

MICROESTRUTURAS ASSOCIADOS AOS GRÃOS DE QUARTZO COMO INDICADORAS DA INTENSIDADE DE STRAIN - ROCHAS DA ZONA INTERNA DA FAIXA PARAGUAI

Silva, M.M.F.¹; Silva, C.H.²

¹Universidade Federal de Mato Grosso; ²Universidade Federal de Mato Grosso

RESUMO: Quando as rochas sofrem deformação não uniformemente distribuída, é comum a ocorrência de zonas planares que concentram a deformação e podem acomodar o movimento de blocos relativamente rígidos das encaixantes. A deformação em tais zonas de alta intensidade podem conter componente de rotação refletindo o deslocamento lateral da encaixante, conhecidas como zonas de cisalhamento. Em níveis crustais intermediários a profundos as zonas de cisalhamento apresentam dezenas ou centenas de metros de largura sendo reconhecidas pelo aumento progressivo da deformação. Em níveis crustais rasos as zonas de cisalhamento são estreitas e de difícil caracterização, visto que não ocorrem rochas da série milonítica. Na Zona Interna da Faixa Paraguai na região de Nova Xavantina ocorre uma série de zonas de cisalhamento transpressivas com forte componente dúctil-rúptil de difícil reconhecimento. Nesta região a Faixa Paraguai é marcada pela ocorrência da Sequência Metavulcanossedimentar Nova Xavantina (SMSNX) marcada por rochas metavulcanoclásticas (tufo e lapili tufo) associados a rochas metassedimentares químicas (cherts e jaspilitos) e rochas metassedimentares clásticas (filitos e arenitos). Quando essas zonas alojam-se em metarenitos elas acabam sendo imperceptíveis. O intuito deste trabalho é apresentar uma nova técnica de estudo de zonas de cisalhamento baseado em análise microestrutural dos grãos de quartzo, com análise de amostras de metarenitos de duas localidades, a primeira situada a aproximadamente 5 quilômetros da zona de cisalhamento, com características sedimentares preservadas e uma segunda situada a 500 metros da zona de cisalhamento. É possível observar que as amostras da primeira localidade apresentam-se muito bem selecionado, subarredondado a arredondado, com esfericidade baixa. O principal tipo de contato é o reto, evidenciando um empacotamento do tipo normal sem recristalização dos grãos de quartzo, localmente fechado. As amostras apresentam estrutura predominantemente maciça. O arcabouço e grão suportado são constituídos por quartzo e subordinadamente fragmentos de rochas (pelitos e gnaisses), os constituintes traços são minerais opacos, raras biotitas e turmalina. As amostras são classificadas como maduras. No segundo local não é possível observar feições sedimentares preservadas com a constante presença de grãos estirados. O contato suturado é predominante, evidenciando uma intensa recristalização dos grãos de quartzo. O arcabouço e grão suportado são constituídos por quartzo e seus constituintes traços são minerais opacos, rutilo, epidoto, muscovita, zircões e raras biotitas. A principal característica dessa rocha é a presença de grãos de quartzo com extinções ondulantes e biaxiais, devido a deformação ocorrida na rocha. Conclui-se que para se detectar zonas de cisalhamento em rochas de níveis crustais rasos é importante, além do trabalho de campo bem feito, fazer uso da petrografia comparando rochas pouco deformadas e muito deformadas.

PALAVRAS-CHAVE: ZONA DE CISALHAMENTO; SEQUÊNCIA METAVULCANOSSEDIMENTAR NOVA XAVANTINA.