

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE PROCESSOS EM UMA PLATAFORMA DE EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO COM GERAÇÃO TERMELÉTRICA E RECUPERAÇÃO DE CO₂

Resumo:

Este trabalho trata do desenvolvimento de um modelo para a simulação dos processos que ocorrem em plataformas de extração de petróleo com geração termelétrica e recuperação de CO₂. O modelo desenvolvido é composto pelos sistemas de processamento primário do petróleo, que o separa em óleo, gás e água, de cogeração, que utiliza o gás proveniente do petróleo para o fornecimento de trabalho elétrico e carga térmica para os outros sistemas, e de separação de CO₂, para posterior injeção no poço. A simulação do modelo, feita com o auxílio do software comercial EES – Engineering Equation Solver, permite a avaliação de desempenho dos sistemas que constituem o modelo empregando-se o conceito de exergia e rendimento exergético.

Palavras chave: análise exergética, plataformas offshore.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Guilherme Rohden Echelmeier - gui.rech@gmail.com

Prof. Dr. Silvio de Oliveira Junior - soj@usp.br