

**Resumos  
das  
Teses  
de  
MESTRADO**

## ÁREA I

**JOSÉ HAROLDO DA SILVA SÁ**

Geologia da Quadrícula de Caxambu (Minas Gerais)

Orientador: Luis Alfredo Moutinho da Costa

## Resumo:

Neste trabalho é apresentado o mapeamento geológico da quadrícula de Caxambu, situada nos contrafortes ocidentais da Serra da Mantiqueira, no sul do Estado de Minas Gerais.

Foram mapeados dois grupos metassedimentares de médio a alto grau de metamorfismo, separados por uma suposta discordância e de idades pré-cambrianas.

As unidades que compõem o Grupo Superior possuem praticamente as mesmas associações mineralógicas, diferindo apenas quantitativamente, sendo o Migmatito II mais rico em minerais máficos, especialmente biotita, que o Metamorfito II, neste predominando a composição quartzo feldspática. Devido a isto, aqui é sugerido que estas duas unidades sob as mesmas condições de pressão litostática e temperatura teriam se comportado de modos diferentes, sendo que o Migmatito II atingiu condições físico-químicas favoráveis ao desenvolvimento de fenômenos anatéticos, donde resultaram os atuais migmatitos. Este comportamento diferencial condicionou diferentes reações daquelas rochas sob a atuação de stress. As rochas do Migmatito II, tendo maior mobilidade mecânica, devido a fusão parcial, experimentaram principalmente deformações plásticas (dobramentos), enquanto que o Metamorfito II, se comportando mais rigidamente, deformou-se principalmente por rupturas (fraturas e falhas). As características texturais e mineralógicas das rochas do Metamorfito II têm muito de semelhante com os granulitos, sendo provável que correspondam ao sub-fácies hornblenda granulito. Dentro do Metamorfito II foram encontradas rochas básicas e ultrabásicas alteradas a anfíbolitos e talco-xistos e ainda 2 depósitos de amianto-anfíbólio, que devem estar relacionados com aquelas rochas básicas.

As associações mineralógicas das rochas do Metamorfito I correspondem ao fácies anfíbólito. Estas rochas algumas vezes apresentam calcita e hornblenda, e neste caso a cianita está ausente e a granada é rara, o que é interpretado por um fácies sedimentar algo calcífero assim como os quartzitos representam uma sedimentação exclusivamente areno quartzosa. Ainda, é sugerido uma variação do grau de metamorfismo nas rochas do

Metamorfito I, crescendo de norte para sul, tomando-se como índice de metamorfismo a presença de cianita e estaurolita, sendo que a cianita ocorre abundantemente na parte sudeste da área mapeada estando ausente nas rochas da parte norte.

As rochas do Grupo Superior apresentam dobramentos não cilíndricos, predominando dobras do tipo homoclinal e isoclinal com eixos N30-70E. Em todas as rochas da região verificaram-se evidências de cataclase, mormente em lâminas delgadas, sendo que no campo as direções de cataclasamento situam-se sempre entre N30-55E. Os diagramas de direções de fraturamentos dos Grupos Inferior e Superior mostraram que todas as principais direções do Grupo Superior são aproximadamente as mesmas que ocorrem no Grupo

Inferior, este, porém, possui ainda 3 direções principais que estão ausentes naquele. Tal fato, foi usado como um critério auxiliar na suposição de um hiato de tempo separando aqueles 2 grupos.

No Migmatito I encontrou-se uma rocha intrusiva, bastante alterada, de natureza provavelmente alcalina, a qual estão relacionadas as fontes de águas minerais da cidade de Caxambu.