



Figura 16 – Residência no estirâncio da praia da Conceição.

Na área residencial da antiga Fábrica de Cimento da Poty, para proteger as suas edificações dos processos erosivos construíram um enrocamento com cerca de 150 m de extensão.

## SETOR 5

O Setor 5 se estende da rua José P. Amorim até o Pontal de Maria Farinha, possui sedimentos com granulometria, variando de fina a grossa, presença de bioclastos (carapaças de conchas) e com declividade, variando de 1° a 2° (Fig.17).

Apresenta equilíbrio instável, com recuo da linha de costa de 1974. Na linha de costa de 2005, predomina erosão intensa e moderada, enquanto predomina na extremidade norte do Pontal e ocorre uma moderada acresção (Fig.18 e 19). Esse trecho do litoral caracteriza-se por sua instabilidade no balanço sedimentar e na hidrodinâmica, por estar submetido à influência marinha e dos rios formadores da bacia do Timbó e do Canal de Santa Cruz.



Figura 17 – Mapa da evolução da linha de costa do setor 5.



Figura 18 – Acúmulo de sedimentos no Pontal de Maria Farinha, na margem direita do estuário do rio Timbó.



Figura 19 – Formação de um banco de areia no Pontal de Maria Farinha, situado na margem direita do estuário do rio Timbó.

A abertura dos recifes de arenito ao norte do litoral de Paulista origina uma célula de divergência, que funciona como uma barreira para o transporte longitudinal de sedimentos. Essa célula interfere na capacidade de transporte na direção norte, causando um desequilíbrio do balanço sedimentar e, por conseqüência, gera a erosão nesse setor praiial (Fig. 20 e 21).

Esse setor está submetido ainda a uma intensa interferência antrópica, que contribui com a instabilidade no aporte sedimentar. Apresenta trechos com alto grau de ocupação urbana, que avançaram a linha de costa e impermeabilizaram a pós-praia.

Nesse setor, predomina áreas com tendência à erosão, cujas obras de contenção do avanço do mar encontradas, são os enrocamentos de pequeno porte, rampas aderentes, muros, cercas de madeira, entre outros.



Figura 20 – Artificialização da linha de costa na praia de Maria Farinha, próximo a rua das Carpas.



Figura 21 – Obras de contenção do avanço do mar no Pontal de Mariaia Farinha.

## 6.2 A Vulnerabilidade da Linha de Costa de Paulista

As praias são constituídas por sedimentos inconsolidados suscetíveis aos processos erosivos, necessitando de manutenção permanente para recuperação dos espaços degradados. As ações naturais e antrópicas alteram a morfologia praial, podendo resultar na perda de espaços para atividades de lazer.

O patrimônio das praias de Paulista está vulnerável aos impactos ambientais (Apêndice 2). Nessa orla, verificam-se trechos de praias com forte processo de erosão, cuja intensidade resulta da ocupação desordenada do solo, com construções irregulares, incluindo bares, residências, condomínios para uso de veraneio, obras de infra-estrutura urbana e ainda para conter o avanço das águas costeiras (Fig. 22 e 23).



Figura 22 – A ocupação da pós-praia por bares e habitações na comunidade da Enseadinha.



Figura 23- A destruição de muro de residência situada no estirâncio da praia de Pau Amarelo, no setor 2.

Nessa orla, a perda de espaços de lazer e a destruição da infraestrutura urbana levaram a sociedade a exigir, dos gestores públicos, medidas de caráter permanente, visando reverter, ou prevenir os efeitos negativos da pressão antrópica no ambiente.

No processo de urbanização da orla, um trecho da praia do Janga foi revitalizada e impermeabilizada, com a construção da avenida Beira Mar e de equipamentos de lazer, como calçadão e quadras esportivas. Essa impermeabilização da pós-praia dificulta a recarga natural do aquífero por precipitação pluvial (Fig. 24 e 25).



Figura 24 - Obra de intervenção urbanística na praia do Janga, em 2006.



Figura 25 – Destruição do muro de proteção do calçadão na praia do Janga, em novembro de 2011.

Sistemas de drenagens artificiais foram instalados no processo de urbanização da orla, para receber a água do escoamento pluvial, ou dos canais flúvio-lagunares. Em trechos das praias, verificam-se tubulações perpendiculares à linha de costa que gera erosão e impactos visuais. Esse sistema de drenagem reduz a infiltração da água pluvial nos aquíferos, além de correr risco de receber efluentes domésticos clandestinos (Fig. 26 e 27).



Figura 26 – Canal para escoamento pluvial e flúvio-lagunar na praia de Pau Amarelo, em 2006.