

ANÁLISE DE MINERAIS PESADOS DA SEQUÊNCIA SEDIMENTAR CRETÁCEA-MIOCENA AFLORANTE NA REGIÃO DE MANAUS E PRESIDENTE FIGUEIREDO, AMAZONAS

Alves, L.E.R.¹; Soares, E.A.A.²

1 Universidade Federal do Amazonas; 2 Universidade Federal do Amazonas

RESUMO: Na região de Manaus e adjacências afloram rochas sedimentares do Grupo Javari, representadas pela Formação Alter do Chão "Cretáceo", constituída por arenitos com pelitos e conglomerados subordinados. Estudos recentes identificaram outra unidade sobreposta discordantemente a esta formação, com características litológicas semelhantes, denominada informalmente de Formação Novo Remanso, do Neógeno. Devido litologias semelhantes, a Formação Novo Remanso necessita de estudos sedimentológicos detalhados, que permitam diferenciá-la da unidade cretácea. Em geral, esses estudos na Amazônia tem sido dificultados devido à densa cobertura de vegetação e solo, bem como a escassez de afloramentos. Na região Amazônica, o estudo dos minerais pesados tem sido usado principalmente para a diferenciação entre unidades estratigráficas, pois a assembléia de minerais pesados não é somente um produto mineralógico da rocha-fonte que permite definir sua origem, mas também promove informações sobre o clima, relevo e transporte dos sedimentos. Neste estudo os dados qualitativos e quantitativos de 10 amostras da Formação Alter do Chão e 14 da Formação Novo Remanso revelaram que ambas possuem assembléias constituídas basicamente por zircão, turmalina e rutilo, sendo estes considerados minerais ultra-estáveis. Porém, a Formação Novo Remanso revelou uma assembléia composta ainda por minerais meta-estáveis, como cianita, epidoto, sillimanita, apatita, topázio, hornblenda e estauroлита. As principais diferenças observadas entre as unidades cretácea e neógena, é que na primeira em termos qualitativos, não ocorre a presença de minerais meta-estáveis, na segunda entretanto, há ocorrência de ambas, ultra e meta-estáveis. Outra diferença crucial são as características morfológicas dos grãos de zircão, ou seja, na unidade cretácea os grãos são mais arredondados, enquanto que na unidade neógena os grãos são mais sub-arredondados. Estes dados permitiram inferir que a Formação Alter do Chão pode possuir proveniência das rochas paleozóicas da bacia do Amazonas, incluindo as rochas que constituem o embasamento. A Formação Novo Remanso além das rochas sedimentares mais antigas, também pode ter sido alimentada pelos complexos metamórficos da região e das rochas do Cretáceo. A análise qualitativa dos minerais encontrados reflete processos diagêneticos que possivelmente eliminaram os minerais menos estáveis na unidade cretácea, restando apenas os minerais mais resistentes. Por ser uma unidade de espesso pacote sedimentar, a profundidade do soterramento influenciou muito na constituição da rocha, de forma que os minerais foram alterados e/ou lixiviados. Esses processos ainda não influenciaram muito na Formação Novo Remanso por se tratar de unidade mais recente e de menor espessura, preservando assim os minerais meta-estáveis encontrados.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO NOVO REMANSO, FORMAÇÃO ALTER DO CHÃO, MINERAIS PESADOS.