

# PROJETO DE TUBULAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL EM ÁREA URBANA NO RIO DE JANEIRO

## *NATURAL GAS PIPELINE NETWORK PROJECT IN AN URBAN AREA IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO*

SANTOS, Cristiane Portella<sup>1</sup>  
LOPES, Diego Meireles<sup>2</sup>

**Resumo:** A necessidade de planejamento e controle das etapas preliminares para a execução de um projeto de tubulação de rede de distribuição de gás natural, objetivando evitar atrasos, é essencial diante de um setor de energia tão competitivo e que apresenta consumidores cada vez mais exigentes. Este artigo é um trabalho de pesquisa cujo o objetivo é demonstrar as etapas preliminares necessárias para execução de um projeto de infraestrutura de fornecimento de gás natural, apresentando o material um sistema de planejamento e controle como parte integrante do procedimento e boas práticas dos gestores de obras. Por fim, o presente trabalho traz um projeto de engenharia mecânica que objetiva o dimensionamento de uma instalação de dutos de distribuição de gás natural para abastecimento de um posto de GNV deve atender rigorosamente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, legislação vigente, bem como, as normas e procedimentos de grandes companhias do setor de distribuição de gás natural na município do Rio de Janeiro.

**Palavras-chave:** planejamento; projeto de infraestrutura; gás natural.

**Abstract:** The need to plan and control the preliminary steps for the execution of a piping project for the distribution of natural gas, aiming to avoid delays, is essential for such a competitive energy sector that presents increasingly demanding consumers. This article is a research work that aims to demonstrate the preliminary steps necessary to carry out a natural gas supply infrastructure project, presenting the material with a planning and control system as an integral part of the project procedure and good practices of construction project managers. Them, its demonstrates that a mechanical engineering project that aims to dimension an installation of natural gas distribution pipelines to supply a CNG station must strictly comply with the standards of the Brazilian Association of Technical Standards, national legislation, as well as the standards and procedures of large companies of the natural gas distribution sector in the city of Rio de Janeiro.

**Keywords:** planning; phases; infrastructure project; natural gas.

## 1. INTRODUÇÃO

O gás natural é uma energia primária, ou seja, é encontrado na natureza em sua forma direta tal como o petróleo. Na sua forma natural, esse energético é uma mistura variada de hidrocarbonetos gasosos, cujo componente preponderante é sempre o metano (CH<sub>4</sub>). Esse gás pode ser extraído de reservas de petróleo, sendo denominado gás natural associado, que

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia Mecânica – Universidade Santa Úrsula – cristiane.santos@souusu.com.br

<sup>2</sup>Doutorando em Engenharia Mecânica e Tecnologia dos Materiais – CEFET/RJ – diego.lopes@usu.edu.br













































