



3º CONGRESSO  
BRASILEIRO DE  
**P&D** EM  
PETRÓLEO E GÁS

2 a 5 de outubro de 2005

Salvador - BA

Realização



Instituto Brasileiro  
de Petróleo e Gás

**ABPG**

Associação Brasileira de  
Pesquisa e Desenvolvimento  
em Petróleo e Gás



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

Este Trabalho Técnico Científico foi preparado para apresentação no 3º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, a ser realizado no período de 2 a 5 de outubro de 2005, em Salvador. Este Trabalho Técnico Científico foi selecionado e/ou revisado pela Comissão Científica, para apresentação no Evento. O conteúdo do Trabalho, 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 será publicado nos Anais do 3º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás

---

## **DISTRITOS INDUSTRIAIS COMO ALICERCES DA EXPANSÃO DA REDE DE GÁS NATURAL EM USOS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS**

Vanessa Meloni Massara<sup>1</sup>, Murilo Tadeu Werneck Fagá<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda, Bolsista PRH - 04, ANP

Programa Interunidades de Pós Graduação em Energia, USP  
Avenida Professor Luciano Gualberto, 1289 Cidade Universitária  
Cep 05508-9000 [vanessa.massara@poli.usp.br](mailto:vanessa.massara@poli.usp.br)

<sup>2</sup> Professor, Programa Interunidades de Pós Graduação em Energia, USP  
Avenida Professor Luciano Gualberto, 1289 Cidade Universitária  
Cep 05508-9000 [murfaga@iee.usp.br](mailto:murfaga@iee.usp.br)

### **Resumo**

Este artigo tem como objetivo, identificar prioridades na expansão da infra-estrutura de distribuição do gás natural. Propõe-se metodologia que utiliza matrizes considerando as relações entre a dinâmica urbana e as possibilidades do gás natural deslocar outras formas de energia final. Essas matrizes são compostas por informações sobre desenvolvimento social e urbano, custos de implantação da infra-estrutura e projeções do potencial de consumo nos vários setores. Ressalta-se a importância dos parâmetros urbanos no processo decisório sobre a ampliação da rede, através da análise de distritos periféricos da Cidade de São Paulo com alta concentração industrial e localizados em um raio de 15 km da rede existente.

Palavras-Chave: Energia (SP); Gás Natural; Infra-Estrutura (rede de distribuição).

### **Abstract**

This study aims to identify priorities in the implementation and expansion of natural gas distribution network. An analytical methodology using matrices regarding the relationships among urban dynamics and the possibilities to shift other types of final energy by natural gas is proposed. These matrices are composed of social and urban developing data, gas distribution network implementation costs, and predicted consumption potentials in the various sectors. Through the analysis of highly industrialized suburbs of the City of São Paulo within 15 km from the existing network, the importance of urban parameters in the decision making process for network expansion is identified.

Keywords: Energy (SP), Natural Gas, Infrastructure (distribution network).