

Estudo dos processos empregados nas Unidades de Processamento de Gás Natural na limpeza, separação das frações de gás e recuperação dos co- produtos

Beatriz Zanoli Sato

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

beatriz.sato@usp.br

Objetivos

O trabalho teve como objetivo estudar os processos envolvidos nas Unidades de Processamento de Gás Natural, as rotas de separação das frações do gás a recuperação de co-produtos, sistematizar os resultados do estudos afim de contribuir para o acervo da biblioteca da Engenharia de Petróleo de Santos.

Métodos/Procedimentos

A metodologia do trabalho foi baseada na pesquisa bibliográfica e sistematização das informações levantadas na bibliografia para gerar material escrito para os alunos da Engenharia de Petróleo de Santos.

Resultados

O Gás Natural deve passar por diversos processos desde a sua extração no poço até a sua utilização como GLP ou GNP. As etapas foram abordadas de maneira cronológica do gás começando pelo condicionamento gás, explicitando a desidratação do gás e a remoção dos gases ácidos ambos através de processos físico químicos. Partindo depois para os processos utilizados nas Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGN) abordando e comparando as formas de tratamento, que foram: a refrigeração simples, a absorção refrigerada, o processo de Joule-Thompson e a turbo-expansão. Para finalizar o roteiro aborda-se também o tratamento dos co-

produtos gerados como o tratamento da água produzida e a recuperação do enxofre.

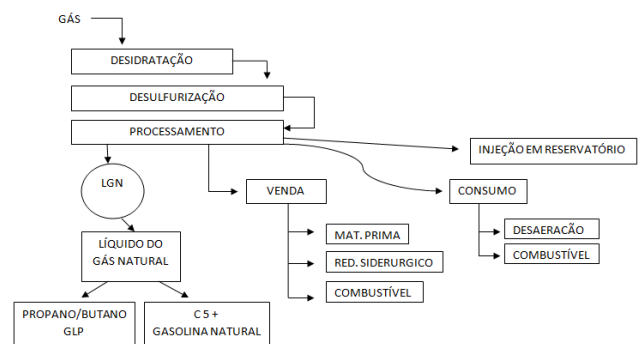


Figura 1: A cadeia do Gás Natural

Conclusões

O projeto cumpriu com seu objetivo de criar material de pesquisa para os alunos da Engenharia do Petróleo. Todos os tópicos foram abordados e explicados além de ficarem explicitados por meio de figuras.

Referências Bibliográficas

Referências principais:

- [1] dos Santos, E. M. (2002). *Gás natural: estratégias para uma energia nova no Brasil*. Annablume.
- [3] SANTOS, E.M. *Petróleo & Gás Natural: como produzir e a que custo*. São Paulo: Cátedra do Gás, PRH4, Ed. Sinergia, Editions TECHNIP.