

Uma grande parte dos depósitos minerais do território brasileiro esta primária, ou secundariamente relacionada com estruturas deformacionais, quer sejam dobras, quer sejam falhas. Estas estruturas deformacionais têm expressão geomorfológica e são, portanto, suscetíveis de análise a partir de imagens de sensores remotos (LANDSAT TM5), nas quais se caracterizam por feições lineares a curvilineares, denominadas lineamentos. Os lineamentos podem corresponder a estruturas penetrativas, como foliações metamórficas, e/ou estratos sedimentares ou vulcânicos levemente dobrados, caracterizando os lineamentos tipo 1. Por outro lado, estruturas rúpteis, como falhas e estruturas disjuntivas marcadas por alinhamentos de drenagens, correspondem a lineamentos tipo 2. A distinção dos tipos de lineamentos e a sua análise geométrica e cinemática, com a complementação de dados de campo, permite identificar: I) a geometria 3D das unidades geológicas II) a relação espacial entre estas unidades geológicas, III) a existência de estruturas dilatacionais capazes de controlar depósitos minerais. Neste sentido, esta técnica está sendo utilizada na região de Porta Nacional (TO) para analisar a relação de depósitos de Au em veios de quartzo relacionados a falhas transcorrentes e a intrusões graníticas.(CNPq).