

260

MODELAGEM TRIDIMENSIONAL DE AFLORAMENTO E CARACTERIZAÇÃO GEOMÉTRICA E GENÉTICA DE CORPOS “ARENOSOS” E “LAMOSOS”: O EXEMPLO DO MORRO PAPALEO-MARIANA PIMENTEL-RS (FORMAÇÃO RIO BONITO-EOPERMIANO DA BACIA DO PARANÁ). *Ricardo Lykawka, Claiton Marlon dos Santos Scherer (orient.) (UFRGS).*

A indústria do petróleo tem o domínio absoluto das características de seus reservatórios em escala regional, onde a maioria dos dados adquiridos são indiretos, por geofísica. A partir desse conhecimento eles descobrem novos campos e extraem óleo e gás. Mas nos últimos estágios de exploração, a taxa de produção e o fator de recuperação dos reservatórios são fortemente influenciados por características internas dos sistemas deposicionais que os constituem, os quais são melhor observáveis na escala de afloramento com aquisição de dados diretos. A partir disso, o objetivo geral do trabalho é o desenvolvimento de rotinas de modelagem a partir de afloramentos-chave, mapeando em três dimensões a distribuição dos corpos "arenosos" e "lamosos", suas geometrias e conectividades, e a arquitetura de fácies. Para tal caracterização foi selecionado o afloramento Morro Papaleo - Mariana Pimentel - Rio Grande do Sul, onde se expõem, em três dimensões, rochas da base da Formação Rio Bonito (Eopermiano da Bacia do Paraná), a qual é representada por uma sedimentação flúvio-deltaica segundo Holz & Carlucci (2000). A metodologia utilizada consiste na confecção de seções laterais a partir de overlay's de fotomosaicos dos afloramentos, complementados com perfis verticais estratigráficos e sedimentológicos de detalhe e com medições de radiação gama total e nas janelas do Urânio, Tório e Potássio. Os fotomosaicos serviram para traçar as principais superfícies, dando a geometria dos corpos; os perfis verticais sedimentológicos detalharam a faciologia possibilitando a caracterização genética dos pacotes e das superfícies; e as medições de raio-gama identificaram heterogeneidades não observáveis a olho-nu. Para o georreferenciamento dos overlay's e conseqüentemente dos perfis detalhados foi feito levantamento topográfico com estação total Topcon-GTS229. Como resultado se obteve o modelo tridimensional, gerado no software GOCAD, dos sistemas deposicionais aflorantes no Morro Papaleo.