(1);	CEMIG GT(1);	PANORAMA DOS ATRASOS DOS EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO EM CONSTRUÇÃO E OS REFLEXOS NO SETOR ELÉTRICO	Bernardo Goncalves de Souza(1); Taciana de Vasconcelos Menezes(1); Andrea Pereira Leite(1); Tarso Soares Costa Casemiro(1);	ELETROBRAS(1);
IMPLEMENTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE UM BANCO DE DADOS COM BASE NO SISTEMA DE GESTÃO DA TRANSMISSÃO (SIGET) DA ANEEL	Tarso Soares Costa Casemiro(1); Victor Antonio Paiva Silva(1); Valduiz Reis Vieira(1);	ELETROBRAS(1);	REGULAÇÃO ECONÔMICA DA TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO	Gabriel Nasser Doyle de Doile(1); Reinaldo da Cruz Garcia(1);	ANEEL(1);
ASPECTOS REGULATÓRIOS A SEREM CONSIDERADOS NA INTEGRAÇÃO DE FONTES SOLARES E DE RECURSOS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA NO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO	Tatiane Moraes Pestana Cortes(1); Larissa Luize de Faria Cardo(1);	ONS(1);	ANÁLISE DE RISCOS EM PROPOSTAS DE PROJETOS DE REFORMAS EM SUBESTAÇÕES DE 500 KV	Matheus Souza Teixeira da Costa(1); Arthur Oliveira Quintao Torres(1); Edgard Torres(1);	VISION(1);
O CONHECIMENTO TÁCITO NO SETOR ELÉTRICO: VANTAGENS E DESENVOLVIMENTO	Marcelle La Guardia Lara de Castro(1); Samira Nagem Lima(1); Rodrigo Ribeiro(2); Francisco de Paula Antunes Lima(2);	SITUATED(1); UFMG(2);	REGULAÇÃO PARA SISTEMAS DE TRANSMISSÃO EM CORRENTE CONTÍNUA - HVDC	Gabriel Nasser Doyle de Doile(1);	ANEEL(1);
EFEITOS DO ATRASO OU ANTECIPAÇÃO DA ENTRADA EM OPERAÇÃO COMERCIAL NA RENTABILIDADE DOS EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO	Luciana Martins(1); Adriano Soares da Costa(1);	CHESF(1);	CÁLCULO DOS CUSTOS OPERACIONAIS REGULATÓRIOS DAS CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO DO BRASIL POR MEIO DE METODOLOGIA DEA BASEADA EM EFICIÊNCIA CRUZADA	José Francisco Moreira Pessanha(1); Albert Cordeiro Geber de Melo(1);	CEPEL(1);
CAPTURA E ENFORCEMENT - DUAS VISÕES REGULATÓRIAS EM AVALIAÇÕES CRÍTICAS.	Fernando Amaral de Almeida Prado Junior(1); Ana Lucia Rodrigues da Silva(1);	SINER-CONSULT(1);	COMPLEXIDADE E A GOVERNANÇA DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO - SEB	Luiz Alberto Machado Fortunato(1); Adriano Proença(2); Luiz Pinguelli Rosa(2);	ONS(1); COPPE/UFRJ(2);
			GESTÃO ESTRATÉGICA DE ATIVOS NA ERA DAS TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS	Josias Matos de Araujo(1); Marcelo Costa de Araujo(2); Antônio Simões Pires(2);	CONSULTOR(1); ELN(2);

■ EXPEDIENTE

Projeto gráfico/Logomarca:
RC Comunicação

Produção de conteúdo:
Comissão Organizadora e
Comissão Técnica do XXV SNPTEE

Fotografias:
Acervo Cemig
Banco de imagens
Luiz Henrique Silva Duarte



Museu Abílio Barreto –
Antiga sede da Fazenda
do Leitão, construída
em 1883, quando existia
apenas o Curral do Rei.



Siga o XXV SNPTEE nas redes:



[xxvsnptee](#)



[xxvsnptee2019](#)

[xxvsnptee.com.br](#)

Parque Municipal

Promoção:



Coordenação:



Organização:

