

ESTUDO MESO E MICROSCÓPICO DE BANDAS DE DEFORMAÇÃO DA SUB-BACIA DE TUCANO NORTE

Gian Deyverson de Araujo Fonseca^{1,2}, Fernando César Alves da Silva^{2,3}

¹Bolsista PRH-ANP 22, gian_deyverson@hotmail.com, ²Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ³Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Bandas de deformações são estruturas não imageáveis pelos métodos sísmicos e como podem desenvolver o papel tanto de barreira como de condutor do fluxo de fluido, podendo impactar nos reservatórios de hidrocarbonetos, torna-se importante o conhecimento sobre sua origem geometria e mecanismos envolvidos na sua formação. Adicionalmente essas estruturas fornecem dados sobre a relação da deformação com a diagênese. A aquisição de dados estruturais mesoscópicos de detalhe obtidos diretamente no campo, em conjunto com a análise microscópica, em regiões análogas, contribuirá para a expansão substancial desse elenco de informações e auxiliar na avaliação da geologia da área, seja na escala de bacia ou de reservatório.

OBJETIVO: O presente estudo tem por finalidade a caracterização de bandas de deformação enfocando sua formação, desenvolvimento, cinemática, aspectos permoporosos, relações com falhas, etc. Estabelecimento de relação entre as estruturas formadas, os mecanismos de deformação atuantes e o estágio de litificação da rocha, pois essa informação fornecerá indícios da relação temporal entre a formação das bandas de deformação e a deformação regional (sin- ou pós ao evento deformativo). Por fim, através do conjunto de dados obtidos poderá ser avaliado o possível papel das bandas de deformação frente ao fluxo de fluido.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O condicionamento estrutural é um elemento de impacto para a avaliação da grande maioria dos prospectos, reservatórios de petróleo e até mesmo, água subterrânea. A geometria, cinemática, evolução temporal e mecanismos de deformação nas zonas de falhas ditam o seu comportamento selante ou condutor e influenciam nas propriedades petrofísicas dessas estruturas.

RESULTADOS OBTIDOS: Depois da fase inicial de pesquisas bibliográficas sobre o tema de pesquisa, foi selecionado e tratado os dados das bandas de deformação da Bacia de Tucano Norte. Os afloramentos foram plotados e posteriormente elaborados mapas, utilizando softwares como Google Earth e Arcgis. Além disso, iniciou-se a descrição de lâminas delgadas para caracterização microscópica das bandas de deformação.