

FLUXO DE TRABALHO NA AVALIAÇÃO PETROFÍSICA DE POÇOS

Ronaldo Cavalcante Freire¹; Antonio Carlos de Freitas Nascimento²; Paulo Sergio Denicol³; Carlos Francisco Beneduzi⁴

¹ PETROBRAS; ² PETROBRAS; ³ PETROBRAS; ⁴ PETROBRAS

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar o fluxo de trabalho aplicado em dados de um poço através de técnicas e métodos, com a finalidade de se obter dados e parâmetros petrofísicos confiáveis a serem utilizados como input na avaliação petrofísica. O fluxo de trabalho é baseado nas respostas dos perfis elétricos e utiliza informações de diversos gráficos e histogramas, podendo fornecer dados sobre a composição da matriz dos reservatórios, a qualidade de reservatórios/perfis, estimativa da porosidade e dos parâmetros elétricos, o BVW (Bulk Volume Water) e saturações de fluidos. Através dos perfis de poços também é possível modelar ou simular um modelo mineralógico probabilístico que estima os volumes dos minerais presente no poço. A estimativa desses minerais auxiliam na identificação do tipo do reservatório, das fácies reservatório e não-reservatório e dos processos diagenéticos que podem ter afetado a qualidade do reservatório como possíveis barreiras de permeabilidades (cimentação e presença de argilas). Ao final de uma avaliação petrofísica totaliza-se os dados com o intuito de expor valores (porosidade, saturação de água e espessura (netpay)) que expressam o potencial petrolífero do reservatório em estudo. Para totalizar os dados são definidos parâmetros de corte (cut-off's) dessas variáveis, buscando sua viabilidade econômica e operacional.

PALAVRAS-CHAVE: PETROFÍSICA; FLUXO DE TRABALHO; AVALIAÇÃO DE FORMAÇÕES.