

ANAIS

DO X CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA - CBE



A UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA

Volume IV

Temário:

- ♦ Co-Geração e Geração Distribuída (sistemas isolados)
 - ♦ Regulação da Produção e Uso da Energia
 - ♦ Políticas de Desenvolvimento Científico Tecnológico para o Setor Energético
 - ♦ A Universalização do Acesso à Energia

2004

PROMOÇÃO E ORGANIZAÇÃO:



COPPE / UFRJ



CLUBE DE ENGENHARIA



Sociedade Brasileira de
Planejamento Energético

FAVUN UNIVERSIDADE
Biblioteca Tullio
Prof. Francisco Tullio
P1434P

INSERÇÃO INCENTIVADA DA COGERAÇÃO NO SISTEMA ELÉTRICO-AVALIAÇÃO SISTÊMICA

Cláudio Paiva de Paula¹
Ildo Luís Sauer²

1. RESUMO

O objetivo do trabalho é a identificação do potencial da autoprodução por cogeração de energia elétrica e calor na expansão do parque gerador interligado nacional. Este potencial foi determinado através da simulação da operação de um parque de cogeração implantado concomitante a setores industriais que hoje consomem energia térmica fornecida pela queima de derivados de petróleo, de um parque acoplado a setores terciários consumindo energia elétrica para condicionamento de ambientes e de um parque acoplado ao setor de açúcar e álcool. Os resultados de um Plano de Inserção Incentivada de Cogeração indicam um potencial de 45.200 MW até 2013, a ser acrescido ao atual parque de geração. Como parte deste montante será acionado por gás natural, prevê-se um acréscimo no consumo de gás, apenas nesta geração, de 33×10^9 m³/ano também até 2013. Ao final do trabalho se colocam as condições de incentivo que deveriam ser implementadas para que a cogeração aconteça no âmbito nacional, permitindo um melhor aproveitamento dos recursos naturais e alavancagem da penetração do gás natural, recurso nacional de relevância para o desenvolvimento.

2. INTRODUÇÃO

A Cogeração pode ser definida como geração coincidente de calor e potência elétrica e/ou mecânica, como também geração de potência elétrica e/ou mecânica advinda da recuperação de calor de processo rejeitado a altas temperaturas.

¹ Doutor, PIPGE/Universidade de São Paulo - clpaiva@osite.com.br - Universidade de São Paulo
Instituto de Eletrotécnica e Energia Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia

² Professor Doutor, PIPGE/Universidade de São Paulo - ilsauer@icc.usp.br - Av. Luciano Gualberto, 1289 Cidade
Universitária - 05508-900 São Paulo/SP - Fone (011) 3091-2632 - Fax (011) 3091-2632 (011) 3293-5100 - (011) 9649-7612