

UM MODELO DE PROGRAMAÇÃO LINEAR PARA A CADEIA DE SUPRIMENTOS DE PETRÓLEO E DERIVADOS NO BRASIL

Hydra Walesca de Lima Rodrigues

Universidade Federal do Ceará

Logística e Redes e Infraestrutura, Bloco 703, Campus do Picí, Fortaleza, Ceará – Brasil.

e-mail: hydra_walesca@yahoo.com.br

Bruno de Athayde Prata

Universidade Federal do Ceará

Centro de Tecnologia, Bloco 710, Campus do Picí, Fortaleza, Ceará – Brasil.

e-mail: baprata@ufc.br

RESUMO

A indústria petrolífera possui uma cadeia de suprimento bastante complexa devido à gama de produtos e subprodutos a ela relacionados, bem como pela complexidade nas operações de exploração, produção e distribuição destes bens. No setor supracitado, existe uma forte pressão para a obtenção de melhores níveis de eficiência, visto que os custos no setor são muito altos. Nesse contexto, o uso de métodos de apoio à decisão é de grande utilidade para a obtenção de estratégias de menor custo. O presente trabalho tem por objetivo reportar a concepção de um modelo de Programação Linear para a Cadeia de Suprimentos de Petróleo e Derivados no Brasil. Tal modelo prima pela minimização dos custos, contemplando os custos de produção, transporte e armazenagem. A modelagem proposta apresentou inovações em relação aos modelos presentes na literatura.

PALAVRAS-CHAVE. Cadeia de Suprimentos de Petróleo e Derivados, Programação Linear, Engenharia de Petróleo.

Área principal : P&G - PO na Área de Petróleo e Gás.

ABSTRACT

The oil industry has a quite complex supply chain due to its several products and byproducts, as well as due the complexity of the exploration, production and distribution operations of these goods. At the aforementioned sector, there is a big pressure to achieve better efficiency levels because of the high costs. In this context, the use of decision support methods is very helpful to the obtainment of minimum cost strategies. This paper aims to report a Linear Programming model for the Brazil Oil Supply Chain. This model prioritizes the costs minimization, what includes production, transport and storage costs. The proposed modeling presented innovations regarding the models in the literature.

KEYWORDS. Oil Supply Chain, Linear Programming, Petroleum Engineering.

Main area: P&G – OR in the Petroleum and Gas Area.