

# Avaliação das condições deposicionais e pós-deposicionais e as possíveis fontes de ETR em rochas carbonáticas da Pedreira Lagoa Seca, Formação Gandarela, Quadrilátero Ferrífero - MG.

VINICIUS QUEIROZ OLIVEIRA (Autor), Jady Araujo Souza (Co-Autor), LEONARDO BRANDAO NOGUEIRA (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

## Palavras Chaves:

Quadrilátero Ferrífero, Formação Gandarela, ETR .

## Resumo:

As rochas carbonáticas do Quadrilátero Ferrífero são pouco estudadas petrologicamente se comparadas a estudos ligados à metalogênese e Geologia Estrutural. Esse estudo tem como objetivo determinar a concentração dos elementos traços e terras raras (ETR) em amostras de rochas carbonáticas pertencentes à Formação Gandarela e, com isso, obter informações das condições paleoambientais e paleoclimáticas sob as quais foram depositadas as rochas dessa formação. Determinar os ETR é importante em especial para rochas carbonáticas paleoproterozóicas, pois são pouco solúveis em águas marinhas e ficam praticamente imóveis durante os processos de deposição, diagênese e metamorfismo. Além disso, existem trabalhos que mostram que principalmente os ETR-leves de sedimentos e rochas marinhas podem refletir as características originais da água do mar. Diante disso, a metodologia utilizada no estudo selecionou cerca de 36 amostras de rochas carbonáticas da Formação Gandarela presentes na Pedreira Lagoa Seca, fazendo-se uma escolha adequada de litofácies ao longo de perfis levantados. Confeccionaram-se lâminas delgadas destas amostras para descrição microscópica de rochas. As amostras tiveram uma parcela destinada à pulverização e digestão total para serem levadas à análise geoquímica em ICP-MS. Os elementos-traço encontrados em maior concentração foram V, Cr, Cu, Co, Zn, Sb e Ba, e os ETR em tal condição foram L, Ce, Pr, Nd (ETR leves), além do Y. Notou-se que rochas mais homogêneas do ponto de vista mineralógico (dolomitos) contêm menores concentrações de elementos traços e de ETR+Y, ao passo que rochas mais heterogêneas como metabrechas dolomíticas, itabiritos dolomíticos e mesmo quartzito ferruginoso apresentaram concentrações maiores. É necessário o prosseguimento dos estudos para determinar até que ponto os elementos químicos encontrados refletem características do momento de gênese das rochas estudadas, ou se os resultados revelam processos tardios diagenéticos e metamórficos.

## Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2017
- Área: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

- Subárea:GEOCIÊNCIAS