



sair  
exit



# RIO OIL & GAS 2004 EXPO AND CONFERENCE

4-7 • outubro • 2004

Riocentro • Rio de Janeiro • Brasil

**Comitê Organizador**

**Organizing Committee**

**Comitê Técnico**

**Technical Committee**

**Trabalhos Técnicos**

**Technical Papers**

**Patrocínio**

**Sponsorship**





IBP59204

**COGERAÇÃO NO SETOR ELÉTRICO:  
AVALIAÇÃO SISTÊMICA DE UM PLANO DE  
INSERÇÃO INCENTIVADA**  
Cláudio P. Paulal, Ildo L. Sauer<sup>2</sup>

**Copyright 2004, Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP**

Este Trabalho Técnico foi preparado para apresentação na *Rio Oil & Gas Expo and Conference 2004*, realizada no período de 4 a 7 de outubro de 2004, no Rio de Janeiro. Este Trabalho Técnico foi selecionado para apresentação pela Comissão Técnica do Evento, seguindo as informações contidas na sinopse submetida pelo(s) autor(es). O conteúdo do Trabalho Técnico, como apresentado, não foi revisado pelo IBP. Os organizadores não irão traduzir ou corrigir os textos recebidos. O material conforme, apresentado, não necessariamente reflete as opiniões do Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás, Sócios e Representantes. É de conhecimento e aprovação do(s) autor(es) que este Trabalho Técnico seja publicado nos Anais da *Rio Oil & Gás Expo and Conference 2004*.

### **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 e de outro parque acoplado a setores terciários consumindo energia elétrica para condicionamento de ambientes. 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.

### **Abstract**

The principal objective of this paper is to evaluate the potential for self-production of combined heat and power - CHP generation - in the expansion of the Brazilian electric power supply system. The potential was determined by simulating operation of CHP plants in industries which had previously used oil derivatives to supply process heat, as well as of plants for service sectors, which had consumed electricity for air conditioning. The final part of the thesis describes the policy incentives which should be implemented so that CHP can make a significant contribution at the national level, permitting better use of natural resources and leverage the penetration of natural gas in the energy market, with favorable impacts on national development.

<sup>1</sup> Doutor, PIPGE – PIPGE Universidade de São Paulo

<sup>2</sup> Professor Doutor - PIPGE - Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia/USP