



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**



IVAN RYUJI DE SOUZA KUSHIYAMA

**CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E EVOLUÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO
NO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE**

CAMPINAS

2011

IVAN RYUJI DE SOUZA KUSHIYAMA

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E EVOLUÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO
NO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE

Monografia apresentada junto ao curso de Geografia
do Departamento de Geografia do Instituto de
Geociências da Universidade Estadual de Campinas –
UNICAMP, como requisito para obtenção do título de
bacharel.

CAMPINAS

2011

- AGRADECIMENTOS:

Agradeço à meus pais, Solange Cristina de Souza e Clécio Yuji Kushiya, meus tios, Sônia Helena Souza Levy e Arnaldo Levy, pelo apoio dado até hoje, antes e durante a graduação. À minha irmã, Camila Akemi Souza Kushiya, por também estar presente quando preciso. Aos demais familiares.

À Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira, pela atenção, conselhos, ensinamentos e pela orientação durante longo tempo de trabalhos de graduação, iniciação científica e monografia.

Aos velhos amigos, que apesar da distância, permanecem com uma amizade inabalável e quase sempre sem precisar de muitas palavras: Guilherme Mereu, Bruno Lamógia, Willian Oliveira e Fábio Oliveira.

Aos amigos de geografia/geologia/IG, grandes amigos da graduação, companheiros dentro e fora das aulas: Cibele Lima (que me ajudou mais vezes do que consigo lembrar), Carol (zinha) Geromel, Edinei Piaia, Ana Stevanato (Nina), Mariana Traldi, Bianca Queiroz, Raphael Souza (Mindinho), Mônica Oliveira, Wellington Marchesin (Pé) e muitos outros que convivi nesses anos de graduação e que me aguentaram tempo após tempo em inúmeras situações, em diversos momentos em que a memória mal consegue lembrar por completo mas que acredito cegamente: foram importantes.

Aos amigos que cruzaram meu caminho nesse percurso, e me deram alento, dedicação, companhia e ânimo quando a exaustão dos estudos me destruía. À serviços prestados em nome da amizade. Cada um sabe o porquê de me ser importante: Rafael Fontana, Alisson Azzolini, Bruno Rossi, Nathália Martins, Ivan Perina, Gabriel Ronconi, Stênio Carvalho e Fred Cheregati.

À todos que tenham me auxiliado, convivido comigo nesse período e que por problemas de memória não tenham sido citado, aqui estão meus agradecimentos.

- RESUMO:

As zonas costeiras apresentam-se como as áreas bastante singulares por possuírem características ímpares e se situarem na interface de condições terrestres e marinhas que ocasionam condições muitas vezes pouco propícias para ocupação representando assim áreas com elevada suscetibilidade à desastres. Apesar disso, são áreas mais densamente ocupadas do território nacional e, por essa razão, seu contexto de uso da terra e ocupação urbana apresenta-se com destacada importância na atualidade.

É nessa situação que se insere a área de estudo, o município de Praia Grande na Região Metropolitana da Baixada Santista, localizada no litoral do estado de São Paulo e constituindo cerca de 4% da população do estado, segundo dados da Fundação SEADE. Analisa-se a caracterização física sobre a qual o município se localiza e como ocorreu o histórico de tal ocupação urbana.

Assim, apresenta-se preocupação acerca do planejamento urbano, representado pela construção de Planos Diretores Municipais que têm como principal função nortear a ocupação e o avanço da expansão urbana e evitar que a pressão de uso provoque a ocupação de áreas de risco e de proteção ambiental.

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma produção cartográfica e realizar, como resultado final, uma compartimentação geomorfológica do município abordado como área de estudo. Tal compartimentação visa considerar tanto os aspectos relacionados à caracterização de ordem física e social da área, obtidos ao longo da pesquisa, e apontar as diferentes áreas, propícias ou não, para habitação no perímetro do município.

- Palavras-chave: Zona Costeira, Praia Grande, Planejamento Urbano, Plano Diretor

- LISTA DE TABELAS:

Tabela 1: Classes de Declividades representadas na Carta de Declividade.....	6
Tabela 2: Comparação da População do Município de Praia Grande e da Região Metropolitana de Baixada Santista (habitantes).....	21
Tabela 3: Evolução da População no Município de Praia Grande – SP.....	39
Tabela 4: Densidade Demográfica (Habitantes/km ²) no Município de Praia Grande – SP.....	39

- LISTA DE FIGURAS:

Figura 1: Representação dos ábacos utilizados na confecção da carta de declividade analógica.....	6
Figura 2: Localização da área de estudo, município de Praia Grande inserido na Região Metropolitana da Baixada Santista.....	32
Figura 3: Parte da Cidade Ocian e Serra do Mar ao fundo.....	37
Figura 4: Vista aérea dos bairros Canto do Forte, Boqueirão e Guilhermina, mostrando a concentração populacional na orla marítima.....	38
Figura 5: Bairro Boqueirão e Serra do Mar ao fundo.....	40
Figura 6: Morro Xixová.....	45
Figura 7: Vista da orla de Praia Grande com predomínio de habitações verticalizadas.....	46
Figura 8: Principais rios cujas áreas de várzea são alvo de ocupação urbana, muitas vezes irregular.....	47
Figura 9: Turismo na orla de Praia Grande.....	51
Figura 10: Orla da praia na Vila Tupi.....	51
Figura 11: Orla da praia no bairro Caiçara.....	52
Figura 12: Vista aérea de Praia Grande e parte da Baixada Santista ao fundo da foto.....	53

- SUMÁRIO:

I – Introdução.....	1
II – Materiais e Métodos.....	2
II. 1 – Produção Cartográfica.....	5
III – Revisão Bibliográfica.....	8
III. 1 – Zona Costeira e Ocupação do Território Nacional.....	8
III. 2 – Fragilidade e Uso do Espaço Costeiro.....	22
III. 3 – Instrumentos do Planejamento Territorial – O Plano Diretor.....	28
IV – Estudo de Caso.....	32
IV. 1 – Localização da Área de Estudo: Município de Praia Grande – SP.....	32
IV. 2 – Caracterização Física.....	33
IV. 3 – Histórico de Uso e Ocupação.....	36
V – Discussões.....	40
VI – Considerações Finais.....	55
VII – Referências Bibliográficas.....	57
VIII – Anexos.....	63

I – INTRODUÇÃO:

A presente monografia de conclusão do curso de Bacharelado em Geografia intitula-se: Caracterização Física e Evolução do Uso e Ocupação do Solo em Praia Grande – SP, e teve como objetivo apresentar as etapas concluídas da pesquisa realizada através da aquisição de dados, revisões bibliográficas, confecção de cartas e correlação dos resultados obtidos ao longo do trabalho acerca do município de Praia Grande.

O trabalho sobre a revisão bibliográfica voltou-se para a questão da zona costeira considerando a relação de uso sob uma perspectiva de evolução da mancha urbana além de um enfoque quanto à questão do planejamento urbano, inserido no município destacado sendo que as cartas utilizadas como fonte encontram-se na escala de 1:50.000 e as cartas produzidas ao longo do trabalho foram confeccionadas na escala de 1:60.000.

Em posse de todas essas informações, tornou-se possível delimitar, cartograficamente, as áreas do município que se encontram ocupadas, do mesmo modo que se torna importante destacar as áreas que apresentam características morfológicas que exijam maior atenção quanto ao uso. Nesse sentido, ao se tratar da espacialização da ocupação, retoma-se o conceito de planejamento territorial, imprescindível para uma ocupação ordenada e, muitas vezes, ausente nas municipalidades do país.

Realiza-se a análise da evolução da ocupação no município de Praia Grande, localizado no litoral paulista, mais especificamente na Baixada Santista, região de intensa ocupação e urbanização inserida no limite entre o Planalto Atlântico e a Planície Costeira.

Neste trabalho, a ocupação no município é comparada no período entre as décadas de 1970 e 2009, com vistas à perceber a dinâmica de ocupação e os possíveis impactos encontrados no estabelecimento das aglomerações urbanas além de perceber como as políticas públicas representadas por instrumentos como o plano diretor municipal voltam-se para a questão da dinâmica no espaço urbano.

II – MATERIAIS E MÉTODOS:

Na elaboração do trabalho foram utilizadas cartas topográficas referentes à área do município de Praia Grande na escala de 1:50.000, imagens de satélite, fotografias aéreas e consultas bibliográficas. A produção e análise cartográfica realizou-se com uso do software ArcGis que permitiu a construção dos seguintes documentos encontrados no anexo: carta topográfica, carta de drenagem, carta de declividade, carta altimétrica, carta de compartimentação do relevo e carta de evolução da mancha de uso nas séries temporais de 1970 a 2009, produzidas na escala 1:60.000.

Foram utilizados também, com vistas à auxiliar na análise da expansão da ocupação, o mapa de loteamento urbano de Praia Grande, disponível no site da prefeitura do município, e imagens de satélite adquiridas através do software GoogleMaps.

Através da correlação e reflexão do material cartográfico e da análise bibliográfica tornou-se possível alcançar os objetivos propostos de se relacionar a evolução da ocupação urbana com a fragilidade dos sistemas ambientais na área de estudo e como o desenvolvimento de políticas urbanas têm se inserido nesse contexto.

No que diz respeito aos métodos utilizados no projeto, a pesquisa teve como base a abordagem sistêmica com base nos sistemas controlados, tal como exposta por CHRISTOFOLETTI (1980). Realizou-se a análise da paisagem com foco nas relações e processos que se realizam dentro das áreas abordadas, levando-se em consideração os processos naturais e sociais que atuam na paisagem. Para CHRISTOFOLETTI (1980), um sistema é constituído por um “conjunto dos elementos e das relações entre si e entre os seus atributos”, desse modo, torna-se necessário realizar a análise não só das formas encontradas na paisagem, mas também dos processos que estruturaram tais formas e da relação existente entre eles.

Segundo o autor op cit, um sistema deve ser compreendido através dos conceitos de matéria, energia e estrutura, elementos que compõem e sustentam o sistema. A matéria constitui o material que forma o sistema, a energia é o que permite que o sistema se movimente e realize sua função e a estrutura do sistema consiste nos elementos e seus arranjos para se manter em funcionamento. A escala de análise também se configura como um elemento destacado que caracterizará os sistemas.

Ainda segundo o autor op cit, os sistemas abordados em Geomorfologia são trabalhados de acordo com suas funções ou devido suas estruturas. Ao se considerar o critério funcional, pode-se classificar os sistemas como isolados, caso não realizem trocas de energia

ou matéria com o meio externo à eles. Essa abordagem permite a análise de fenômenos numa escala evolutiva, com determinação do começo e fim.

Quanto aos sistemas não-isolados, são aqueles que possuem relações com outros sistemas, realizando trocas de energia, sendo os sistemas não-isolados fechados, os que realizam troca de energia ou matéria, enquanto os sistemas não-isolados abertos realizam a troca de ambos elementos.

O conceito de complexidade estrutural, discutido por CHRISTOFOLETTI (1980) considera a existência de quatro tipos de sistemas. Os sistemas morfológicos são aqueles que consideram o estudo das formas encontradas na paisagem. Os sistemas em sequência podem ser considerados como um conjunto de subsistemas, ligados devido às relações de inputs e outputs de um elemento para outro. Desse modo, parte de um input recebido por um subsistema é depositado ou armazenado, enquanto outra parte atravessa o subsistema e é transformada em output, para depois servir de input ao próximo subsistema.

Os sistemas de processos-respostas são outra categoria de sistemas que consistem numa junção dos sistemas morfológicos, que representam as formas, com os sistemas em sequência, que indicam os processos. Com essa ênfase, é possível analisar as “relações entre o processo e as formas que dele resultam”, determinando como se mantém o equilíbrio entre os elementos da estrutura e o mecanismo de retroalimentação que permite a circularidade da ação realizada dentro do sistema.

No presente estudo, da área de geomorfologia, CHRISTOFOLETTI (1980) destaca o conceito de sistemas controlados. Esse sistema dá destaque à ação do homem sobre os sistemas de processos-respostas, que pode ser encarada como um fator complexo dentro dos sistemas. Caracteriza-se a presença de variáveis-chaves, onde a ação do homem interfere na distribuição de energia e matéria em determinados processos, que por fim, acabarão por afetar as formas presentes no sistema.

Através dessa abordagem percebe-se que o homem possui um papel importante na dinâmica de funcionamento dos sistemas, uma vez que pode realizar transformações em processos e formas, através de diversas maneiras. O homem ganha grande importância ao promover a maximização de processos, resultando em desequilíbrios na dinâmica natural de funcionamento dos sistemas percebidos na ocorrência de impactos ambientais.

Desse modo, encara-se o avanço da ocupação urbana sobre os terrenos ainda vazios e/ou preservados encontrados na região como a atuação do homem nesse sistema de formas e processos, já que tal avanço representa uma modificação nas variáveis presentes na paisagem

e ocasionará, sem dúvidas, consequências tanto para o meio ambiente em si quanto para a ocupação humana que ali se instalará.

II. 1 – PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA:

Dentre as cartas elaboradas para realizar os objetivos do trabalho listam-se as seguintes cartas:

A carta topográfica foi elaborada a partir da correlação das cartas limites considerando-se o limite da área de estudo, com digitalização das curvas de níveis, pontos cotados, drenagem, estradas e rodovias, correspondendo ao anexo 1. A carta altimétrica procurou representar as alterações topográficas observadas na área de estudo e configura-se como o anexo 2. Através dessas duas cartas é possível notar o contraste geomorfológico que ocorre ao longo da Zona Costeira, representado pela oposição da Planície Costeira contra o Planalto Atlântico, destacando-se assim, o abrupto desnível de altitude presente na região do município enfocado.

A carta de drenagem teve como objetivo representar a hierarquização da drenagem e teve como fonte de análise aquela apresentada por Stralher (1950), buscando-se analisar a configuração espacial da drenagem, sua distribuição, correlação e comportamento ao considerar a formação da paisagem, sendo visualizada como o anexo 3.

A carta de declividade teve como intuito representar os níveis de inclinação topográfica a que a área se estrutura, sendo que a versão digital da carta foi produzida através do uso do software ArcGis, correspondendo ao anexo 4.

Porém, a carta de declividade digital (anexo 4) apresentou erros de representação e teve necessidade de ser construída de modo analógico, correspondendo ao anexo 5. A carta de declividade analógica apresenta os níveis percentuais relativos à declividade do terreno, tendo sido construída através da comparação das curvas de nível, pontos cotados e a hidrografia por meio da utilização dos ábacos normal e complementar, já que entre as curvas de nível, topos e rios foi utilizado o segundo ábaco (figura 1).

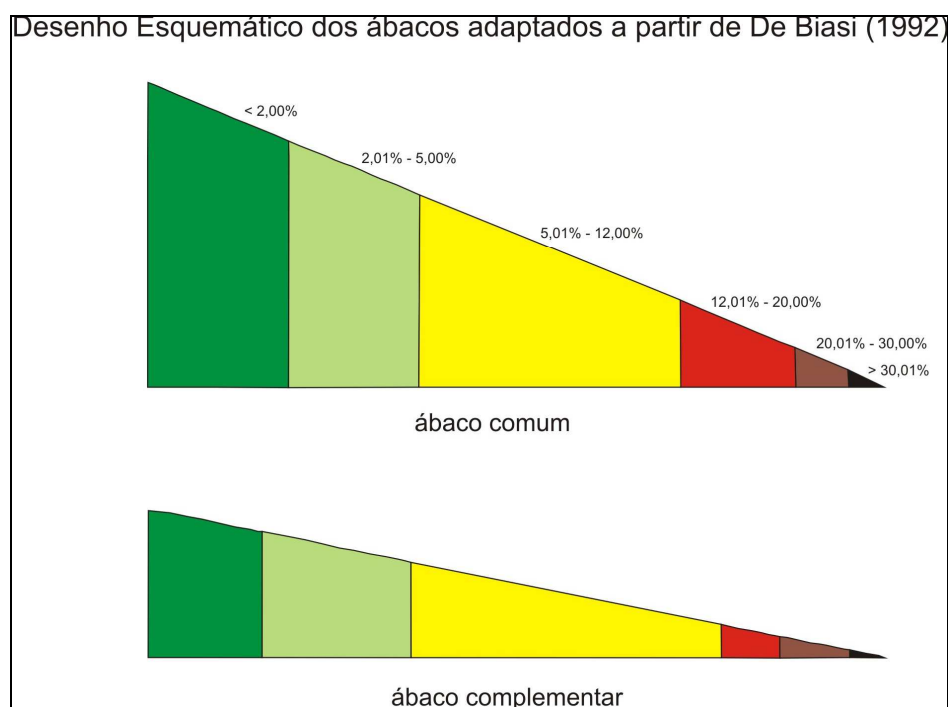


Figura 1: Representação dos ábacos utilizados na confecção da carta de declividade analógica.

Como observado na Tabela 1 abaixo, para a construção dessa carta foi seguido o método de De Biasi (1970) através do qual também foram definidas as classes de declividade a seguir: menor que 2%, de 2,01% à 5%, de 5,01% à 12%, de 12,01% à 20%, de 20,01% à 30% e maior que 30%. Através da carta de declividade é possível notar a relação entre declividade e fragilidade ambiental, uma vez que quanto maior a declividade, mais suscetível à desastres como deslizamentos e movimentos de massa a área se encontra.

Tabela 1: Classes de Declividades representadas na Carta de Declividade	
Classe de Declividade	Representação em Cores
< 2,00%	Verde escuro
2,01% – 5,00%	Verde claro
5,01% – 12,00%	Amarelo
12,01% – 20,00%	Vermelho
20,01% – 30,00%	Marrom
> 30,01%	Preto

A carta de representação da mancha urbana, em diferentes séries temporais 1970-2009, teve como perspectiva apontar os principais eixos de crescimento no município e encontra-se como o anexo 6.

O material cartográfico se encerra com a elaboração da carta de Compartimentação do Relevo (anexo 7) que resulta da correlação entre as cartas topográfica, de drenagem, altimétrica e de declividade, tornando possível uma análise quanto ao comportamento e

organização sistêmica desta paisagem. Essa carta possui uma grande importância no que diz respeito ao planejamento da ocupação nas áreas focadas no projeto. A carta tem como objetivo correlacionar os dados obtidos da caracterização física do município com as demais informações, como de evolução urbana, delimitando as diferentes áreas e suas características vitais no que diz respeito à necessidade de uso e ocupação.

Na área de estudo foram delimitadas as unidades morfológicas a seguir: Topos, Topos Residuais, Vertentes Abruptas, Vertentes Alinhadas, Baixas Vertentes, Planície Flúvio-Marinha e Planícies Fluviais. Tais unidades e suas especificidades no que diz respeito à altimetria, declividade, hierarquia de drenagem e uso são abordadas no anexo 8, que representa a tabela referente à compilação dos dados apresentada na carta de Compartimentação do Relevo (anexo 7).

Dentre as dificuldades encontradas no decorrer do projeto pode-se citar os erros advindos do manuseio do software ArcGis, principalmente no que diz respeito à carta de declividade solucionado com a produção do mapa no formato analógico.

III – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:

III. 1 - ZONA COSTEIRA e OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO NACIONAL:

Ao se tratar do conceito de Zona Costeira, pode-se dizer que esta configura-se como a porção do continente mais influenciada pela ação marinha e, portanto, possui um comportamento diferenciado que deve ser levado em consideração na dinâmica de ocupação dessas áreas. Porém, não se encontra uma delimitação precisa da zona costeira, que se configura como um conceito bastante discutido e com diversas perspectivas e definições, segundo MORAES (1999). Em alguns casos, a definição de tal área pode ser de difícil delimitação, enquanto em outras existe a singularidade da existência de limites físicos razoavelmente bem definidos.

Ainda segundo GUERRA (2001), a Zona Costeira “geomorfologicamente é sinônimo de zona do litoral”, sendo que no contexto da hidrografia marinha também se considera que a zona costeira corresponde a “parte da plataforma continental que se segue em direção ao talude continental”. O autor também ressalta que o litoral é delimitado por limite inferior (marés baixas) e limite superior (marés altas), sendo que possui um nível zero, a partir do qual se pode identificar o relevo emerso e o relevo imerso.

A Planície Costeira representa a porção plana e mais próxima do litoral enquanto o Planalto Atlântico compreende a porção orogênica de elevadas altitudes. A distribuição dessas duas porções ao longo do litoral brasileiro não é uniforme, sendo que em determinadas regiões ocorre uma gradual evolução da porção do Planalto Atlântico para a Planície Costeira enquanto que em outras ocorre um desnível abrupto entre elas.

Devido à atividade tectônica em diferentes momentos do tempo geológico, as áreas do Planalto Atlântico, segundo CASSETTI (1990), possuem uma complexidade estrutural elevada, que submetidos à ação erosiva, acabam por evidenciar formas de relevo como alinhamentos e cristas eriçadas, encontradas na região do município analisado e que delimitam áreas não apropriadas para ocupação, devido, principalmente à elevada declividade do terreno.

Uma das principais áreas ocupadas na região do Planalto Atlântico diz respeito às encostas, que, segundo GUERRA (2001), correspondem à “declives nos flancos de um morro, de uma colina ou de uma serra” que, uma vez interrompidos em sua continuidade apresentam rupturas de declive resultantes da “erosão diferencial, à estrutura, às diferenciações de meteorização, às variações de níveis de base, etc.”

A complexidade da Zona Costeira pode ser visualizada na conjunção de diversos fatores responsáveis pela sua morfogênese, fatores estes que variam tanto de acordo com a localização na costa quanto na variação temporal. (CHRISTOFOLETTI, 1980)

Os fatores podem ser listados como o geológico, no que diz respeito à estrutura e litologia; o fator climático, diretamente relacionado à ação do vento e de processos intempéricos físicos, químicos e biológicos; o fator biótico, inter-relacionado ao fator climático e que permite a presença ou ausência dos organismos; o fator oceanográfico, no que diz respeito às características da água do mar, como a salinidade.

Ao se tratar especificamente dos sedimentos encontrados na Zona Costeira do litoral brasileiro, AFONSO (2006) destaca que a planície “é constituída, portanto, de sedimentos de origem terrestre, marinha e fluviolagunar” (p. 110), retratando assim a diversidade e conseqüente variação de resistência dos materiais envolvidos.

Além desses fatores, é vital ressaltar que a atividade antropogênica possui uma grande importância na análise geomorfológica, como já destacado segundo CHRISTOFOLETTI (1980) na abordagem sistêmica baseada em sistemas controlados na qual a paisagem é analisada em consideração dos processos naturais e sociais atuantes.

Essa inter-relação de fatores, o antrópico inclusive, faz com que as áreas de Zona Costeira sejam bastante sensíveis à degradações e modificações do ambiente, de acordo com AFONSO (2006) e, por esta razão, o planejamento da ocupação humana torna-se uma real necessidade em políticas públicas.

Segundo MORAES (1999), as zonas costeiras abarcam áreas voltadas para ocupação humana em múltiplos usos, com diferentes formas de ocupação do solo e atividades antrópicas. Essa heterogeneidade de utilização da zona costeira eleva ainda mais a necessidade e importância do planejamento, uma vez que é vital que tais políticas englobem variados usos do solo.

A intensa ocupação das Zonas Costeiras se deu primeiramente nas áreas da Planície Costeira e, após esta, a ocupação passou a se direcionar para as encostas do Planalto Atlântico, nas quais se encontram serranias de declividade muito elevada.

Segundo AFONSO (2006), a Zona Costeira configura-se como uma região onde existem muitas áreas remanescentes da vegetação natural, como a mata atlântica, mangues e restingas, que estão sendo ocupadas indevidamente, ocasionando uma perda do ponto de vista ecológico e eventuais complicações na instalação das populações, uma vez que tais áreas também podem ser impróprias para ocupação.

Tais zonas de encostas são bastante frágeis e suscetíveis a processos gravitacionais, o que configura elevado risco para as populações humanas que ali se instalam sem nenhum planejamento.

O Brasil é um dos maiores países do mundo em extensão territorial e, conseqüentemente, também possui uma expressiva costa litorânea que possui cerca de 8.500 de extensão, segundo informações disponíveis no Ministério do Meio Ambiente (2011), sendo que essa faixa litorânea é extremamente diversificada e:

“quando não rochosa, é sujeita a variações espaciais em curto espaço de tempo, uma vez que se tratam de ambientes dinâmicos influenciados diretamente por ondas e correntes marinhas.” (Em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 28 setembro 2011)

São em alguns pontos desse litoral que a ocupação do território teve início, devido à expansão comercial européia, notadamente do domínio português. Porém, como salienta HOLANDA (1967), percebe-se que tal ocupação ocorreu de maneira esparsa e com um caráter ligeiramente desleixado, ou seja, com a falta de “um empreendimento metódico e racional.” (p. 12)

COSTA (1988) enfatiza como o empreendimento colonial não teve grande alento até meados do século XVI, sendo que tal ocupação portuguesa possuía “poucas e frágeis bases de seu domínio, representadas por algumas “feitorias”, na verdade pequenos e dispersos entrepostos de escambo e comercialização do pau-brasil” (p.27), refletindo assim, a “escolha” de apenas alguns pontos ao longo do extenso litoral da colônia.

Essas raras bases de ocupação na colônia portuguesa retratam, como salienta ANDRADE (1995) que:

“Nos dois primeiros séculos de colonização, formaram-se algumas áreas de certa expressão territorial, com pequenos núcleos isolados de povoamento e áreas praticamente desabitadas por colonos reinóis. Daí Gilberto Freire ter admitido que, apesar da continuidade territorial do Brasil, ele funcionava mais como um arquipélago do que como um continente, de vez que as comunicações entre as várias capitanias eram feitas sobretudo por via marítima.” (p. 35)

Como destacam alguns autores, como FURTADO (1967), a ocupação do território brasileiro ocorrera em consequência de fatores políticos e econômicos europeus, vide a busca de riquezas, como o ouro. Destaca-se que, no início, a colônia portuguesa não obteve êxito em fornecer metais preciosos e teve como principal função servir com terras para exploração agrícola. Desse modo, a colônia “passa a constituir parte integrante da economia reprodutiva

européia, cuja técnica e capitais nela se aplicam para criar de forma permanente um fluxo de bens destinados ao mercado europeu” (p. 8), percebendo assim o caráter predominantemente exploratório que norteou o início da ocupação do território nacional.

HOLANDA (1967) destaca que a colonização portuguesa foi “antes de tudo litorânea e tropical” (p. 65), diferindo assim da colonização da América Espanhola que se voltou para as terras do interior e planaltos. Essa ocupação territorial se deu, inicialmente, em regiões como São Vicente e Pernambuco; os primeiros pontos em que a atividade açucareira passou a ser fomentada e gerou riquezas. É também em alguns pontos do litoral que as expedições colonizadoras encontraram os habitantes autóctones no território brasileiro: tribos tupis e guaranis, que eram “populações costeiras que os primeiros colonizadores entabularam trocas no período inicial de instalação no Brasil.” (p. 296)

Foi através da realização de boas relações com tais populações que as primeiras feitorias e pontos de ocupação puderam ser estabelecidos, representando, assim, o elo de contato entre os colonizadores e as comunidades indígenas.

A administração portuguesa sobre a colônia estipulava expressamente a ocupação prioritária da zona litorânea, como afirma HOLANDA (1967), que retrata que o ato de se dirigir para “terra firme a dentro” deveria ser realizado somente com “licença especial do governador ou provedor-mor” (p. 66) e, somente caso se comprovasse que tal empreitada não acarretasse prejuízo para a administração colonial. Através das palavras do autor, sobre os primórdios da ocupação da colônia, também salienta-se que “não importava aos colonizadores povoar e conhecer mais do que as terras da marinha, por onde a comunicação com o Reino fosse mais fácil.” (p. 73)

Desse modo, pode-se perceber um caráter predominantemente e voltado sobre a colônia portuguesa, ao contrário do ocorrido na América Espanhola, cujo objetivo de povoamento tornou-se visível logo no início da colonização, com a construção de cidades que destacavam a vontade castelhana de “fazer das novas terras mais do que simples feitorias comerciais” (p. 64).

Nesse período inicial da ocupação do território nacional, destaca-se que o Brasil colonial baseou-se fundamentalmente no campo e no extrativismo, segundo ABREU (1996), o que acabou por relegar às poucas primeiras cidades e vilas uma importância secundária, que só se destacaria num momento posterior. Ainda segundo ABREU (1996), essas primeiras cidades encontravam-se no litoral e tinham como principal função servir como “ponto de controle do território” (p. 149), ou seja, preenchiam uma necessidade que os portugueses

encontraram frente à ameaça de outras nações européias no que se refere à soberania sobre a colônia, de acordo com PRADO JÚNIOR (1999), principalmente frente:

“aos franceses, que desde os primeiros anos do descobrimento tinham estabelecido um tráfico intenso ao longo da costa brasileira, carregando para a Europa madeiras e outros produtos.” (p. 12)

A partir da decisão da colonização do território brasileiro, por parte da metrópole portuguesa, de acordo com ABREU (1999) pode-se inferir que:

“o Estado português teve um papel muito mais importante na organização territorial e urbana da colônia do que aquele que é geralmente admitido” (p. 149)

Nesse caso, o autor destaca a importância geopolítica no controle das fronteiras terrestres junto à América espanhola, mas que também pode se visualizar no controle da zona costeira, com a construção de fortes e feitorias delineando uma importância político-econômica da faixa litorânea junto ao território nacional.

Segundo COSTA (1988), essa “estratégia para manutenção e mesmo expansão do território brasileiro, por parte de Portugal” (p. 29) pode ser claramente comprovada uma vez que:

“o litoral, apesar da persistência de alguns vazios de ocupação, foi praticamente todo povoado, desde São Vicente, até a foz do Amazonas.” (p. 30)

A partir de 1530, segundo MORAES (1999), com vistas à realizar uma melhor administração do território brasileiro, o governo português adotou o sistema de capitanias hereditárias, dividindo o território nacional em extensas faixas de terras latitudinais, que foram doadas à alguns donatários, representantes de uma iniciativa privada portuguesa e que tinham como função administrar tais parcelas do território e representar o poder português em terras luso-americanas. Além disso, destaca-se também o viés econômico, uma vez que tais capitanias tinham como objetivo gerar riqueza e a principal atividade econômica desenvolvida nesses primórdios da colonização, como ressalta FURTADO (1967) foi a atividade açucareira.

Essa tentativa de colonização como salienta MORAES (1999):

“gera uma presença pontual na costa, entremeada de grandes vazios. Enclaves litorâneos, verdadeiras “ilhas” continentais (num processo que apresenta certos paralelos com a ocupação costeira da Terra Firme). Nesse

povoamento inicial definem-se apenas alguns núcleos como pontos de assentamento mais efetivo, e centros de irradiação local.” (p. 232)

PRADO JÚNIOR (1999) ainda salienta que o regime adotado nas capitanias era “caracteristicamente feudal” (p. 13), com um direito soberano dos donatários sobre território da capitania.

Além do mais, como ressalta HOLANDA (1967), as cartas de doação das capitanias definiam que “poderão os donatários edificar junto do mar e dos rios navegáveis quantas vilas quiserem” (p. 66), porém, em relação ao interior estabelecia-se que a ocupação e criação de vilas deveria se realizar com licença prévia de Sua Majestade.

De acordo com autor op cit, uma vez que os interesses portugueses na colônia se baseavam inicialmente em retirar proveitos da terra “mediante a exportação de gêneros de procedência brasileira”, a proximidade com o mar auxiliaria muito o transporte destes para a Europa, enquanto as terras mais interiores deveriam ser povoadas num “tempo futuro, quando estivesse cheia e bem cultivada a terra mais vizinha aos portos” (p.67).

Em 1549, institui-se o governo geral e, segundo o autor, ocorre a recuperação das capitanias por parte da metrópole portuguesa. A distribuição e utilização das terras da colônia, no entanto, segue a mesma premissa de antes, buscava-se a ocupação e o lucro com a terra, uma vez que:

“interessava aos donatários e à Coroa não se fazerem de generosos, mas sim a produtividade da colônia, condição essencial para o aumento dos seus rendimentos” (p. 15)

Percebe-se assim, em concordância com o autor, que a ocupação do litoral foi essencialmente pontual, destacando-se somente no fim do século XVI, como dito anteriormente, as capitanias que obtiveram maior destaque na produção açucareira, como Pernambuco e São Vicente. HOLANDA (1967) retrata que “a agricultura açucareira espalhasse, inicialmente, nas planícies costeiras do litoral nordestino, gerando um povoamento disperso no qual as sedes de fazenda nucleavam o processo de ocupação do solo.” (p. 233)

Ainda sobre as atividades que iniciaram a ocupação do território brasileiro, tanto no litoral quanto no interior, ANDRADE (1995) retrata que “enquanto o açúcar determinou a ocupação da faixa litorânea, o gado e o ouro determinaram a ocupação do interior; a cana-de-açúcar estava localizada nas manchas litorâneas ou próximas do litoral onde dominava um clima quente e úmido com duas estações bem definidas (...)” (p. 33), enquanto o ouro permitiu o início da ocupação de terras em Minas Gerais e Mato Grosso, por exemplo.

Além disso, PETRONE (1965), ao se referir à ocupação do território colonial destaca como “o europeu instala-se na costa criando feitorias, objetivando o comércio com os produtos da terra” (p. 13)

Ainda de acordo com MORAES (1999), a expansão colonial que ocorreu sobre o território brasileiro, iniciando-se no século XVI, teve de seguir um determinado padrão de instalação sobre o espaço colonial. Pode-se dizer que a ocupação colonial ocorreu de acordo com um:

“padrão de instalação com claro sentido exomorfo. Isto é, os assentamentos se fazem, mesmo quando bem interiorizados, articulados numa rede de circulação que demanda um porto, o qual engata as diferentes unidades produtivas com os circuitos oceânicos, os da realização de seus produtos.” (p. 274)

Inserindo-se nessa expansão colonial, é importante destacar o papel do ciclo do ouro, no século XVII, nesse contexto, como HOLANDA (1967) salienta que:

“No terceiro século do domínio português é que temos um afluxo maior de emigrantes para além da faixa litorânea, com o descobrimento do ouro das Gerais.” (p. 68)

Assim, pode-se perceber como e porquê a importância das regiões litorâneas foi moldada na construção da territorialidade brasileira. A tônica econômica e a subordinação da colônia americana à metrópole européia determinaram tal ordenação espacial, refletida num padrão denominado de bacia de drenagem, por Bernard Kayser, em MORAES (1999). O “novo” território deveria atender às demandas e necessidades da administração da metrópole e, por essa razão, deveria possuir uma grande facilidade de comunicação, refletida na ocupação predominante do litoral, que se configura como a região que permite o contato mais rápido entre a colônia e a metrópole. Desse modo, percebe-se a preferência da ocupação do litoral em detrimento do interior, que só posteriormente passa a ser ocupado junto à realização de outras atividades econômicas.

O avanço da ocupação territorial no Brasil ocorre, segundo MORAES (1999), devido “à um movimento de forte caráter extensivo” (p. 275), ou seja, a riqueza passível de ser produzida e/ou adquirida na colônia advém sempre da ocupação e exploração de novos espaços, até então “desconhecidos”, e que passam a ser apropriados, sendo relacionados tanto à expansão agrícola quanto pecuária.

O autor destaca também que a expansão da ocupação territorial, tanto na área litorânea quanto no interior, obedece à uma lógica de valorização do espaço, uma vez que:

“a valorização colonial do espaço necessita de agentes “passivos” (população e lugares submetidos) que se amoldem aos interesses do sujeito colonizador, o qual os organiza segundo uma lógica subordinada a um mercado e a um centro difusor externos.”

De acordo com o autor AB’SABER (2006), é interessante destacar que a ocupação das zonas costeiras se deu de maneira lenta e de acordo com as necessidades de cada período, como por exemplo, a busca por áreas portuárias, por estuários navegáveis, entre outros, o que gerou o início do mapeamento da costa do território brasileiro, ainda no Período Colonial. MORAES (1999) ainda destaca que essa ocupação litorânea se deu pontualmente, e não ao longo de toda a costa, e que a expansão do povoamento no entorno litorâneo somente passou a ocorrer entre as décadas de 1960 e 1970, sendo que ainda se encontra em processo de consolidação na atualidade. PRADO JÚNIOR (1999) ainda destaca que, é com a ascensão de uma rica classe burguesa de negociantes, já na segunda metade do século XVII, que “começa a pôr em xeque a nobreza dos proprietários rurais, até então a única classe abastada e, portanto, de prestígio da colônia” (p. 38) que as cidades do litoral transformam-se em importantes centros populosos, com destaque para a cidade de Recife.

Como já foi destacado, a ocupação do território nacional iniciou-se pela Zona Costeira e ainda hoje, representa regiões de intensa ocupação e urbanização do território brasileiro. Essa ocupação litorânea também se favoreceu devido à enorme extensão da costa brasileira, porém, vale lembrar que essa ocupação encontra-se aglomerada principalmente em poucas capitais provocando, por consequência, elevados índices de densidade demográfica.

Ainda é importante lembrar que, segundo SANTOS (2005), o Brasil por muito tempo foi essencialmente um país agrícola e que os primeiros indícios de uma urbanização surgiram no Recôncavo Baiano e na Zona da Mata do Nordeste, áreas litorâneas, fazendo com que essas aglomerações fossem reconhecidas como os primeiros centros culturais e comerciais do território brasileiro.

O autor também destaca que a geração de cidades esteve sempre muito ligada à expansão da agricultura comercial e da exploração mineral, de modo que o povoamento deu-se de acordo com o desenvolvimento de tais atividades. Foi devido à essa rede de atividades que diversas vilas, e posteriormente cidades, surgiram tanto no litoral quanto no interior.

Ao se analisar somente o Estado de São Paulo, destaca-se que sua Zona Costeira, corresponde à uma extensão de 700km e área de 27 mil Km² aproximadamente, segundo Ministério do Meio Ambiente (2011), sendo que estão sob o gerenciamento do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro em São Paulo, legalizado pela Lei Estadual nº 10.019, de 1998,

que deve se preocupar com a utilização adequada dos recursos costeiros. De modo geral, busca-se, segundo Ministério do Meio Ambiente:

“qualidade de vida da população das zonas costeiras, protegendo o patrimônio natural, étnico, cultural e histórico.” (Em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 28 setembro 2011)

Existe, especificamente, um Grupo Setorial de Coordenação da Baixada Santista, e que compreende esta que é uma das pioneiras áreas da colonização portuguesa, e como destaca PETRONE (1965):

“A presença européia no litoral vicentino nos primeiros lustros do quinhentismo deve ser compreendida, portanto, dentro do conjunto de iniciativas que antecederam o período da verdadeira organização do espaço econômico inter-tropical (...)” (p. 12)

Além disso, a região da Baixada Santista pôde se destacar frente ao extenso litoral brasileiro, uma vez que, segundo PETRONE (1965) houve a preferência por utilizar “especialmente aqueles pontos que pudessem oferecer, ao mesmo tempo, condições vantajosas quanto às possibilidades de atracação das embarcações e quanto às possibilidades comerciais” (p. 13), mais uma vez, retratando a importância de manter o contato e o controle da metrópole sobre o território colonial.

Tal situação pode ser percebida na morfologia da ilha de São Vicente, que permitiu a facilidade para o transporte marítimo, essencial para comunicações, comércio e demais atividades. Percebe-se assim que “a escolha do local implicou, sem dúvida, em uma seleção que, certamente, levou em consideração as condições naturais favoráveis à presença de um porto e as facilidades decorrentes da existência de antigos povoadores europeus.” (p.41)

Ao se retratar a posição do litoral do estado de São Paulo, percebe-se a correspondência com as antigas capitanias de São Vicente, Santo Amaro e Santana e, ao se listar as primeiras vilas e cidades nascentes, todas se localizam no litoral, como por exemplo: São Vicente, em 1532; Santos, em 1536; Iguape, em 1537. Segundo ANDRADE (1995):

“Em São Vicente, foi fundada por Martim Afonso de Sousa, que comandou a expedição de 1530-32 ao Brasil, a vila do mesmo nome (1532) e, em seguida, a de Santos (1543), fundada por Brás Cubas.” (p. 36)

PETRONE (1965) ainda escreve como “a chegada de Martim Afonso de Sousa representou, para a grande maioria dos historiadores que se interessaram pelo processo de colonização de São Vicente, como um ponto de partida” (p. 14). Sua chegada e suas

iniciativas ensejaram um “processo de criação de uma verdadeira colônia de exploração” (p. 16), enfatizando tentativas de valorização da Baixada Santista.

O predomínio da ocupação litorânea, no estado de São Paulo, também pode ser visualizado na obra de MONBEIG (1984), que retrata como ainda:

“Por volta de 1870, a população paulista estava firmemente instalada no litoral, nas altas terras tropicais do vale do Paraíba e também na depressão, entremeada de manchas de terra roxa e que se estende entre o planalto atlântico e o escarpamento oriental dos planaltos do Oeste.” (p.25)

Além disso, o autor também retrata como “desde o fim do século XVIII, haviam os paulistas renunciado às expedições para o sertão” (p. 121) demonstrando assim, como a região litorânea e as porções do território paulista mais voltadas para o Oceano Atlântico foram prioridades na ocupação do estado.

Percebe-se assim, baseando-se em PETRONE (1965), como a colonização “pontilhava as costas de feitorias, ou quaisquer outras formas iniciais de expansão”, retratando assim uma “colonização pontual” que, no caso do conjunto insular vicentino pode-se visualizar como um “trecho favorável da costa, voltado para o exterior, isolado dentro do mundo novo” (p. 140).

Logo, percebe-se como a ocupação teve um caráter prioritariamente voltado para as “regiões conhecidas” do território, as zonas litorâneas exploradas desde o período colonial. Sobre o avanço da ocupação para o interior do território brasileiro, destaca ANDRADE (1995) que:

“No Sudeste do Brasil e na Bahia, a penetração foi bem mais expressiva, nos fins do século XVI, quando os bandeirantes avançaram para o interior à procura de metais preciosos, de pedras e índios para escravizar; eles trouxeram tal quantidade de escravos para Piratininga e para o litoral, que se pode admitir que as bandeiras tenham tido uma dupla consequência: a expansão territorial e o despovoamento do interior.” (p. 22)

PETRONE (1965) também destaca como “o caráter periférico do processo de colonização no litoral vicentino foi transitório, dado que aí, mais precocemente que em qualquer outra parte do Brasil, vingou a função de cabeça-de-ponte para a penetração em direção ao interior” (p. 18), estabelecendo então as bases da ocupação hoje presente no estado, principalmente da capital de São Paulo.

Apesar do relativo progresso econômico realizado na capitania de São Vicente, segundo PETRONE (1965), a atividade açucareira conheceu um processo de decadência no mesmo período do quinhentismo, mantendo-se de maneira expressiva na região Nordeste.

Quanto ao avanço da ocupação, do litoral para o interior da região do estado, PETRONE (1965) descreve como os habitantes indígenas do Brasil pré-colônia se movimentavam entre o planalto e o litoral e como “as intensas relações que em época pré-cabralina já se verificavam entre o planalto e o litoral vêm-se comprovadas pelas numerosas trilhas que atravessam o obstáculo da Serra do Mar.” (p. 28)

Ainda sobre a movimentação dos índios entre o planalto e a orla, é importante destacar, como coloca SANTOS (2004), que “os índios não habitavam o litoral, mas apenas vinham à orla nos meses frios de junho, julho e agosto para fugir do frio” (p. 59). Tais trilhas que também, mais tarde, serviriam aos colonizadores portugueses no avanço para a região do planalto do Piratininga e demais regiões interioranas do estado de São Paulo. PETRONE (1965) ainda ressalta como, muitas vezes, o caminho obrigava a atravessar trechos de difícil acesso, que só eram vencidos devido à experiência dos índios. PETRONE (1965) enfatiza a valorização da inter-relação entre o planalto e o litoral paulista, uma vez que:

“No período que se está considerando, correspondente aos três primeiros quartéis do século XVIII, a valorização da estrada entre Santos e São Paulo expressou-se, evidentemente, nas articulações com outras partes, da Baixada e especialmente do Planalto.” (p. 93)

Como escreve AFONSO (2006) sobre a maneira pela qual a ocupação se processou no litoral vicentino: “A organização urbana em pequenos núcleos portuários modificou-se somente no final do século XIX, com a construção da ferrovia São Paulo Railway que uniu São Paulo a Santos e favoreceu economicamente toda a Baixada Santista.” (p. 21)

Ainda segundo PETRONE (1965), destaca-se o interesse do colonizador pelo interior desbravado da colônia, uma vez que:

“O litoral não satisfazia o colonizador, e muito menos o catequizador. Nos depoimentos dos primeiros cronistas, assim como nas referências contidas nas cartas jesuítas quinhentistas, transparece o interesse indiscutível pelo interior em geral, e pelos Campos de Piratininga em particular.” (p. 31)

Destaca-se assim, como “os Campos de Piratininga sediaram o primeiro núcleo estável de povoamento europeu no interior do Brasil” (p. 35) ainda enquanto algumas “áreas litorâneas que por muito tempo permaneceram despovoadas ou quase, delas sendo excluída a zona insular do litoral vicentino.” (p. 36)

A funcionalização da Baixada Santista mostra-se, segundo PETRONE (1965), articulando uma “interdependência implícita no caráter de cidades conjugadas de São Paulo e

Santos” (p. 39). Além disso, é importante salientar o caráter pioneiro dessa ocupação no que se refere à colonização do território brasileiro como um todo, como escreve PETRONE (1965): “as terras da ilha de São Vicente constituíram, como se pode perceber, o palco por excelência dos mais significativos fatos dos primórdios do processo de colonização.” (p. 49)

Junto a São Vicente, ressalta-se a função de núcleo de povoamento exercida por Santos, uma vez que a ocupação européia tendeu a se voltar para o litoral ao sul de São Vicente, devido à ocorrência de arremetidas dos indígenas no litoral norte. PETRONE (1965) ainda insiste em retratar que “embora ainda modestamente, define-se aquela que poderia ser rotulada de vocação urbana da Baixada Santista, fato que marcou sua evolução até os dias atuais”, o autor afirma ainda que “desde os primeiros tempos o caminho do mar teve uma função altamente valorizada em virtude das relações que possibilitava entre a marinha e as mais variadas áreas da retro-terra, delineando, em consequência, desde então, os quadros da circulação interessando aquela que se tornaria a região geo-econômica paulista.” (p. 69)

Ao longo do século XVII, a atividade mineradora teve um papel extremamente importante no avanço da ocupação do interior do território brasileiro, além disso, como destaca PETRONE (1965), “o ouro deve ter sido a principal mercadoria transportada pelo caminho do mar, dado que era o principal produto de exportação obtido na retro-terra.” (p. 79)

Sendo que, por “retro-terra” entenda-se hinterlândia, o interior do território, na maior parte, ainda desbravado pela colonização portuguesa à época. Pode-se considerar que o vetor do desenvolvimento da lavoura canavieira, na capitania de São Paulo se fez principalmente “na área central da capitania, entre os rios Mogí, Piracicaba e Tietê, grosseiramente o quadrilátero compreendido entre as vilas de Mogí-guaçu, Jundiaí, Porto Feliz e Piracicaba”, segundo Prado Júnior (1945, p. 75 apud PETRONE, 1965, p. 97), indicando assim, como o processo de ocupação do interior da capitania ocorreu através das atividades econômicas realizadas, além do bandeirantismo e das atividades mineradoras.

PETRONE (1965) destaca como, já no início do século XIX, na região da Baixada Santista se percebia o problema acerca da circulação pelos percursos por água, principalmente no que se refere ao transporte de produtos, como o açúcar. O autor cita a construção de obras, com objetivo de superar os obstáculos no caminho entre o interior e o litoral, como a construção de aterrados, pontes e estradas e “o que se verificou em fins do século XVIII e início do século XIX foi a organização de um sistema relativamente satisfatório de circulação para atender à exportação do açúcar e, secundariamente, de outros produtos.” (p. 119)

Além disso, o autor ainda destaca:

“Na verdade, o núcleo, como povoação, só iria definir-se muito mais tarde, e permanecendo sempre muito modesto. O fato é sugestivo pois que comprova como, apesar de sua importância para circulação, só foi aproveitado em função de necessidades imprescindíveis, dado que as condições físicas não permitiam outras formas de utilização.” (p.119)

Ao se visualizar um panorama mais recente, FRANÇA (1965) destaca como apesar da região da Baixada Santista se localizar muito próxima aos grandes centros do território brasileiro, percebe-se ainda “assim, uma das áreas mais vazias, mais atrasadas e improdutivas do trópico brasileiro”, no que se refere à “padrões de insuficiente e atrasado uso da terra”. (p. 195)

FRANÇA (1965) ainda salienta como a função da ocupação da Baixada Santista modificou-se ao longo do tempo, uma vez que “as expansões recentes do povoamento industrial, assim como o crescimento das cidades e a multiplicação dos loteamentos, orientaram para novas funções algumas das terras mais férteis da Baixada Santista, expulsando em caráter irreversível as atividades agrícolas” (p. 211). Percebe-se o desaparecimento de terras voltadas para a agricultura tradicional da região, como da cana-de-açúcar e mandioca e, segundo o autor, assiste-se “ao abandono da agricultura e à destinação de caráter funcional urbano das terras agricultáveis.” (p. 212)

Desse modo, ao se pensar a evolução dos usos encontrados na região, FRANÇA (1965) destaca que “a Baixada Santista é, cada vez mais, marcadamente urbana e possui inegável vocação industrial que a evolução recente vem acentuando.” (p. 213)

No que se refere ao restante do estado de São Paulo, MANTOVANI (2000) retrata que “principalmente no litoral central e norte do estado, a urbanização ocorreu para fins de lazer, com o estabelecimento de moradias temporárias, condomínios de elevado padrão ou prédios, em geral ocupando áreas de restinga, havendo em alguns municípios e regiões mais do que a duplicação da população em temporada de verão.” (p. 30)

A inter-relação entre o contexto litorâneo e o do interior do estado pode ser visualizado, mais uma vez, em AFONSO (2006), que destaca que “a zona costeira paulista é parte da área de influência da região metropolitana de São Paulo, integrando-se social e economicamente a ela.” (p. 170)

AFONSO (2006) também salienta a questão específica da Baixada Santista quanto ao uso da terra, destacando que “assim como em toda a zona costeira, na Baixada Santista a ocupação urbana está diretamente vinculada ao processo de valorização da terra e de sua distribuição pelos diferentes segmentos da sociedade” (p. 22), situação esta visível ao se

analisar o padrão das residências próximas à linha de praia e o padrão daquelas localizadas em áreas mais suscetíveis à inundações, por exemplo.

Atualmente, percebe-se a região da Baixada Santista ainda como parte do importante vetor São Paulo – Santos e, mais do que isso, leva-se em consideração a análise da pressão e dos desequilíbrios provocados pela expansão da ocupação e da urbanização sobre as frágeis e específicas condições encontradas na zona costeira.

No que se refere ao município de Praia Grande, localizada à oeste dos municípios de São Vicente e Santos, encontra-se uma ocupação linear e contínua na faixa litorânea, sendo que AFONSO (2006) considera que a mancha urbana contínua do município indica que “a urbanização na Praia Grande tem ocorrido como extravasamento da ocupação da ilha, a mais antiga área urbana consolidada” (p. 84) e que pode ser considerada o “núcleo” da Região Metropolitana da Baixada Santista.

Abaixo, na tabela 2, compara-se a população residente no município de Praia Grande em relação à da Região Metropolitana da Baixada Santista, nos períodos destacados. A população de Praia Grande correspondia a 13,08% da população total da Região Metropolitana da Baixada Santista, em 2000. Em 2010, tal participação aumentou para 15,72% e no ano seguinte, 2011, chegou a 16,00%.

Tabela 2: Comparação da População do Município de Praia Grande e da Região Metropolitana de Baixada Santista (habitantes)			
	2000	2010	2011
Baixada Santista	1.473.912	1.662.392	1.683.725
Praia Grande	192.769	261.391	269.473

Fonte: Fundação SEADE (2011).

AFONSO (2006) ainda, ao tratar dessa urbanização coloca que “a urbanização concentra-se principalmente na Ilha de São Vicente onde estão situados o centro de Santos, a maior parte do porto e boa parte das áreas residenciais de classe média.” (p. 179)

Desse modo, evidencia-se que o município de Praia Grande e, principalmente, suas áreas ainda não ocupadas tendem à, no futuro, serem alvo desse processo de urbanização originado a partir da extensão daquele primeiro núcleo de ocupação na ilha de São Vicente.

III. 2 - FRAGILIDADE E USO DO ESPAÇO COSTEIRO:

Para se perceber a importância do planejamento no que se refere à ocupação territorial, principalmente das zonas costeiras, torna-se necessário trabalhar a ideia de fragilidade ambiental. Essa fragilidade está diretamente ligada à constituição do território no que diz respeito à sua formação geológica e em como tal espaço passa a ser utilizado frente à pressão de uso, principalmente urbano.

A fragilidade ambiental de uma determinada área de estudo estará sempre ligada à diversos fatores interdependentes, como a constituição geológica, a declividade do terreno, a presença ou não de área urbana, o uso do solo atual, a existência de cobertura vegetal, dentre outros. ROSS (1990) coloca que deve-se considerar as informações lito-pedológicas “face às características físicas e minerais em relação à ação antrópica” (p.73), além da correlação com dados de cobertura vegetal, uso da terra e dados climáticos. Com a integração de todas essas informações, torna-se possível chegar à uma classificação em níveis de fragilidade que os terrenos podem apresentar.

O conceito de fragilidade ambiental se relaciona à “susceptibilidade do meio ambiente a qualquer tipo de dano, inclusive à poluição”, segundo obra da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (1992), que define que os ecossistemas ou áreas frágeis são “aqueles que, por suas características, são particularmente sensíveis aos impactos ambientais adversos, de baixa resiliência e pouca capacidade de recuperação” (p. 31).

Quanto à região focada no trabalho, a Zona Costeira, comporta-se como uma região de complexa constituição, pois abarca tanto as porções referentes ao Planalto Atlântico quanto as porções da Planície Costeira. Destaca-se desse modo, as linhas de serras e planaltos formadas por antigas rochas do embasamento cristalino que podem ser observadas no conjunto do Planalto Atlântico e os conjuntos de depósitos de sedimentos inconsolidados, mais recentes, da Planície Costeira.

Segundo PIRES (1998), a província Mantiqueira é constituída por uma grande variedade de rochas em faixas de dobramentos antigos, datadas do Arqueano, de aproximadamente 3000 milhões de anos atrás, enquanto a porção mais litorânea, correspondente às bacias costeiras apresentam-se constituídas por sedimentos da cobertura cenozóica, a partir de 65 milhões de anos atrás.

SOUZA (2010) ainda retrata como as porções litorâneas do território compreendem à sistemas ambientais complexos, uma vez que é possível perceber a interação entre os ambientes terrestre e marinho, que gera a presença de feições naturais únicas como

manguezais, praias, dunas e lagunas costeiras, todos estes com destacada importância e delicado equilíbrio.

Uma vez que constitui limite de transição entre a vertente atlântica da Serra do Mar e o complexo estuarino da planície atlântica, a região da Baixada Santista apresenta, segundo SIQUEIRA (2007), uma diversidade de feições, como restingas, manguezais, costões rochosos, praias e elevações. Além disso, SIQUEIRA (2007) destaca a fragilidade acentuada dessa porção, da planície costeira, constituída de sedimentos não consolidados e sujeitos à acomodação, e ainda a ocorrência de inundações frequentes. Apesar de todos esses fatores, é sob tais condições físicas que se desenvolve a urbanização da Baixada Santista.

Segundo SILVA (2000), a Baixada Santista constitui porção do litoral paulista com paisagem dominada pelas escarpas da Serra do Mar que “encontram-se mais afastadas do oceano, propiciando praias extensas e uma planície litorânea mais larga” (p. 12), sendo possível perceber a existência de praias e terraços marinhos com intensa influência marinha e variados níveis de fragilidade. Como ressalta FIERZ e ROSS (2009), é de destacada importância perceber as diferenças de resistência dos materiais litológicos de acordo com a posição dos compartimentos ao longo da planície costeira, uma vez que assim, percebe-se como a fragilidade do ambiente tende a variar junto à altimetria, declividade, pluviosidade, marés, dentre outros fatores.

FIERZ e ROSS (2009) ainda colocam que:

“Dentre os compartimentos ou subsistemas geomorfológicos costeiros os mais frágeis são: a praia e as planícies intertidais, onde se estabelecem os manguezais.” (p. 3)

Percebe-se como a interface continente-oceano constitui áreas costeiras formadas por ambientes de extrema fragilidade e conjunção de influências marinhas e continentais além de uma pressão de ocupação antrópica que vem se elevando nas últimas décadas.

Ainda no contexto de tal inter-relação entre fatores continentais e oceânicos, nota-se a presença dos manguezais, bastante comuns na zona tropical em que nos encontramos e que constituem paisagem singular na qual as características terrestres, aquáticas, marinhas e fluviais acabam por se mesclar, gerando um ambiente em transição, com elevada fragilidade e vulnerabilidade, acentuados de tal maneira pelo avanço da ocupação nessas áreas.

A fragilidade de tais áreas de manguezais se destacam nessas áreas de baixa declividade, com eventos de inundações, que se diferem da ocorrência de deslizamentos que acabam por ocorrer em áreas de declividades mais elevadas, nas proximidades das encostas da

Serra do Mar. Apesar de os manguezais e, numa escala maior, toda a linha de costa constituírem-se com uma destacada importância sócio-ambiental, ocorre um avanço de sua degradação tanto no que diz respeito ao desmatamento quanto ao avanço da ocupação voltada para agricultura ou urbanização.

Como visto em GUERRA (2000), uma das formas de degradação ambiental está relacionada com os deslizamentos nas encostas que ocorrem devido à “interferência grande e persistente com as atividades do homem, da extrema variância de sua escala, da complexidade de causas e mecanismos, além da variabilidade de materiais envolvidos” (p. 123). O termo “deslizamento”, segundo GUERRA (2001) conceitua-se como um “deslocamento de massa de solo sobre um embasamento saturado de água”, cuja deflagração depende de diversos fatores como inclinação das vertentes, frequência de precipitações, presença ou ausência de cobertura vegetal, consolidação do material, impactos da ação humana através de ocupação de áreas acidentadas, entre outros.

Logo, é importante relembrar que as áreas da Zona Costeira são intensamente ocupadas desde os primórdios da ocupação do território nacional e, relacionando-se ao fato de serem áreas de encosta, leva-se a conclusão de serem consideradas bastante frágeis. Essa fragilidade demanda planejamento na ocasião da ocupação humana, sendo este um dos objetivos do projeto.

Ainda segundo MUEHE (2001) ocorre uma discussão acerca da definição da linha de costa e zona de proteção da costa, que se ajustariam de acordo com a elevação do nível do mar, de modo a evitar a perda de propriedades e instalação de ocupação (indústrias, casas de veraneio, etc) que pudessem vir a degradar a zona costeira.

Destaca-se também que, em diversos países, essa zona de proteção já se encontra implantada, indicando assim, a importância da zona costeira na manutenção e preservação da paisagem litorânea.

Percebe-se como as regiões litorâneas possuem destacada importância quanto ao controle e gestão do território. Como retrata MUEHE (2001), o planejamento ou, inicialmente ainda, os projetos de caracterização ambiental, se deram, inicialmente, a partir de parcerias entre a Petrobrás e a comunidade acadêmica que realizaram levantamentos como o Gerenciamento Costeiro (GERCO) e o Levantamento dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE).

Pontua-se, inicialmente, a importância do planejamento urbano, no qual inserem-se diversos instrumentos como o zoneamento e a construção de planos diretores, com função

básica e principal de nortear o crescimento urbano verificado nos municípios, neste caso, localizados na Zona Costeira.

O Brasil possui um índice de urbanização bastante elevado, segundo MORAES (1999), com cerca de 80% de seus habitantes nas áreas urbanas, o que coloca o país entre os mais urbanizados do mundo. O mesmo autor também destaca que é importante lembrar a extrema concentração na qual essa população se encontra, chegando a definir que um terço de toda a população brasileira encontra-se entre as nove regiões brasileiras oficiais, sendo seis destas encontram-se ao longo do litoral.

O autor também expõe que a urbanização no território brasileiro acabou por se realizar de forma espontânea e anárquica, mesmo nas cidades que “surgiram” de modo planejado; indicando que as ações tomadas para resolver os problemas advindos da urbanização são, na maioria das vezes, realizadas depois que a população já está instalada, indicando, portanto, a falta de planejamento recorrente na política pública urbana.

A heterogeneidade de ecossistemas encontrados na zona costeira aliada à velocidade da urbanização e ao precário planejamento do espaço urbano acaba por acentuar a fragilidade das áreas ocupadas, segundo MORAES (1999), de modo que as zonas litorâneas configuram-se como “zona do território nacional que apresenta os mais altos índices de construção do país”. (p.68)

Ainda sobre as zonas costeiras, é válido destacar que, segundo ROSSETTI (2008), “aproximadamente 70% das praias arenosas do planeta estão em processo de erosão” indicando, desse modo, o grande dinamismo que a zona costeira possui e que deve ser levado em consideração no planejamento e intervenções na ocasião de impactos negativos. A questão do planejamento também diz respeito à manutenção da paisagem, uma vez que a degradação ambiental imposta pela destruição vegetal e pela construção de edificações acaba por impor transformações bastante impactantes na estética da paisagem, além da alteração de condicionantes físicos, como aporte de sedimentos (MUEHE, 2001).

O termo “degradação ambiental”, segundo GUERRA (2001) diz respeito à “degradação do meio ambiente causada pela ação do homem, que, na maioria das vezes, não respeita os limites impostos pela natureza”, englobando uma degradação e erosão dos solos, a extinção de espécies vegetais e animais, a poluição de nascentes, rios, lagos, assoreamento, entre outros impactos prejudiciais tanto ao ambiente quanto para a própria população humana.

O planejamento, no qual a geomorfologia se insere, implica em análises ambientais, uma vez que a função deste planejamento diz respeito à “atender as relações das sociedades humanas de um determinado território (espaço físico) com o meio natural”, segundo ROSS

(2001). Ainda segundo esse autor op cit, a perspectiva do planejamento, a abordagem geográfica, se dá, basicamente, através do conhecimento e análise acerca de determinada sociedade num determinado território, onde se desenvolvem suas atividades com diversos níveis de complexidade e impacto sobre o ambiente. O planejamento torna-se fundamental “tanto para o meio ambiente como para a sociedade” (ROSSETTI, 2008), uma vez que é através dele que se chegará a possibilidade de definir, racionalmente, quais áreas são apropriadas para cada tipo de uso e para preservação.

O conhecimento científico acerca de problemas relacionados à dinâmica ambiental, como os escorregamentos, configura-se como bastante desenvolvido no país, uma vez que, segundo AMARAL e FEIJÓ (2004), existe “um volume considerável de informações sobre causas e procedimentos de prevenção de acidentes” que, porém, não são devidamente encaminhados e/ou executadas nos planos de ocupação do território. A elaboração de Inventários de Escorregamentos, compostos pelos dados sobre escorregamentos e sobre as áreas urbanas, configura-se como “uma etapa mais do que importante nos trabalhos de geociências” e que “permite analisar os fatores deflagradores que contribuem para a ocorrência dos acidentes e realizar análises estatísticas” sobre a frequência destes. (AMARAL e FEIJÓ, 2004)

Configura-se o planejamento, portanto, segundo ROSS (2001), como um “diagnóstico” no qual é necessário pensar tanto no natural quanto no social, e em sua manifestação na realidade. A preocupação de planejar a ocupação e uso do espaço costeiro é recente no Brasil, já que se destaca a percepção da necessidade de políticas de planejamento do território. (GUERRA, 1998)

Percebe-se como as características exclusivamente naturais, do meio ambiente por si só, já se destacam como importante fator no que diz respeito às freqüentes ocorrências de desastres como escorregamentos e movimentos de massa na região enfocada do litoral, segundo MUEHE (2001):

“A proximidade do relevo elevado favorece às precipitações orográficas, tornando o clima superúmido, provocando intenso escoamento superficial, aumento repentino das descargas fluviais, movimentos de massa e escorregamentos nas encostas íngremes com conseqüências ocasionalmente catastróficas.” (p. 322)

Dentre as atividades desenvolvidas no espaço costeiro brasileiro e, notadamente, do litoral paulista, destaca-se a atividade turística, que como salienta YÁZIGI (1998), baseia-se tão somente em dezenas de quilômetros de praias sob as quais têm-se formado uma “cidade

miliquilométrica ao longo da costa” (p. 15) com inúmeros problemas de infra-estrutura urbana e uma ausência de políticas urbanas voltadas para o planejamento da região costeira.

Ao se focar estritamente no setor turístico, o autor op cit enfatiza a carência de “mentalidade planejadora e de se resolver a questão social” (p. 30), fatores estes que se relacionam diretamente à atividade turística e na opinião do autor, são alguns dos principais entraves ao desenvolvimento do turismo, não só no litoral paulista mas também em escala nacional.

Na correlação entre o avanço da ocupação e os índices de fragilidade e degradação crescentes percebidos na zona costeira, SILVA (2000) destaca a importância do fator legal, representado pela proteção jurídica do meio ambiente que aparece como meio eficiente de conter ou evitar o estabelecimento de ocupações irregulares em áreas de risco e de proteção ambiental.

Assim, salienta-se a importância da legislação ambiental brasileira, considerada uma das mais bem elaboradas do mundo mas que é atropelada por interesses econômicos e políticos e carece de ações de fiscalização e conscientização da sociedade em geral.

É nesse contexto que pesquisas voltadas para a análise e identificação de áreas não indicadas para ocupação se destacam, ao elencar características físicas da região e relacioná-las à pressão de uso e ocupação existente.

III. 3 – INSTRUMENTOS DO PLANEJAMENTO TERRITORIAL – O PLANO DIRETOR:

A preocupação acerca da dinâmica de espacialização da população sobre o perímetro municipal se relaciona diretamente com a necessidade de elaboração de planos diretores municipais que têm o papel de nortear e definir um projeto de ocupação que seja aberto a participação popular e que, segundo ROLNIK (2005) tenha como objetivo cumprir a sua função social, ao se relacionar às demandas sociais presentes no município.

Pode-se destacar que o histórico da urbanização no território nacional sempre foi pautado por uma ausência de um planejamento com políticas públicas adequadas, como destaca SILVA & ARAÚJO (2008), o que invariavelmente provocou uma acentuada segregação sócio-espacial e um domínio do espaço urbano pelo mercado imobiliário.

Como ressaltam autores como VILLAÇA (1999), a ação estatal no que se refere ao planejamento urbano, até recentemente, pode ser considerada bastante ineficiente e tem se restringido à organização do espaço urbano, com importante destaque para planos de saneamento e de loteamentos urbanos.

O autor op cit destaca a função do zoneamento, como uma ação com objetivo de definir a localização de residências, comércios, indústrias, entre outros estabelecimentos, dentro do espaço urbano, sendo que tal localização quase sempre seria difundida com vistas à atender interesses específicos das classes dominantes no município.

Dentre os diversos instrumentos que se inserem no conjunto denominado como planejamento urbano, destaca-se o Plano Diretor, definido como “o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana” (Art. 182, parágrafo 1º da Constituição Federal, em CPRM, 1991) e que, desse modo, insere-se com grande destaque no que diz respeito à análise e discussão acerca da ocupação do município deste trabalho. Tal artigo, na Constituição Federal, determina:

“Art. 182 – A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes”

Desse modo, levando-se em consideração como as políticas urbanas têm sido direcionadas na realidade brasileira, configura-se de grande importância a elaboração e realização das diretrizes determinadas em Planos Diretores Participativos, nos quais tem grande relevância a participação da população em tais decisões. A superação das

desigualdades visualizadas espacialmente no espaço urbano pode se realizar, segundo BUENO (2008) através de políticas de ordenamento territorial, considerando as desigualdades e segregações presentes, por meio do planejamento, assim, os planos diretores se inserem como instrumentos cujo objetivo seria auxiliar a construção de uma cidade menos segregada, no que se refere ao acesso à moradia, serviços públicos, defesa do interesse público e social, dentre outros fatores.

É importante salientar que o conteúdo dos Planos Diretores se orienta a partir do Estatuto das Cidades, de 2001, regulamentado na Constituição Federal e que estabelece as diretrizes de política urbana no território nacional. O Estatuto das Cidades estabelece, portanto, segundo SILVA & ARAÚJO (2008) os equipamentos urbanos necessários para o planejamento urbano, ou seja, trata-se de um suporte jurídico que instrumentaliza a ordenação e planejamento do território. Ainda, segundo Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1991), dentre os instrumentos definidos pelo Estatuto das Cidades incluem-se a regularização urbanística e fundiária e a criação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) que no enfoque do Plano Diretor do município de Praia Grande possuem destacada importância.

Sobressai-se ainda, sobre o Estatuto das Cidades, o que FONTES et. al. (2007) destacam:

“o Estatuto da Cidade vem sendo utilizado por governos democráticos e pela sociedade civil como ferramenta para renovar práticas de planejamento, seja por meio da implementação de novos instrumentos democráticos e participativos de planejamento, seja por impedir os processos de planejamento que não sejam construídos e conduzidos segundo os preceitos do Estatuto da Cidade” (p. 60)

Além dos objetivos e estratégias relacionadas ao planejamento voltadas para o município no período determinado, também podem se inserir outros processos serem implementados no espaço urbano, no município e na região, segundo a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1991), como planos de bacia hidrográfica, zoneamento ecológico econômico, planos de preservação do patrimônio cultural, planos de desenvolvimento turístico sustentável, dentre outros.

O caráter desenvolvido pela Constituição Federal, essencialmente descentralizador e municipalista, no capítulo referente à política urbana, segundo CYMBALISTA (2007) permitia uma maior autonomia para que os municípios construíssem seus próprios

instrumentos de gestão urbana, como o plano diretor, mesmo antes da aprovação do Estatuto da Cidade que viria a ser regulamentado em 2001.

Porém, é necessário destacar que a elaboração de um Plano Diretor não deve ser encarada como um simples instrumento a ser implantado num determinado município a partir de uma articulação realizada unicamente pelo poder público. A ideia de uma gestão participativa, de um Plano Diretor como instrumento democrático do planejamento urbano, deve fomentar a participação da população, que se configura como o elemento mais interessado e afetado pela maneira cujo município tenderá a se desenvolver.

Desse modo, busca-se romper a ideia de um “planejamento tecnocrático”, como ressalta a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1999), alheio à realidade social presenciada pelas populações locais.

No entanto, ao se analisar o histórico do planejamento urbano no Brasil, como destaca VILLAÇA (1999), percebe-se a ideia de que o plano diretor apresenta-se esvaziado de seu conteúdo e reduzido ao discurso. Uma vez que se insere unicamente como instrumento em um planejamento realizado pelas classes dominantes, no qual a principal função do plano diretor é uma “missão ideológica de ocultar os problemas das maiorias urbanas e os interesses dominantes na produção do espaço urbano” (p. 222). Justamente por esse esvaziamento de seu conteúdo, o planejamento raramente é visualizado na esfera política, ocasionando diversos casos de fracasso.

A participação das maiorias nesse processo ainda é bastante ínfima, em parte porque não contempla as demandas concretas dos segmentos populares, como afirma SANTOS JUNIOR (2010). Desse modo, mantém-se uma cultura urbanística tecnocrática que impede a incorporação de novas políticas de planejamento.

A existência de “movimentos populares setoriais”, como cita VILLAÇA (1999), junto à adequação ao Estatuto das Cidades e a presença de planos diretores participativos, configura-se como fator indispensável para uma possível reforma urbana, que vise proporcionar à grande maioria da população uma função social justa ao espaço urbano.

É interessante destacar que a questão da reforma urbana estava dentro do contexto da universidade nas décadas passadas (1980-1990) e, somente no período atual, essa ponte entre academia e a intervenção prática pôde ser mais utilizada e dotada de instrumentos de planejamento e gestão urbanos.

A existência do Plano Diretor é obrigatória para municípios que se enquadrem em alguma das situações a seguir: com mais de 20 mil habitantes; integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; com áreas de especial interesse turístico; situados em

áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou país.

Desse modo, conclui-se que o desenvolvimento dos Planos Diretores Participativos deve se pautar de acordo com o interesse público e benefício das coletividades, uma vez que as terras urbanas muitas vezes encontram-se tomadas por pequenos grupos tornando a cidade um espaço excludente.

É importante salientar também que o Plano Diretor deve respeitar as demais instâncias da ordem federal e/ou estadual como leis de parcelamento de solo, leis de uso e ocupação e zoneamento ambiental, porém, adequam as leis e ações às especificidades de cada município.

Por fim não se pode deixar de destacar que muitas vezes as políticas refletem o imediatismo de gestões municipais e impedem um planejamento à longo prazo, deixando de buscar um equilíbrio entre a concretude das ações do presente com a previsão das necessidades do futuro.

IV – ESTUDO DE CASO: MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE – SP:

IV.1 – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO:

O trabalho é focado no município de Praia Grande, na Baixada Santista, localizado às coordenadas 24°00'22''S e 46°24'10''W, tendo como limites os municípios de Mongaguá à oeste e São Vicente à norte (figura 1). Possui população de 269.473 habitantes, numa extensão territorial de 149,08 km² apresentando uma densidade demográfica de 1.807,57 habitantes/km². (SEADE, 2011)

O município possui uma urbanização desenvolvida em função das atividades portuárias de Santos e atividades turísticas relacionadas a porção das praias. A ocupação se estende pelas áreas de mangue, planícies e zonas de serranias.

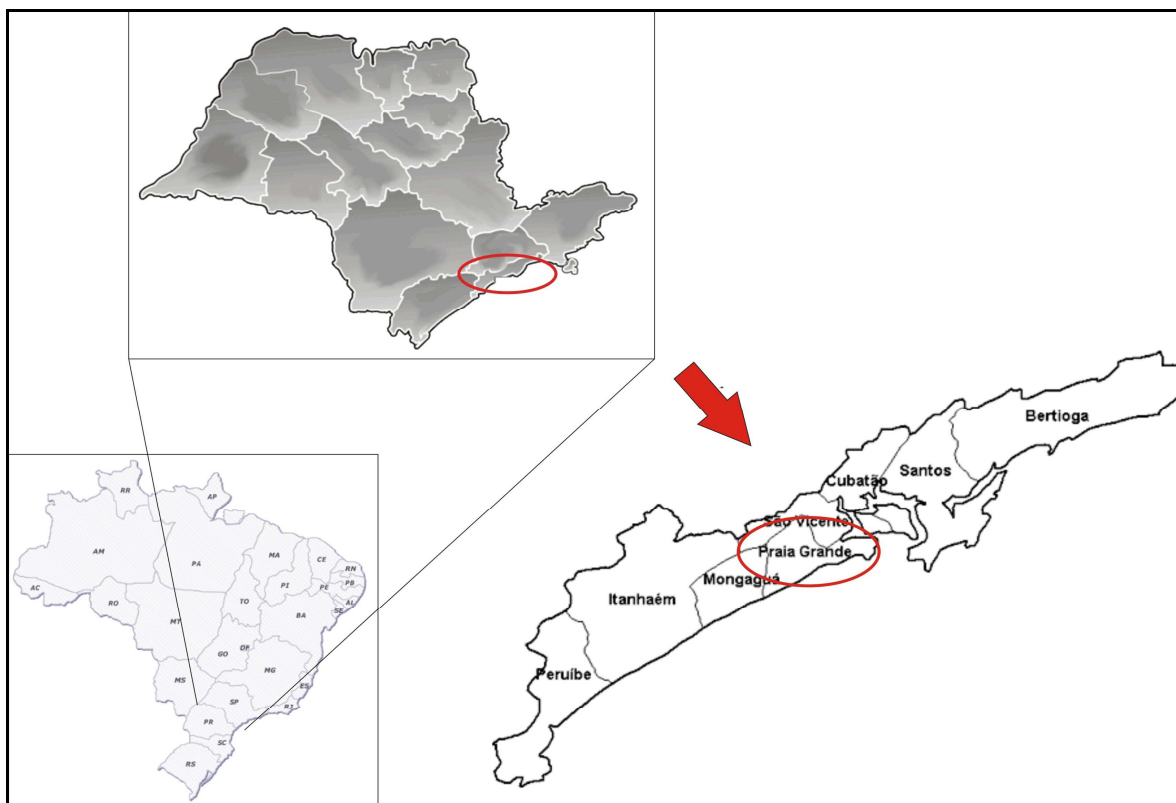


Figura 2: Localização da área de estudo, município de Praia Grande inserido na Região Metropolitana da Baixada Santista.

IV. 2 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA:

A área do município constitui-se de uma extensão de 20 km de litoral, sendo que sua geologia, assim como a da Baixada Santista, configura-se de uma base geológica simples, composta pelo embasamento cristalino de rochas duras, por vezes coberto pelo regolito do intemperismo e pela cobertura sedimentar cenozóica, recente, advinda do processo de sedimentação marinha (originária de praias e restingas), intermediária (de mangues e bancos de areia) ou terrígena (através de aluviões terrestres e dunas). (GUERRA, 2001)

A faixa litorânea abrange as praias atuais, compostas por areias quartzosas, bastante voltadas para o turismo, e as áreas de mangue, que são rebaixadas e influenciadas pelas águas doces e salgadas, estando ininterruptamente inundadas em alguns pontos.

As áreas urbanas cobrem partes consideráveis de Praia Grande, sendo que a urbanização visa primeiramente os solos mais firmes e menos afetados por inundações, porém, atualmente, até mesmo as áreas não-utilizáveis como morros, beiras de praias e mangues têm sido alvo da ocupação urbana, apesar dos riscos que apresentam.

Segundo AZEVEDO (1965), a região da Baixada Santista abrange uma faixa singular do litoral paulista, apresenta uma importante formação vegetal de mata Atlântica, mangue e restinga que conjugam a formação de uma complexa rede de drenagem e também devido a intensa ocupação urbana que chega a caracterizar a região como a terceira metrópole paulista.

O município insere-se num contexto de inter-relação entre dois compartimentos da Zona Costeira: a Planície Costeira e o Planalto Atlântico e, como pode ser visualizado através da Carta Topográfica (anexo 1), possui altitudes bastante variadas, de 0m presentes no litoral até cerca de 1000m, nos topos localizados na porção do Planalto Atlântico. Percebe-se ainda a destacada extensão da planície costeira sob a qual a urbanização do município se concentra, junto à beira mar.

A Carta Altimétrica (anexo 2) permite visualizar mais facilmente a variação de altimetria presente no município. As porções mais elevadas são representadas pelo Planalto Atlântico, pelas cores marrom e cinza, e atingem altimetria de até 1200m, na região norte e noroeste do município, praticamente coincidindo com a delimitação do Parque Estadual da Serra do Mar (visualizado no anexo 1). A porção da Planície Costeira, com altimetria de no máximo 200m possui uma grande extensão, representada pelas cores verdes.

A intensa variação de altimetria também ocasiona uma destacada variação de declividade (visualizada no anexos 4 e 5) que, no município alternam-se de menos de 2% à mais de 30% de declividade. As porções com declividade baixa, com menos de 2%

apresentam-se mais próximas do litoral e se relacionam à porções de menor altimetria. É possível perceber que, no Planalto Atlântico, as declividades tendem à ser mais acentuadas, atingindo valores de 12,01% à 20%, de 20,01% à 30% e de mais de 30,01%, enquanto as altitudes pouco elevadas correspondem, em sua maioria, à intervalos de declividade de 2,01% à 5% e menores que 2%.

A hidrografia do município apresenta-se com predomínio de rios de 1ª ordem, segundo STRAHLER (1950), e que se localizam predominantemente na porção com altimetrias mais elevadas. Além disso, o curso de rios também têm se apresentado como limite municipal entre Praia Grande e São Vicente, como pode ser analisado no anexo 3. Percebe-se também a presença de canais de drenagem artificiais, cuja função e localização estão intimamente relacionados à mancha urbana.

Devido às condições geológicas e geomorfológicas na qual se insere o município, notadamente a proximidade com a Serra do Mar e com o Oceano Atlântico, além do fato de toda a região localizar-se numa região tropical, acaba por definir altas temperaturas e elevados níveis de umidade, de acordo com AFONSO (2006), que se mantêm altos durante todo o ano.

Tal contexto de condições climáticas, juntamente às características geológicas e geomorfológicas leva à um predomínio de uma vegetação de Mata Atlântica, principalmente na região do Parque Estadual da Serra do Mar.

Outro tipo de vegetação comum ao município, a vegetação de restinga, apresenta-se nas porções mais rebaixadas, da planície, onde a urbanização teve maior avanço, fazendo desaparecer tal vegetação.

Por último, a presença de mangues nas áreas de maior interação terrestre-marinha, nos estuários dos rios, e que constituem-se como áreas de difícil ocupação. Porém, com a pressão de uso sobre novos espaços de expansão da urbanização, tais áreas têm sido ocupadas, quase sempre, por populações pobres que não possuem alternativas para habitação. Tal contexto de habitação apresenta-se como um grande risco e um destacado problema urbano nas zonas costeiras.

A compartimentação geomorfológica do município (anexos 7 e 8) apresenta-se com diversas feições que variam desde Topos, nas áreas mais elevadas e com acentuada declividade, até as Planícies Fluviais e a grande Planície Flúvio-Marinha. Assim, pode-se perceber como o Planalto Atlântico definiu compartimentos de topos, vertentes abruptas e vertentes alinhadas, que se constituem como as porções mais elevadas do município, enquanto a Planície Costeira configura-se como a extensão da Planície Flúvio-Marinha e das Planícies Fluviais, que acompanham as áreas de várzea dos rios.

Por fim, é importante destacar que o predomínio da urbanização no município concentra-se na estreita faixa na Planície Costeira, com variação de altimetria e declividades quase nulas. Através da análise da evolução da urbanização no município, no período entre 1970 e 2009, percebe-se com tal urbanização se restringe ainda à essa porção do município, porém, em relação ao aumento da urbanização e da pressão de uso da terra, é importante destacar o avanço para as áreas de várzea dos rios e áreas de mangue.

Tal expansão deve ser minuciosamente analisada pelo poder público municipal, uma vez que tais áreas são poucos adequadas para tal uso habitacional, constituindo riscos para as populações que ali se instalam, sendo bastante sujeitas à inundações, variação dos níveis da maré, dentre outros problemas, além da clara ausência de infra-estrutura urbana por muitas vezes tais assentamentos constituírem-se por populações muito pouco favorecidas.

IV. 3 – HISTÓRICO DE USO E OCUPAÇÃO:

Devido à proximidade ao município de São Vicente, uma das pioneiras áreas de povoamento do território nacional, o histórico de ocupação da região de Praia Grande data de período bastante antigo, remontando o período colonial.

A região da Baixada Santista, notoriamente o município de Santos, teve sua urbanização e desenvolvimento bastante ligados ao da cidade de São Paulo, segundo AFONSO (2006), sendo que somente a partir da década de 1950, com a expansão da rede rodoviária no estado, um grande processo de ocupação de suas áreas, antes isoladas ocorreu, permitindo a urbanização de vastos quilômetros da planície costeira.

Como destaque dessa expansão rodoviária, pode-se citar a Rodovia Anchieta que facilitou a comunicação da Baixada Santista com a capital paulista e que, segundo ARAÚJO FILHO (1965), configurou-se como um importante impulsionador do desenvolvimento da Baixada Santista.

As áreas correspondentes ao município de Praia Grande foram inicialmente ocupadas nesse contexto, sendo largamente utilizadas como destino turístico e, segundo AFONSO (2006), intimamente relacionadas ao processo de valorização da terra. É importante salientar que, segundo SANTOS (2005), a especulação imobiliária faz com que “certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outros, mais valorizados” (p. 96), desse modo, atuando ativamente como um elemento que define a ocupação da cidade. É importante lembrar que as áreas melhor localizadas e menos sujeitas à riscos ambientais possuem valor mais alto e são, por consequência, ocupadas pelas classes mais altas da população. Aliado à essa especulação imobiliária, ocorreu também grande propaganda e facilidades na compra de lotes dos atuais terrenos de Praia Grande que, segundo MAGALHÃES (1965), tiveram papel decisivo na ocupação dessas áreas, talvez até maior que a própria instalação dos serviços urbanos.

É importante relembrar que, nesse período, o município de Praia Grande ainda constituía-se como um distrito, submetido à administração de São Vicente até o ano de 1967, quando ocorreu sua emancipação política. A principal razão de seu desmembramento foi a ausência de políticas públicas desenvolvidas para a população local, uma vez que essas políticas eram determinadas pela prefeitura de São Vicente, não atendendo à população que morava nessa região, mais distante do núcleo de povoamento do município. Dentre os problemas associados à ausência de políticas públicas podem-se citar a falta de saneamento, escolas, transporte, hospitais, abastecimento de água, luz, vias de acesso, entre outros.

Um dos principais marcos do histórico da ocupação no município foi o da construção da Cidade Ocian, em 1955, um conjunto de 22 prédios que dotou o então bairro de Praia Grande (ainda incorporado à São Vicente) de uma infra-estrutura urbana inexistente na região. Segundo SANTOS (2008), o elemento “vista para o mar” representa um elemento de disputa e conflito entre as classes sociais, sendo que as classes mais enriquecidas acabam por se localizar nas áreas melhor dotadas de tal elemento.



Figura 3: Parte da Cidade Ocian e Serra do Mar ao fundo. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>

A partir da década de 1970, o turismo nas praias da região passou a se configurar como uma importante característica do município, porém, não havia uma infra-estrutura suficiente para atender ao aumento populacional que se realizou posteriormente, além do fato de as praias sofrerem bastante com os níveis elevados de poluição. Gestões municipais recentes, a partir da década de 1990, de acordo com SANTOS (2008), vêm atuado na minimização de tais problemas com projetos de reurbanização da orla, com incentivo do turismo e comércio e com investimentos em prédios e casas, representando reformas visando a valorização do município e sua principal potencialidade: o turismo. Tal atuação política também acabou por refletir numa desconcentração populacional, já que a população municipal, historicamente, se concentrara entre a praia do Boqueirão (início da ocupação de Praia Grande) e a praia da Cidade Ocian.

Praia Grande constitui-se, segundo SANTOS (2008), como um vetor importante de crescimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, sendo historicamente ligada à atividade turística, destacando-se para o fato de o município ser denominado como Estância Balneária, e recebendo um redirecionamento da população dos municípios de Santos e São Vicente.

A concentração populacional se iniciou, e tende a permanecer, segundo SANTOS (2008), nas áreas próximas à orla e às importantes rodovias que cruzam o município, como a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega e o Sistema Anchieta-Imigrantes. Além disso, a ocupação determina, nas áreas da orla litorânea, um padrão de urbanização predominantemente vertical, segundo AFONSO (2006), sendo também encontrado, em grandes extensões, um padrão de área urbana horizontal típica.



Figura 4: Vista aérea dos bairros Canto do Forte, Boqueirão e Guilhermina, mostrando a concentração populacional na orla marítima. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>

No período 1995-2000, segundo JAKOB (2004), Praia Grande configurou-se como importante destino de fluxos migratórios originados dos municípios vizinhos de Santos e São Vicente. Isso ocorre devido ao processo de expansão urbana da região metropolitana, sendo que, uma expressiva parcela dessa população integra classes mais pobres que buscam locais

mais adequados à sua situação financeira. Sobre a população do município, de acordo com dados da Fundação SEADE, sua totalidade é definida como população urbana, ou seja, um grau de urbanização de 100%. Nesse contexto, o aumento da população visualiza-se na série histórica representada pela tabela 3, no período de 1980 à 2010.

Tabela 3: Evolução da População no Município de Praia Grande – SP			
1980	1990	2000	2010
65.374	115.710	192.769	261.391

Fonte: Fundação SEADE (2011).

O processo de concentração da população urbana, percebido através da comparação da densidade demográfica ao longo do período de 1980 à 2011, na tabela 4, mostra como tal índice tem se elevado vertiginosamente, principalmente devido à verticalização das habitações no município.

Tabela 4: Densidade Demográfica (Habitantes/km2) no Município de Praia Grande – SP				
1980	1990	2000	2010	2011
438,52	776,16	1.293,07	1.753,36	1.807,57

Fonte: Fundação SEADE (2011).

V – DISCUSSÕES:

Ao longo de toda Baixada Santista, é possível perceber que ocorre uma intensa ocupação urbana, tanto horizontal quanto vertical, que varia dentre os municípios integrantes da Região Metropolitana, devido à limitações de ocupação específicas de cada município, de acordo com COLANTONIO (2009), como no caso do município de Praia Grande, no qual percebe-se a concentração da população na faixa da planície flúvio-marinha e um destacado vazio nas áreas mais íngremes correspondentes à faixa da Serra do Mar.

Ao se analisar os mapas apresentados por AFONSO (2006) e a carta de Diretrizes de Ordenamento Territorial de Praia Grande de 2006 (modificada no anexo 10) percebem-se também áreas de ocupação não loteadas e que se encontram em áreas de suscetíveis à inundações, configurando risco para as populações ali localizadas, quase sempre, oriundas de classes pouco favorecidas economicamente. Com base nessas referências, pode-se determinar um predomínio de bairros residenciais e a ausência de bairros industriais, estando o setor comercial concentrados nos bairros centrais, como o Boqueirão.



Figura 5: Bairro Boqueirão e Serra do Mar ao fundo. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>

As áreas íngremes ainda encontram-se preservadas, em sua maior parte constituindo o Parque Estadual da Serra do Mar, fundado em 1977. O município de Praia Grande integra o Núcleo Itutinga-Pilões (um de oito núcleos do Parque), junto aos municípios de Cubatão, São

Vicente, Santos, São Bernardo do Campo, Santo André, Mogi das Cruzes, Bertioga, Biritiba Mirim e São Paulo. Além da presença do Parque Estadual, segundo AFONSO (2006), as áreas íngremes permanecem conservadas devido à preferência em se ocupar as áreas de planície, ainda vastas, ao longo do município de Praia Grande.

O desenvolvimento de políticas de planejamento e planos diretores municipais devem ter como um de seus principais objetivos justamente a análise e prevenção da ocupação dessas áreas de risco e o gerenciamento de formas de ocupação coerentes com a dinâmica do território em questão.

A ausência de um planejamento visível na região da Baixada Santista leva à ocorrência de diversos problemas atrelados à ocupação urbana, tanto de caráter ambiental quanto social, como por exemplo: destruição de vegetação próxima aos cursos d'água para construção de residências, poluição advinda da falta de serviços de saneamento básico e da concentração demográfica, dentre outros.

Desse modo, as águas costeiras vêm sendo degradadas por essa poluição e, como destaca AFONSO (2006):

“Condições inadequadas de balneabilidade das praias têm estado inevitavelmente associadas à expansão urbana, já que este crescimento não tem sido acompanhado pela construção de sistemas adequados de coleta e tratamento de esgotos.” (p. 211)

Ainda segundo AFONSO (2006), salienta-se como a urbanização vêm avançando de forma descontínua ao longo da Baixada Santista, com uma clara preferência por:

“preferência por terrenos planos e secos tem produzido uma ocupação descontínua, entremeada por morros e manguezais que só posteriormente são incorporados à área urbana pela população de baixa renda, ou quando sua valorização justifica os investimentos necessários para o aterro das áreas inundáveis ou para a movimentação de terra necessária à ocupação das áreas íngremes.” (p. 223)

Cabe agora realizar análise da área de estudo representada pelo município de Praia Grande que está inserido na Região Metropolitana da Baixada Santista, na qual possui dinâmica de inter-relação bastante intensa, tanto em quesitos econômicos quanto sociais. Encontra-se em processo de conurbação com os municípios de São Vicente e Santos à leste, o que acaba por demandar políticas em escala mais regional, voltadas para toda região metropolitana, em vez de políticas estritamente municipais, que muitas vezes não podem resolver as questões urbanas de escala metropolitana.

Além disso, o município possui uma importância destacada no que diz respeito ao setor do turismo, sendo um dos principais destinos do litoral paulista, mesmo em épocas de baixa temporada. Por essa razão, segundo COLANTONIO (2009), o município de Praia Grande pode ser considerado um município veranista, com uma ocupação majoritariamente horizontal, com alguns pontos de verticalização mais próximos da orla marítima.

Apesar do município se inserir na denominada Região Metropolitana da Baixada Santista, o Plano Diretor municipal de 2006 não expressa em seu conteúdo nenhuma relação com o Plano Diretor Metropolitano ou mesmo com os demais municípios vizinhos demonstrando, assim, que a política de planejamento urbano da região é mais pensada em relação às municipalidades individuais em detrimento de uma visão no âmbito regional.

FERNANDES (2007) salienta ainda que a inserção do município dentro de um contexto de região metropolitana tem sido pouco desenvolvida, uma vez que predominam os planos e planejamentos municipais pouco articulados às dinâmicas regionais e metropolitanas.

É necessário, portanto, considerar a heterogeneidade dos distintos municípios, além de conjugar as proposições de nível técnico e aquelas oriundas da população, para que se possa alcançar um consenso que envolva “variadas opiniões e reivindicações populares” (FERNANDES, 2007, p. 256).

Como foi discutido, os municípios integrantes de regiões metropolitanas e que possuam população acima de 20 mil habitantes devem possuir planos diretores como principal política urbana, desse modo, percebe-se que Praia Grande detém a obrigação de possuir tal instrumento.

Através da análise do site eletrônico da prefeitura (em <http://www.praiagrande.sp.gov.br>), é possível averiguar que houve, em 2005, um convite realizado para que a sociedade moradora no município pudesse participar na revisão do Plano Diretor vigente e realizar a elaboração e aprovação de um novo Plano. Segundo SILVA (2006), o município de Praia Grande chegou a realizar três audiências públicas até a data de publicação do artigo e, até o ano seguinte, estavam marcadas mais nove audiências.

A participação popular ocorreu em algumas etapas, com destaque para: levantamento de dados, reuniões com a sociedade, elaboração de proposta preliminar, realização de audiências públicas e finalmente a aprovação da lei na Câmara Municipal.

Após todo esse processo, chegou-se ao Plano Diretor atualmente em vigência no município, aprovado em 27 de dezembro de 2006, cujos pontos interessantes a essa pesquisa serão destacados à seguir.

Nesse processo de elaboração do Plano Diretor, considera-se imprescindível realizar uma “leitura da cidade” tanto num aspecto técnico quanto no que se refere à leitura das comunidades locais que vivem na região. Segundo a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (1991), é através da inter-relação de ambos os enfoques que se tornará possível realizar uma discussão que envolva diversos problemas, conflitos e potencialidades, do ponto de vista dos diversos segmentos sociais que coexistem no espaço urbano dos municípios.

Ao se analisar as disposições do Plano Diretor, elaborado em 2006, disponível no site da prefeitura do município, percebe-se que tal documento já está de acordo com as conformações definidas de Gestão Participativa; com a presença de instrumentos de política urbana, como a instituição de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), o direito de superfície, a transferência do direito de construir, o referendo popular e o plebiscito e o estudo prévio de impacto de vizinhança, dentre outros instrumentos delimitados no artigo 5º. (BRASIL, Lei Complementar Nº 473 de 27 de dezembro de 2006)

Do mesmo modo, o Plano apresenta, no artigo 6º da lei referida acima, que a participação popular é imprescindível no processo de gestão democrática da cidade, no entanto não define como essa irá acontecer, o que deixa muito vago se a participação da sociedade realmente se efetivará.

Desse modo, podemos visualizar que, como descreve a Constituição Federal de 1988, os planos diretores municipais devem atender à necessidades sociais adequadas à um desenvolvimento urbano, além disso, a implantação do Estatuto das Cidades, em 2001, auxiliou na instrumentalização desses planos diretores, com objetivo de cumprir seu papel destinado.

As estratégias de desenvolvimento econômico do município de Praia Grande estão concentradas em sua participação efetiva na Região Metropolitana da Baixada Santista, atuando nas questões de interesse metropolitano com vistas ao desenvolvimento do município e da região, principalmente no que toca à questão turística da cidade. O desenvolvimento turístico do município apresenta diretrizes específicas, dado a importância deste na economia local.

De maneira geral, o Plano Diretor apresenta como pontos positivos a aplicação dos instrumentos de política urbana, contidos no Estatuto da Cidade, que refletem a preocupação do município frente aos seus problemas urbanos.

Já elencando os pontos negativos, o que fica mais evidente é em relação à gestão democrática, pois o Plano Diretor não indica como se desenrolará a participação da sociedade no processo de planejamento territorial.

Outra falha do Plano Diretor é a ausência de definições acerca de políticas setoriais e investimentos de ordem federal ou estadual, uma vez que para o desenvolvimento sócio-territorial local tais questões são de extrema importância, complementando e fortalecendo o enfrentamento dos problemas do município. Tal ausência pode ter explicação na ênfase dada pelo Poder Público local em fomentar as iniciativas referentes ao turismo, deixando de lado certas questões de interesse social. Junto a estes vale elencar a ausência de prazos no Plano Diretor, já que ele remete suas medidas à criação de leis específicas, para que posteriormente sejam aplicados, deixando vago as metas e prazos.

Percebe-se que o documento do Plano Diretor pretende abarcar os princípios de uma gestão participativa de políticas urbanas, uma vez que foca a ideia de um pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, ou seja, reafirma o papel do poder público frente à responsabilidade de gerir a cidade de modo justo e levando-se em consideração as questões de interesse da sociedade local.

Visualiza-se uma preocupação com a questão ambiental, principalmente nos pontos referentes aos parques estaduais, e na questão do turismo, setor preponderante na economia local, que inserem-se como diretrizes norteadoras do Plano Diretor. Porém, é importante destacar que, segundo SILVA (2000), apenas a existência de uma legislação ambiental bem elaborada não basta para impedir o avanço potencial da degradação ambiental, uma vez que é extremamente necessário a existência de fiscalização e trabalhos de conscientização da sociedade em geral.

A gestão democrática é destacada como um ponto importante da manutenção do plano diretor, através, por exemplo, da atuação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, que deve atuar junto à Câmara Municipal, no que se refere às questões urbanas de interesse local.

Como destacado anteriormente, a questão do zoneamento está atrelada ao desenvolvimento do planejamento urbano. No artigo 69 da Lei Complementar N° 473 de 27 de dezembro de 2006, reforça-se o macrozoneamento do município, já percebido no Plano Diretor anterior, a partir de diretrizes ambientais e da organização territorial delimitando-se diversas áreas.

Para auxiliar na visualização de tais áreas e como estas se espacializam no perímetro municipal de Praia Grande pode-se observar o anexo 9, confeccionado a partir das cartas

anexas do Plano Diretor Municipal de 2006. As áreas delimitadas são: o Parque Estadual da Serra do Mar (no limite norte), o Parque Estadual do Xixová-Japuí (vide figura 6 abaixo, na porção peninsular do extremo leste), o Parque do Piaçabuçu (área de manguezais localizada na porção leste), Área de Transição (Parque Serra do Mar x Ocupação antrópica), Área Residencial Especial, Área Predominantemente Residencial, Área Comercial de Âmbito Regional e Área de Usos Diversificados de Porte Regional.



Figura 6: Morro Xixová. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>

É importante ressaltar que a Zona de Transição localiza-se entre o Parque da Serra do Mar e a concentração da ocupação à beira mar, sendo que pretende-se destinar tais áreas para atividades de apoio urbano e turismo ecológico.

A Zona de Residência Especial corresponde às áreas dos bairros Cidade da Criança, Princesa e Imperador, localizados na porção oeste do município e que representam áreas de restinga que são alvo de pressão antrópica e, devem ser reservadas à ocupação de baixa densidade. Tal contexto de “zona de residência especial” ocorre por serem bairros localizados em áreas mais distantes do chamado ‘centro’ do município e se constituírem em áreas mais interioranas onde uma majoritária população menos favorecida acaba por se assentar.

A Zona Predominantemente Residencial de Alta Densidade corresponde à maior porção ocupada do município, englobando quase a totalidade da área de beira mar, como visto na figura 7 abaixo.

Consiste numa ocupação voltada para função residencial, comercial e de serviços, definindo atividades diversificadas no tecido urbano. Pode ser definida como a área central do município e suas praias podem ser consideradas como principal destino turístico encontrado no município. Tais áreas são bastante valorizadas e constituem-se exclusivamente voltadas para as classes mais abastadas.



Figura 7: Vista da orla de Praia Grande com predomínio de habitações verticalizadas. Fonte: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>

A Zona Comercial de Âmbito Regional se refere às pequenas áreas localizadas no extremo leste do município (próximo ao limite municipal com São Vicente) que se destacam por possuir uma localização privilegiada devido ao sistema viário conectado às vias intermunicipais e regionais do município.

Tal zona é formada pelo bairro Xixová e por uma pequena porção do bairro Imperador, próximo à Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, na porção central do município. As metas voltadas para tal zona baseiam-se na instalação de equipamentos, comércio e serviços de âmbito metropolitano e regional;

Por fim, a Zona de Usos Diversificados estende-se à porção do município localizada em ponto privilegiado, devido à presença de sistema regional rodoviário e ferroviário, que pretende-se reservar para usos industriais diversos, comércio e serviços de grande porte. Essa zona constitui-se pelos bairros Andaraguá e Santa Marina, ao longo da Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, na proximidade do limite com o município de São Vicente.

Destaca-se também que, ao longo das zonas delimitadas pelos Parque Estaduais, pela Zona de Transição e áreas de várzea, deverá existir uma faixa ‘non aedificandi’ de 30 metros para resguardar áreas residenciais localizadas no entorno e atuar como proteção ao avanço da urbanização sobre áreas verdes remanescentes.

Como é observado na figura 8 abaixo, as áreas interioranas do município, representadas pelas áreas de várzea de alguns dos principais rios da região, constituem-se como áreas da expansão urbana, muitos casos com diversos riscos ambientais, com destaque para as inundações.

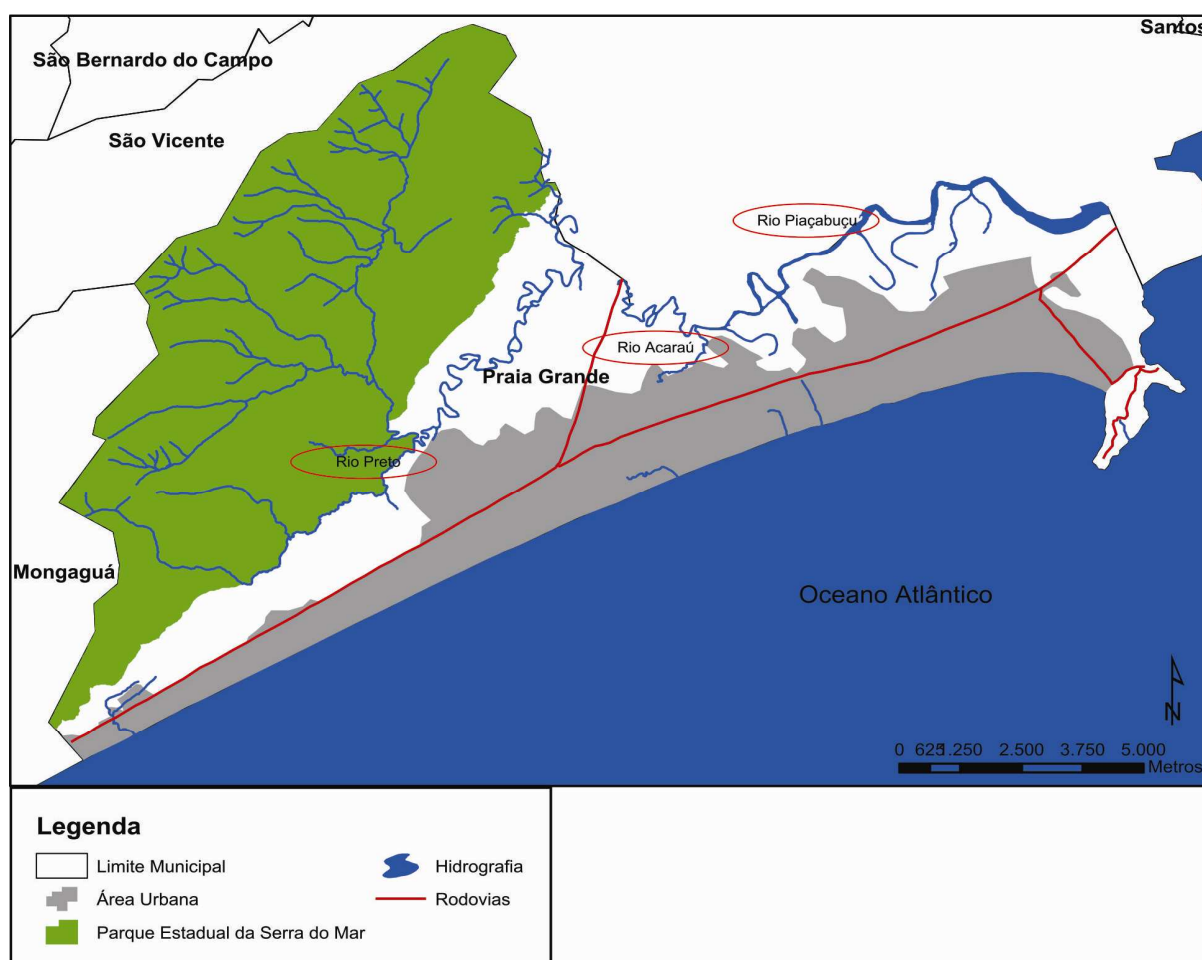


Figura 8: Principais rios cujas áreas de várzea são alvo de ocupação urbana, muitas vezes irregular.

No que se refere à questão ambiental, a preocupação demonstrada pelo Plano Diretor volta-se para uma melhoria da qualidade ambiental de seu território e entre diversas medidas pode-se destacar: a elaboração de planos de proteção ao meio ambiente; a ação governamental visando à melhoria do equilíbrio ecológico e estabelecimento de normas de uso e ocupação dos espaços territoriais, evitando ocupação de áreas protegidas; a administração de unidades de conservação municipais e outras áreas de interesse (no âmbito de recursos hídricos, flora, fauna, etc); o ato de se exercer controle da poluição ambiental; a reparação do dano ambiental; o incentivo ao estudo científico e tecnológico, voltado para proteção dos recursos ambientais; a promoção de educação ambiental em todos os níveis de ensino; a busca melhoria da balneabilidade das praias e diminuição do assoreamento dos rios, dentre outras ações.

Além disso, o Plano Diretor lista as seguintes áreas de Especial Interesse Ecológico do Município: o mangue; a Serra do Mar; o Morro do Xixová; a restinga, em áreas representativas e as várzeas dos rios Preto e Branco.

Esse trecho do Plano Diretor, correspondente ao “Capítulo II – Das Áreas de Especial Interesse Ecológico”, e estabelece metas para delimitar as áreas de proteção ambiental, retirar a ocupação clandestina instalada nesses locais, delimitar áreas próximas à mangues e à Serra do Mar que não devem ser englobadas pela pressão urbana, dentre outras medidas, com o objetivo de garantir a manutenção das áreas de proteção ambiental.

Com relação ao Uso e Ocupação do Solo o artigo 71, da Lei Complementar Nº 473 de 27 de dezembro de 2006, define que deverão existir restrições à ocupação do solo com vistas à garantir a compatibilidade entre as densidades de ocupação e a capacidade de suporte do meio ambiente, além de manter um equilíbrio das demandas existentes das atividades urbanas. Além disso, deve-se garantir restrições de ocupação relacionadas à presença do sistema viário, garantindo assim uma padronização dos loteamentos, das áreas construíveis, áreas de edificação, dentre outros fatores, objetivando a organização do espaço urbano municipal.

Sobre a expansão urbana no município, pode-se dizer que a mancha urbana teve seu crescimento baixo durante as décadas de 1990 até atualmente, por conta das delimitações de áreas de proteção ambiental. Ainda sobre a evolução da ocupação urbana no futuro, também se insiste sobre a necessidade de uma maior vigilância e preservação das áreas de proteção ambiental já que se tornarão as mais afetadas pela pressão demográfica crescente.

Junto à questão da expansão urbana, destaca-se o papel das ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) que se referem à habitação, visando regularizar os assentamentos nas esferas física, urbanística e fundiária, além de garantir áreas para programas habitacionais de

interesse social. A espacialização de tais ZEIS no município pode ser percebida através do anexo 9, construído com base na Carta de Delimitação das ZEIS do Plano Diretor de 2006.

O documento delimita três tipos de ZEIS no município: ZEIS 1: Áreas ocupadas por população de baixa renda, indicadas para regularização física, urbanística e fundiária; ZEIS 2: Glebas e áreas vazias ou pouco ocupadas indicadas para a implantação de programas habitacionais de interesse social e ZEIS 3: Áreas urbanizadas com parcela significativa de terras ou lotes vazios adequados para a implementação de programas habitacionais de interesse social.

As ZEIS englobam diversos bairros de Praia Grande, na maioria, localizados nas porções mais interiores do município e em áreas próximas à restingas e de proteção ambiental, inadequadas para ocupação urbana. A maior parte dos bairros do município englobados nas ZEIS correspondem ao tipo 1 destas, ou seja, o trabalho a ser realizado pela administração pública deve ter como principal enfoque uma população de baixa renda que necessite uma regularização física, urbanística e fundiária de suas glebas de ocupação.

Como visto no anexo 9, o primeiro grupo de ZEIS encontrado no município é constituído pelo bairro Cidade da Criança, próximo ao município de Mongaguá, correspondendo às áreas entre a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega e o Parque Estadual da Serra do Mar. Nessa localização a atuação das políticas das ZEIS deve se pautar com vistas a regularização física, urbanística e fundiária e também com objetivo de se criar programas habitacionais.

O segundo grupo corresponde aos bairros Melvi, Samambaia, Esmeralda e Ribeirópolis, na porção mais central do município. Nesses bairros, as ações devem se pautar nas funções das ZEIS de tipo 1 e 2 em uma área bem mais extensa e localizada na porção mais interiorana do município. Além disso, tais glebas de urbanização encontram-se mais próximas do principal conjunto de áreas verdes remanescentes do município representado pelo Parque da Serra do Mar.

O terceiro grupo constitui-se dos bairros Nova Mirim, Anhanguera, Quietude, Tupiry e Santa Marina e localiza-se nas áreas mais próximas ao Rio Acaraú e das Rodovia Padre Manuel da Nóbrega e da Via Expressa Sul. Em sua maioria apresentam-se como áreas que podem abrigar programas habitacionais de interesse social, porém também espacializam-se ações de políticas de ZEIS de tipo 1.

Por fim, o último grupo de ZEIS corresponde aos bairros Antártica e Vila Sônia, nas proximidades do Rio Piaçabuçu, com predomínio de políticas de regularização, tanto física, urbanística e fundiária, entre uma população majoritária de baixa renda.

As ZEIS localizam-se dentro do perímetro urbano, correspondendo às áreas de ocupação mais recente realizada no município enquanto as classes médias e altas encontram-se instaladas na faixa litorânea do município configurando, portanto, as terras mais valorizadas e com mais fácil acesso ao sistema viário que se relaciona à dinâmica da Baixada Santista e interior do estado.

Através da análise das cartas de delimitação das ZEIS (disponíveis junto ao arquivo do Plano Diretor e modificadas nos anexos 9 e 10), percebem-se inúmeros pontos de ocupação irregular, que, inclusive são destacados como sendo tanto de áreas públicas quanto de áreas particulares. Tais áreas localizam-se ao longo de todo o município e na sua maioria, como foi destacado, configuram-se como ZEIS do tipo 1, segundo as cartas do Plano: “áreas ocupadas por população de baixa renda, indicadas para regularização física, urbanística e fundiária”.

O avanço da urbanização juntamente da especulação imobiliária passa a pressionar a população de baixa renda, o que contribui para a ocorrência de ocupação irregular, já que os excluídos tendem a se dirigir para as áreas de inundação e restinga de alguns dos principais corpos d’água do município e para o limite com a Serra do Mar. Esse processo demonstra a urgência de um controle e vigilância sobre as áreas a serem ocupadas no futuro, já que não são apropriadas para uso residencial devido ao fato de serem suscetíveis a inúmeros riscos.

Ao se extrapolar a questão urbana, percebe-se que os planos setoriais, descritos no Plano Diretor, referentes à políticas de desenvolvimento econômico, habitação, educação, saneamento, turismo, desenvolvimento social, saúde, cultura, esportes e lazer, segurança pública, basicamente, porém não ocorre uma integração de políticas determinadas pelo plano.

Mostra-se pertinente destacar a posição do setor de turismo, como pode ser visualizado na ocasião do Título IV do Plano Diretor (disponível no site da prefeitura municipal), que estabelece diretrizes a respeito do desenvolvimento desta atividade, reconhecida como um dos principais setores da economia do município. Destaca-se ainda a existência do Parágrafo Único, relacionado ao turismo, e que estabelece a elaboração de um Plano Diretor de Turismo que deverá caracterizar o perfil do turista, estabelecer calendário de eventos, formar profissionais especializados, dentre outras funções necessárias.

Nas fotos 9, 10 e 11, abaixo são visualizadas algumas das praias, consideradas atrações turísticas da cidade.



Figura 9: Turismo na orla de Praia Grande. Fonte: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>



Figura 10: Orla da praia na Vila Tupi. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>



Figura 11: Orla da praia no bairro Caiçara. Fonte: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>

Como ressalta COLANTONIO (2009), a atividade turística de veraneio incentivada no município a partir da década de 1980, principalmente, acaba por provocar aumentos populacionais e fiscais, propiciando ao governo municipal maior possibilidade de intervenção na dinâmica urbana e oferta de serviços públicos básicos. Porém, a ausência de um planejamento bem calcado incidiu numa acentuada segregação sócio-espacial, que tem como marco divisório a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, principal rodovia que cruza o município no sentido São Vicente-Mongaguá.

Ao longo dessa rodovia, percebe-se como as áreas mais próximas da orla marítima são mais valorizadas e dominadas pelas classes mais abastadas, enquanto os lotes mais distantes do litoral, em áreas sujeitas à inundações fluviais e/ou em áreas íngremes e cobertas por cobertura vegetal nativa são ocupadas pelas classes mais populares, quase sempre com uma infra-estrutura urbana bem mais precária. Na figura abaixo é possível notar a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega, que cruza o município de Praia Grande, e perceber como a mancha urbana do município tem se expandido para o interior na direção da Serra do Mar.



Figura 12: Vista aérea de Praia Grande e parte da Baixada Santista ao fundo da foto. Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1198835>

Ao se tratar da ocupação urbana através do material cartográfico produzido, a construção da Carta de Compartimentação Geomorfológica (anexo 7) e de sua tabela referente à carta (anexo 8) permitem visualizar que, nas porções mais elevadas, que correspondem em sua maioria à porção do Planalto Atlântico, encontram-se as feições de topos, topos residuais, vertentes abruptas e vertentes alinhadas, sendo possível também encontrar planícies fluviais, nas áreas próximas dos rios. Como foi discutido, tal porção do município possui uma ocupação pouco desenvolvida, em virtude da elevada declividade do terreno e da delimitação do Parque Estadual da Serra do Mar.

A maior parte da ocupação urbana do município localiza-se na porção da Planície Costeira (como visto no anexo 6), na qual encontram-se basicamente as feições de Planície Flúvio-marinha e Planícies Fluviais, nas altimetrias mais baixas, de até 100m. É importante destacar como as áreas de várzea dos rios têm sido alvo de ocupação e sinalizam áreas pouco apropriadas para tal uso, uma vez que se encontram sujeitas à inundações.

As feições de baixas vertentes apresentam-se como um estágio intermediário, de altimetria pouco elevada, alcançando até 200m, porém com pouca ou nula presença de ocupação urbana, tanto por estar em porções mais interioranas quanto por possuírem declividade mais acentuada, que dificulta a ocupação.

Percebem-se a presença de topos residuais, porções da área do município que possuem altimetria tão elevada quanto do conjunto de topos do Planalto Atlântico, mas que se encontram isolados de tal conjunto. Nesses morros isolados, é possível perceber que as declividades também acabam por se acentuar, como visto no mapa (anexo 7), impedindo também o avanço da ocupação.

A área urbana de Praia Grande localiza-se basicamente na porção da Planície Costeira (anexo 6), com altimetrias muito baixas, bastante planas. As áreas de expansão urbana e, conseqüentemente, as áreas atendidas pela maior parte das ZEIS delimitadas pelo Plano Diretor localizam-se em várzeas de rios, nas feições de Planícies Fluviais, com baixa altimetria, chegando a até 100m, como pode ser visto no anexo 9, que lista as zonas delimitadas pela prefeitura, com objetivo de demarcar e instalar habitações para populações mais carentes.

Percebe-se que a urbanização do município ainda encontra-se bastante restrita à Planície Costeira, pouco avançando sobre o Planalto Atlântico, e tendo diversos pontos de ocupação em áreas de várzea dos rios (rios das áreas mais planas e pouco elevadas), por parte da população mais pobre, e que tem sido alvo das políticas das ZEIS englobadas pelo Plano Diretor municipal.

De modo geral, as diretrizes visualizadas no Plano possuem baixa comunicação e visam objetivos setoriais que muitas vezes poderiam alcançar maiores e melhores resultados caso obtivessem uma maior sinergia entre si e se, em maior abrangência, envolvessem a região numa escala metropolitana.

As políticas englobadas pecam por se manter distanciadas de projetos regionais ou intermunicipais, sendo que um maior diálogo no que se refere às questões de transporte e habitação, por exemplo, em conjunto com municípios vizinhos como Mongaguá e São Vicente, acabariam por auxiliar numa melhoria geral para a população e para o município como um todo. Além disso, a baixa participação popular, que se reflete numa participação majoritária de indivíduos do ramo acadêmico e institucional, como ressalta FERNANDES (2007), ainda constitui grande entrave à chamada gestão participativa da cidade.

É importante lembrar, no entanto, a dificuldade de se estabelecer metas e políticas para apenas um município e, como se configura como um trabalho extenso e árduo a definição de políticas conjuntas para um contexto geral e dinâmico da Região Metropolitana da Baixada Santista.

VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente trabalho alcançou objetivos definidos de forma satisfatória, sendo os principais pontos focados na pesquisa: a construção do material cartográfico, a análise da ocupação do município e a discussão acerca dos instrumentos de política urbana.

Pode-se destacar uma predominância da ocupação do município na planície flúviomarinha, sendo os terrenos da orla litorânea, inicialmente, as áreas mais visadas, principalmente da população de classes de alta renda. Porém, é importante destacar que a expansão urbana tem se direcionado para as áreas mais interioranas do município e alcançando planícies fluviais antes desocupadas e que se constituem como áreas de risco de inundações.

Conforme analisado no mapa de loteamentos da prefeitura do município e no material cartográfico produzido, a expansão urbana volta-se para áreas mais distantes do litoral, tendendo a invadir áreas de preservação ambiental, notadamente o Parque Estadual da Serra do Mar, e áreas com riscos ambientais de inundação, nas planícies fluviais dos rios Piaçabuçu, Preto, Branco e Acaraú.

A definição das Zonas Especiais de Interesse Social ocorre nas áreas que se encontram em processo de expansão da mancha urbana, onde o Plano Diretor pretende estabelecer tais zonas, com objetivo de suprir parte do déficit habitacional do município e regularizar habitações, em ambos os casos com predomínio de classes mais populares.

Ainda no contexto do planejamento urbano, a questão dos planos diretores participativos apresenta-se como o instrumento de gestão urbana mais destacado e, através do qual, ocorreria uma gestão participativa e realização da função social da cidade.

Uma vez que um dos objetivos da pesquisa se voltou para a análise do histórico de ocupação torna-se de destacada importância o planejamento territorial frente à necessidade de uso das áreas municipais, próprias ou não para ocupação. A produção cartográfica insere-se como de vital importância na discussão de planejamento das áreas de ocupação e permite inferir que uma população de baixa renda tem se localizado em áreas impróprias de planície fluvial, sujeitas à inundação.

Os resultados desse trabalho de conclusão de curso são de alta relevância não somente para o município de Praia Grande como também para a comunidade científica em geral, relacionando-se com outros trabalhos acadêmicos realizados no âmbito da Baixada Santista.

Podem ser utilizados ainda para apoiar não somente futuras pesquisas na região, mas também para a elaboração de novos Planos Diretores pelas autoridades publicas locais, uma vez que realiza analise minuciosa daquele que está em vigência atualmente.

Portanto o estudo detalhado realizado nessa pesquisa na forma de Caracterização Física e Evolução de Uso e Ocupação do município de Praia Grande – SP, contribuiu para maior compreensão da dinâmica politica local e sua relação com os agentes físicos, que correspondem ao cenário do município.

VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AB' SÁBER, Aziz. **Brasil: Paisagens da Exceção: O Litoral e o Pantanal Mato-Grossense: Patrimônios Básicos**. Ateliê Editorial. Cotia, SP, 2006.

AFONSO, Cintia Maria. **A Paisagem da Baixada Santista: Urbanização, Transformação e Conservação**. São Paulo, SP. Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA – AGEM. **Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado – PMDI**. 2002.

AMARAL, C. e FEIJÓ, R. L. Aspectos ambientais dos escorregamentos em áreas urbanas, in: VITTE, A. C. e GUERRA, A. J. T. (org.) **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, RJ, 2004.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A Questão do Território no Brasil**. São Paulo, SP – Recife, PE. Editora Hucitec, 1995.

ARAÚJO FILHO, J. R. A expansão urbana de Santos. In: AZEVEDO, A. (Coord.) **A Baixada Santista: aspectos geográficos**. São Paulo, SP. Edusp, v3, 1965. p22-63.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.

BRASIL, Lei Complementar Nº 473 de 27 de dezembro de 2006

BUENO, Laura Machado de Mello. Inovações para a concretização dos direitos à cidade: limites e possibilidades da lei e da gestão. In: BUENO, Laura Machado de Mello & CYMBALISTA, Renato (orgs.). **Planos Diretores Municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo, SP. Editora Annablume, 2007.

CASSETTI, Valter. **Elementos de Geomorfologia**. Centro Editorial e Gráfico da UFG. Goiânia, GO, 1990.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia**. Editora Edgard Blucher, 2ª Edição. São Paulo, SP, 1980.

COLANTONIO, Felipe Caboclo. **Região Metropolitana da Baixada Santista: Transformações Recentes**. Dissertação (Mestrado). Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP, 2009.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. **Contribuição da CPRM para os Planos Diretores Municipais: orientações básicas**. Belo Horizonte, MG, 1991.

COSTA, Wanderley Messias da. **O Estado e as Políticas Territoriais no Brasil**. São Paulo, SP. Editora Contexto, 1988.

CYMBALISTA, Renato. Instrumentos de planejamento e gestão da política urbana: um bom momento para uma avaliação. In: BUENO, Laura Machado de Mello & CYMBALISTA, Renato (orgs.). **Planos Diretores Municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo, SP. Editora Annablume, 2007.

DE BIASI, M. **A Carta Clinográfica: Os métodos de representação e sua confecção**. In: Revista do Departamento de Geografia, número 6. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP. São Paulo, SP, 1992.

Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro – Disponível em:

<http://homolog->

w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=78&idMenu=5113. Acessado em: 09/2011.

FERNANDES, Ari Vicente. Uma nova geração dos Planos Diretores. In: BUENO, Laura Machado de Mello & CYMBALISTA, Renato (orgs.). **Planos Diretores Municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo, SP. Editora Annablume, 2007.

FIERZ, Marisa de Souto Matos. ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **A Fragilidade Ambiental na Planície Costeira de Peruíbe, São Paulo, Brasil**. XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, 2009.

FONTES, M. L. P.; SANTORO, P.; CYMBALISTA, R. Estatuto da Cidade: uma leitura sob a perspectiva da gestão social da valorização da terra. In: BUENO, Laura Machado de Mello & CYMBALISTA, Renato (orgs.). **Planos Diretores Municipais: novos conceitos de planejamento territorial**. São Paulo, SP. Editora Annablume, 2007.

FRANÇA, Ary. O Uso da Terra. IN: AZEVEDO, Aroldo de. **A Baixada Santista: Aspectos Geográficos**. Volume II. São Paulo, SP. Editora da Universidade de São Paulo, 1965.

Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente. **Vocabulário Básico de Meio Ambiente**. Compilado por Iara Verocai Dias Moreira. Serviço de Comunicação Social da Petrobrás. Rio de Janeiro, 1992. 4ª edição.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE. **Sistema de Informações dos Municípios Paulistas (IMP)**. Disponível em: <
<http://www.seade.gov.br/>>. Acessado em: 10/2011.

Gerenciamento Costeiro no Estado de São Paulo – Disponível em:
<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=78&idMenu=4560>. Acessado em: 09/2011.

GUERRA, Antônio Teixeira. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 2ª Edição. Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro, RJ. Livraria José Olimpo Editora, 1969. 5ª edição.

JAKOB, A. A. E. **As mudanças sócio-espaciais na Ilha de São Vicente nos anos 1990 e a possibilidade de novas regionalizações por meio de análises intra-urbanas**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambu. Anais... Campinas: ABEP, 2004.

Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil – Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=78&idConteudo=9684&idMenu=10294>. Acessado em 09/2011.

MAGALHÃES, E. D'A. Praia Grande e Mongaguá. In: AZEVEDO, A. (Coord.) **A Baixada Santista: aspectos geográficos**. São Paulo, SP. Edusp, v3, 1965. p. 65-77.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo**. São Paulo, SP. Editora Hucitec, Editora Polis, 1984.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Contribuições Para a Gestão da Zona Costeira do Brasil: Elementos para uma Geografia do Litoral Brasileiro**. Editora Edusp, Editora Hucitec. São Paulo, SP, 1999.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Bases da Formação Territorial do Brasil: O território colonial brasileiro no “longo” século XVI**. São Paulo, SP. Hucitec, 2000.

MUEHE, Dieter. Capítulo 7 – O Litoral Brasileiro e sua Compartimentação. In: GUERRA, Antonio José Teixeira, CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). **Geomorfologia do Brasil**. Editora Bertrand Brasil, 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ, 2001.

MUEHE, Dieter. **Critérios para o Estabelecimento de Limites da Orla Costeira para fins de Gerenciamento**, in: Revista Brasileira de Geomorfologia, Ano 2, Nº1 (2001) p. 35-44.

PETRONE, Pasquale. Povoamento e caminhos nos séculos XVI e XVII. IN: AZEVEDO, Aroldo de. **A Baixada Santista: Aspectos Geográficos**. Volume II. São Paulo, SP. Editora da Universidade de São Paulo, 1965.

PIRES, Fernando Roberto Mendes. Capítulo 1 – Arcabouço Geológico. In: GUERRA, Antonio José Teixeira, CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). **Geomorfologia do Brasil**. Editora Bertrand Brasil, 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ, 2001.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Evolução Política do Brasil: colônia e império**. São Paulo, SP. Editora Brasiliense, 1999.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**, Colônia, 2ª edição, Editora Brasiliense Ltda., São Paulo, 1945. In: PETRONE, Pasquale. Povoamento e caminhos nos séculos XVI e XVII. IN: AZEVEDO, Aroldo de. **A Baixada Santista: Aspectos Geográficos**. Volume II. Editora da Universidade de São Paulo, 1965.

Prefeitura do Município de Praia Grande. Disponível em: <http://www.praiagrande.sp.gov.br>. Acessado em: 10/2011.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia – Ambiente e Planejamento**. Editora Contexto. São Paulo, SP, 1990.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Capítulo 8 – Geomorfologia Ambiental, in: GUERRA, A. J. T., CUNHA, S. B. Da (organizadores). **Geomorfologia do Brasil**. Editora Bertrand Brasil, 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ, 2001.

ROSSETTI, Dilce de Fátima. Capítulo 9 – Ambientes Costeiros, in: FLORENZANO, Teresa Gallotti (org.). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2008.

SANTOS, A. P. Rocha dos. **Praia Grande no contexto do processo de metropolização da Baixada Santista: mobilidade populacional e diversidade sócioespacial**. Campinas: 2008.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. Editora Edusp, 5ª Edição. São Paulo, SP, 2005.

SANTOS, Álvaro Rodrigues dos. **A Grande Barreira da Serra do Mar: Da Trilha dos Tupiniquins à Rodovia dos Imigrantes**. São Paulo, SP. O Nome da Rosa Editora Ltda., 2004.

SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos. **A participação na elaboração dos Planos Diretores**. *E-metropolis*, ano 1, nº 01, p. 03-05, maio 2010.

SILVA, Adriana Brito da. **Análise Ambiental e Tutela do Meio Ambiente na Zona Costeira**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (PROCAM) da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 2000.

SILVA, A. P. C. Da; ARAÚJO, M. M.. **O Planejamento Urbano como Ação Afirmativa para Inclusão Socioespacial**. Observatório das Metrópoles em <<http://web.observatoriodasmetropoles.net>>. p. 1327-1339, 2008. Acessado em: 10/2011.

SILVA, Solange Teles da. **Planejamento urbano na Zona Costeira**. In: XV Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, Manaus, 2006. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/Anais/Solange%20Teles%20da%20Silva.pdf>>. Acessado em: 10/2011.

SIQUEIRA, Maria Eliza de Sales Amaral. **Turismo e Favelas – necessidades e possibilidades. O caso da urbanização da Favela do Dique Sambaiaatuba, em São Vicente (Baixada Santista – São Paulo)**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 2007.

SOUZA, Tissiana de Almeida de. **Zoneamento Geoambiental do Município de Praia Grande (SP): Uma Contribuição aos Estudos Sobre a Baixada Santista**. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, *Campus* de Rio Claro. Rio Claro, SP, 2010.

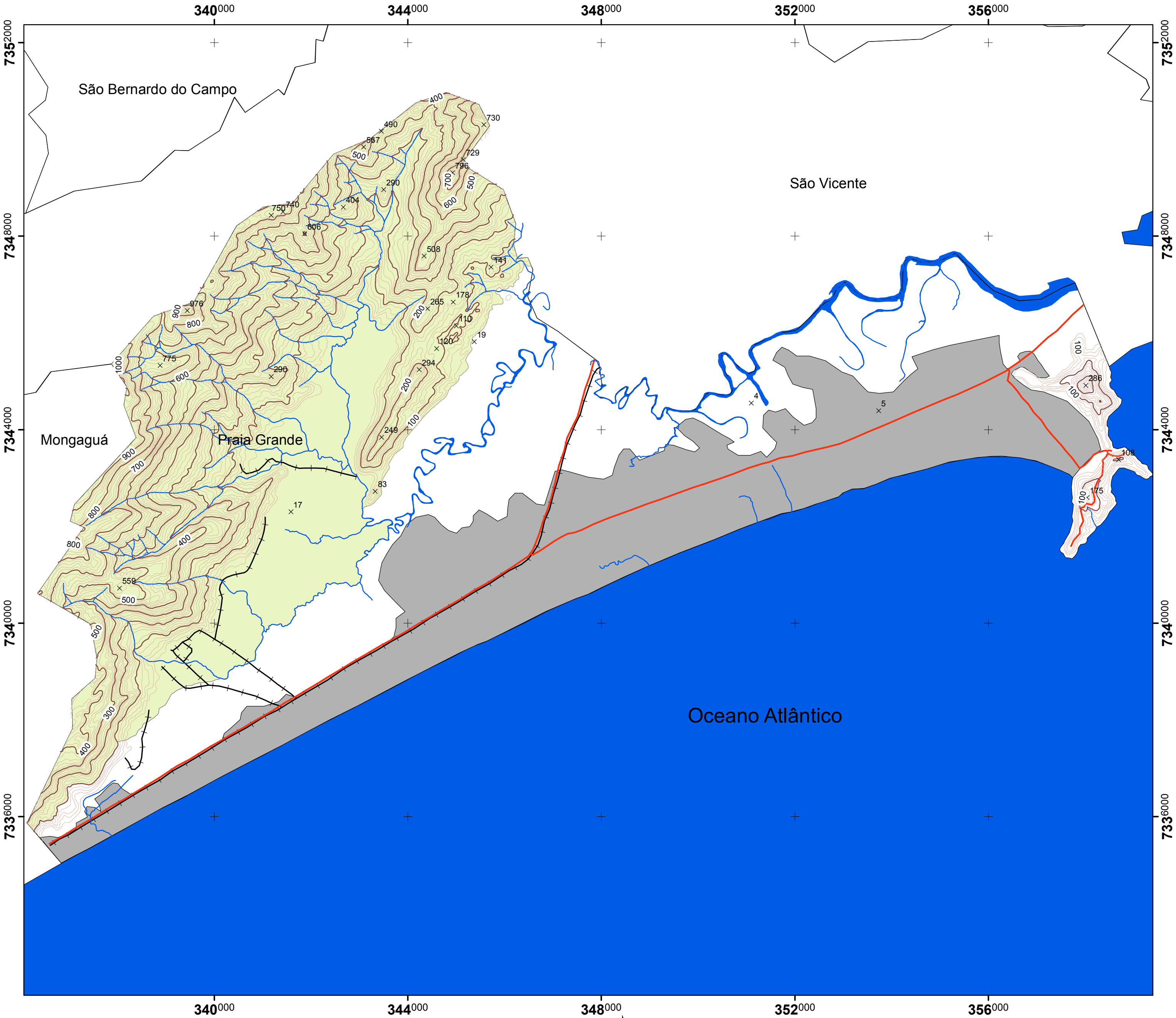
STRAHLER, A. N. **Equilibrium theory of erosional slopes approached by frequency**. Distrib. Anal. American Journal of Science, 1950.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil, in: DEÁK, Csaba e SCHIFFER, Sueli R. (Orgs). **O processo de urbanização no Brasil**, São Paulo, SP, Editora Edusp, 1999.

YÁZIGI, Eduardo. **Turismo – uma esperança condicional**. Editora Plêiade. São Paulo, SP, 1998.

VIII - Anexos

Anexo 1 - Carta Topográfica do Município de Praia Grande, SP



Legenda

	Limite Municipal		Rodovias
	Área Urbana		Ferrovias
	Parque Estadual		Hidrografia
	Curva de Nível		Pontos Cotados
	Curva Mestra		

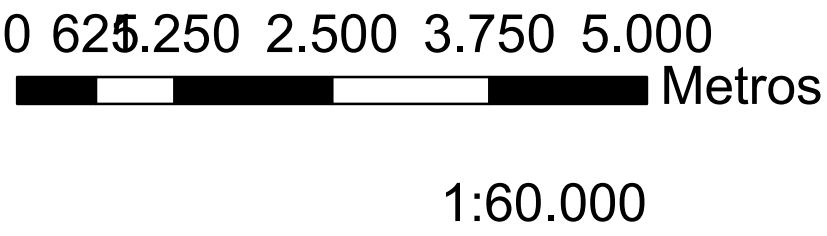


Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

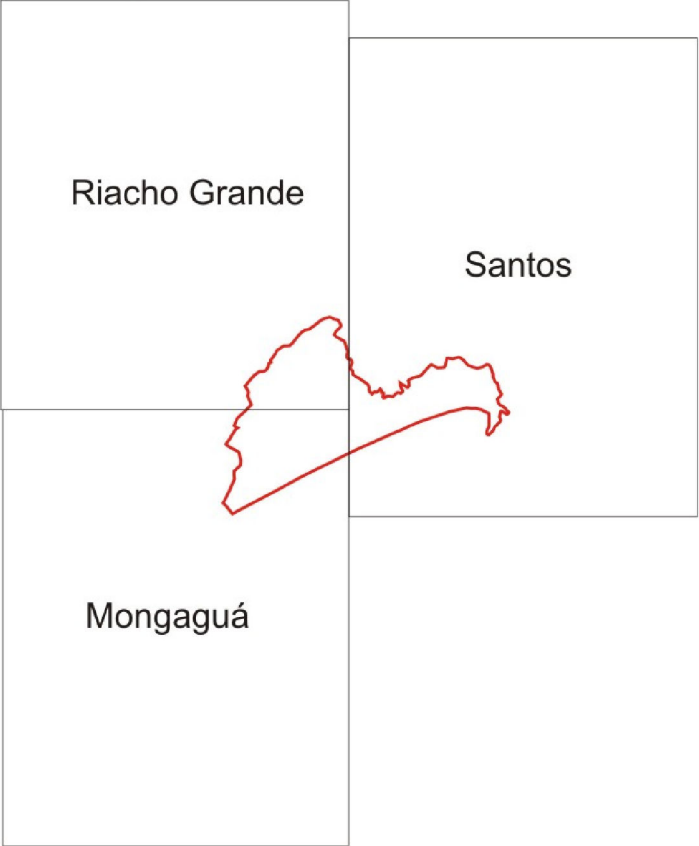
Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Equidistância das curvas: 20m

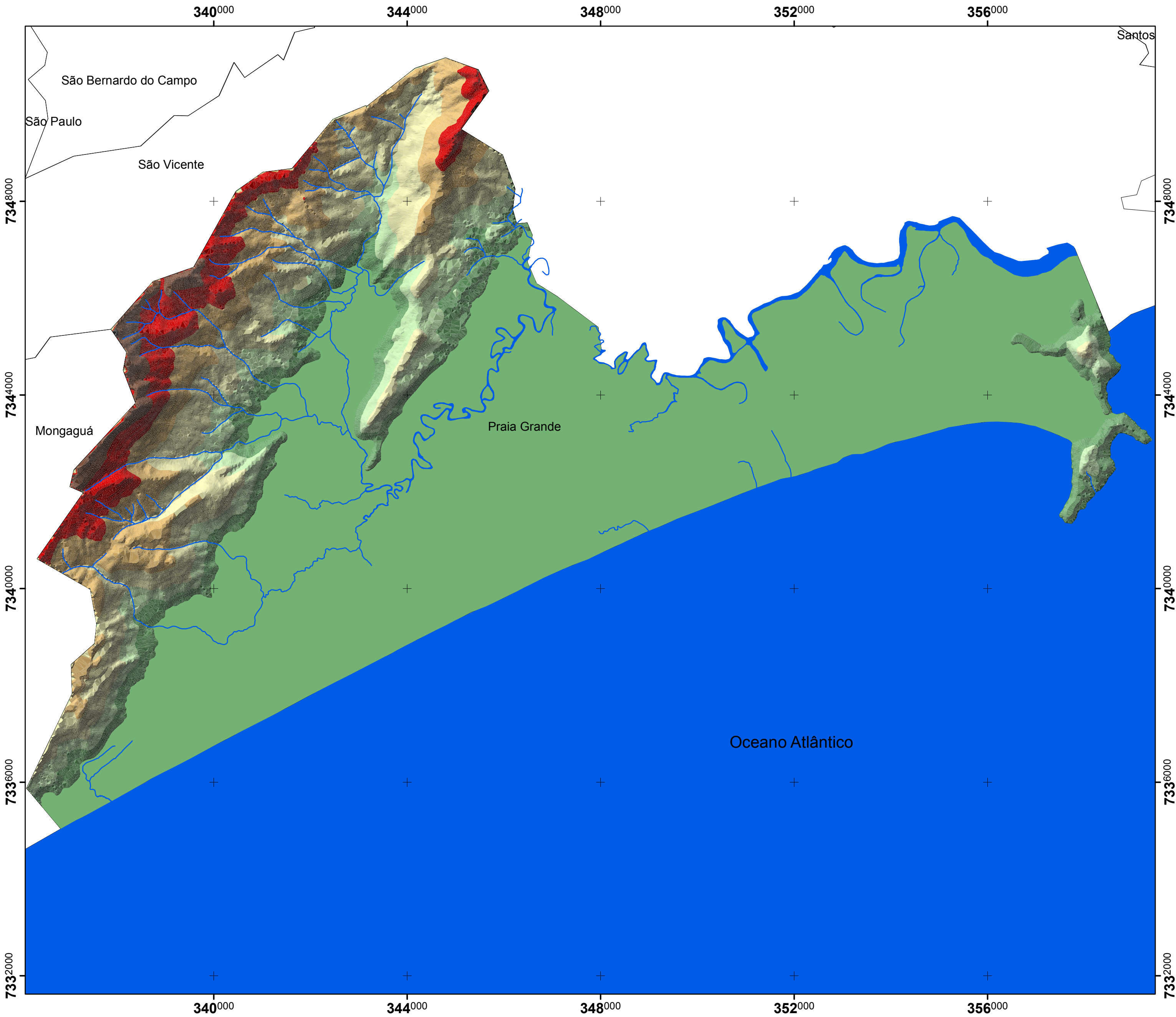
Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira



Articulação das cartas topográficas



Anexo 2 - Carta Altimétrica do Município de Praia Grande, SP



Limite Municipal

Hidrografia

Elevação (m)

1000,01 - 1200

800,01 - 1000

600,01 - 800

400,01 - 600

200,01 - 400

100,01 - 200

0 - 100

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

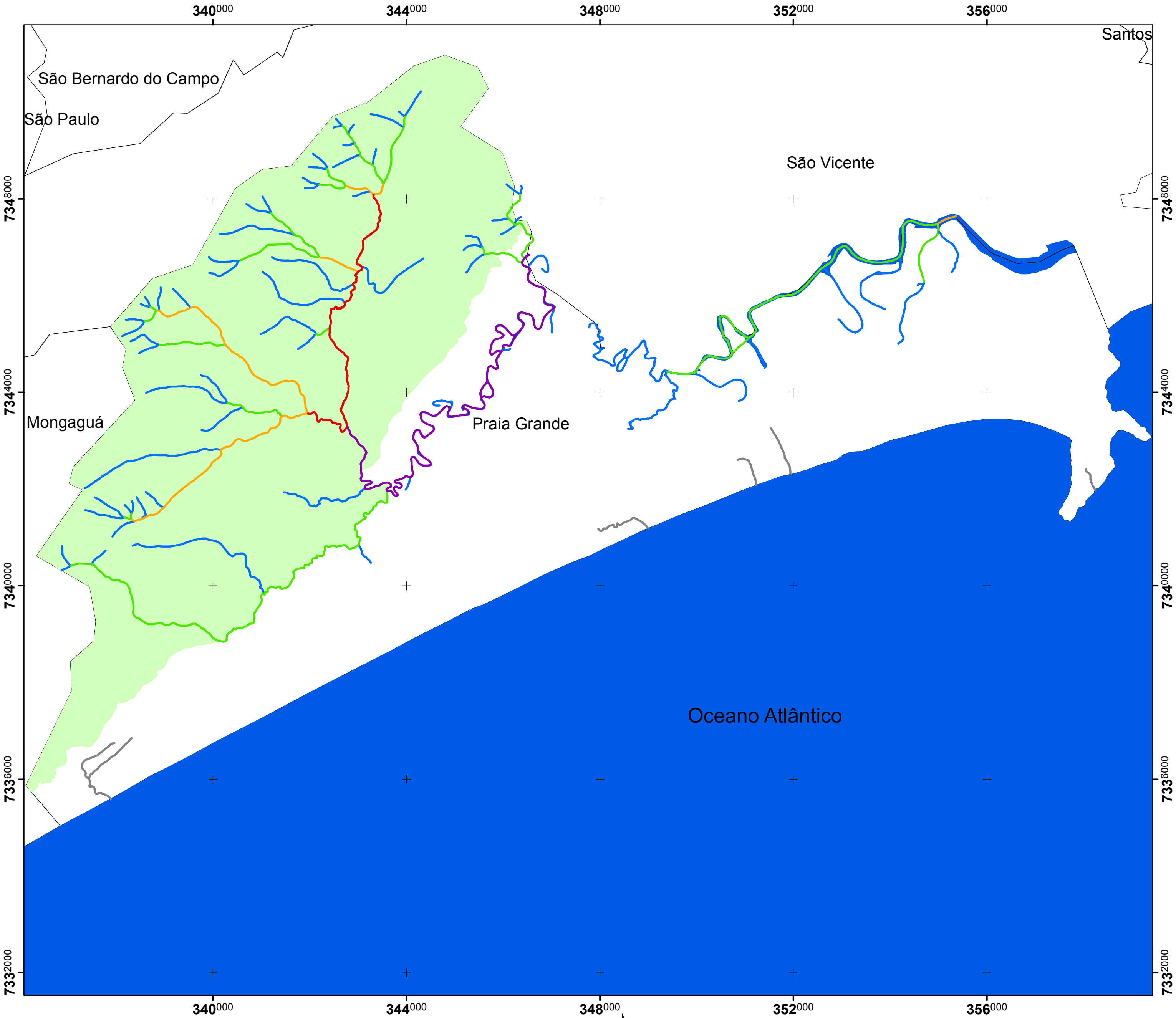
Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira

Articulação das cartas topográficas



Anexo 3 - Carta de Hierarquia de Drenagem do Município de Praia Grande, SP



Legenda

	Limite Municipal
	Estuários
	Canais Artificiais
	Parque Estadual

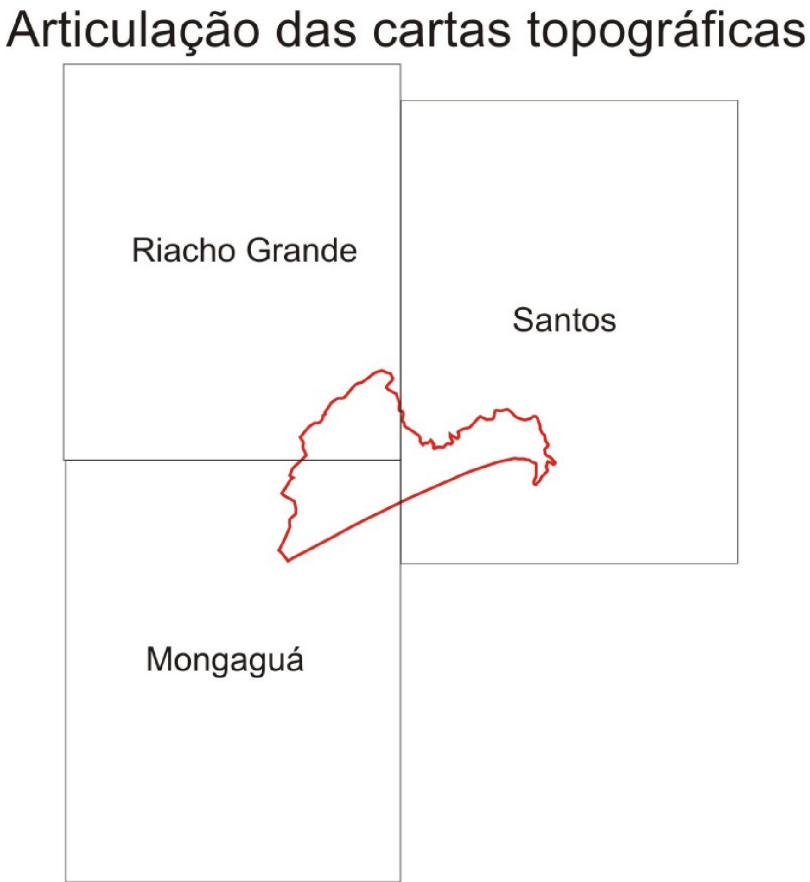
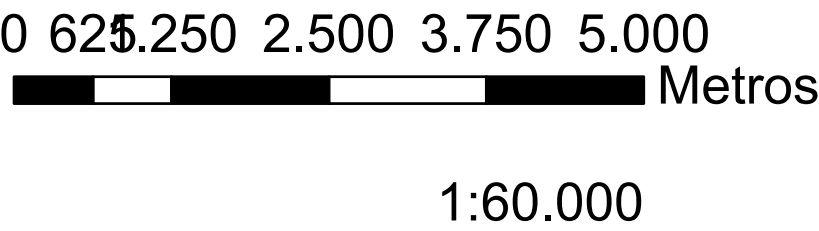
Ordem Hierárquica

	1 ordem
	2 ordem
	3 ordem
	4 ordem
	5 ordem

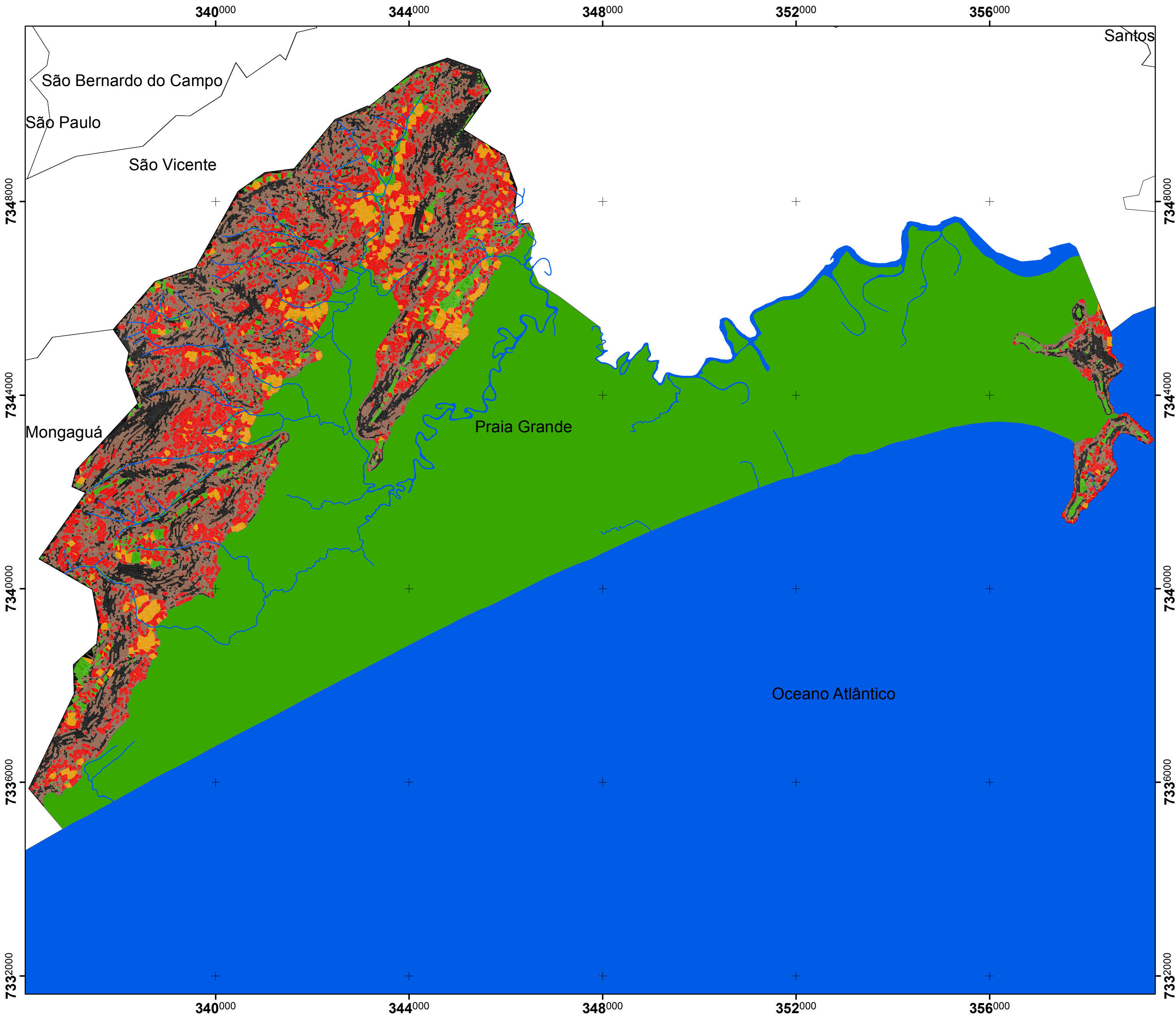
Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira



Anexo 4 - Carta de Declividade Digital do Município de Praia Grande, SP



0 625.250 2.500 3.750 5.000
Metros

1:60.000

Legenda

Limite Municipal

Hidrografia

Declividade (%)

	> 30,01
	20,01 - 30,00
	12,01 - 20,00
	5,01 - 12,00
	2,01 - 5,00
	< 2,00

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

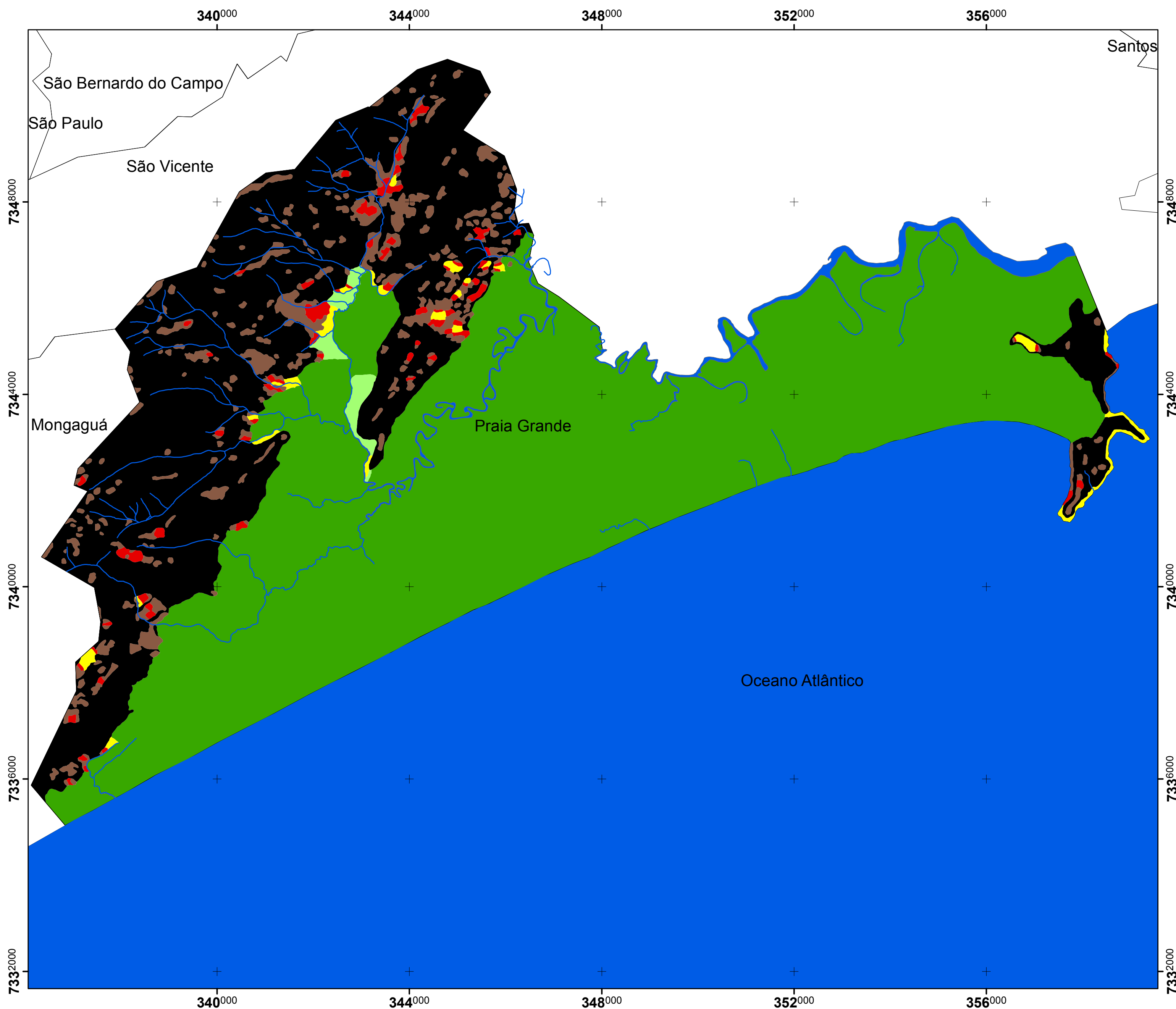
Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira

Articulação das cartas topográficas



Anexo 5 - Carta de Declividade Analógica do Município de Praia Grande, SP



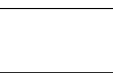
0 625.250 2.500 3.750 5.000
Metros

1:60.000

Legenda



Hidrografia



Limite Municipal

Declividade (%)



> 30,01



20,01 - 30,00



12,01 - 20,00



5,01 - 12,00



2,01 - 5,00



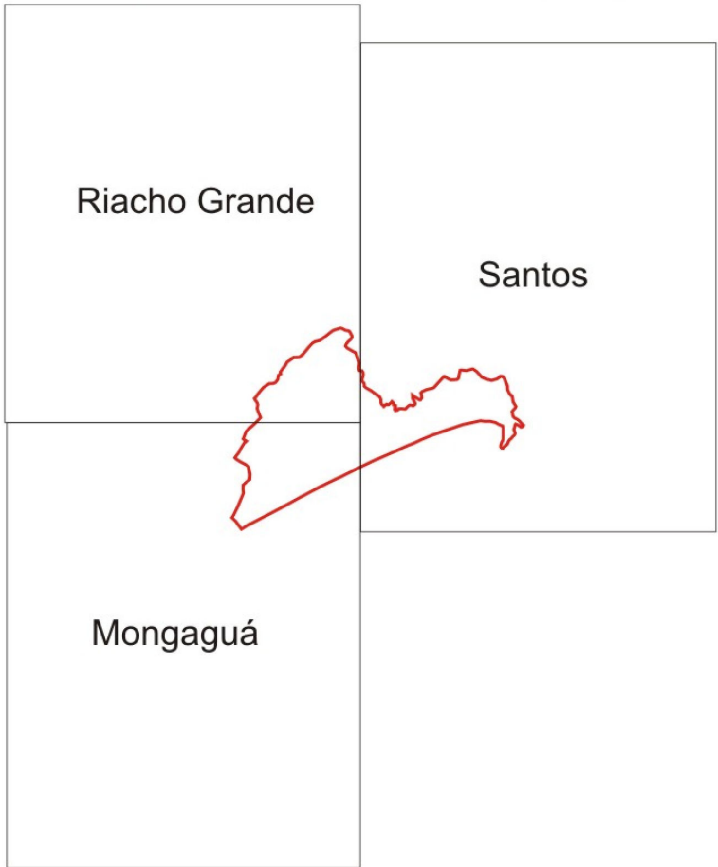
< 2,00

Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

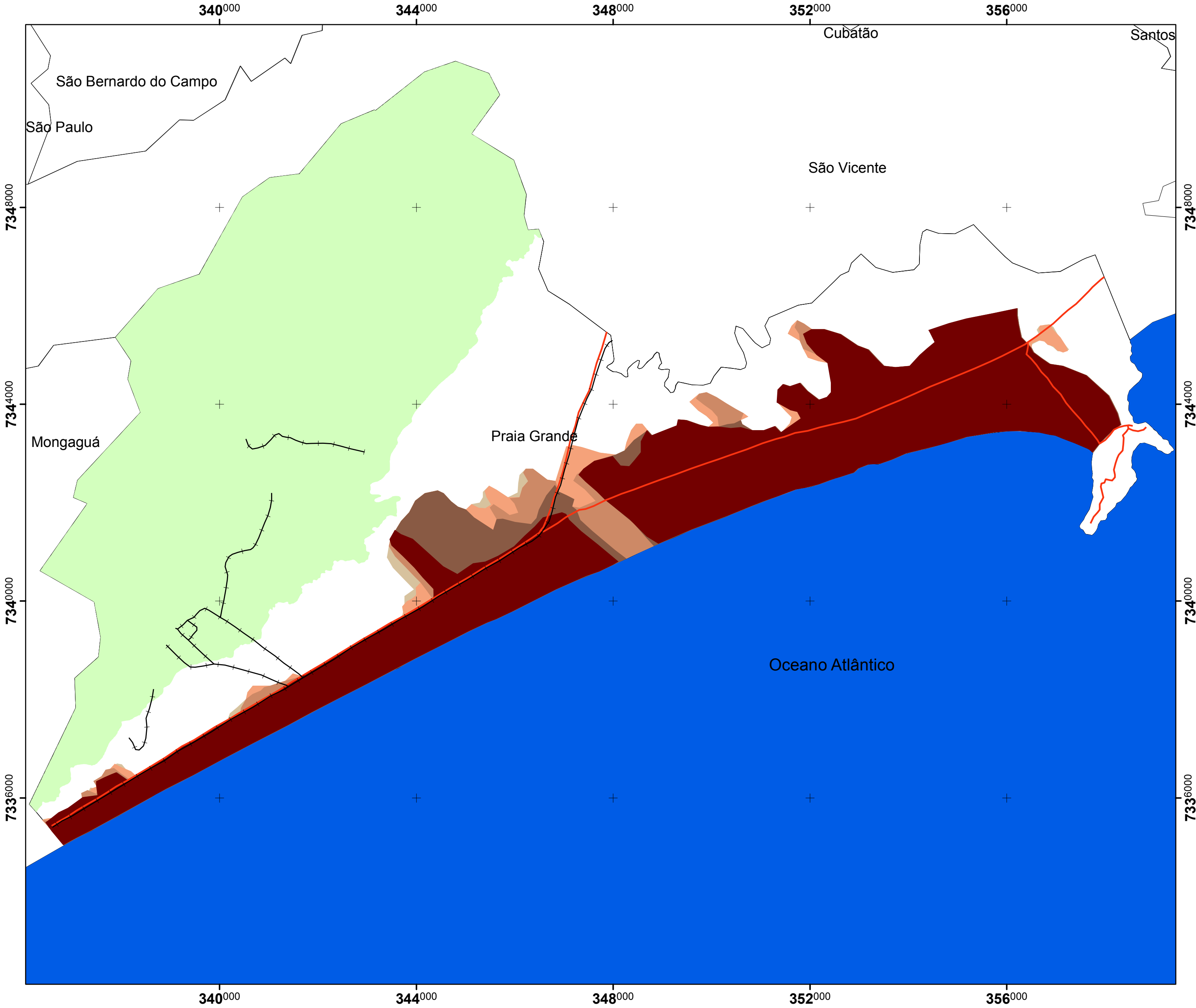
Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira

Articulação das cartas topográficas



Anexo 6 - Carta de Evolução da Mancha Urbana no Município de Praia Grande, SP.



Legenda

Ferrovias

Rodovias

Parque Estadual

Oceano Atlântico

Área Urbana em 1976

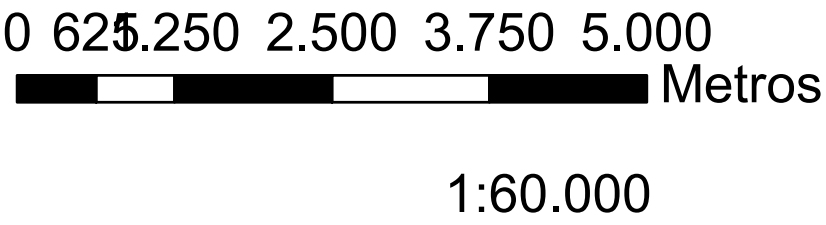
Área Urbana em 1980

Área Urbana em 1991

Área Urbana em 2001

Área Urbana em 2009

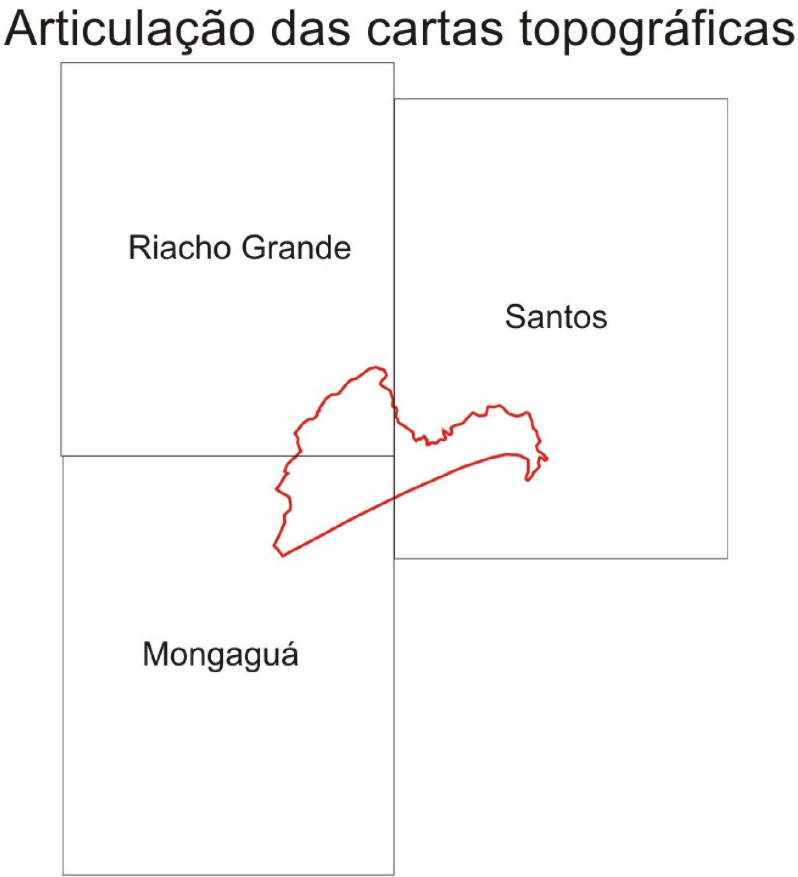
Limite Municipal



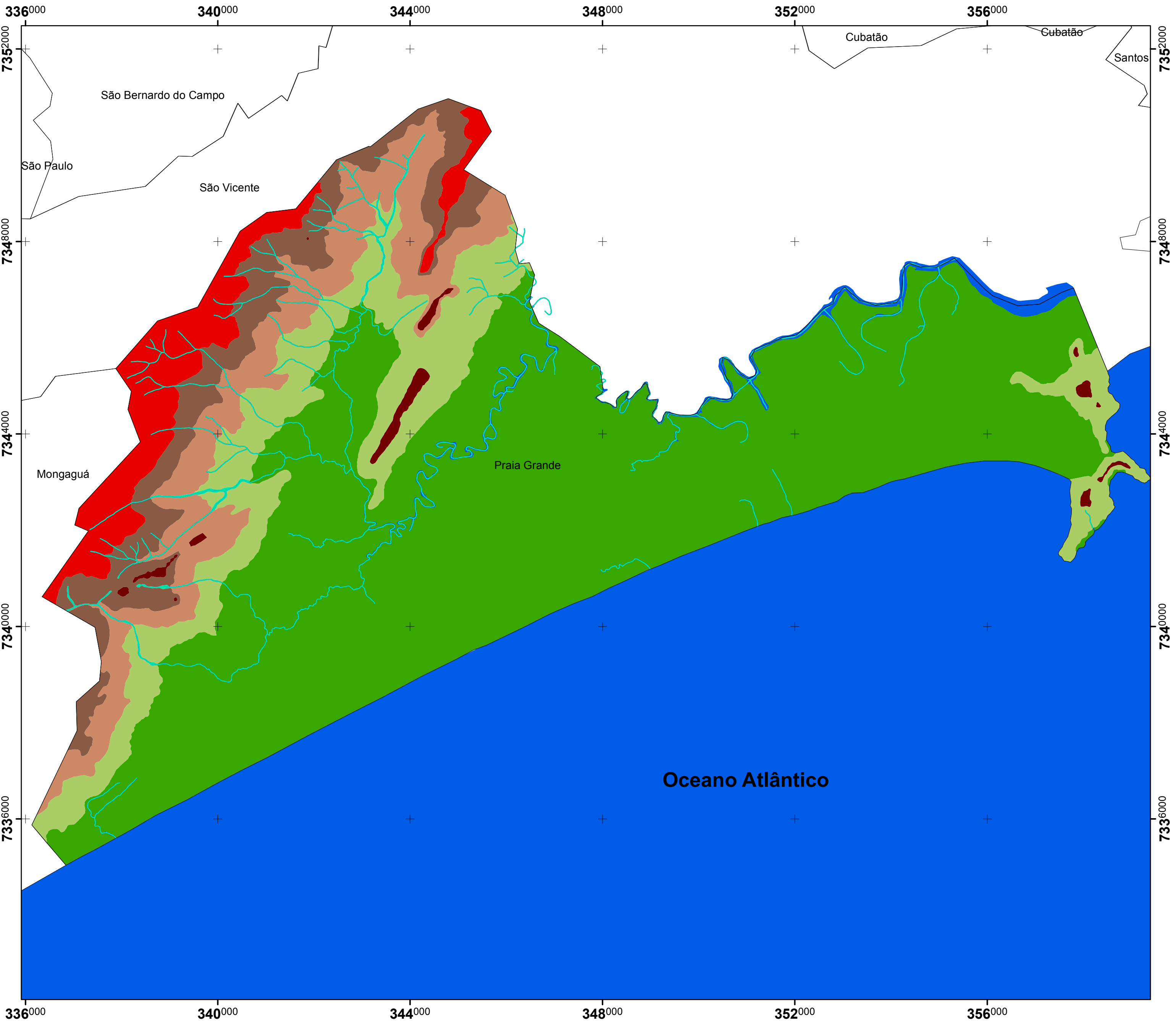
Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira



Anexo 7 - Carta de Compartimentação Geomorfológica do Município de Praia Grande, SP



Legenda

- Limite Municipal
- Hidrografia

Compartimentação do Relevo

- Topos
- Topos Residuais
- Vertentes Abruptas
- Vertentes Alinhadas
- Baixas Vertentes
- Planície Fluviais
- Planície Flúvio-Marinha



0 625 1.250 2.500 3.750 5.000 Metros

1:60.000

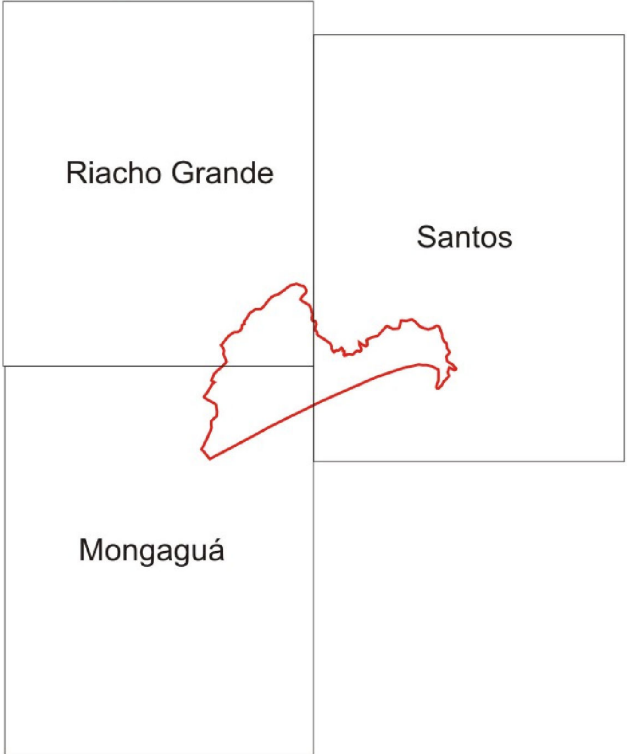
Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM)
Córrego Alegre - Zona 23 S
Datum Vertical: Marégrafo Torres - Rio Grande do Sul
Datum Horizontal: Córrego Alegre - Minas Gerais
Escala Real 1:50.000

Fonte: Folha SF-23-T-III-4-NE
Folha SF-23-Y-D-IV-3 e SG-23-V-B-I-1
Folha SG-23-V-A-III-2

Equidistância das curvas: 20m

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profª Drª Regina Célia de Oliveira

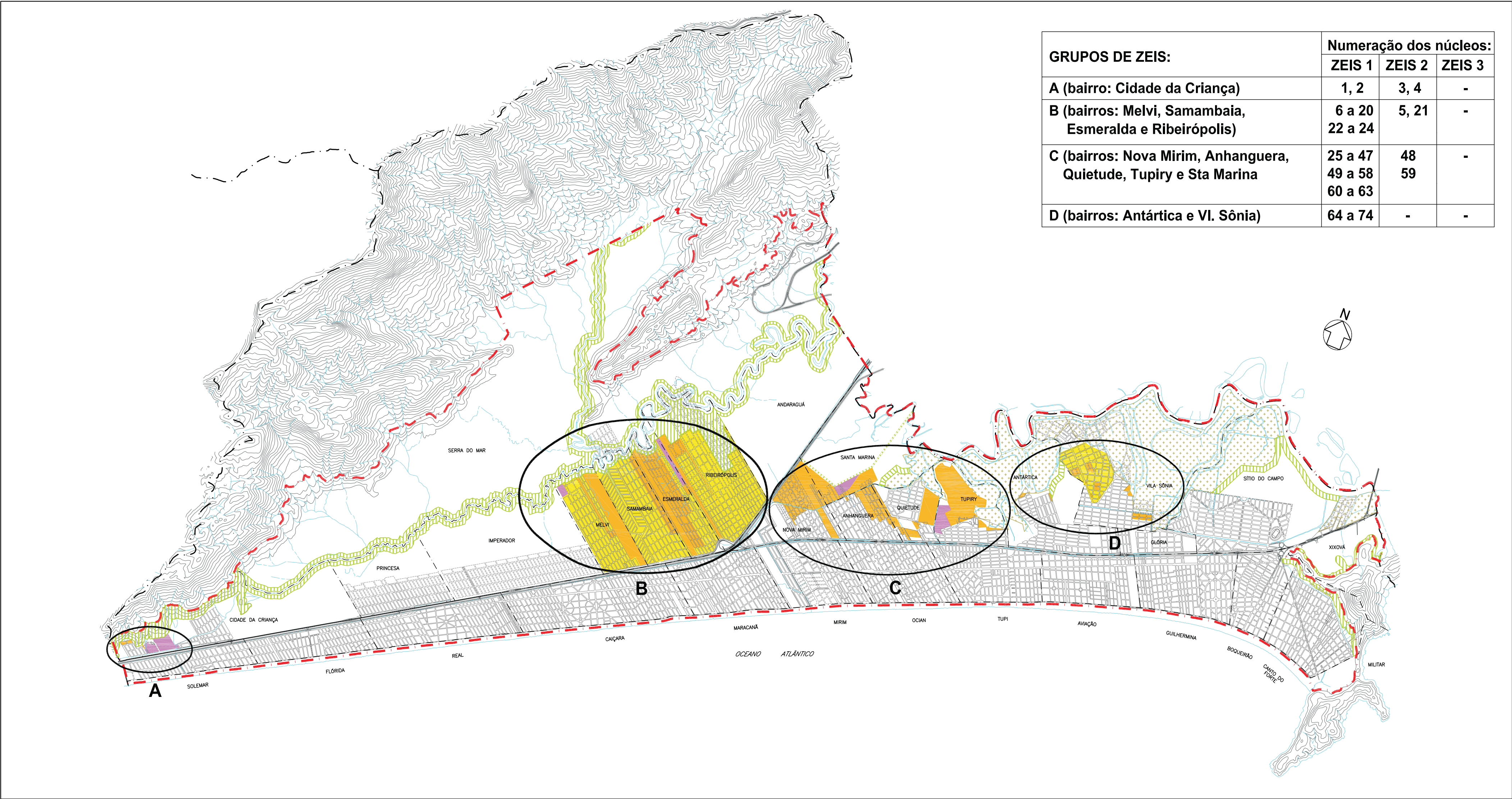
Articulação das cartas topográficas



Anexo 8 – Tabela Referente à Carta de Compartimentação do Relevo

Unidades Morfoestruturais	Unidades Morfológicas	Altimetria	Declividade	Hierarquia de Drenagem	Uso
Planalto Atlântico	Topos	varia de 400m à 1200m	Ocorre predomínio de declividade acima de 30,01%, mas também encontram-se pontos com declividade de 20,01 à 30,00%	Ocorre predomínio de canais de 1 ordem, porém também encontram-se canais de 2 e 3 ordem, sendo que todos encontram-se provocando erosão e transporte de materiais das porções mais elevadas do território.	Sendo os pontos mais altos do Planalto Atlântico, dentro do município de Praia Grande, constituem-se como pontos onde a floresta nativa ainda encontra-se preservada, principalmente em áreas do Parque Estadual da Serra do Mar. Também não são atualmente visadas para ocupação por se tratarem de áreas com declividade muito elevada.
	Topos Residuais	varia de 100m à 400m	Assim como os topos, também apresentam elevada declividade que varia de 12,00% à mais de 30,01%.	Os topos residuais apresentam poucos canais de drenagem, sendo a maioria de 1 ordem na hierarquia de drenagem.	Os onde a erosão não atuou com a mesma intensidade que o entorno, provocou a formação de topos residuais, que podem ser encontrados isolados na paisagem. Também não se encontram ocupados devido à declividade elevada.
	Vertentes Abruptas	varia de 200m à 600m	Ocorre variação entre 20,01% à mais de 30,01%, com predomínio das declividades mais elevadas.	Ocorrem canais de 1 ordem originados nessa unidade, mas também canais de 1 ordem originados de unidades morfológicas mais elevadas, que realizam transporte de materiais de áreas à montante. Também são encontrados canais de 2 ordem e 3 ordem, que também se inserem no processo de transportar materiais de áreas de elevada altitude.	São porções do município não utilizadas para ocupação, por serem de elevada declividade e na maior parte das vezes também abrigam vegetação nativa, incorporando o Parque Estadual da Serra do Mar, que se constitui na porção norte-noroeste do município, quase sempre englobando os terrenos de baixas vertentes até os topos.
	Vertentes Alinhadas	varia de 200m à 400m	Ainda existe um predomínio de declividades mais elevadas que 30,01%, porém, é importante ressaltar que são encontradas diversas áreas de declividade com variação entre 12,01% e 30,00%.	Podem ser encontrados alguns canais de 1ordem originários nessa unidade, mas ocorre um predomínio de canais de 1,2 e 3 ordem originários de outras unidades morfológicas mais elevadas e que transportam materiais oriundos de porções de altitude mais proeminente.	Assim como as porções de vertentes e topos, não são utilizadas com fins de ocupação pela população, sendo também, majoritariamente, abrigos da vegetação nativa, constituindo o Parque Estadual da Serra do Mar.
	Baixas Vertentes	varia de 0m à 200m	Nessa unidade, a declividade possui uma grande variação, de 5,01% à mais de 30,01%, sendo as declividades mais baixas relacionadas à proximidade com os canais de drenagem.	Ocorrem poucos canais originários nessa unidade morfológica, sendo a maior parte dos canais caracterizados como de 1, 2, 3 e 4 ordem originados em unidades morfológicas mais elevadas.	Uma porção, ao sul do município está em processo de início de ocupação e já consta no mapa de loteamentos do município. Nas demais áreas do município, as áreas de baixas vertentes também ainda se encontram desocupadas, na maior parte abrigando vegetação nativa.
Planície Costeira	Planície Flúvio-Marinha	varia de 0m à 100m	É a porção do município que possui a declividade mais baixa: menos de 2%.	Na porção da planície mais próxima ao limite das vertentes encontram-se canais de 1 e 2 ordem, enquanto à medida que os canais avançam em direção à orla litorânea, podem ser observados canais de 3, 4 e 5 ordem.	É a unidade morfológica que abriga quase a totalidade da ocupação do município de Praia Grande devido a diversos fatores como a declividade baixa, quase nula, e a proximidade com o mar.
	Planícies Fluviais	são entalhes fluviais encontrados em todas altimetrias, de 0m à 1000m.	Os canais de drenagem são encontrados em diversos níveis de drenagem, variando de 12,01% À mais de 30,01%.	Uma vez que as planícies fluviais acompanham os canais de drenagem, é possível encontrar canais de 1, 2, 3 e 4 ordem, nas diversas altimetrias.	As planícies fluviais, nas elevadas altitudes, encontram-se pouco ocupadas devido à dificuldade em se ocupar os terrenos de declividade alta. Tais planícies também não são ocupadas por, em diversas áreas, corresponderem também à áreas de preservação ambiental.

Anexo 9 - Localização das ZEIS no Município de Praia Grande



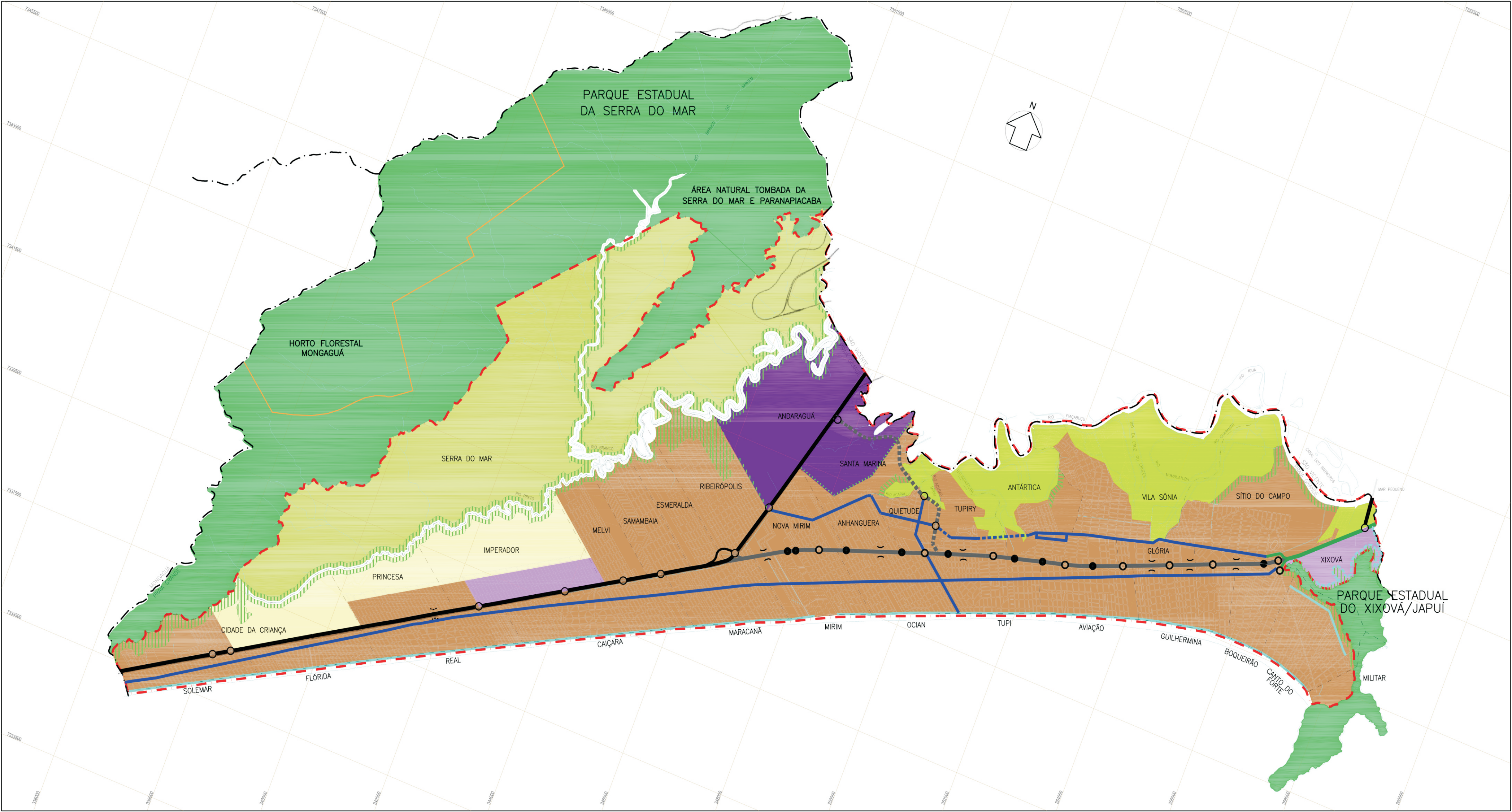
Legenda:

- ZEIS 1 : Áreas ocupadas por população de baixa renda, indicadas para regularização física, urbanística e fundiária.
- ZEIS 2 : Glebas e áreas vazias ou pouco ocupadas indicadas para a implantação de programas habitacionais de interesse social.
- ZEIS 3 : Áreas urbanizadas com parcela significativa de terras ou lotes vazios adequados para a implementação de programas habitacionais de interesse social.
- Curso D'água Perene
- Canal
- Curvas de Nível
- Quadras
- Ferrovia
- Parque do Piaçabuçu
- Faixa "NON-AEDIFICANDI"
- Divisa do Município
- Divisa de Bairro
- Perímetro Urbano

Fonte: Carta de Delimitação das ZEIS, anexo do documento do Plano Diretor Municipal de Praia Grande, disponível na escala de 1:55.000.

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira

Anexo 10 - Localização das áreas delimitadas pela Carta de Diretrizes de Ordenamento Territorial



Legenda:

- | | |
|--|--|
|  Parques Estaduais |  Zona Residencial Especial |
|  Parque do Rio Piaçabuçu |  Zona de Usos Diversificados |
|  Zona Predominantemente Residencial de Alta Densidade |  Zona Comercial de Âmbito Regional |
|  Área de Transição |  Faixa «Non-Aedificandi» |

Fonte: Carta de Diretrizes de Ordenamento Territorial, anexa ao documento do Plano Diretor Municipal de Praia Grande ,disponível em escala de 1:55.000.

Organização: Ivan Ryuji de Souza Kushiya
Orientação: Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA



TERMO DE APROVAÇÃO

Autor: Ivan Ryuji de Souza Kushiya

Título: Caracterização Física e Evolução de Uso e Ocupação no Município de Praia Grande – SP.

Orientador: Profa. Dra. Regina Célia De Oliveira

Monografia de Conclusão de Curso apresentada ao Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Geografia.

Parecerista

Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira (IG/Unicamp)

Profa. Dra. Regina Célia de Oliveira
Departamento de Geografia/IG
UNICAMP - Matr.: 28.821-6

Campinas, 13 de dezembro de 2011.