

EletroEvolução

Sistemas de Potência

Revista ISSN 1806-1877 nº 65 - Dezembro de 2011

Artigos do Symposium
Recife, do IX SIMPASE,
do XIV ERIAC e
Symposium Bologna



Foto: José Lins
Torre Estaiada, entrada da Subestação de Foz
do Iguaçu (Furnas Centrais Elétricas S/A)

CALENDÁRIO DE EVENTOS

2012

Março

1ª quinzena - São Paulo

**TUTORIAL POWER SYSTEM DYNAMICS
DR PRABHA KUNDUR - CE-C2**

Abril

24 e 25 - São Paulo

**I CMDT - COLÓQUIO SOBRE MATERIAIS
DIELÉTRICOS E TÉCNICAS EMERGENTES DE
ENSAIOS E DIAGNÓSTICO - CE-D1**

2ª quinzena - Rio de Janeiro

**WORKSHOP INTEGRAÇÃO E OPERAÇÃO DE
USINAS EÓLICAS - CE-C2 E CE-C4**

Maio

20 a 23 - Rio de Janeiro

**XII SEPOPE - SIMPÓSIO INTERNACIONAL
DE ESPECIALISTAS EM PLANEJAMENTO DA
OPERAÇÃO E EXPANSÃO DO SISTEMA ELÉTRICO
- CIGRÉ-BRASIL**

27 a 29 - São Paulo

**V SMARS - SEMINÁRIO DE MEIO AMBIENTE
E RESPONSABILIDADE SOCIAL DO SETOR
ELÉTRICO - CE-C3**

Junho

11 - São Paulo

**WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE CABOS
ISOLADOS, SUPERCONDUTORES E MITIGAÇÃO
DE CAMPOS MAGNÉTICOS EM LINHAS DE
TRANSMISSÃO - CE-B1**

Outubro

21 a 25 - Angra dos Reis - RJ

**V ENAM - ENCONTRO NACIONAL DE
MAQUINAS ROTATIVAS - CE-A1**

21 a 24 - Florianópolis - SC

**XI STPC - SEMINÁRIO TÉCNICO DE PROTEÇÃO
E CONTROLE - CE-B5**

Novembro

1ª quinzena - Brasília

**XII EDAO - ENCONTRO PARA DEBATES
DE ASSUNTOS DA OPERAÇÃO
- CIGRÉ-BRASIL**

Para mais informações

eventos@cigre.org.br • Tel.: (21) 2556-5929

Livro "Mercados e Regulação do Setor de Energia" está em fase final de edição

Está em fase final de edição o primeiro livro publicado pelo Cigré-Brasil, titulado "Mercados e Regulação do Setor de Energia". O livro, preparado em parceria com a Editora Interciência, é o resultado de contribuições realizadas pelos membros do CE-C5 e conterá 13 capítulos cobrindo temas da regulação, economia e mercados de energia elétrica, cujo conteúdo básico é apresentado abaixo. A previsão de lançamento é para o primeiro trimestre de 2012 e o objetivo do CE-C5 com o lançamento do livro é disseminar o conhecimento sobre o mercado de energia elétrica do Brasil. O livro será disponibilizado gratuitamente aos sócios ativos em 2012 do Cigré-Brasil, e será também vendido em livrarias no país.

1. Teoria da Regulação
2. Regulação e Comercialização de Energia

3. Mercado Brasileiro de Energia Elétrica
4. Teoria de Leilões
5. Primeira Geração dos mercados de energia elétrica
6. Mecanismos de Mercado para viabilizar a suficiência e eficiência na expansão da oferta e garantir o suprimento de eletricidade na segunda "onda" de reformas nos mercados elétricos da América Latina
7. Arcabouço Legal e Institucional Setorial
8. Tarifas de Uso do Sistema de Transmissão
9. Financiamento Setorial
10. Estrutura do Planejamento e Expansão da Oferta da Transmissão no Brasil
11. Modos de Comercialização - Leilão de Geração Merca do Regulado e Livre
12. Estrutura da Operação do Sistema Interligado Nacional
13. Estrutura Regulatória



CONSELHO EDITORIAL:

Saulo José Nascimento Cisneiros (PR) – CIGRÉ/ONS
José Henrique Machado Fernandes – ELETRONORTE
João Guedes de Campos Barros – CEPTEL
Maria Alzira Noli Silveira – EPE
Paulo Gomes – ONS
José Wanderley Marangon Lima – UNIFEI
Hélio Moreira Valgas – ENERGY CHOICE
João Batista Guimarães Ferreira da Silva – DAMP ELECTRIC
Paulo Cesar Fernandez – CEs A/ELETOBRÁS
Ruy Carlos Ramos de Menezes – CEs B/UFRGS
Luiz Augusto Barroso – CEs C/PSR
Orsino Oliveira Filho – CEs D/CEPEL
Luiz Carlos Leal Cherchiglia (ex-PR) – CONSULTOR
Evanise Neves de Mesquita – CONSULTORA

PROJETO GRÁFICO E EDIÇÃO:

Flávia Guimarães

IMPRESSÃO:

Rona Editora

TIRAGEM:

1.000 exemplares

ELETROEVOLUÇÃO – SISTEMAS DE POTÊNCIA

é publicada pelo Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (CIGRÉ-Brasil)

DIRETORIA CIGRÉ-BRASIL:

Antônio Varejão de Godoy
Diretor Presidente
Josias Matos de Araújo
Diretor 1º Vice-presidente
Saulo José Nascimento Cisneiros
Diretor 2º Vice-presidente
Antonio Simões Pires
Diretor Financeiro
Sérgio do Espírito Santo
Diretor Administrativo

ENDEREÇO:

CIGRÉ-Brasil

Praia do Flamengo, 66 – Bloco B – Sala 408 – Flamengo
Rio de Janeiro – RJ – CEP 22210-903 – Tel: (21) 2556.5929

cigre@cigre.org.br

Sumário

- 4** EDITORIAL
- 5** ARTIGO CONVIDADO
- 10** NOTÍCIAS
- 17** SYMPOSIUM RECIFE
Balancing Generation Considering Transmission Constraints and Distributed Generation in Brazil
- 23** SYMPOSIUM RECIFE
Approximations and Errors Analyses Between the Results Achieved by Three-Phase Methodologies and One-Phase Equivalents for the Power Flow Solution
- 28** SYMPOSIUM RECIFE
Reliability of Generation and Transmission Systems with Large Penetration of Renewable Sources
- 35** SYMPOSIUM RECIFE
How to Optimize Brazilian Power System Operation with an Adequate Security Level and Electricity Market Performance in a Changing World
- 41** IX SIMPASE
Despacho Automático de Pequenas Centrais Hidrelétricas para Otimização do Valor de Demanda Contratada com a Supridora
- 48** IX SIMPASE
A Digitalização do Barramento de Processo e a Implementação das Unidades de Conformação de dados (Merging Units)
- 55** XIV ERIAC
Margem de Estabilidade de Tensão em Tempo Real Utilizando Dados dos Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada
- 61** XIV ERIAC
Ensaio com Módulos Supercondutores para Limitação de Corrente de Curto-circuito
- 66** XIV ERIAC
Utilização da Infraestrutura Existente nas Saídas de Linha para Monitoramento de Cadeias de isoladores de linha de Transmissão
- 70** SYMPOSIUM BOLOGNA
Utilização da Infraestrutura Existente nas Saídas de Linha para Monitoramento de Cadeias de isoladores de linha de Transmissão
- 75** Lista dos Comitês de Estudo
Representantes Brasileiros