

SINAIS AMBIENTAIS REGISTRADOS EM CARACTERÍSTICAS GEOQUÍMICAS DOS SEDIMENTOS DOS RIOS SÃO FRANCISCO E XINGU

D.J. Bertassoli Jr¹, C.M. Chiessi¹, A.O. Sawakuchi², T.K. Akabane², J.Q. Ferreira¹, E. Schefu³,

¹Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, Av. Arlindo Bettio 1000, São Paulo, SP, Brasil; ²Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Rua do Lago 562, São Paulo, SP, Brasil; ³MARUM - Center for Marine Environmental Sciences, Bremen University, Leobener Str., 8, Bremen, Germany.

RESUMO: A caracterização de indicadores por métodos de geoquímica orgânica e inorgânica aplicados a amostras de solo e de sedimentos em suspensão e de fundo em sistemas fluviais é uma importante ferramenta para reconstituições paleoclimáticas e paleoambientais a partir de testemunhos sedimentares. Estudos recentes e em desenvolvimento em importantes bacias de drenagem na América do Sul tropical demonstram mudanças marcantes no registro paleoclimático e paleoambiental durante o Pleistoceno e o Holoceno. Entretanto, a interpretação dos sinais ambientais registrados nestes arquivos geológicos depende da caracterização dos marcadores utilizados. De tal modo, foi realizado extensivo trabalho de coleta de amostras de solo e de sedimentos de fundo e em suspensão ao longo das bacias de drenagem dos rios Xingu e São Francisco durante as estações de seca e cheia. As amostras coletadas estão sendo analisadas para os seguintes parâmetros: distribuição e assinatura isotópica de *n*-alcanos, distribuição de elementos maiores, assinatura isotópica de Nd e conteúdo palinológico. Resultados preliminares obtidos para amostras da bacia de drenagem do Rio Xingu indicam variação marcante na distribuição de *n*-alcanos entre os tipos de amostra analisados. A distribuição de *n*-alcanos de cadeia longa dos sedimentos de fundo ($CPI_{27-33} = 6.0 \pm 2.0$ e $ACL_{27-33} = 30.3 \pm 0.3$) difere da assinatura de solos ($CPI_{27-33} = 7.8 \pm 1.1$ e $ACL_{27-33} = 30.8 \pm 0.3$) e sedimentos em suspensão ($CPI_{27-33} = 3.3 \pm 0.7$ e $ACL_{27-33} = 30.0 \pm 0.4$). Assinaturas isotópicas de lipídios de folhas de plantas, por sua vez, apresentaram menor variabilidade entre os tipos (suspensão e fundo). Nota-se ainda forte variação espacial e sazonal nos parâmetros já analisados para as amostras de sedimento de suspensão e de fundo. A distribuição de elementos maiores dos sedimentos em suspensão, por sua vez, mostrou assinaturas distintas entre os Rio Xingu e seus principais tributários (Iriri e Bacajá), reforçando que diferenças nestes parâmetros representam potencial base para análises semi-quantitativas de proveniência. Espera-se, desta forma, que este estudo permita caracterizar indicadores adequados para reconstruções paleoambientais e paleoclimáticas nas regiões estudadas. Em paralelo, a caracterização da dinâmica de isótopos estáveis em compostos orgânicos específicos extraídos de sedimentos transportados por sistemas fluviais ativos proporcionará interpretações robustas baseadas nestes indicadores.

PALAVRAS-CHAVE: SÃO FRANCISCO, XINGU, GEOQUÍMICA.