



## **CARACTERIZAÇÃO HÍDRICA DAS UNIDADES GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICAS QUATERNÁRIAS NAS BACIAS DOS RIOS GUARATUBA E ITAGUARÉ – BERTIOGA (SP)**

Pereira DS<sup>1</sup>; Souza CRG<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prefeitura Municipal de Peruíbe; <sup>2</sup>Instituto Geológico-SMA/SP e PrPG em Geografia Física-FFLCH/USP

O trabalho tem como objetivo identificar a correlação entre a dinâmica hídrica atmosférica (chuva) e subterrânea (nível do lençol freático - NA) com as Unidades Geológico-Geomorfológicas Quaternárias (UQs) existentes nas bacias dos rios Guaratuba e Itaguapé, ambas no município de Bertioiga (SP), onde a planície costeira tem largura máxima de 6 km. O NA e a chuva foram monitorados nas diferentes UQs, a partir de 9 piezômetros instalados na bacia do Rio Guaratuba e 3 na bacia do Rio Itaguapé, e os dados de chuva por meio de 7 pluviômetros instalados na bacia do Rio Guaratuba e 5 pluviômetros na bacia do Rio Itaguapé, distribuídos em dois transectos entre a praia e a baixa encosta da Serra do Mar. O monitoramento ocorreu entre julho/2009 e agosto/2011. Comparado à normal climatológica para a região, o volume de chuva manteve o padrão com os registros maiores no verão e os mais baixos no inverno. Também foi observado um padrão de aumento linear na média da chuva entre a linha de costa e a baixa encosta da Serra do Mar, respectivamente de 161 mm a 197 mm na bacia do Guaratuba e de 151 mm a 160 mm na bacia do Itaguapé. Os NAs mais profundos estão nas UQs de idade pleistocênica: Terraço Marinho pleistocênico alto - 0,37 a >3,0 m de profundidade, Terraço Marinho pleistocênico baixo - 1,95 a 2,24 m, Terraço Fluvial pleistocênico-holocênico - 1,24 a 1,95 m, e Depósitos de Encosta (Rampas de Colúvio, Tálus e Leques Aluviais) pleistocênicos a atuais - 1,27 a 1,88 m. Nas UQs holocênicas (Terraços Marinheiros, Cordões Litorâneos e Depósitos mistos) a profundidade é inferior a 1,00 m. Nas depressões Paleolagunares-Estuarinas (depósitos holocênicos a atuais) a profundidade do NA variou entre 0,0 e 0,18 m. Como esperado, observou-se a rápida resposta do NA à sazonalidade climática da região. Entretanto, a profundidade do NA variou mais em função da idade da UQ que, por sua vez, está relacionada à sua altura em relação ao nível do mar e à distância com a linha de costa oceânica, às características geomorfológicas-pedológicas e à influência da cunha salina. A presença do horizonte B espódico mostrou-se reguladora da profundidade do NA em depósitos marinhos pleistocênicos e holocênicos.

Palavras-chave: pluviosidade, lençol freático, sazonalidade.

Agradecimentos: À Fapesp (processos: 2008/58549-0 e 2008/56026-0) e ao Instituto Geológico-SMA/SP.