

ANÁLISE DA INTERFACE SEDIMENTO-ÁGUA DO LAGO PARANOÁ (BRAÇO RIACHO FUNDO)

Romano, J.R¹; Roque, D.F.D.R¹; Garnier, J.G¹

¹Universidade de Brasília

RESUMO: O Ribeirão Riacho Fundo (RF), foco deste estudo, é considerado o tributário mais poluído e assoreado do Lago Paranoá, Brasília DF. A qualidade da água de um reservatório urbano está diretamente relacionada às condições naturais e antrópicas da região, que incluem as características físicas, químicas e biológicas além do uso e ocupação do solo. No contexto da crise hídrica do DF, e utilização da água do lago Paranoá para abastecimento, há a necessidade de avaliar características físico-químicas dos sedimentos e da água. Este estudo foi realizado através da análise dos sedimentos superficiais (0-25cm) e da coluna d'água. Foram analisadas as águas intersticiais de sedimento e as águas superficiais, média e de fundo de 3 pontos distintos do RF: CRF- Córrego, na frente da Estação de Tratamento de Esgoto, e a zona de mistura de contribuição. As amostras de água superficiais passaram por filtração (membrana 0,22µm), para determinação do material em suspensão. O testemunho do sedimento de fundo foi fatiado a partir da melhor representatividade do perfil. Tais amostras foram centrifugadas e a água intersticial foi extraída com seringa e filtro de 0,2µm acoplado. Neste trabalho foram determinados o pH, teor de silício das águas, assim como perda ao fogo e a mineralogia (fração total e parcial por difratometria de raio-x). A bacia do RF encontra-se inserido em rochas do Grupo Paranoá de idade mesoproterozóica (Faria, 1997; Campos & Freitas, 1998). O RF nasce em quartzitos, corta metarritmitos e corre sobre ardósias. Os sedimentos estão compostos por quartzo, illita e caolinita com minerais principais, e Hematita, Rutilo e Goethita como minerais. Essa mineralogia está de acordo com a geologia da bacia. Ainda, além destes minerais citados acima, nas sessões mais profundas há Anatásio, um óxido de Titânio, que é um mineral extremamente resistente, e por isso acumula-se ao longo de processos intempéricos. Quando observamos os teores obtidos de Si em um mesmo ponto, notamos que a concentração aumenta gradativamente de acordo com o aumento da profundidade, tanto nas águas superficiais quanto nas águas intersticiais. A água da sessão de fundo, apresenta maior teor de sílica, e à medida que subimos na coluna d'água, em direção a superfície, este valor diminui. Tais tendências indicam a interação sedimento-água, com um fluxo de Si dos sedimentos para as águas intersticiais, e das águas intersticiais para a coluna de água. Além disso, esses resultados indicam que o Si que está solubilizado é liberado durante as reações de diagênese precoce que ocorre nos sedimentos superficiais.

PALAVRAS-CHAVE: INTERFACE SEDIMENTO-ÁGUA, LAGO PARANOÁ E GEOQUÍMICA.