

164

CARACTERIZAÇÃO DE ARGILOMINERAIS ATRAVÉS DO MODELAMENTO DE DIFRATOGRAMAS. Renato Figueira da Silva, Márcia Elisa Boscato Gomes, Norberto Dani (orient.) (UFRGS).

Os argilominerais são constituintes muito abundantes em arenitos portadores de óleo (rochas reservatório), com uma diversificada presença nessas rochas. A identificação das espécies de argilominerais é feita com base na sua estrutura cristalina, principalmente com o uso da técnica da Difractometria de Raios X. Essa caracterização é importante pois há a necessidade de uma determinação precisa das espécies em amostras geológicas, principalmente de interestratificados. O objetivo desse trabalho é caracterizar e quantificar argilominerais interestratificados em arenitos com o auxílio de dois programas computacionais: um *software* de Deconvolução de Curvas (DecomprÓ) e um *software* de análise quantitativa e interpretativa para argilominerais interestratificados (NewmodÓ). As técnicas acima não substituem a aquisição e o estudo direto da difração de Raios-X, mas, subsidiam o pesquisador com informações adicionais a partir dos difratogramas experimentais. Para a aplicação da metodologia foram escolhidas amostras de arenitos contendo interestratificados tipo clorita-esmectita e illita-esmectita. A decomposição dos picos e bandas identificados no difratograma experimental permitiu estabelecer as curvas elementares e parâmetros como a intensidade, posição em angstroms e área de cada fase mineral constituinte, com utilização direta nos processos de quantificação e modelização cristalóquímica dos argilominerais. Os interestratificados são analisados quanto a regularidade e mistura com outros argilominerais. A caracterização dos constituintes é essencial para a determinação da composição química e especiação feita através da rotina NewmodÓ. Observa-se que o uso das rotinas de deconvolução e modelização dependem das condições analíticas para a obtenção dos difratogramas, implicando numa adequação das metodologias de separação e preparação das amostras em laboratório.