

Argilas fluviais de montante a jusante: avaliação de processos sedimentares na bacia pantaneira

Lo, E.L. (UNIVERSITY OF KENTUCKY) ; Mcglue, M.M. (UNIVERSITY OF KENTUCKY) ; Matocha, C.J. (UNIVERSITY OF KENTUCKY) ; Silva, A. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL) ; Rasbold, G.G. (UNIVERSITY OF KENTUCKY) ; Kuersten, S. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL) ; Louzada, R.O. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL) ; Haller, K.C. (UNIVERSITY OF KENTUCKY)

RESUMO

As bacias sedimentares conhecidas como back-bulge, como a bacia do Pantanal, são importantes componentes dos sistemas de retroarco em todo o mundo. No entanto, as pesquisas sobre essas bacias têm se concentrado principalmente em sua estratigrafia, com limitadas investigações sobre seus sedimentos modernos. Este estudo dividiu a Bacia do Pantanal em seis regiões de acordo com suas características litológicas: terras baixas, Cráton Amazônico, Cráton Rio Apa, Planalto, Cinturão Sul do Paraguai e Cinturão Norte do Paraguai. Em seguida, foram analisados os sedimentos fluviais dessas áreas ($n = 74$), com foco em sua composição mineralógica e geoquímica. A presença de caulinita em alta abundância nos rios Cuiabá, São Lourenço, Piquiri e Paraguai pode estar associado a um forte sinal de intemperismo herdado durante a formação da rocha no passado geológico. Além disso, foi identificado goethita em diversos locais da Serra da Bodoquena e o planalto até o rio Paraguai, que indica a erosão e o transporte de solos pré-intemperizados para os sedimentos fluviais modernos. A illita foi encontrada em sedimentos à jusante do Cinturão Norte do Paraguai e na região de Bonito, MS, enquanto a vermiculita foi a argila dominante na bacia hidrográfica do rio Miranda, à jusante das rochas vulcânicas do planalto sul. A análise geoquímica dos sedimentos também mostrou a interligação do acréscimo de quartzo e do intemperismo herdado em amostras mais quartzosas no rio Paraguai, a montante de Corumbá. A composição das argilas identificadas foi avaliado com a do rio Paraná, próximo ao estuário Río de la Plata, Argentina, onde a caulinita, esmectita e montmorilonita foram atribuídas ao rio Paraguai. Este estudo representa uma reavaliação crítica dos processos sedimentares em uma das principais áreas fontes do rio Paraná.

PALAVRAS CHAVES

bacia back-bulge; intemperismo químico; sedimentos modernos