



## TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS DENTRO DA CADEIA PRODUTIVA DO GÁS NATURAL NO BRASIL

Pascoal H. C. Rigolin<sup>1</sup> Miguel E. M. Udaeta<sup>2</sup>, Murilo T. W. Fagá<sup>3</sup>,  
Geraldo F. Burani<sup>4</sup>

### Copyright 2006, Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás - IBP

Este Trabalho Técnico foi preparado para apresentação na *Rio Oil & Gas Expo and Conference 2006*, realizada no período de 11 a 14 de setembro de 2006, 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 e Gás, 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 2006*.

---

### Resumo

O trabalho tem como objetivo um estudo prévio dos usos dentro da indústria do gás natural (IGN), verificando algumas das tecnologias muito utilizadas e já bem dominadas em alguns países desenvolvidos, e que estão em processo de ser, ou já foram, implantadas no Brasil. Com a construção do GASBOL e, agora, com as descobertas de novas reservas brasileiras em Santos, fica evidente a necessidade de domínio das tendências tecnológicas na IGN. O trabalho demonstra os usos do gás natural em diversos setores, destacam-se: geração elétrica utilizando turbinas a GN e/ou microturbinas, setor automotivo com novas técnicas de armazenagem do GN, transporte do gás natural liquefeito (GNL), transporte do gás natural através de linhas de transmissão (GtW), transporte e armazenagem do gás natural através de derivados líquidos (GIL) e um destaque dos possíveis investimentos por parte da PEIROBRAS neste setor nos próximos 4 anos. Para elaboração deste trabalho foram utilizadas como fontes alguns dos principais centros de desenvolvimentos tecnológicos que trabalham diretamente com gás natural e puderam apresentar algumas tendências tecnológicas que podem ser aprimoradas. Com isso, conclui-se que o domínio da cadeia produtiva do gás natural no Brasil é uma questão em processo e seu aprofundamento é necessário.

### Abstract

The work has as main objective to make a study of the uses of the natural gas in the world (NGI), verifying some technologies very used and certain form in developed countries, and that future they could be implanted in Brazil. With the construction of the GASBOL and now, with the discoveries of new brazilian reserves in Santos (offshore), the necessity of domain of the technological trends in the NGI is evident. The work demonstrates the uses of the natural gas in diverse sectors, fitting to detach: the electric generation using turbines the natural gas and/or microturbines, the auto sector with new techniques of storage of the GN, the transport of the liquefied natural gas (GNL), the transport of the natural gas through transmission lines (GtW or Gas to Wires), the transport and storage of the natural gas through liquid derivatives (GIL or Gas to Liquids) and one has detached main of the possible investments on the part of the Brazilian government in this sector in next the 4 years., For elaboration of this work some of the main centers of technological developments had been used as sources that work directly with natural gas and had been able to present some technological trends that can be improved. With this, one concludes that the domain of the productive chain of the natural gas in Brazil is a question in process and its deepening is necessary.

---

<sup>1</sup> Mestrando - USP - IEE

<sup>2</sup> Doutor - USP - IEE

<sup>3</sup> Doutor - USP - IEE

<sup>4</sup> Diretor Doutor - USP - IEE