



IBP2235_08

ALTERNATIVAS PARA A INSERÇÃO DO GÁS DA BACIA DE SANTOS NA MATRIZ ENERGÉTICA ESTUDO DE CASO: CIDADE DE SANTOS

Ricardo de Mello A Wazu ¹, Edmilson Moutinho dos Santos ²

Copyright 2008, Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Bicombustíveis - IBP

Este Trabalho Técnico foi preparado para apresentação na *Rio Oil & Gas Expo and Conferência 2008*, realizada no período de 15 a 18 de setembro de 2008, no Rio de Janeiro. Este Trabalho Técnico foi selecionado para apresentação pelo Comitê Técnico 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, Gás e Bicombustíveis, seus Associados e Representantes. É de conhecimento e aprovação do(s) autor(es) que este Trabalho Técnico seja publicado nos Anais da *Rio Oil & Gas Expo and Conference 2008*.

Resumo

A dificuldade do gás natural em penetrar no mercado residencial e competir com os usos térmicos da energia elétrica é o objeto de análise deste trabalho, o qual procurará sustentar que, em centros urbanos onde o gás é ou será uma realidade, sua utilização mais ampla não deve ser em um contexto de competição predatória com os outros energéticos, mas de complementação estratégica do sistema energético como um todo.

O uso térmico da eletricidade gera demanda e não consumo para as concessionárias de energia elétrica, ou seja, em curto espaço de tempo, dentro do chamado período de ponta do sistema, há uma concentração de uso do chuveiro, que exige uma importante infra-estrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, para atender essa demanda pontual para fins térmicos.

A substituição da eletrotermia pelo aquecimento a gás no mercado residencial é essencial para a viabilização econômica das redes, pois seu uso apenas para fins de cocção conduz a redes extremamente custosas e ociosas.

Neste trabalho, tomando-se como estudo de caso a cidade de Santos, discute-se, como um planejamento integrado dos recursos pode conduzir a um melhor uso dos energéticos e das redes de distribuição de gás natural e energia elétrica.

Abstract

The natural gas difficult to penetrate in the residential market and compete with electrical energy is the main objective of this study, which will support that in big cities, where natural gas is already reality or will be the use of natural gas should not be considered competition for other types of energy resources but as a strategically complement of the overall power system.

Electricity used as thermal source creates only demand for concessionaries and not consumption, in other words, there is short period of time when demand peaks and the amount of energy consumed by the electric shower is so high that requires a huge infra-structure of generation, transmission and distribution. However, it creates a big idle capacity in periods off-peak.

The replacement of electricity to natural gas in water heating is critical factor to make the pipeline network economically feasible and to consolidate the residential market. The use of natural gas only to cooking purposes makes the network very costly and with high idle capacity.

This study will discuss how an integrated planning of resources can lead to a better use of energy resources and distribution network of natural gas and electricity.

Rio Oil & Gas Expo and Conference 2008.

¹ Mestre em Energia pelo Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo; ricardoawazu@usp.br.
Gerente de Novos Negócios do Grupo MKR; ricardo@mkr.com.br

² Professor Doutor do Programa de Pós Graduação em Energia do Instituto de Eletrotécnica e Energia da Universidade de São Paulo;
edsantos@iee.usp.br