



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T1175

RECURSO COMPUTACIONAL PARA GERAÇÃO DE FRONTEIRA EFICIENTE DE PROJETOS DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO

Leonardo Viana Lopes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Saul Barisnik Suslick (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Este trabalho de iniciação científica tem por objetivo estudar a seleção de portfólios de projetos de Exploração e Produção de Petróleo (E&P), que é uma etapa de grande importância para gerentes das empresas petrolíferas por envolver grandes investimentos, metas de produção de óleo e gás, recursos financeiros limitados, entre outras restrições. O método analítico tradicional para seleção de portfólios, devido a recursos escassos, é trabalhoso e até mesmo impraticável para grandes números de projetos. Com isso, este trabalho tem como uma de suas metas o desenvolvimento de uma ferramenta computacional para seleção e otimização de projetos de E&P utilizando técnicas de análise de portfólios e de decisão. A base deste projeto de pesquisa envolve o uso de programação matemática para a solução de uma extensão do modelo de Markowitz e da teoria de preferência, visando estimar o nível ótimo de participação em cada projeto de modo a atender às restrições e metas físicas e financeiras da corporação. O produto final será a geração da fronteira eficiente de portfólios. Ela permite que o tomador de decisão possa fazer uma escolha com base nas expectativas de exposição ao risco e possa visualizar a capacidade de geração de portfólios, combinando os projetos de E&P existentes numa abordagem otimizada.

Portfólio - Programação matemática - Análise de risco