

NEOTECTÔNICA DO BRASIL: A VISÃO MODERNA E PERSPECTIVAS

Yociteru Hasui¹

¹ UNESP – CAMPUS DE RIO CLARO

RESUMO: O último estágio de evolução geológica, tectônica e geomorfológica no Brasil tem sido objetivo de estudos que procuram a caracterização do meio físico tendo em vista avançar no entendimento da história da metade do Mioceno (ca. 15 Ma) para cá e para subsidiar numerosas aplicações práticas. Esse estudo envolve necessária e primariamente disciplinas das Ciências da Terra. A Geologia fornece a caracterização de coberturas sedimentares, embasamento e estruturas. Na Tectônica busca-se feições estruturais, movimentos e regimes tectônicos. A Geomorfologia permite reconhecer indicadores de movimentação tectônica em anomalias de drenagem (padrões e variações de redes, assimetrias de vales, inflexões de rios e capturas, vales suspensos, paleoterraços, meandros, perfis de vales etc.) e de relevo (escarpas de falhas, facetas trapezoidais e triangulares, cristas, superfícies de aplainamento etc.). A Pedologia e Estratigrafia indicam níveis referenciais para estabelecer a cronologia relativa de processo e feições. Lança-se, ainda, mão de materiais e técnicas diversas, como as do Sensoriamento Remoto, Geoprocessamento, Geofísica, Geodésia, Palinologia e Geocronologia. Outros campos e disciplinas são envolvidos configurando o caráter inter, multi e transdisciplinar que pode assumir. Os resultados são apresentados principalmente em cartas temáticas, que consubstanciam os elementos geológicos, geomorfológicos e pedológicos, permitindo representar as características do meio físico e deduzir relações entre elas. A interpretação dos dados em termos de evolução e a investigação das causas são as etapas naturalmente consequentes. Partindo dessa conceituação e metodologia, foram desenvolvidos a partir do fim da década de 1980 estudos de neotectônica em grandes áreas escolhidas na região amazônica e no Sudeste em níveis diversos de abordagem (reconhecimento, semidetalhe e detalhe), com complementação por transversas cruzando as áreas e trechos entre elas para a integração e regionalização dos resultados e as interpretações. Esses estudos permitiram reconhecer grandes compartimentos morfotectônicos, cada um marcado por seu padrão estrutural, tectônico, geológico e geomorfológico. A partir da análise de falhas e do padrões de falhas, deduz-se as orientações gerais de σ_1 NW/horizontal, σ_2 na vertical e σ_3 NE/horizontal. O regime tectônico atuante é de tipo transcorrente dextro, particionado em domínios maiores ou menores de caráter transtensivo, transpressivo e direcional. As variações de direções dos eixos de tensão encontram explicação na redistribuição de tensões regionais em substrato marcado por anisotropias, heterogeneidades e descontinuidades gerados durante a evolução geológica prévia, principalmente dos tempos pré-cambrianos. As manifestações sísmicas são relacionadas a esse contexto. O padrão tectônico reconhecido pode ser estendido regionalmente com base nas investigações que têm sido desenvolvidas no Nordeste, Leste, Centro-Oeste e Sudeste, constatando-se que existe complexidade maior na região costeira. Admite-se que esse regime neotectônico é vinculado a tensões intraplaca induzidas pelos movimentos das placas Sul-Americana e vizinhas, tensões locais e movimentos do manto sublitosférico, mas não se tem uma avaliação precisa, como acontece na maior parte dos domínios intraplaca. Pode-se afirmar que os estudos de neotectônica encontram-se ainda em fase juvenil entre nós, carecendo principalmente de envolvimento de outras disciplinas e campos de conhecimento, enfoque sistemático de outras regiões, datação dos processos no intervalo Neogeno/Quaternário e entendimento não só da cinemática mas principalmente da dinâmica.