

CLUSTERIZAÇÃO DE POÇOS PRODUTORES DE PETRÓLEO NO BRASIL

Larissa Faria

Petrobras

larissافتf@petrobras.com.br

Paula Nunes

Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro

paula.nunes@labnexo.com

Leonardo Moraes

Petrobras

leonardo.moraes@petrobras.com.br

Abstract:

O objetivo deste trabalho é a identificação de poços produtores de petróleo estressados no Brasil, fazendo uso da base de dados públicos da ANP (Agência Nacional de Petróleo). Busca-se o agrupamento dos poços de petróleo em três classes, de acordo com o seu perfil atual de produção: poços estressados, maduros e novos. Esta classificação é de importância prática, pois investimentos em novos poços produtores de petróleo são tipicamente intensivos em Capex, além de serem necessários alguns anos entre o início do investimento e a real obtenção de óleo. Estas características tornam fundamental a identificação precoce do estresse de poços/bacias, o que permite a realização de investimentos em caráter de planejamento, e não de urgência. O modelo utiliza o histórico de produção de petróleo, que totaliza mais de um milhão de linhas de dados, o que faz com que uma análise via data mining seja fundamental para a extração de informações.

PALAVRAS CHAVE. Clusterização de poços, Data mining, Planejamento de investimentos.

Topics: P&G - PO na Área de Petróleo & Gás