III. ÁREA DE ESTUDO

No litoral sul do Estado de São Paulo, o Município de Itanhaém, localizado aproximadamente em 24º12'S e 46º47'O (UGADIM, 1973), apresenta inúmeras baixadas semelhantes às que compõem grande parte do litoral brasileiro tropical.

A área de estudo situa-se na Planície Costeira de Itanhaém descrita por SUGUIO & MARTIN (1978), que é intercalada por morros cristalinos com diferentes faixas de sedimentação, entre o sopé da serra do mar e a linha de costa (CAZZOLI, 1997).

As faixas de sedimento mais recentes estão relacionadas a duas seqüências de sedimentação do quaternário, a inferior de origem continental, com sedimentos de granulometria heterogênea de areia muito fina e silte grosso, e a superior de origem marinha (SUGUIO & MARTIN, *op. cit*.), havendo nesta, o predomínio da fração areia. Depósitos de manguezais mais modernos são encontrados superficialmente com a predominância de sedimentos finos inorgânicos e matéria orgânica segundo BATRES (1978).

É nesta região que se encontra a bacia hidrográfica do Rio Itanhaém, considerada uma das maiores bacias litorâneas do Estado de São Paulo (BATRES, 1978), comportando rios importantes como o rio Branco (e seus afluentes Mambú e Aguapeú), o rio Preto (CAZZOLI, 1997), e o Rio Itanhaém formado pela confluência do Branco e do Preto (BATRES, *op. cit.*).

A partir desta confluência, o Rio Itanhaém com uma extensão de aproximadamente 7km até a foz, apresenta como afluentes menores os rios Guapurá, Cabuçú, Negro Morto, Volta Deixada, Campininha e do Poço (http://www.itanhaem.sp.gov.br, 15/06/2007). Estende-se por uma área de pequena declividade, o que ocasiona a baixa turbulência de suas águas, cujo fluxo e características hidrológicas acompanham a variação sazonal da pluviosidade local (CAMARGO & FLORENTINO, 2000).

SETZER (1966) classificou o clima da região como tropical, com fortes variações quanto à precipitação ao longo do ano e com volume anual de chuvas entre 1000 e 2000mm^3.

De acordo com CAZZOLI Y GOYA & TESSLER (2000) o fluxo desse rio tem papel fundamental no padrão de sedimentação e feições costeiras de praias adjacentes, ocasionando a erosão das mesmas.

Com relação à vegetação, as margens do Rio Itanhaém e de seus afluentes são ocupadas, a jusante, por densa mata de restinga em condições primárias de conservação e, a montante, próximo a Serra do Mar, por floresta tropical de Mata Atlântica (AMARAL, 2003). No entorno da foz do rio, 3,5km^2 são ocupados por manguezal (AMARAL, *op. cit.*), sendo a margem sul ocupada pelos gêneros *Rhizophora, Laguncularia* e *Avicenia,* enquanto a margem norte apresenta alto grau de urbanização, principalmente na sua porção mais próxima ao mar (VALÉRIO-BERARDO *et al.*, no prelo). A gramínea marinha do gênero *Spartina* se distribui na linha d'água em toda borda do manguezal.

AMARAL *et al.* (2006) constataram que o manguezal adjacente à foz do Rio Itanhaém e aos seus afluentes, já existia há 1300 anos AP, expandindo-se a partir daí até 300 anos AP, quando chegou à conformação atual, através do aumento das áreas entre-marés e o declínio das ações das ondas, pelo contínuo fechamento das áreas estuarinas.

Apesar da vegetação apresentar condições favoráveis de preservação, intervenções antrópicas recentes, advindas de incrementos da ocupação na região litorânea do Município de Itanhaém, como o desmatamento da vegetação de restinga e do mangue, urbanização incorreta da orla marinha, impermeabilização do solo, retirada de areia de dunas e praias, aterros em praias e áreas de mangue, condução errônea das águas pluviais e canalização de riachos, foram constatadas por CAZZOLI (1997), inclusive na área da foz do Rio Itanhaém.

Alguns aspectos vêm sendo estudados sobre o plâncton, o bentos e o nécton da região. Assim, PEREIRA & CAMARGO (2004) analisaram os efeitos da salinidade sobre o zooplânton do estuário do Rio Itanhaém e afluentes, constatando que durante o inverno são encontradas, na área mais próxima ao mar, espécies marinhas e estuarinas, porém nas demais épocas do ano, quando ocorrem baixas salinidades, a comunidade é composta somente por espécies oligoalinas de água doce.

Sobre a comunidade de invertebrados bentônicos, VALÉRIO-BERARDO *et al.* (no prelo) encontraram 16 diferentes taxa (espécies ou gêneros), principalmente Ostracoda, Polychaeta e Mollusca, que têm sua distribuição influenciada principalmente pela variação anual da salinidade.

FERREIRA & PETRERE (2007) analisaram a composição da fauna de peixes de nove riachos da planície costeira da bacia do Rio Itanhaém, não abrangendo sua área estuarina, encontrando 14 diferentes famílias, sendo as espécies mais importantes em termos de abundância: *Deuterodon iguape, Kronichthys heyland, Rhandioglanis transfaciatus* e *Rineloricaria kronei*. Os autores encontraram maior diversidade no Rio Preto, porém em termos de composição não observaram diferenças com relação a outros riachos de bacias costeiras, bem como o registro de espécies que ocorrem na porção estuarina do Rio Itanhaém.

Aspectos alimentares de peixes de riachos da mesma bacia costeira, não englobando a região do estuário, vêm sendo analisados por SILVA & GOITEN (2007), que descreveram a formação de cinco diferentes guildas tróficas, com maior importância dos peixes insetívoros e detritívoros.