

# ANÁLISE DE MINERAIS PESADOS EM SEDIMENTOS LAGUNARES QUATERNÁRIOS DOS ARREDORES DE JAGUARUNA (SC): UM ESTUDO DE PROVENIÊNCIA SEDIMENTAR

Manuela Pinheiro Ferreira (1); André Oliveira Sawakuchi (2); Paula Garcia Carvalho do Amaral (3); Paulo César Fonseca Giannini (4).

(1) USP; (2) USP; (3) USP; (4) USP.

**Resumo:** A planície costeira de Jaguaruna inclui amplo sistema lagunar holocênico, tanto a retaguarda de barreira arenosa (lagos Figueirinha, Gregório Bento e Laranjal e laguna Garopaba do Sul), como em vales incisos afogados (vales dos rios Riachinho e Sangão). Com o objetivo de estudar a proveniência sedimentar nestes dois tipos de contextos lagunares, testemunhos rasos (2,3 a 2,4m) foram coletados em três localidades: Lago Figueirinha, vale do Riachinho e vale do Sangão. O estudo envolveu caracterização de fácies e identificação e quantificação de minerais pesados em alíquotas retiradas a cada 5 cm de coluna sedimentar. Para cada alíquota, calcularam-se três índices somatórios de minerais transparentes não-micáceos, reunidos quanto à estabilidade: ultraestáveis (ZTR: zircão+turmalina+rutilo), metaestáveis (MET) e instáveis (INS). Determinou-se a cronologia por datações  $^{14}\text{C}$  AMS (Accelerator Mass Spectrometry) em matéria orgânica disseminada nos sedimentos e em bioclastos vegetais e conchíferos. Os minerais pesados transparentes não-micáceos observados nos três testemunhos foram: zircão, turmalina, rutilo, estauroilita, epidoto, cianita, silimanita, hiperstênio, hornblenda, monazita, granada e espinélio. A sucessão do testemunho Figueirinha é formada ascendentemente por areia fina (profundidade 230 a 160 cm), areia argilosa (160 a 20 cm) e argila arenosa (20 a 0 cm). Apresenta idades entre 19400-18530 e  $109,2 \pm 0,5$  anos AP, com limite entre sedimentos pleistocênicos e holocênicos situado entre 130 (19400-18530 anos AP) e 70 cm (5050-4850 anos AP). O índice ZTR é de 66 a 71% (MET=19-30%, INS=4-5%) no intervalo 240-210 cm, aumenta para 79 a 92% em 195-110 cm (MET=8-17%, INS=2-5%) e volta a diminuir (54 a 80%), entre 95 e 5 cm (MET=20-34%, INS=2-13%). A sucessão do testemunho Riachinho é formada por argila arenosa com conchas (230-75 cm), sob argila (70-0 cm). Suas idades variam de 3820-3600 a 1170-970 anos AP. Entre 230 e 220 cm, o ZTR é de 56 a 73% (MET=18%, INS=4%). Entre 200 e 135 cm, diminui para 48 a 63% (MET=21-30%; INS=3-9%). Na fácies superior argilosa, não foi possível a realização de análise de minerais pesados. No testemunho Sangão, as fácies são areia fina argilosa (230-218 cm), argila arenosa (218-40 cm) e argila (40-0 cm), com idades entre 2770-2720 e  $102,3 \pm 0,5$  anos AP. Da base até a profundidade 100 cm, o ZTR variou entre 34 e 40% (MET=24-30%; INS=15-20%). Entre 85 e 65 cm, computaram-se ZTR de 26-27%, MET de 13-17% e INS de 13-22%. Os minerais pesados identificados sugerem proveniência de rochas metamórficas fácies anfíbolito a granulito, além de ígneas ácidas e/ou básicas. Grãos super-arredondados de zircão, turmalina e rutilo permitem interpretar também influência de fontes sedimentares. Esta assembléia litológica é compatível com as unidades aflorantes nas áreas continentais adjacentes ao sistema lagunar. Os sedimentos pleistocênicos da parte inferior do testemunho Figueirinha, interpretados como fluviais, diferenciam-se pelo ZTR mais alto. Isto pode ser atribuído a retrabalhamento de sedimentos costeiros durante a última fase de nível do mar baixo e/ou a dissolução pós-deposicional mais prolongada.

**Palavras-chave:** Minerais pesados; Proveniência sedimentar; Jaguaruna-SC.