

**Título .....**: ARQUITETURA DEPOSICIONAL EM CORPOS AFLORANTES COMO ANÁLOGOS DE RESERVATÓRIOS EM SUBSUPERFÍCIE: UM ESTUDO NA SEQUÊNCIA FLÚVIO DELTÁICO DA FORMAÇÃO CABEÇAS, GRUPO CANINDÉ DA BACIA DO PARNAÍBA NE DO BRASIL

**Autores .....**: V. H. Santos<sup>1</sup>; R. M. M. Rodrigues<sup>1</sup>; V. H. Neumann<sup>2</sup>; L. M.M. Valença<sup>2</sup>, J. C. Jesus Neto<sup>3</sup>; A. J. Santos.<sup>3</sup>

**Instituições .:**

1. *petrovic@npd.ufpe.br PPGG/UFPE – Bolsista pós-graduação Geociências ANP/PRH-26*
2. *Departamento de Geologia/UFPE*
3. *Bolsista graduação Geologia UFPE ANP/PRH-26*

O estudo de afloramentos para modelagem de corpos como análogos de reservatórios subsuperficiais vem sendo nos últimos anos uma ferramenta de grande importância na definição de heterogeneidades provocada por fatores geológicos. Através do conhecimento desses fatores ( fácies, litologia, estruturas sedimentares, ambiente de deposição) que geram tais heterogeneidades é possível o aperfeiçoamento de modelos geomatemáticos (simuladores) à otimização da recuperação de hidrocarbonetos em seus reservatórios análogos. Os afloramentos estudados para este trabalho encontram-se distribuídos na porção sul da Bacia do Parnaíba (região de Picos- PI). Os corpos aflorantes na região entre Picos e Oeiras atingem até 80m de espessura. As rochas sedimentares estudadas pertencem à seqüência Devoniana (*Givetiana-Frasniana*) da Formação Cabeças e consiste de arenitos médios a finos, bem selecionados, ocasionalmente apresentando arenitos grosseiros a conglomeráticos, mostrando os finos uma menor maturidade mineralógica retratando um ambiente nerítico plataformal dominado por marés ou por correntes oceânicas. A Formação Cabeças dividi-se nos membros Ipiranga, Oeiras e Passagem, dos quais os dois primeiros são objetos de estudo deste trabalho. Os afloramentos do Membro Ipiranga estão distribuídos em pacotes intercalados de arenito e argilito. Os arenitos apresentam-se muito fino, micáceo, de coloração variando de avermelhada, acinzentado a marrom, com estruturas do tipo sigmóides de pequena e grande escala. Este pacote mostra uma discreta granodecrescência ascendente tendo um contato plano paralelo abrupto, com lentes de argilitos de coloração rosa, micáceo com presença de nódulos ferrosos centimétricos, no topo. O Membro Oeiras, nas circunvizinhanças da cidade homônima, está caracterizado por arenitos com geometria sigmoidal, formando corpos alongados espessos, produtos de uma acreção lateral. As estruturas sedimentares mais comuns são os conjuntos de estratificação cruzada duplamente tangencial (ou sigmoidal). As sigmóides caracterizam-se por base e topo que migram lateralmente por grande extensão. Feições de escorregamento e de escape de água são comuns nos corpos do Membro Oeiras. Os corpos arenosos deste membro estão intercalados com seções argilosas onde se encontram estratificações lenticulares (*linsen*), ondulada (*wave*) e *flaser*, dispostas em padrão cíclico. A continuação dos levantamentos de dados sedimentares mais detalhados nesses afloramentos já estudados auxiliará na integração dos dados e na quantificação dos parâmetros críticos da geometria e orientação das unidades de distribuição dos fluxos nos simuladores.

NEAR / Departamento de Geologia / UFPE