

Bandas de deformação em arenitos porosos: estudo de casos em bacias do nordeste do Brasil

Deformation bands in porous sandstone: case study in basins of northeast Brazil

Talles Souza Ferreira | Fernando César Alves da Silva

resumo

O presente estudo trata da caracterização de estruturas denominadas como bandas de deformação (*deformation bands*) (Aydin 1978) nas escalas meso e microscópica, através do estudo da ocorrência de casos nas bacias Potiguar (RN), Sergipe-Alagoas (SE) e de Tucano (BA). As bandas de deformação ocorrem comumente em arenitos porosos, que podem ser rochas-reservatório em sistemas petrolíferos. Estas estruturas influenciam no caráter permo-poroso da rocha, por conseguinte, o fluxo de fluido. Este fato tem levado a um grande interesse na compreensão do processo de formação e desenvolvimento das referidas estruturas. Este estudo tem o objetivo de apresentar as similaridades e diferenças das feições deformacionais e dos mecanismos de deformação responsáveis pela formação e desenvolvimento das bandas de deformação presentes em zonas de danos de falhas em três formações de bacias sedimentares distintas.

No contexto tectônico regional foi verificada a compatibilidade dos modelos interpretados em meso-escala, para a formação e disposição geométrica das bandas de deformação, com estruturas nas escalas regionais, a exemplo do sistema de falhas dextral de Afonso Bezerra (Bacia Potiguar) e o contexto da falha transpressional de Jeremoabo (Bacia de Tucano).

Desta forma, embora as bandas de deformação se apresentem geralmente com aspectos similares, exibem, também, algumas diferenças na sua formação e desenvolvimento nas escalas meso e microscópica, que por sua vez estão intimamente relacionadas com parâmetros sedimentológicos e mineralógicos da rocha, além da influência do contexto tectônico em que se desenvolveram.

Palavras-chave: bandas de deformação | microfraturamento | zona de dano | arenitos porosos | Bacia Potiguar | Bacia de Tucano | Bacia de Sergipe-Alagoas