#### Programa de Planejamento Energético

Centro de Tecnologia Bloco C, Sala 211 Cidade Universitária - RJ, Brasil Caixa Postal 68565 CEP 21941-972

Telefones: (21) 2562-8760/2562-8772

Fax: (21) 2562-8777 www.ppe.ufrj.br

apoio







**5** e **6** de Setembro 9 às 18 horas

Auditório do CGTEC da COPPE

Centro de Gestão Tecnológica CT2, Cidade Universitária

#### Informações

seminario.renovaveis@ppe.ufrj.br tel.: (21) 2562-8760









SFMINÁRIC

# INSERÇÃO DE NOVAS FONTES RENOVÁVEIS E REDES INTELIGENTES NO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO NACIONAL

O parque de geração de energia elétrica brasileiro se destaca no mundo pela grande participação de fontes renováveis. Mais de 80% da produção nacional é proveniente de hidrelétricas. Este perfil tende a se manter não somente pela presença da energia hidráulica, cujo potencial ainda é significativo no Brasil, mas também pela significativa expansão das eólicas, pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e da biomassa. Não se deve esquecer também da energia solar, que pode desempenhar um papel importante na matriz energética no médio ou longo prazo, visto que a tecnologia de aproveitamento solar está em franca expansão. Neste caso, é necessária também o desenvolvimento de redes inteligentes.

Por ser a principal fonte de geração no país, as hidrelétricas têm a sua produção bem representada nos modelos energéticos utilizados pelos órgãos responsáveis pela expansão e operação do setor. A representação das termelétricas convencionais e nucleares também é tratada adequadamente, sendo que estas desempenham papel completar à geração hidráulica. Por outro lado, as demais fontes renováveis (também denominadas alternativas) precisam de tratamento específico por conta da incerteza quanto à disponibilidade do recurso, da intermitência da geração, ou ainda pelas diferentes estratégias do empreendedor quanto à utilização da energia para auto-consumo.

Como a participação das fontes alternativas no Sistema Interligado Nacional (SIN) ainda é apenas marginal, sua modelagem é simplificada. Na medida, entretanto, que a participação de tais fontes no SIN seja significativa, é necessário um tratamento adequado no que diz respeito a sua representação nos modelos energéticos utilizados para a expansão e operação do sistema elétrico.

Assim, o objetivo deste evento é trazer especialistas e os principais atores do setor para discutir idéias sobre como tratar tal complexidade no planejamento energético.

O evento será organizado pelo Programa de Planejamento da COPPE/UFRJ com duração de dois dias. O seminário será composto por sete sessões, a saber:

### **5** de Setembro

## **PROGRAMAÇÃO**

8h30 - 9h Credenciamento	8h30	- 9h	Credenc	iamento
--------------------------	------	------	---------	---------

9h - 11h Abertura

Prof. Luiz Pinguelli Rosa - PPE/COPPE/UFRJ; Dr. Maurício Tolmasquim - EPE; Dr. Hermes Chipp - ONS; Dr. Belchior de Oliveira Rocha - IFRN; Dr. Thulio Pereira - COPEL; Dra. Suzana Kahn - Secretaria de Economia Verde do RJ

**11h - 11h30** Intervalo para o café

11h30 - 13h00 Fontes renováveis e redes inteligentes no planejamento da expansão

Pedro David - EPE; Cláudia Valle - IRENA;

Moderador: Prof. Roberto Schaeffer - PPE/COPPE/UFRJ

13h - 14h Intervalo para o almoço

14h - 15h30 Fontes renováveis e redes inteligentes no planejamento da operação

Mário Daher - ONS; Maria Elvira Maceira - CEPEL; Moderador: Prof. André Lucena - PPE/COPPE/UFRJ

**15h30 - 16h** Intervalo para o café

16h - 17h30 Fontes renováveis e redes inteligentes na comercialização de energia

Roberto D'Araújo - ILUMINA; Leontina Pinto - Engenho;

Moderador: Prof. Neilton Fidélis - IFRN

### 6 de Setembro

9h - 10h30 Questões regulatórias

Gilberto Hollauer - MME; Carlos Alberto Fróes - KNBS Moderador: Prof. Amaro Pereira - PPE/COPPE/UFRJ

**10h30 - 11h** Intervalo para o café

11h - 12h30 Energia Eólica

Gabriel Cavados - Wartsila; Prof. Carmen Borges - PEE/COPPE/UFRJ

Moderador: Prof. Alexandre Szklo - PPE/COPPE/UFRJ

**12h30 - 14h** Intervalo para o almoço

14h - 15h30 Energia Solar

Torsten Schwab - GIZ; Marcelo Poppe - CGEE

Moderador: Prof. Maurício Arouca - PPE/COPPE/UFRJ

**15h30 - 16h** Intervalo para o café

16h - 17h30 Redes Inteligentes

Daniel Perez Duarte - Sinapsis Energia;

Prof. Djalma Falcão - PEE/COPPE/UFRJ

Moderador: Prof. Luiz Fernando Legey - PPE/COPPE/UFRJ