



T0959

ANÁLISE DE RISCO EM RESERVATÓRIOS DE GÁS NATURAL

Paulo Lee Kung Caetano Chang (Bolsista PIBIC/CNPq), Eliana Ligeró (Co-Orientadora) e Prof. Dr. Denis José Schiozer (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

O trabalho trata da análise de risco em reservatórios de gás natural utilizando a técnica da Árvore de Derivação onde a incerteza de certas propriedades do reservatório são discretizadas em níveis, usualmente três níveis e os atributos incertos mais importantes são combinados gerando diversos cenários geológicos possíveis. Simulam-se então esses modelos e os dados obtidos são utilizados para gerar as curvas de risco. Inicialmente fez-se a análise de risco de um modelo de reservatório de gás natural sintético, utilizando-se um número relativamente pequeno de propriedades incertas com o objetivo de entender a utilização da metodologia de análise de risco baseada na árvore de derivação. Em seguida foi feita a análise de risco para funções-objetivo específicas de reservatórios de gás natural, pois os contratos feitos para exploração de reservatórios de gás prevêem o fornecimento de vazões fixas. Por último, foi feita uma avaliação do efeito da condensação retrógrada no risco de um reservatório de gás natural. Conclui-se que, devido ao fato de que os contratos para exploração de reservatórios de gás visarem uma produção de gás constante durante certo período, reservatórios com contratos de menor vazão são robustos em relação a fenômeno da condensação retrógrada.

Simulação - Gás - Risco