



## **ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE SISTEMA DE ANÁLISE DE DADOS PARA O SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DO GÁS NATURAL NO BRASIL**

Daniella Silva Leal<sup>1</sup>, Adriana Almeida Cutrim<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Nos últimos anos o Brasil tem passando por um desenvolvimento tecnológico, no qual muitas agências, órgãos governamentais e empresas de áreas energéticas têm investido em ferramentas de análise de dados que transmitem aos usuários de forma mais eficiente e dinâmica informações referentes a produção de energia, ofertas de combustíveis, dentre outros. No entanto, essa realidade ainda não atingiu o segmento de distribuição de Gás Natural (GN), pois não se tem visualizado avanços significativos na área, visto que poucos sites disponibilizam informações sobre o segmento para o público externo. Tendo em vista que o mercado de GN encontra-se em transição para um mercado mais aberto, dinâmico e competitivo, se torna importante o entendimento desse mercado. Diante disso, este trabalho tem como objetivo utilizar ferramentas de análise de dados que agreguem valor aos dados públicos referentes ao setor de distribuição de GN no Brasil, disponibilizados mensalmente pela Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado (ABEGÁS), através do desenvolvimento de um protótipo de sistema de análise de dados que possibilite a visualização de gráficos dinâmicos que facilitem a compressão dos dados referentes ao consumo de GN por estado e segmento, assim como o número de consumidores e extensão da malha para os últimos 10 anos (2011/2021). Verificou-se através da validação do protótipo que, com a utilização das ferramentas de análise de dados foi possível agregar maior valor aos dados do setor de distribuição de GN, e mediante firmamento de parcerias, esse protótipo poderá contribuir para o desenvolvimento do mercado de gás brasileiro.

**Palavras-chave:** GN, distribuição, plataforma.

---

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia de Petróleo, Unidade Acadêmica de Engenharia de Petróleo, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: [daniellaleal60@gmail.com](mailto:daniellaleal60@gmail.com)

<sup>2</sup>Doutora, Professora, Unidade Acadêmica de Engenharia de Petróleo, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: [adrianaacutrim@gmail.com](mailto:adrianaacutrim@gmail.com)



## ***STUDY AND DEVELOPMENT OF A PROTOTYPE OF DATA ANALYSIS SYSTEM FOR THE NATURAL GAS DISTRIBUTION SECTOR IN BRAZIL***

### **ABSTRACT**

In recent years, Brazil has undergone a technological development, in which many agencies, government agencies and companies in the energy areas have invested in data analysis tools that transmit to users in a more efficient and dynamic way information regarding energy production, of fuels, among others. However, this reality has not yet reached the Natural Gas (NG) distribution segment, as no significant advances have been seen in the area, since few websites provide information about the segment to the external public. Considering that the NG market is in transition to a more open, dynamic and competitive market, it is important to understand this market. Therefore, this work aims to use data analysis tools that add value to public data regarding the NG distribution sector in Brazil, made available monthly by the Brazilian Association of Canalized Gas Distributors (ABEGÁS), through the development of a prototype of a data analysis system that allows the visualization of dynamic graphs that facilitate the compression of data regarding NG consumption by state and segment, as well as the number of consumers and extension of the grid for the last 10 years (2011/2021) . It was verified through the validation of the prototype that, with the use of data analysis tools, it was possible to add greater value to the data of the NG distribution sector, and through the establishment of partnerships, this prototype can contribute to the development of the gas market Brazilian.

**Keywords:** NG, distribution, platform.