

**Título .....**: SEDIMENTOLOGIA DA SEQÜÊNCIA FLÚVIO DELTÁICA DA FORMAÇÃO CABEÇAS, GRUPO CANINDÉ DA BACIA DO PARNAÍBA NE DO BRASIL: UMA APLICAÇÃO A ARQUITETURA SEDIMENTAR EM DEPÓSITOS ANÁLOGOS DE SUBSUPERFÍCIE

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

**Instituições .:**

1. [ici.neto@uol.com.br](mailto:ici.neto@uol.com.br) - Bolsista Graduação em Geologia UFPE ANP/PRH-26
2. Departamento de Geologia UFPE
3. Bolsista Pós-Graduação em Geologia ANP-PRH-26

Este trabalho faz parte do projeto “Arquitetura de Depósitos Sedimentares para Análogos de Reservatório de Hidrocarbonetos” do PRH-26/ANP/MCT, que estuda os depósitos análogos da Bacia do Parnaíba para o fornecimento de informações com a finalidade de modelar a geometria dos corpos sedimentares aflorantes e formular modelos matemáticos que contribuem para o avanço das pesquisas de simuladores, os quais promovem melhorias em todos os aspectos de exploração dos reservatórios de petróleo. Para o fornecimento dessas informações é necessário se fazer um estudo detalhado quanto aos processos de formação e desenvolvimento da rocha sedimentar, incluindo suas características petrográficas e sedimentológicas, tais como, porosidade, empacotamento, ambiente deposicional, entre outras. A área de estudo localiza-se na região de Picos, no Estado do Piauí, Nordeste do Brasil, onde afloram as seqüências sedimentares da Formação Cabeças, a qual possui características especiais de reservatório. A referida formação apresenta uma seqüência flúvio-deltáica de um provável ambiente nerítico plataformar. Seus depósitos, datam do *Givetiano-Frasniano* e chegam a ter espessuras de 80m, com estrutura dominante sigmoidal, pouca maturidade mineralógica e textural, e sua granulometria varia de média a fina, podendo ocorrer também em forma de arenitos grosseiros e conglomeráticos. A Formação Cabeças foi dividida em três Membros: Oeiras, Ipiranga e Passagem, porém, neste trabalho, será dada ênfase aos dois primeiros. O Membro Ipiranga apresenta os afloramentos distribuídos em pacotes intercalados de arenito fino bastante micáceo, com coloração avermelhada, acinzentada e marrom, com estruturas do tipo sigmoides de pequena e grande escala. Apresenta uma gradação ascendente bem incipiente, com contato plano-paralelo abrupto, o que mostra uma superfície erosiva. Há uma concentração de lentes pelíticas com nódulos ferruginosos centimétricos e uma imaturidade mineralógica bem observada pela grande quantidade de mica. O membro Oeiras apresenta estruturas sigmoidais nos seus depósitos de arenitos, formando corpos com visível acreção lateral, suas estruturas características são estratificações cruzadas duplamente tangenciais, as quais dão a forma sigmoidal ao corpo. Encontram-se várias estruturas de fluidização nos afloramentos desse Membro, como escorregamentos e escape de água. São observadas estratificações do tipo *linsen*, *flaser* e *wave* nos corpos arenosos, apresentando as mesmas um padrão cíclico. Podem ser encontradas duas fácies características nos afloramentos observados em campo, um próximo à cidade de Picos e outro próximo à cidade de Oeiras, as mesmas são diferenciadas por suas características litológicas. A primeira fácies é caracterizada por sigmoides imbricados formados por um crescimento longitudinal onde o corpo apresenta granocrescência ascendente e *climbing ripples* na base. A outra fácies apresenta-se de forma ruiforme, formada por fraturamento, e a mesma pode estar associada à influência eólica, como encontro de dunas. Ainda no afloramento, podem ser diferenciados pulsos de *grain flow*, o que justificaria a afirmação anterior. No membro Oeiras podem ser observadas estruturas na forma de dorso de arraia, a qual representa a parte de cima de um corte longitudinal de um corpo sigmoidal. Um maior detalhamento da área de estudo está sendo desenvolvido para uma melhor compreensão da estratigrafia física para servir de comparação das feições observadas com os seus respectivos análogos de reservatórios a profundidades elevadas, melhorando sua capacidade de exploração e modelamento.