

A jazida Nova Fátima é controlada por uma estrutura de direção N50E e encaixada em granitóide brasileiro. A mineralização tem comprimento de 150m, espessura média de 1,5m e altura de 150m. O minério mais precoce é uma brecha silicosa com fluorita disseminada. Esta foi afetada por uma nova fase de brechação formando-se minério tipo "stock-work". As duas fases principais de mineralização são representadas, respectivamente, por fluorita verde preenchendo uma caixa filoneana aberta por movimentação transcorrente dextral e por fluorita verde e roxa bandadas preenchendo uma caixa filoneana contínua de abertura ligada a uma fase distensiva. O estudo das inclusões fluidas (IF) das fluoritas visou a determinação da origem das soluções mineralizantes. As IF são bifásicas (líquido + vapor) com grau de preenchimento entre 0.90 e 0.95, homogenizando-se na fase líquida. Nas IF primárias (formas cúbicas, isoladas) obteve-se temperaturas de homogeneização de até 160oC; as secundárias (lenticulares, vermiformes ou irregulares associadas a planos de fratura cicatrizados) fornecem resultados menores. A temperatura de fusão do gelo indica salinidades inferiores a 2% em eq. peso NaCl. Os resultados descartam uma ligação genética com o magmatismo alcalino de Anitápolis, favorecendo a hipótese de soluções meteóricas envolvidas em circuitos hidrotermais convectivos