

DEFORMAÇÃO PROGRESSIVA VERSUS FASES DE DEFORMAÇÃO

Rudolph Allard Johannes Trouw¹; Cees Passchier²; Renata da Silva Schmitt³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ² UNIVERSIDADE DE MAINZ; ³ UFRJ

RESUMO: O conceito de fases de deformação tem sido usado amplamente e com sucesso em muitos orógenos. Entretanto, problemas locais e a constatação que a transição entre fases pode ser gradacional, levaram a um conceito de deformação progressiva, que pode englobar várias fases. Desta forma, pode haver dúvidas sobre qual seria a melhor maneira de descrever conjuntos de estruturas que se sobrepõem em alguns lugares e não em outros. Para esclarecer esta problemática serão apresentados exemplos de superimposição de estruturas de três regiões: o NW da Namíbia, na junção entre as faixas Kaoko e Damara; no SE do Brasil, na zona de interferência entre as faixas Brasília meridional e Ribeira central, e no Uruguai. Na região estudada na Namíbia, no Domínio Guantagab, foram reconhecidos quatro conjuntos de estruturas atribuídos a quatro fases de deformação a partir do critério de superimposição. As fases são denominadas D1, D2a, D2b e D3. Interpretou-se que D1, D2a e D2b foram gerados em um único evento tectônico, em condições metamórficas semelhantes e condições de fluxo ligeiramente diferentes. D2b só é desenvolvida localmente, em função da evolução da megaestrutura. Já a fase D3 tem orientação bem diferente e atuou em condições metamórficas mais baixas, sendo interpretada como separada por um intervalo de tempo das outras fases. No Brasil, área de Carrancas, sul de Minas Gerais, também foram reconhecidas quatro fases de deformação: D1a, D1b, D2 e D3. Aqui D1a e D1b são fases coaxiais de deformação progressiva, bem desenvolvidas na nappe de Luminárias, com transporte de nappes para leste. Foram interpretadas como resultado da colisão entre os paleocontinentes Paranapanema e São Francisco entre 640 e 600 Ma. Na Klippe Carrancas este evento só gerou uma fase deformacional, D1, com granadas tipo bola de neve. D2 foi responsável por um dobramento superposto, com vergência para o norte, durante o auge do metamorfismo, bem desenvolvido na Klippe Carrancas e quase ausente na nappe de Luminárias. Esta fase foi interpretada como correspondendo à colisão entre o paleocontinente São Francisco e o Arco Rio Negro (590-560 Ma). D3 reflete uma compressão E-W que gerou crenulações e zonas de cisalhamento em condições retrogradadas de metamorfismo. No Uruguai ocorre um exemplo interessante de uma deformação progressiva que gerou dobras D2 com uma clivagem de crenulação S2 no plano axial. Na charneira da dobra este plano S2 esta localmente redobrada, demonstrando o caráter progressivo do dobramento.