

A feição textural característica, sob a forma de coroas de reação nas olivinas, justifica a denominação de Coronito de Mata Grande originalmente conferida a esse maciço. Análises químico - mineralógicas por microsonda eletrônica envolvendo as principais fases minerais apontam diferenças composicionais significativas entre os gabros e os peridotitos. Nos peridotitos, a olivina é mais magnésiana (FO85) e o plagioclásio é mais cálcico (AN73-78). Nos gabros, a composição da olivina é FO78-80 e a do plagioclásio é de AN63-72, podendo mostrar composições de AN71-80 que sugerem plagioclásios cumuláticos provenientes de líquidos diferentes. O ortopiroxênio, que aparece restrito às coroas de reação da olivina, é bronzítico (WO01-03 EN79-84 FS12-19) e o clinopiroxênio distribui-se nos campos do diopsídio e augita (WO36 -50 EN43-48 FS05-10). Estudos geotermométricos no sistema ortopiroxênio-clinopiroxênio indicam temperaturas de 979°C para a formação das coroas na olivina. Os peridotitos e os gabros representam cumulos oriundos de líquidos distintos com diferentes graus de evolução química. (PROPESP - UFRGS/CNPq)