



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – CAMPUS I
COLEGIADO DO CURSO DE URBANISMO**

LÍVIA MARIA DE OLIVEIRA

**A EXPANSÃO URBANA E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO - APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ**

**SALVADOR
AGOSTO, 2005**

LÍVIA MARIA DE OLIVEIRA

**A EXPANSÃO URBANA E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO - APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ**

Trabalho monográfico apresentado a Universidade Estadual da Bahia – Uneb, através da disciplina Seminário Monográfico, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo.

Orientador: Professor M.Sc. Jorge Glauco Costa Nascimento.

Salvador, Bahia

2005



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – CAMPUS I
COLEGIADO DO CURSO DE URBANISMO**

LÍVIA MARIA DE OLIVEIRA

**A EXPANSÃO URBANA E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ**

Monografia para obtenção do Grau de Bacharel em Urbanismo

Salvador, 30 de agosto de 2005

BANCA EXAMINADORA:

Professor Clímaco Dias _____
Mestre em Geografia
UFBA

Professora Olga Carneiro _____
Especialista em Metodologia do Ensino Superior
UNEB

Professor Jorge Glauco Nascimento _____
Mestre em Geociências
UNEB

Dedico esta monografia ao meu irmão Paulo Roberto (*in memoriam*), pois o seu sonho interrompido se tornou a força para a minha realização.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser a fonte essencial da minha esperança.

A Minha Família, pois sem ela, não poderia chegar até aqui.

Aos meus Amigos, que ao longo da caminhada me apoiaram e incentivaram. Em especial, a minha irmã Marina e ao grande amigo João Mutin.

Aos Professores pela orientação dada no decorrer do Curso, e mais ainda, por ocasião da sua conclusão. Uma referência especial aos Professores Cosme e Débora Nunes.

Ao professor orientador M.Sc. Jorge Glauco por nossa inserção a produção científica.

A minha Vida, pois seu amor e companheirismo tornam-se energia vital em minhas novas conquistas.

Lívia Maria de Oliveira

A consciência ecológica levanta-nos um problema de uma profundidade e de uma vastidão extraordinárias. Temos de defrontar ao mesmo tempo o problema da vida no Planeta Terra, o problema da sociedade moderna e o problema do destino do homem.

Na aurora do terceiro milênio, é preciso compreender que revolucionar, desenvolver, inventar, sobreviver, viver, morrer, anda tudo inseparavelmente ligado.

Edgar Morin

RESUMO

A percepção de que o Desenvolvimento Sustentável está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento social, e este, por sua vez caminha lado a lado à Educação, constituiu-se no elemento instigador para a elaboração deste trabalho monográfico. Cientes de que não existe relação (homem/meio) sem impactos, convém observar que estes podem ser minimizados de forma a manutenção do equilíbrio na relação entre o Homem e o seu Meio físico e natural. O ambiente traz consigo uma ontologia e uma ética oposta a qualquer princípio totalitário, homogeneizante, a todo conhecimento unitário ou à globalidade totalizante. Ao realizar o estudo sobre a APA Lagoas e Dunas do Abaeté, Salvador-BA, fez-se também, uma análise da expansão urbana e sua influência na degradação ambiental. No intuito de responder ao problema da pesquisa, se a expansão urbana causa a degradação ambiental em Unidades de Conservação? Sendo assim, a análise feita neste estudo, levou em conta a fragilidade dos recursos naturais da área pesquisada e do seu entorno mais próximo, bem como os usos existentes sobre esse território. Os estudos mostraram a grande influência do antropismo no meio ambiente existente na área desde a criação dessa Unidade de Conservação, através Decreto Estadual nº 351 de agosto de 1987, publicado no Diário Oficial Estadual até os dias atuais. Sabe-se que a responsabilidade ambiental compete ao Homem. O estudo acerca da Área de Proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté exerce um papel social importante, no tocante a mostrar, de forma real, como acontece à interferência do crescimento urbano desordenado em áreas de unidades de conservação, devido à existência ocupações ilegais que invadem os seus limites. Nesta monografia, enfatiza-se também, a ação das instituições parceiras que juntamente com o Governo do Estado tentam reverter o quadro de degradação, imposto pelo progresso desenvolvimentista.

Palavras-Chave: Expansão Urbana, Degradação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável.

LISTA DE SIGLAS

ALADO – Amigos das Lagoas Dunas e Orquídeas do Abaeté
AMIL – Associação dos Amigos das Lagoas da Praia do Flamengo e Stella Maris
APA – Área de Proteção Ambiental
APP – Área de Preservação Permanente
APSE – Área de Proteção Sócio-Ecológica
BANEB – Banco Estadual da Bahia
CAB – Centro Administrativo da Bahia
CATA – Comissão de Avaliação Técnica do Abaeté
CEAMA – Centro de Apoio Operacional as Promotorias Justiça de Meio Ambiente
CEASA – Centrais de Abastecimento da Bahia
CEPRAM – Conselho Estadual de Meio Ambiente
CIA – Centro Industrial de Aratu
CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CPM – Centro de Planejamento Municipal
COPEC – Complexo Petroquímico de Camaçari
CONDER – Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CRA – Centro de Recursos Ambientais
DDF – Departamento de Desenvolvimento Florestal
DGA – Departamento de Gestão Ambiental
DGU – Departamento de Gestão Urbanística
DUC – Diretoria de Gestão de Unidades de Conservação
EIA – Estudos de Impactos Ambientais
EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
EPUCS – Escritório de Plano de Urbanismo da Cidade de Salvador
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LOUOS – Lei do Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo de Salvador
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MPBA – Ministério Público da Bahia

NEAMA – Núcleo de Estudos Avançados do Meio Ambiente
PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PLANDURB – Plano de Desenvolvimento Urbano de Salvador
PMS – Prefeitura Municipal de Salvador
PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PT – Partido Trabalhista
RA – Região Administrativa
RLAM – Refinaria Landolfo Alves de Mataripe
RMS – Região Metropolitana de Salvador
SAVAM – Sistemas de Áreas de Valor Ambiental e Cultural
SEAGRI – Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária
SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEPLAM – Secretaria de Planejamento Urbanismo e meio Ambiente/PMS
SEPLANTEC – Secretaria de Planejamento, Ciências e Tecnologia/BA
SEPLANTUR – Secretaria de Planejamento e Turismo de Lauro de Freitas
SFC – Superintendência de Desenvolvimento Florestal e Unidades de Conservação
SICAR – Sistema Cartográfico/CONDER
SIG – Sistemas de informações Georeferenciadas
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPJ – Superintendência de Parques e Jardins
SUCOM – Superintendência de Controle e Ordenamento do Uso do Solo do Município/PMS
TAC – Termo de Ajustamento de Conduta
UC – Unidades de Conservação
UNEB – Universidade do Estado da Bahia
UFBA – Universidade Federal do Estado da Bahia
UCSAL – Universidade Católica do Salvador
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE SIGLAS

INTRODUÇÃO.....	11
CAPITULO I – ASPECTOS QUE DETERMINAM A INFLUÊNCIA DA EXPANSÃO URBANA NA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E A BUSCA PELA SUSTENTABILIDADE.....	19
1.1 CONSERVAÇÃO ATRELADA A QUALIDADE DE VIDA.....	19
1.2 ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DENTRO DO TEMPO HISTÓRICO.....	19
1.3 A PROBLEMÁTICA DA EXPANSÃO URBANA E A NECESSIDADE DE UM PLANEJAMENTO SISTÊMICO.....	23
1.4 ECOSSISTEMAS URBANOS E NATURAIS.....	26
1.5 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	29
CAPITULO II – SALVADOR EM SEU PROCESSO DE EXPANSÃO URBANA.....	34
2.1 FORMAÇÃO DA CIDADE DO SALVADOR – BREVE HISTÓRICO.....	34
2.2 A ESTRUTURAÇÃO E A EXPANSÃO URBANA DA CIDADE.....	36
CAPITULO III – PROCESSO DE EXPANSÃO, URBANIZAÇÃO, E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ – 1987 / 2005.....	46
3.1 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA.....	46
3.2 O AMBIENTE NATURAL.....	52
3.2.1 O Ambiente Urbano.....	54
3.2.2 Situação Fundiária.....	62
3.3 INDICADORES DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL.....	63
3.4 IMPACTOS AMBIENTAIS NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ.....	64
3.5 GESTÃO AMBIENTAL NA APA E EM SEU ENTORNO IMEDIATO.....	74
3.5.1 Papel da Federação.....	76
3.5.2 O Papel do Estado.....	78
3.5.3 Zoneamento Ecológico-Econômico.....	82
3.5.4 Papel do Município.....	84

3.5.5 Município de Salvador.....	85
3.5.5.1 PDDU de 1986.....	87
3.5.5.2 PDDU de 2004.....	90
3.5.6 Município de Lauro de Freitas.....	93
3.6 FISCALIZAÇÃO E SEGURANÇA NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ....	99
3.7 PAPEL RELEVANTE DA SOCIEDADE NO PROCESSO EM BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

Esta monografia foi elaborada com objetivo de realizar o estudo sobre a APA Lagoas e Dunas do Abaeté, Salvador-BA, sendo feita uma análise da expansão urbana e sua influência na degradação ambiental.

Essa análise levou em conta a fragilidade dos recursos naturais da área e seu entorno mais próximo e os usos existentes sobre esse território. Os estudos mostraram a grande influência do antropismo no meio ambiente existente na área desde a criação dessa Unidade de Conservação, através Decreto Estadual nº 351 de agosto de 1987, publicado no Diário Oficial Estadual até os dias atuais.

Através do avanço dos estudos foram identificados indicadores que comprovaram a degradação ambiental em toda a área, onde a desinformação da sociedade e a omissão do poder público causam impactos ao meio ambiente. Impactos como a compactação e impermeabilização do solo, desmatamento e queimadas provocadas à cobertura vegetal, remoção da areia das dunas para construção, contaminação e assoreamento das lagoas e riachos, extinção das espécies tanto da fauna quanto da flora pertencente ao ecossistema existente, e a modificação na estabilidade do solo em função da ocupação desordenada do espaço urbano, causam uma alteração na qualidade do ar e nas condições do conforto térmico das pessoas.

Alguns desses impactos nem são notados pela maioria da população no seu dia-a-dia, porém a busca pelo conhecimento e melhoria da qualidade do meio ambiente é de fundamental importância para qualidade de vida tanto individual quanto coletiva de toda a população não só a residente nessa área de proteção ambiental como do seu entorno imediato e não imediato.

É importante possibilitar compatibilização do crescimento demográfico e as necessidades de desenvolvimento socioeconômico, com a conservação dos recursos naturais, para a busca do desenvolvimento sustentável e uma melhora na qualidade de vida social e ambiental.

Com a busca da transformação da natureza em valores econômicos e capacidade da sociedade em transformar o meio ambiente urbano e rural, cada vez mais diminui a existência de recursos naturais e aumenta a extinção da fauna e da flora.

A biodiversidade cada vez mais vai diminuindo com a influência do homem no grau de conservação, modificação e destruição dos ecossistemas naturais da biosfera. Devido à atuação do homem, a taxa de extinção atual representa na ordem de magnitude de 3 a 4 vezes maior que a taxa de extinção natural¹.

Com a perda da diversidade biológica, caminham juntas conseqüências como, as mudanças climáticas, perda de fertilidade do solo, diminuição dos mananciais e reservatórios de água doce, queda de produção agrícola e o mais importante que é a perda da qualidade de vida do homem em seu habitat.

Os danos à biosfera e a vida humana agem em conjunto, sendo problemas interligados e independentes que tem como causa a degradação ambiental, e não podem ser analisados de forma isolada. Essa degradação e a escassez de recursos em conjunto com alta taxa de densidade demográfica, com a iniquidade econômica do mundo, mostra cada vez mais para onde caminha a humanidade: para o aumento da pobreza e a exclusão social.

Porém desde quando a preocupação com a diminuição da biodiversidade foi apresentada (em Washington, no Fórum Internacional de Biodiversidade, 1986) a

¹ Dados obtidos em Blinder, 2004.

questão ambiental vem tomando força em busca da conservação, colocando a questão: qual a forma de salvar e usar o patrimônio terrestre, sendo possível uma interação das dinâmicas sócias, econômicas, ecológicas e políticas?

A preocupação por temas e problemas ambientais tem levado pesquisadores e planejadores ambientais a considerar a paisagem não mais como um cenário, e sim como uma unidade de estudo que possa sofrer intervenções. Para tanto é necessário considerar a paisagem como produto da interação espacial e temporal do indivíduo com o meio em que vive.

Sob esta ótica, a Ecologia da Paisagem, uma disciplina ainda emergente, pode trazer grandes contribuições para subsidiar o planejamento de paisagens sustentáveis. Tendo como papel principal o enfoque da heterogeneidade espacial como força motriz dos padrões e processos ecológicos. Essa Ecologia da Paisagem busca a compreensão da dinâmica da heterogeneidade espacial e do efeito da atividade humana como um fator de organização da paisagem urbana.

O crescimento desordenado pode ser controlado de forma a não agredir o meio ambiente, ou pelo menos minimizar os seus danos. O estudo das influências do meio urbano em áreas de proteção ambiental mostrará caminhos para resolver a problemática da destruição dos ecossistemas existentes.

Os estudos sobre a vegetação aparecem, pois, como peça fundamental para a análise da dinâmica da paisagem e conseqüentemente para o planejamento ambiental. Conforme afirma a bióloga Rosely Ferreira dos Santos (2004), a vegetação é um elemento natural muito sensível às condições e tendências da paisagem, reagindo distinta e rapidamente às variações.

Um outro importante tema para o planejamento ambiental é o estudo da dinâmica do uso e ocupações das terras, pois, ainda segundo a autora, estes

estudos retratam as atividades humanas que podem significar pressão e impacto sobre os elementos naturais, além de ser um elo importante de ligação entre as informações dos meios biofísicos e sócio-econômicos.

Tendo em vista que um dos maiores desafios no planejamento ambiental é a garantia da sustentabilidade da paisagem, a necessidade de conhecer o uso e cobertura do solo, bem como a dinâmica regional torna-se fundamental para subsidiar políticas ambientais que conciliem as necessidades da sociedade com a integridade ecológica da paisagem, premissa básica para o desenvolvimento sustentável.

Diante desse desafio é que este trabalho postula a principal questão do seu estudo: No caso específico da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, a expansão urbana causa a degradação ambiental em Unidades de Conservação?

Para responder tal questionamento, buscou-se a reunião de uma ampla bibliografia sobre o tema e através da coleta de dados e informações relevantes em universidades e instituições socialmente reconhecidas. Tais como: a Universidade Estadual da Bahia - UNEB e a Universidade Federal da Bahia - UFBA (Arquitetura e Geociências) onde foram encontradas bibliografias que fizeram parte da fundamentação teórica do trabalho; na Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado (CONDER), Secretaria de Planejamento Urbanismo e meio Ambiente/PMS (SEPLAM), Centro de Recursos Ambientais/ Núcleo de Estudos Avançados do Meio Ambiente (CRA-NEAMA), Secretaria de Planejamento e Turismo de Lauro de Freitas (SEPLANTUR), Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), SEPLAM, Superintendência de Parques e Jardins (SPJ), foram coletados materiais que estavam relacionados com a área de estudo, bem como um plano de ocupação e uso do solo, zoneamento ecológico econômico, diagnósticos ambientais e políticas

e diretrizes que fizeram e fazem parte de um planejamento para conter a degradação ambiental.

Os fichamentos e materiais de pesquisa necessários como obras, mapas, leis, artigos e documentos proporcionaram a composição do referencial teórico da monografia. Também foram feitas visitas as instituições competentes como CONDER, SEPLAM, SEPLANTUR, CRA, e SEMARH, onde foram obtidas informações de fundamental importância para uma real análise do processo de ocupação urbana e degradação ambiental de toda a área da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Essas informações foram coletadas por entrevistas com os antigos e novos coordenadores da gestão em Unidades de Conservação do Estado e os técnicos responsáveis pela fiscalização ambiental nessa área.

Tendo reunido o material bibliográfico para a pesquisa, buscou-se fazer o reconhecimento da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, através de contatos com pessoas engajadas na conservação do meio ambiente. Traçou-se, então, uma trajetória evolutiva da malha urbana da área e do seu entorno imediato, desde a criação da APA em 1987 até os dias atuais, comparando-a com os PDDU's e legislações vigentes em cada período. Tal análise usou como ferramenta a Geotecnologia, uma importante ferramenta de planejamento ambiental, constituída, principalmente pelos avanços tecnológicos na área do sensoriamento remoto, da cartografia digital, dos bancos de dados e dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) que possibilitaram a visualização de fotos aéreas sobrepostas com mapas da região e poligonal da Área de Proteção Ambiental. A ligação da ocupação do solo com o Zoneamento Ecológico-Econômico foi fundamental para o entendimento de todo o processo de importância, criação e manutenção de áreas de conservação em

ambientes urbanos e rurais, para conter a expansão desordenada urbana e a exploração dos recursos naturais.

Identificar os indicadores foi o ponto chave para comprovar que a expansão urbana prejudica o meio ambiente e que esses impactos ambientais causados na Unidade de Conservação, põe em risco os ecossistemas da APA lagoas e Dunas do Abaeté e deflagram um alto índice de desequilíbrio ambiental.

Destarte, o objetivo central deste estudo é caracterizar e modelar a dinâmica da paisagem do território da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, onde a influência da expansão urbana em toda a área, desde a sua criação no ano de 1987 pelo Decreto Estadual nº 351/87, causou e vem causando a degradação ambiental. A identificação da perda do território e a análise dos principais fatores físicos e sócio-econômicos envolvidos na transformação da cobertura e uso da terra na região tiveram como base temporal o período relativo aos anos de 1987 e 2005.

Ressalta-se a relevância da realização de estudos desta natureza sobre a área, cujas especificidades a destacam como de grande expansão e alta valorização no mercado imobiliário. A existência de infra-estrutura, equipamentos de lazer, equipamentos urbanos, áreas de contemplação da natureza (dunas, lagoas e o mar), e facilidade de acesso que são fundamentais na valorização do solo urbano, influência bastante na sua valorização, tendo do ponto de vista econômico, os incorporadores como grandes beneficiados por esta questão. Mas até que ponto a expansão e valorização é benéfica à qualidade de vida e a qualidade ambiental?

Através da identificação, quantificação, qualificação e representação das transformações territoriais ocorridas nessa região geográfica foram delineados os seguintes objetivos específicos: comparar o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU antes vigente, com o PDDU atual, para a área em questão;

comparar os decretos de criação e alteração da poligonal da APA em estudo; comparar as alterações dos Zoneamentos Ecológico-Econômico (ZEE) desde a criação da área protegida; comparar os ZEE com os respectivos PDDU's vigentes no período; analisar a ocupação da área e do seu entorno imediato desde a criação da APA em 1987 até os dias de hoje; analisar o papel do Estado e do município na gestão da ocupação do solo urbano na área específica de estudo. Tais procedimentos foram de especial importância para o atendimento ao objetivo geral da presente pesquisa.

No Capítulo I – buscou-se analisar os aspectos que determinam a influência da expansão urbana na degradação ambiental e busca pela sustentabilidade; no Capítulo II – buscou-se fazer um breve histórico sobre Salvador em seu processo de expansão urbana; no Capítulo III – deu-se ênfase ao estudo sobre o processo de expansão, urbanização, e degradação ambiental na APA Lagoas e Dunas do Abaeté – 1987 / 2005; nas Considerações Finais – procurou-se a culminância da pesquisa, através da percepção do alcance dos objetivos propostos em sua fase inicial.

Espera-se, que a presente pesquisa teórica-científica, em sua natureza monográfica possa deixar como contribuição social um legado de teor reflexivo, crítico e analítico, para cada leitor (educandos e educadores) comprometido com o desenvolvimento sustentável para melhorar a qualidade de vida do Homem, na Terra. Desta forma, o presente trabalho acadêmico, estará alcançando uma esfera bem maior que a modestamente almejada, no decurso da sua construção.

CAPITULO II – SALVADOR EM SEU PROCESSO DE EXPANSÃO URBANA

2.1 FORMAÇÃO DA CIDADE DO SALVADOR – BREVE HISTÓRICO

Salvador foi um dos primeiros centros urbanos no Brasil, fundada em 29 de março de 1549, como principal objetivo o controle e a defesa do território conquistado pelos portugueses, onde até a natureza do solo e o tipo de relevo, como também sua baía, se tornaram aliados para que a cidade transformasse em um centro portuário e sede da região do Recôncavo, através da intensificação de suas funções administrativas.

Durante quatro séculos onde predominavam o ciclo agrícola-mercantil, a ocupação da cidade foi se dando lentamente fora do perímetro da cidade murada, habitando as encostas e depois atingindo a península de Itapagipe, só mais tarde começa a avançar à orla oceânica. A população estimada no fim do século XVI era de 8.000 habitantes, que praticamente dobra do século XVII com o crescimento da exportação do açúcar (SOUZA, 2000). A ocupação do espaço tem grande influência da igreja em cidades coloniais como Salvador, devido à sua posse da maioria das terras urbanas, mas uso do solo era de responsabilidade do governo.

Nesses primeiros séculos, dada escassez de alimentos, ocorria o incentivo do poder público a produção agrícola. Os alvarás ou licenças para o controle do uso da terra eram exercidos pelo Senado da Câmara e referiam-se, principalmente, as restrições quanto ao plantio e exploração dos recursos naturais, conforme indicações de Tales de Azevedo (SOUZA, 2000, p.90).

No século XIX a diversidade econômica com base agrícola incentiva a exportação e a tímida formação de pequenas fábricas de produção de bebida, alimentos, indústrias metalúrgicas e químicas, que estavam ligadas principalmente a mercadorias complementares para a produção do setor agro-exportador. A partir desse século nota-se o grande crescimento populacional, que chega a quadruplicar, no seu final, com a população de aproximadamente 174.000 habitantes onde 90% estavam vivendo no limiar de pobreza. E na cidade do final desse século, comparada com o núcleo original, já eram notadas significativas modificações.

Mas é no século XX que grandes mudanças ocorreram, pois apesar das sucessivas crises do modelo agro-exportador no século que passou, a economia dá um salto devido à introdução de novos produtos agrícolas como o cacau e o fumo e a consolidação de grupos financeiros e industriais. Porém, esse primeiro ciclo industrial que começou ainda no século passado e trouxe com ele a modernização urbana, dotando a cidade de equipamentos comunitários e infra-estrutura sanitária, tem seu declínio ainda na década de 20, quando ocorre uma fase de estagnação econômica (Enigma Baiano), devido ao crescimento acelerado do centro sul, impulsionado pela modernização industrial, que a economia agro-exportadora baiana não conseguiu acompanhar (SOUZA,2000).

No período compreendido entre 1920/1940, registra-se uma mudança mínima no crescimento da população que passa de 283.422 habitantes para 290.443, onde é vista a menor taxa de crescimento até então registrada (SOUZA, 2000).

A intervenção do Estado estava voltada para conter as epidemias, logo tomando medidas urbanas higienistas e também com os parâmetros em relação às vias de circulação, não tendo a preocupação direta com normas públicas de controle do uso e ocupação do solo urbano. De acordo com SOUZA (2000), é em 1926, na

administração de Araújo Pinho, que surge o primeiro regulamento designando normas específicas para o urbanismo e obras. Zoneando a cidade em quatro zonas: a Central, a Urbana, a Sub-urbana e a Rural, cada uma delas com suas permissões e restrições de uso e ocupação respeitando a Lei nº 1146/26 (Código de Posturas de 1926).

Até o início do século XX, além das normas higienistas para o uso de áreas comuns e construção das edificações, praticamente não havia regras públicas para definição das normas de parcelamento e para implantação da edificação em terrenos (SOUZA, 2000, p. 99).

Só mais tarde que esse centro se articula na nova dinâmica industrial, inicialmente através da implantação da CHESF e Petrobras, em seguida pela formação de novos pólos industriais, consolidando o papel da RMS e notando-se os impactos no processo de estruturação e expansão urbana na cidade para a área da península de Itapagipe, conforme pode ser observado no ANEXO I.

Para SOUZA (2000), a cidade antiga, era considerada de ocupação contínua, densa e pouco expandida. E é a partir das primeiras décadas do século XIX a segregação espacial já se manifesta em consequência da separação das classes sociais, no âmbito do espaço urbano. A cidade antiga vai cedendo lugar à nova dinâmica urbana que se instaura.

2.2 A ESTRUTURAÇÃO E A EXPANSÃO URBANA DA CIDADE

A modernização acaba sendo necessária para o novo desenvolvimento econômico do Estado, e a capital, Salvador cidade agro-exportadora, transforma-se em uma cidade terciária, onde é identificada uma pressão sobre a expansão urbana

a partir dos anos quarenta, com a migração de indivíduos provenientes de áreas rurais do estado. A população que se aproximava de 290.443 habitantes dá um salto para 417.235 (IBGE, Censos) refletindo em uma crise habitacional, que modifica a estrutura urbana, dando início a ocupação formal e informal acelerada da cidade.

Salvador constitui um dos primeiros centros nordestinos, onde na década de 50 consolida-se o novo modelo de desenvolvimento baseado na industrialização e nos setores de serviço e público, esse último que ganha expressão a partir da década de 30.

A administração municipal estava mais interessada na expansão do sistema viário idealizado no EPUCS (1943) do que nas invasões coletivas ocorrentes em toda a cidade, com a oferta de novas áreas nos vales que passam a ser ocupadas em função da possibilidade de acesso e de infra-estrutura, tendo nessa década de 50 um marco na oferta de novos loteamentos para classe média e alta (SOUZA, 2000). Poucas e pequenas intervenções foram feitas para atender a grande demanda de imigrantes, aumentando ainda mais o processo de “invasões urbanas” (urbanização acelerada e desordenada), e a exploração dos recursos naturais.

Ainda em SOUZA (2000), encontra-se registrado que as obras que mais tiveram destaque nesse período foram as Avenidas de Vale, como Vale do Canela, de Nazaré, dos Barris, Vasco da Gama, Barros Reis, San Martin, de Contorno, Oscar Pontes e o Túnel Américo Simas, que impulsionaram a expansão urbana, com uma demanda por novos espaços e aumento da oferta de habitação para população no final da década de 60, onde a população chegava a 1.000.000 habitantes. O poder municipal, através da Lei nº 2181 de 1968, instaura uma Reforma Urbana, transferindo milhares de hectares dos terrenos públicos a preços subvalorizados

para iniciativa privada, assim cada vez mais o setor imobiliário vai tomando conta desses vastos vetores de expansão da cidade.

Neste período, observa-se que transformações significativas ocorreram em Salvador, devido ao impulso dado ao mercado imobiliário e pela forte intervenção estatal na produção habitacional, através do Sistema Financeiro Nacional Conjugado ao BNH. Tais subsídios (governamentais), trazem para a Capital Baiana uma política de formação de novos bairros, instaurados em áreas desabitadas (SOUZA, 2000).

A população de alta renda continua se concentrando em bairros como Graça, Barra, Ondina, Rio Vermelho, Amaralina e mais tarde, em 1965, na Pituba (Orla Oceânica). Já a população mais carente acabava buscando povoar uma parte do município que desprovida totalmente de equipamentos urbanos e infra-estrutura de moradia dando início a ocupação de bairros, hoje consolidados, como Itapuã, São Cristóvão, Pau da Lima, Pernambués, Boca do Rio, dentre outros, conforme evidenciado no ANEXO II.

O desenvolvimento industrial primeiramente instalado através da CHESF e da Petrobrás na década de 50, mais tarde em 1966 com CIA (Centro Industrial de Aratu) e em 1972 com o Complexo Petroquímico de Camaçari, é que vem trazer o alto impacto para a expansão de Salvador, articulando-a aos municípios vizinhos Simões Filho, Camaçari, Candeias, pertencentes à Região Metropolitana de Salvador, que foi criada oficialmente em 1973 pelo Governo Federal, visando o crescimento de pólos regionais. A RMS era dividida em dois nítidos espaços econômicos:

- Metrópole-Salvador onde se localizavam as atividades comerciais, financeiras, educacionais, governamentais, turísticas e industriais;

- Contorno da metrópole caracterizada como urbano-rural e de densidade rarefeita, localizando-se vultuosos investimentos referentes a indústria extrativista e de transformação e empreendimentos de infra-estrutura. Os investimentos aglomeravam-se em torno dos pólos industriais RLAM/ Petrobrás e o CIA e COPEC.

A implantação do CIA faz com que a ocorra um grande crescimento da população da RMS onde Salvador absorve 89,5% desse crescimento (CONDER, 1975). A mão de obra para mercado industrial da RMS era 80 % de origem da capital, que também absorvia a população imigrante interessada no setor informal. A taxa de crescimento na cidade de Salvador, entre 1960 e 1970 chega 4,4 (Vide Tabela 1), índice até hoje nunca visto para Salvador, em que a população passa de 629.772 para 1.007.195 habitantes, atingindo o processo de metropolização de Salvador.

Tabela 1 - CRESCIMENTO POPULACIONAL 1960/2000

Município	Década	POPULAÇÃO RESIDENTE (Hab)					TAXA DE CRESCIMENTO (% ANUAL)			
		1960	1970	1980	1991	2000	1960/70	1970/80	1980/91	1991/00
Camaçari		21.849	33.273	89.475	113.615	161.727	4,3	10,4	2,2	4
Candeias		18.484	34.195	54.081	67.936	76.783	6,3	4,7	2,1	1,4
Dias Dávila [†]		-	-	-	31.254	45.333	-	-	-	4,2
Itaparica		7.772	8.391	10.877	15.075	18.945	-	2,6	3	2,6
Lauro de Freitas		9.865	10.007	35.309	69.177	113.543	-	13,5	6,3	5,6
Madre de Deus [*]		-	-	-	9.190	12.036	-	-	-	3,1
Salvador		635.917	1.007.195	1.493.688	2.072.058	2.443.107	4,4	4,1	3	1,8
São F. do Conde		18.455	20.738	17.835	20.238	26.282	1,2	-1,5	1,2	2,9
Simões Filho		9.963	22.019	43.578	72.585	94.066	-	7,1	4,7	2,9
Vera Cruz		11.781	12.003	13.743	22.096	29.750	-	1,4	4,4	3,3
RMS		734.086	1.147.821	1.766.582	2.493.224	3.716.280	4,5	4,4	3,2	2,1
Bahia		5.920.447	7.493.470	9.454.346	11.855.157	13.070.250	2,4	2,4	1,9	1,1
Brasil		70.191.370	93.139.037	119.002.706	146.825.475	169.799.170	2,9	2,5	1,9	1,6

^{*} A emancipação dos municípios de Dias Dávila e Madre de Deus só acontece após início de 1980

Fonte: IBGE, 2000 e Bahia CONDER/CEI, 1994.

O marco do crescimento urbano só foi visto no final de 70 com a efetivação de um moderno sistema viário abrindo novas fronteiras urbanas através de avenidas como Paralela, Antônio Carlos Magalhães, Suburbana, Juracy Magalhães, Magalhães Neto, Bonocô e estradas como CIA - Aeroporto, via Parafuso, Acesso Norte dinamizando o novo centro urbano. O Centro Administrativo da Bahia – CAB, as Centrais de Abastecimento da Bahia – CEASA, Shopping Center Iguatemi e os grandes loteamentos implantados na faixa litorânea, além dos conjuntos habitacionais na periferia urbana, também foram implantados nesse período.

As zonas de expansão urbana são caracterizadas: pela zona Suburbana área entre a BR-324 e a Baía de Todos o Santos, ao longo da via férrea e Orla Oceânica entre Amaralina/Pituba e Itapuã em que no final da década articula a Otavio Mangabeira (Avenida Oceânica), a Avenida Paralela/Aeroporto ligadas pela duplicação da Avenida Dorival Caymmi (SOUZA, 2000).

Para SOUZA (2000), cada vez mais com a modernização do sistema viário e implantação de infra-estrutura urbana, a cidade e seu espaço se modifica e seus grandes vazios urbanos vão sendo substituídos por novos ambientes construídos, que ao norte da cidade vão tomando mais força por uma rede viária praticamente concluída (cf. ANEXO III). Em seus eixos principais a cidade também é acrescida pela Estrada do Coco, ligando Salvador ao município Lauro de Freitas e estimulando atividades turísticas nessa região.

Amplia-se, crescentemente, a proporção da população da cidade-capital em relação ao contingente populacional do estado. A malha urbana estende-se, no período de 1940-1980, em mais de cinco vezes. (SOUZA, 2000, p. 123).

Nessa década de 1980, onde o turismo começa a ser introduzido como alavanca do desenvolvimento econômico, a orla oceânica além de Itapuã é vista como a grande fatia do mercado imobiliário para expansão dos loteamentos e condomínios e a necessidade por um planejamento era indispensável para viabilizar a ocupação e atender as transformações do espaço urbano.

No curso desse processo mais recente, dois novos planos foram pensados com objetivos de dinamizar e acompanhar essas mudanças. O plano do CIA, desenvolvidos nos anos setenta, e, posteriormente, o PLANDURB, a partir de meados da década seguinte, sobre os quais podem-se ressaltar as propostas básicas de reestruturação urbana e as diretrizes relacionadas à habitação. (SOUZA, 2000, p. 123).

O plano do CIA visava à descentralização, onde a metrópole caberia o papel de área de preservação cultural, paisagística e histórica, dando ênfase ao turismo, que mais tarde acaba acontecendo.

A cidade tem nesse período um alto índice de pobreza, que acaba gerando um adensamento populacional em invasões novas ou já consolidadas, aumentando ainda mais a segregação do espaço. O Plano de Desenvolvimento Urbano de Salvador – PLANDURB, elaborado entre 1976/1979, nos anos 80 quando institucionalizado, buscou a desconcentração da população e das atividades, visando conter os “desequilíbrios da infra-estruturação do espaço urbano” em busca de um equilíbrio social da cidade.

Mesmo com as propostas e ações de intervenção idealizadas no PLANDURB, as invasões e outros tipos de ocupações se manifestavam nas mais diversas áreas da cidade, ampliando e se consolidando. Então para controlar o seu crescimento e garantir a permanência dessas ocupações de baixa renda inseridas em zonas

valorizadas da cidade, preocupando minimizar a segregação já visualizada, essas áreas são definidas legalmente como “área de proteção sócio-ecológica” – APSE.

Para SOUZA (2000) o mérito do desordenamento da ocupação da cidade não cabe aos planos técnicos, mas sim a ausência da ação política efetiva diante do quadro socioeconômico que se instalava na cidade.

Desta forma, no final da década de 80, a taxa de crescimento populacional começa a decair (*Vide* Tabela 1), não significando que Salvador não esteja crescendo, mas, que as cidades vizinhas têm a taxa de crescimento maior, como é o caso de Lauro de Freitas com 6,3 e Simões Filho 4,7, cidades que coincidem seus limites, onde há conurbação, com o município de Salvador.

A descentralização é vista, naquele período, como um ponto positivo para o desenvolvimento dos municípios do Estado. Esses municípios, em busca do desenvolvimento, absorveriam a mão-de-obra da região, diminuindo assim, a migração para a capital. Sendo assim, cidades de médio porte como Feira de Santana, Barreiras, Juazeiro e Vitória da Conquista e as cidades da RMS passam a ter uma alta taxa de crescimento, enquanto que a Capital em 1980/1991, evidencia uma taxa de 2,9 por cento, constituindo-se numa das menores taxas entre os municípios integrantes da região.

A infra-estrutura e os serviços urbanos (água, energia, esgoto e lixo), nesse período tem suas taxas de crescimento maiores que da própria população atendendo a maioria das habitações existentes, tendo como base os dados das empresas fornecedoras desses serviços. Mesmo com esse crescimento significativo a oferta e a qualidade do serviço não consegue atender a demanda da população.

A Bahia teve um crescimento importante nesse período, sendo o segundo Estado que mais cresceu economicamente, com 27,9%, depois do Paraná que atingiu 32,6% em todo o Brasil. O Estado consolida uma nova estrutura produtiva, concentrada em bens intermediários voltados para o mercado internacional, modernização agrícola, com o desenvolvimento do oeste baiano. Tanto o estado quanto a capital é considerada economicamente das mais importantes da Região Nordeste. Porém, seus indicadores sociais não expressam avanços significativos no sentido de uma melhor qualidade de vida da população (SOUZA, 2000).

A década de 90 é marcada por altos indicadores de empobrecimento e por um panorama de crises internacionais que acaba refletindo na sociedade brasileira. Em Salvador as condições de carência da maioria população devido ao alto índice desemprego, o déficit habitacional devido ao crescimento abrupto, moradias inadequadas, precariedade de infra-estrutura, dificuldades de acesso a terra, altíssima densidade de ocupação, especulação imobiliária, segregação do espaço e periferização constitui o grande panorama da consequência da urbanização acelerada na cidade.

O déficit habitacional e a dificuldade de acesso a terra faz com que a população ocupe informalmente os poucos territórios ainda vazios, muitos deles de grande importância ambiental. Novas invasões são constantes, até hoje, devido à dinâmica urbana e necessidade da população por moradia, porém mesmo com ações pontuais do Estado para conter essas invasões, elas acabam se consolidando e modificando o espaço urbano. Praticamente todas as áreas da cidade já estão altamente povoadas, e os bairros antigos como Garcia, Liberdade, Brotas, Engenho Velho da Federação, estão densamente ocupados (cf. ANEXO IV). Essa densidade populacional em outros bairros de Salvador só tende ao crescimento.

A transformação da cidade e sua dinâmica nessas últimas décadas vai se dar realmente pela reprodução do capital imobiliário e as políticas urbanas desenvolvidas pelo Estado. Hoje, no início desse milênio a população da capital está em torno de 2.443.107 habitantes, onde por cerca de 70% da população vive em situação precária e informal de habitação refletindo em seu nível de qualidade de vida. SOUZA (2000) em seus estudos quando fala em déficit habitacional qualitativo, engloba o conjunto de carência de infra-estrutura e de equipamentos urbanos necessários à moradia. Mesmo a população sendo atendida em 90% por esgotamento sanitário, energia elétrica, abastecimento de água e 50% por coleta de lixo e telefone, outras demandas atuais relacionadas com o conforto ambiental urbano (qualidade do ambiente natural e urbano) são necessárias para atender a busca pela qualidade de vida e a solução das questões urbanas.

Uma nova dinâmica da estrutura urbana se caracteriza devido a intervenções recentes do Estado em pontos da cidade, com programas de desenvolvimento do mercado turístico, como a ampliação do Aeroporto, a reestruturação do sistema viário, a revitalização do Pelourinho, do Jardim Zoológico, do Parque do Pituaçu, Costa Azul, Jardins dos Namorados, e Abaeté (1994), entre outros (SOUZA, 2000). Porém como no caso de Abaeté a revitalização das áreas do Parque e remoção de algumas recentes invasões para áreas projetadas para atendê-las (loteamentos públicos na periferia e ou nas suas imediações), não foram suficientes para melhorar o quadro de degradação do ambiente urbano e natural da cidade, havendo mais tarde, em parte dessas áreas, novas ocupações informais, devido à falta de fiscalização e controle de ocupações ilegais.

Nessa nova dinâmica urbana, Salvador passa ser vista como uma macrorregião, que engloba o seu entorno imediato e suas diversas relações

sócio-espaciais com limites do município de Lauro de Freitas e Camaçari. Esses municípios são considerados os novos vetores para expansão, assistidos por uma nova legislação urbanística e ambiental, onde a implantação dessa nova infra-estrutura urbano-regional, que visa o controle da ocupação, busque o novo ciclo econômico relacionado à ampliação do setor terciário, envolvendo o ambiente e a cultura como mercadoria.

A segregação é nítida em todo processo de estruturação e ocupação da cidade, onde as áreas mais valorizadas acabam sendo ocupadas por parcela da população que detém o capital, e a população de baixa renda através de invasões e outros processos aleatórios de ocupação do solo que passam a ocorrer em áreas residuais da cidade como fundos de vales, encostas, alagadiços acentuando o processo de segregação do ambiente urbano e destruição do ambiente natural da cidade.

[...] a grande lacuna no conhecimento atualizado da habitação em nossa realidade não se refere aos percentuais de pobreza na cidade, nem as questões relativas ao déficit habitacional, como demanda de novas habitações, e sim ao entendimento e qualificação das especificidades da ocupação habitacional, relacionadas a precariedade do meio ambiente (SOUZA, 2000, p.168).

A preocupação com problemática sócio-ambiental, para estudiosos, na cidade é considerada um dos pontos-chaves para um desenvolvimento em busca da sustentabilidade e bem-estar da população. Porém, infelizmente, para os agentes da produção do capital, a cidade é vista como uma mercadoria altamente rentável para o desenvolvimento econômico atual, que visa a geração de riquezas, mediante a preservação do acervo do patrimônio histórico, paisagístico e cultural pertencente a Salvador.

CAPITULO III – PROCESSO DE EXPANSÃO, URBANIZAÇÃO, E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ – 1987 / 2005

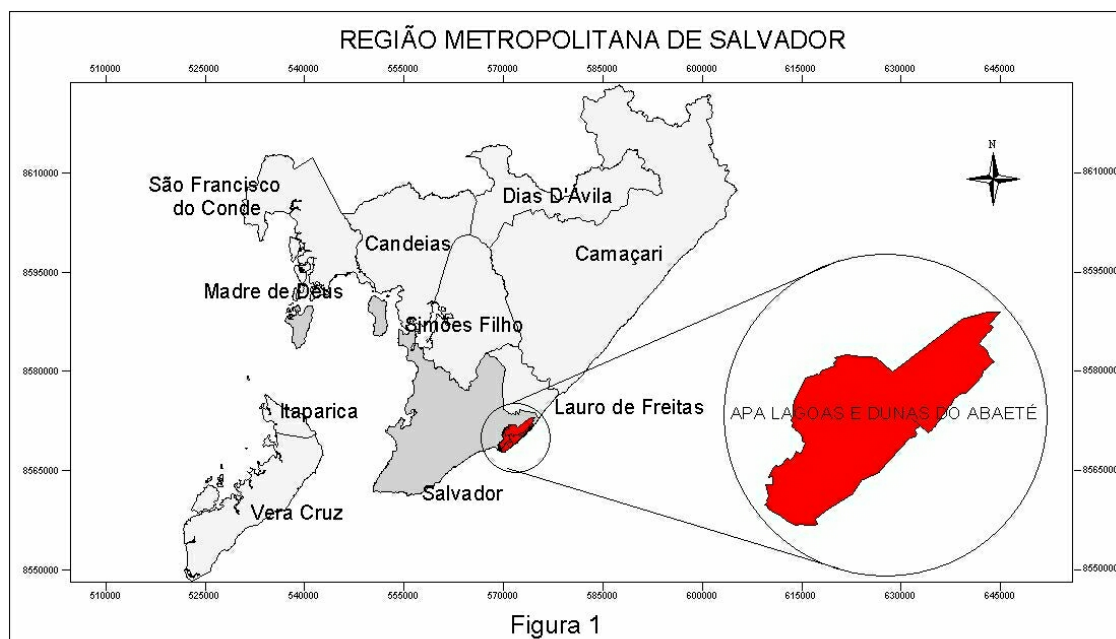
3.1 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

Com os estudos preliminares realizados pela Comissão de Avaliação Técnica do Abaeté (CATA), constituída por técnicos de vários níveis do governo e representantes de entidades ecológicas, culturais e de classes, foram desenvolvidas pesquisas entre 1983 e 1987, que deram suporte para definição da poligonal da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Sendo, logo após, instituída através do Decreto Estadual nº 351 de 22 de setembro de 1987 (cf. ANEXO V), como uma unidade de conservação, possuindo uma área de 1.800ha (hectares). Os principais objetivos da criação dessa área eram conter a degradação ambiental do ecossistema de restingas e a pressão habitacional formada por uma demanda da implantação de novos loteamentos, grandes projetos hoteleiros e da formação da cidade informal. Conservando, assim, esse ambiente natural muito importante da cidade de Salvador, onde são encontradas as praias de melhor qualidade no município.

Desde o início da década de 80, a população de Salvador tem realizado esforços, pleiteando a preservação dessa área da cidade. Contudo, sabe-se que é competência do Estado, a segurança e a proteção do meio ambiente, haja vista tratar-se de um patrimônio público de uso coletivo.

APA Lagoas e Dunas do Abaeté está inserida no grupo de Unidades de Uso Sustentável, que explora o meio ambiente, garantindo a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade de

forma socialmente justa e economicamente viável (SNUC, 2000). Essa Área de Proteção Ambiental está completamente inserida em um ambiente estritamente urbano, sendo constituída por um bioma nativo ainda muito importante, a restinga, com suas dunas, recursos hídricos, fauna e flora, não deixando de lado o seu potencial turístico.



Fonte: Governo do Estado da Bahia, SEMARH/SFC/DUC, 2004.

A APA Lagoas e Dunas do Abaeté está inserida no perímetro urbano de Salvador (Figura 1), pertencente à região administrativa de Itapuã (RA 10), sendo localizada na porção extrema nordeste do município, fazendo fronteira com os principais vetores da expansão da malha urbana, representando um ponto de interseção com o Litoral Norte do Estado da Bahia através da BA-099, Estrada do Coco, ligando-se diretamente com o Estado de Sergipe. Esta área de proteção ambiental representa um dos mais importantes patrimônios sócio-ambiental do Estado. Essa APA constitui o último remanescente de sistemas de dunas, lagoas e restingas ainda conservadas no município, apresentando uma tendência para visitação turística controlada, devido a elementos ambientais, sócio-culturais e

locacionais, como a Lagoa do Abaeté, Praia da Sereia, Farol de Itapuã, Alamedas da Praia, entre outros pontos turísticos.

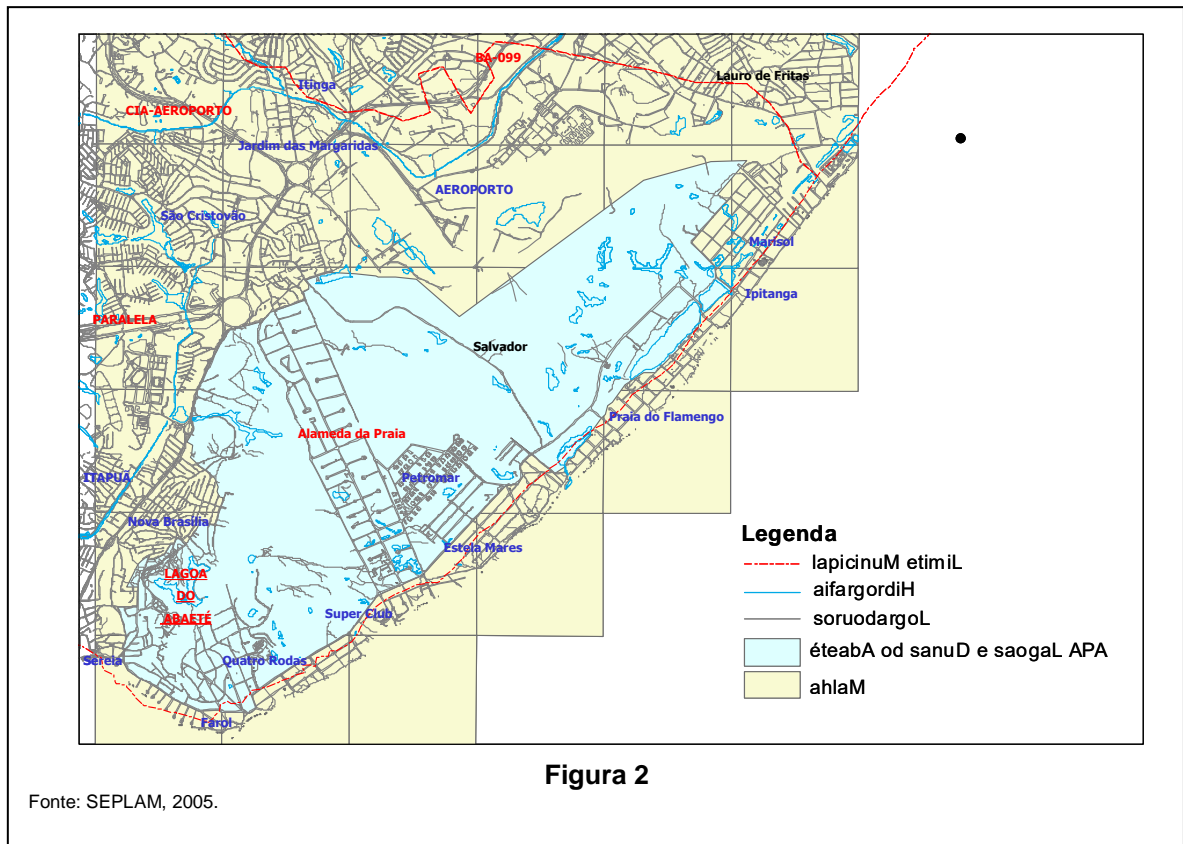


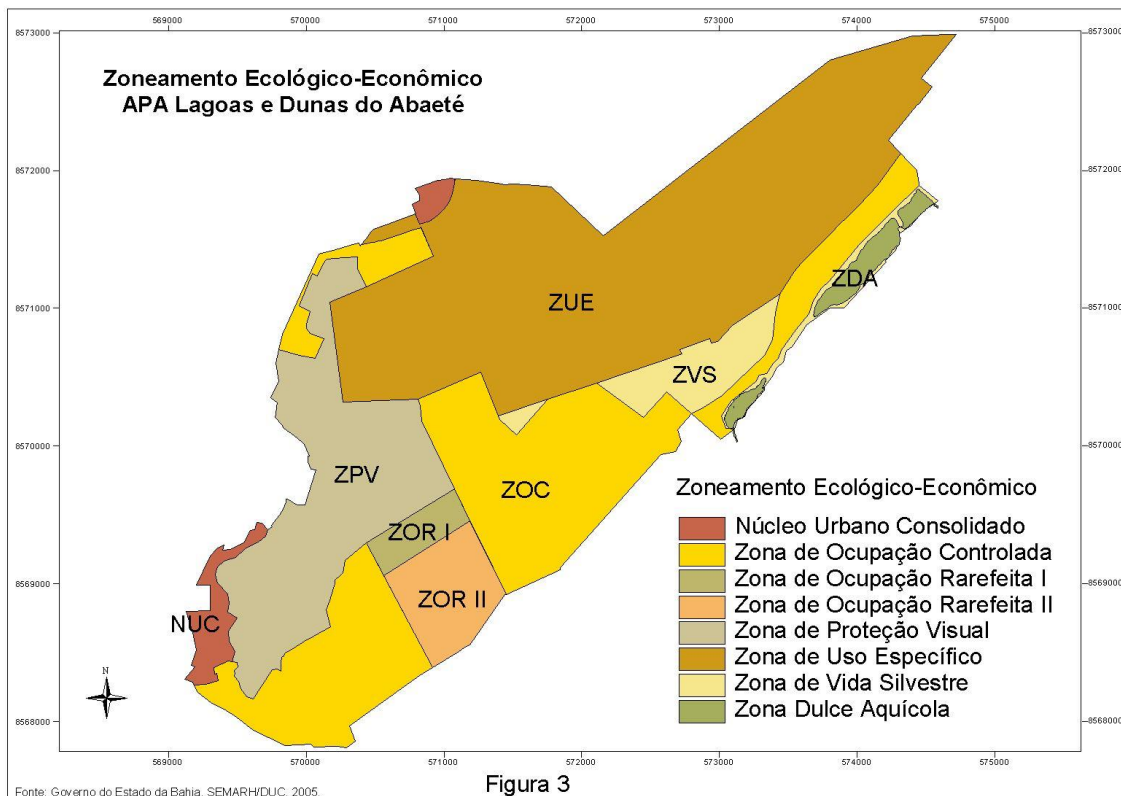
Figura 2

É possível visualizar na Figura 2, acima, que sua poligonal irregular e seu entorno imediato faz fronteira como o limite municipal oficial de Lauro de Freitas, com o aeroporto Luis Eduardo Magalhães (antigo Dois de Julho) e com a praia de Ipitanga ao Norte. Já ao Noroeste encontra-se Avenida Paralela, o bairro de São Cristóvão, a ocupação informal denominada como Planeta dos Macacos. Ao Sul identificamos o bairro de Itapuã, Nova Brasília, Alto do Coqueirinho, por onde se tem o acesso através da Avenida Dorival Caymmi, que inicia na 1ª rotula da Avenida Paralela sentido cidade-Aeroporto e termina na Otavio Mangabeira (orla marítima). Mais acima, ao leste, temos o loteamento Jardim Encantamento, Hotel Sofitel Quatro Rodas, a Praia de Stella Maris e Flamengo, tendo o acesso pelas Alamedas da Praia: Barra dos Coqueiros, Praia do Flamengo e Praia de Guarajuba.

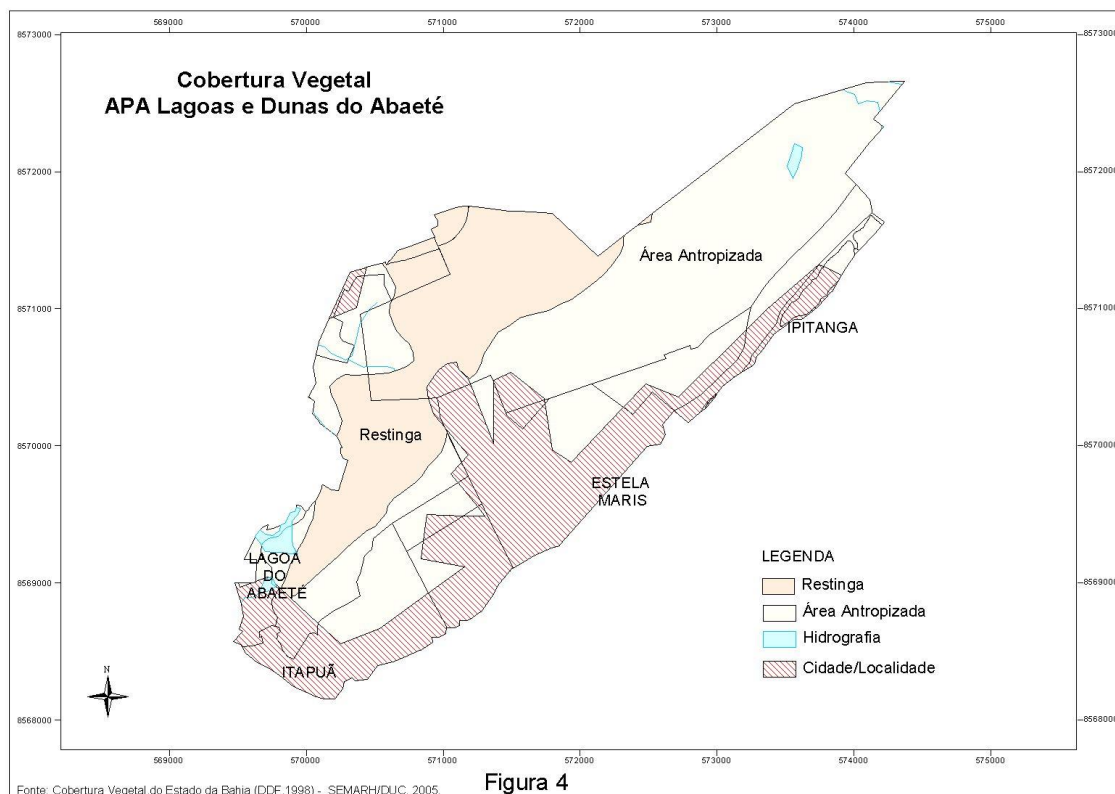
Essa unidade de conservação foi criada no ano de 1987, pelo Decreto Estadual já acima citado, e seis anos mais tarde alterado pelo Decreto 2.540 de 18 de outubro de 1993, porém sua área foi conservada. Como é de grande importância à preservação destas Dunas e Lagoas, não só o Estado priorizou a sua conservação, o município também veio a criar o Parque Municipal Das Lagoas e Dunas do Abaeté, com 10.410.770 m² (dez milhões, quatrocentos e dez mil setecentos e setenta metros quadrados) sendo sua poligonal delimitada em coordenadas, referenciadas ao sistema SICAR/RMS/CONDER. Essa Lei Municipal nº 3.932/88 não só delimita área, como também define normas específicas de uso e ocupação do solo para suas zonas internas e dá outras providências.

Devido aos impactos ocorridos durante a formação da cidade do Salvador, como uso e ocupação do solo de forma irregular, o descaso com a preservação dos biomas ainda existentes, foi necessária a implantação dessa APA para colocar em ordem a ocupação urbana, colaborando para conter o crescimento desordenado em um dos vetores de crescimento, determinado no trecho entre Itapuã, Aeroporto e Praia do Flamengo. Mas para que houvesse o controle e fiscalização desse polígono de 1.800ha (hectares) foi elaborado e aprovado um zoneamento (D.E. nº 2.540 de 18 de outubro de 1993), em que dividia e categorizava a APA por zonas de ocupação e preservação.

Esse zoneamento foi alterado mais duas vezes, no ano de 1998 e 2002. A Resolução do CEPRAM nº 3.023 de 22 de maio de 2002, veio a instituir o novo Zoneamento Ecológico-Econômico (Figura 3, a seguir), tendo como objetivo a conservação dos remanescentes da restinga, dunas e lagoas, assim como assegurar o desenvolvimento econômico, controle da expansão urbana e de atividades de ecoturismo.



É entre a planície e o oceano, que se encontra esse principal remanescentes de dunas, que tiveram sua origem na época Holocênica do período Quaternário, aproximadamente há 30.000 anos, sendo classificadas como móveis, semi-móveis e fixas, onde havia uma densa cobertura arbustiva, hoje já descaracterizada pela ação do homem (Figura 4, a seguir), que se localizava próxima do lençol freático. Lagoas são o que não faltavam na área dentre as quais eram mais citadas: Abaeté, Abaeté-catu, Barulho do Silêncio, não esquecendo das outras lagoas mesmo as temporárias, que se formavam em épocas de maior índice pluviométrico. Em toda a área apesar da ação do homem e do desenvolvimento que foi impulsionado a partir do século XX, ainda é visível a grande diversidade da fauna e flora pertencente a esse ambiente natural.



A influência do antropismo já era fortemente observada antes da criação da APA. As residências, os loteamentos e as ocupações espontâneas já faziam parte desse ecossistema existente, e em geral, não levavam em conta a configuração da paisagem, nem a natureza do terreno, apesar da existência de leis que regulavam a ocupação do solo e a exploração dos recursos naturais da área. Tanto a população residente, quanto os veranistas não respeitavam ou nem mesmo chegavam a conhecer as leis e cada vez mais agrediam o meio ambiente, com construções irregulares, e ainda explorando de forma descontrolada os recursos naturais, como a retirada de areia das dunas para construção e da água do lençol freático, com a captação por poços.

3.2 O AMBIENTE NATURAL

Entender o meio ambiente é fundamental para que o homem reconheça a sua importância na formação do seu bem estar e da sua qualidade de vida. Os estudos sobre a geomorfologia, pedologia e a influência do homem são de fundamental importância para conter a degradação ambiental, através de ações que dão prioridade à conservação.

Segundo os estudos de (OLIVEIRA, 1992), há mais ou menos 70 mil anos, ocorreu uma regressão do nível do mar acarretando alterações no micro-clima da região, tornando o ar mais seco e materiais antes submersos no oceano foram transportados para o continente através da ação eólica. Formando, assim, cordões arenosos na linha da costa, acarretando no represamento de alguns cursos de águas que formam as lagoas encontradas na região. Mas tarde, o avanço do mar influenciou o clima tornando-o mais úmido e com isso estabilizando os materiais sedimentados, fato que fez surgir todas as espécies de vegetações pioneiras.

O meio natural da área em estudo constitui-se por campos de dunas, depósitos arenosos da era Holocênica do período Quaternário, predominando as dunas semi-móveis, que apresentam elevações entre cotas de 25m a 55m metros acima do nível do mar, onde próximo ao mar as dunas são menores e caem mais suavemente e sendo menos recobertas por vegetação.

Ao citar a vegetação, vale ressaltar que apesar de ser composta por maioria de espécies nativas, ocorre também a formação de algumas espécies espontaneamente introduzidas, que se adaptam facilmente ao clima da região e colaboram para estabilizar os grãos de areia, contra ação dos ventos.

Esse ambiente é considerado de alta fragilidade devido à falta de um solo propriamente dito, pois as areias das dunas são consideradas sedimentos. Ocorrem nesse terreno arenoso uma deficiência muito alta de sais minerais colóides e argila, além de uma camada superficial de matéria orgânica muito fina, frágil e pouco evoluída, devido pela facilidade de circulação da água nas dunas. Ao mesmo tempo em que a água infiltra facilmente ela também evapora, não acontecendo aqui uma fácil recuperação da cobertura vegetal (AVANZO, 1988).

Em qualquer ecossistema existe uma relação muito forte entre a fauna e a flora ocorrendo uma dependência direta ou indireta entre elas em termos de alimentação, defesa, abrigo. Apesar da caça predatória na APA, ainda pode ocorrer a incidência de várias espécies de aves, tais como: coruja buraqueira, beija-flor, pardais, lavadeira, gavião (quiri-quiri), jandaia-estrela, répteis, anfíbios, peixes, e pequenos mamíferos, não deixando de citar os invertebrados e a micro fauna. Faz parte desse ecossistema o homem que tem grande influência na aceleração dessa dinâmica dentro do ambiente natural.

A biodiversidade nesse ambiente é muito rica, colaborando para a reprodução do equilíbrio dinâmico, tendo como unidades de preservação prioritárias:

- Sistemas eólicos que são integrados por dunas com vegetação arbustiva/arbórea e com vegetação colonizadora;
- Terras úmidas correspondendo a áreas de deflação de dunas que sazonalmente se tornam alagadiças, lagoas, brejos, onde exudam as águas subterrâneas armazenadas nos depósitos arenosos eólicos.

- Matas arbóreas densas que estão presentes entre os cordões de areia sendo formadas por árvores de 15 a 20 metros e bromélias e poucas herbáceas.

Já como unidades de conservação que significa a manutenção da dinâmica do sistema que apresenta fragilidade média, passível de uma utilização controlada em limites e de baixos índices de ocupação, como também áreas que já sofreram a influência do homem e acabaram se tornando não mais passíveis de recomposição ambiental. Essas áreas são definidas:

- Terraços marinhos internos e externos antropizados que representam os depósitos de origem marinha do passado que hoje são descaracterizadas por atividades referentes a formação do espaço que sofre interferência do homem, principalmente por loteamentos em toda a costa oceânica da área.
- Leques aluviais coalescentes descaracterizados devido a implantação da ocupação espontânea da área, sendo consideradas altamente importante devido ser responsável pela recarga de mananciais subterrâneos, indispensáveis para manutenção dos sistemas de lagos entre dunas.

3.2.1 O ambiente urbano

A área do Abaeté tem peculiaridades específicas desde os primórdios da sua ocupação, caracterizadas por suas manifestações e rituais religiosos de diversos

grupos étnicos tendo as dunas e lagoas como o cenário propício para suas crenças e sendo motivo de inspiração para poetas de todo lugar do mundo.

A região era habitada por nativos que viviam em perfeito equilíbrio com a natureza desenvolvendo atividades extrativista para sua subsistência, conforme registros datados da primeira metade do século passado. Porém, grandes modificações foram percebidas nesse espaço, que foi influenciado por vários processos políticos, econômicos, sócias e culturais que deflagram a expansão urbana da cidade de Salvador, se tornando marcante a partir da década de 50, com a industrialização e modernização do Estado e grande crescimento do mercado imobiliário, como foi visto no Capítulo II.

O espaço urbano na área se modificou rapidamente com adensamento populacional e expansão espontânea e desordenada, que influenciaram diretamente e indiretamente nas modificações causadas ao meio ambiente causando um alto índice de degradação ambiental perceptível e não perceptível pela sociedade. A falta de infra-estrutura de saneamento ambiental também é ponto chave nas modificações desses ambientes, pois não atendem a demanda dos novos loteamentos e da construção de novas unidades habitacionais. Essa parte da cidade cresceu entorno de todo o perímetro da APA Lagoas de dunas, devido a sua importância social, cultural, ambiental e turística, pois sempre foi considerada pelo mercado imobiliário uma área de grande valorização.

O processo de ocupação urbana conhece sua explosão com o advento do Hotel Sofitel Quatro Rodas, que foi construído rapidamente, às custas das areias de algumas dunas locais, situado amenos de um quilometro de distância do Abaeté e de porte a desconcertar toda a paisagem local. (AVANZO, 1988, p.14).

Para os ambientalistas o Hotel Sofitel Quatro Rodas, degradou e muito o meio ambiente, tanto é, que foi movida uma ação (Processo nº 15/92) pelo Ministério

Público onde foi comprovado que o Hotel retirava água do lençol freático da área em excesso. Com isso houve uma penalização e o hotel pagou uma multa de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), que foram destinados a projetos em benefício do meio ambiente e da comunidade local.

A remoção de areia das dunas, cobertura vegetal e a terraplanagem de grandes áreas para construção estabelecem uma grande modificação no ambiente natural dando espaço para esse ambiente urbano, ou seja, construído. De maneira brusca esse ambiente torna a paisagem monótona e triste. Para o autor Paulo Avanzo (1988) o Abaeté é considerado um “animal acuado” pelas grades de uma “jaula urbana”.

O ambiente urbano corresponde às áreas que sofrem a ação do homem, onde sua cobertura vegetal se encontra completamente descaracterizada e seus componentes naturais são prevalecidos pelos antrópicos, com uma infra-estrutura urbana, que mesmo não sendo satisfatória, procura atender a demanda populacional.

A malha urbana dessa área pode ser caracterizada por parcelamentos planejados, ou seja, ocupações formais, que tem maior valor no mercado imobiliário, correspondendo a toda área da orla oceânica, ao leste, e por ocupações informais (espontâneas) que são visualizadas por quase todo o limite da APA.

a) Ocupações formais

São ocupações, que contem habitações com áreas construídas que ultrapassam, quase sempre, os 250m². Nessas áreas, as ruas são, em sua maioria, pavimentadas, com sistema de abastecimento de água, energia elétrica, de drenagem e de esgotos domésticos, onde prevalecem os sumidouros de fossa

séptica. Estes, mesmo quando considerados inadequados, propiciam a contaminação dos mananciais hídricos subterrâneos, que são encontrados em toda Área de Proteção Ambiental. As características, acima descritas, podem ser visualizadas entre os trechos da pedra da Sereia até Ipitanga, cuja proximidade da praia variam em até 300 metros, aonde a superfície do seu aquífero subterrâneo chega a valores inferiores 1,5 metros abaixo da terra e tendo seus terrenos em cotas menores 10m, observando assim uma morfologia plana, que propicia uma coleta de lixo regular (CONDER, 2001).

Essas ocupações mesmo estando em um ambiente urbano com características de ocupações similares podem ser subdivididas em trechos mais específicos, notando ainda mais particularidades:

- **Praça da Sereia/ Farol de Itapuã**

Observa-se um padrão de ocupação heterogêneo, com lotes variando entre 350m² e 4.500m², com taxa de ocupação que varia em 40%, obtendo índice de permeabilidade médio de 0,55 alcançado no máximo 2 pavimentos. O uso na área é bem diversificado devido uma alta incidência do comércio na área mais próxima da orla, para atender a população e os turistas (CONDER, 2001).

- **Farol de Itapuã/ Super Club**

Na área é encontrado um padrão de ocupação mais homogêneo, caracterizado pelo Condomínio Pedra do Sal e parte do Jardim Encantamento, com lotes com dimensões médias de 800m² onde a taxa de ocupação é de aproximadamente 42%, (Ip) 0,5, com 2 pavimentos no máximo, seguindo referências do PDDU de 1986.

O Jardim Encantamento é um loteamento bastante conhecido que influenciou a paisagem das dunas, desde da década de 60, pois apresenta até hoje uma área de avanço do processo de urbanização, que cada vez se torna mais difícil à manutenção e a conservação das dunas, fauna, flora e mananciais hídricos subterrâneos na área. Em relação às características das ocupações, observam-se lotes que chegam à média de 1000m², quando ainda não chegam a serem desmembrados, e que quando construídos chegam a ocupar de 20% a 50% do terreno. O (Ip) no loteamento segue padrões de outras áreas com o valor 0,65, mesmo assim estudos são necessários para quantificar os impactos ocasionados em todo perímetro do loteamento que influencia diretamente nas dunas.

Na infra-estrutura desse loteamento é curioso que quanto mais se adentra aos domínios das dunas mais a qualidade do saneamento ambiental e dos equipamentos urbanos diminui e com eles também o padrão construtivo.

Nessa região encontra o Hotel Sofitel Quatro Rodas, empreendimento hoteleiro 5 estrelas que se destaca da paisagem local (ANEXO VI, Foto 8) devido ao seu alto gabarito em relação aos encontrados na área. Mesmo apresentando o seu (lo) baixo, o campo de golfe promoveu um alto impacto no ambiente com a remoção das areias das dunas e aterros de áreas úmidas (brejos/alagadiços), alterando permeabilidade natural do terreno. Em parcela dessa mesma área que pertenceu ao próprio hotel acima mencionado houve em 2000 a construção de condomínio Residencial Golf Club pelo então Consorcio Sarti-Mendonça de onde ao fundo desse empreendimento, no final da Rua Passárgada, há um aceso direto às dunas da Lagoa do Abaeté (ANEXO VI, Foto 21), sendo o limite das dunas e do empreendimento um muro de alvenaria. Suas casas respeitam o gabarito da área e o índice de permeabilidade determinado, porém modificou e muito a paisagem local,

desrespeitando as exigências do EIA para a área, chegando a ser autuado pelo CRA em R\$20.000,00 (vinte e mil reais) e pelo MPBA em R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) este último montante sendo doado ao Grupo NATIVO para realização do “Projeto Meninos de Itapuã”.

- **Super Club/ Ipitanga**

Já passando pelo Super Club começam a serem notados contrastes entre os grandes vazios urbanos e as densas áreas ocupadas, onde ocorre uma grande distribuição heterogênea das ocupações. Essa área tem grande valor imobiliário, pois o ambiente modificado pelo homem se torna passível a ação de planejamento urbano visando o desenvolvimento sustentável.

Entre as Alamedas da Praia e a Praia do Flamengo, os lotes variam de 400m² e 1.000m², com área construídas em média com 250m², com no máximo 2 pavimentos e com (Ip) de 0,68 que interfere moderadamente sobre a morfologia das dunas. Nessa área são constantemente construídas novas unidades habitacionais visualizadas em novos villages e condomínios (ANEXO VI - Foto 22).

Entre esse trecho é que se encontra a ocupações formais de maior conflito com o meio ambiente (Vide ANEXO VII) destacando-se o conjunto Petromar, que originalmente foi definido como conjunto popular, com áreas construídas de 150m² possuindo 2 pavimentos, que com as dificuldades de concepção e construção do empreendimento, associada a falta de equipamentos urbanos na área e seu difícil acesso pela população que se destinava o projeto, houve um abandono progressivo dos moradores, dando origem a ocupações espontâneas, que acabou modificando os parâmetros urbanísticos e agravando a degradação ambiental, sendo necessárias ações urgentes para diminuir os impactos.

Outra área importante que também está inserida no perímetro da APA é o Loteamento Lagoa de Ipitanga que promoveu a descaracterização das dunas e terras úmidas, e como não bastasse apresentava-se irregular aos parâmetros urbanísticos definidos pela LUOUS, da Prefeitura Municipal de Salvador consolidada pela Lei nº 3.377/84. Sendo na década de 90, no 1º mandato de Antônio Imbassay, demolidas várias unidades já existentes.

b) Ocupações espontâneas

Esse tipo de ocupação não segue parâmetros urbanísticos, correspondendo a loteamentos irregulares que foram se instalando na região a partir da década de 60, sendo mais visualizados na área oeste do entorno imediato da Área de Proteção Ambiental.

Tanto no perímetro da APA como fora dele, podemos encontrar duas categorias de ocupações espontâneas, as consolidadas e semi-consolidadas, sendo as primeiras formadas a partir da década de 60, apresentando predominantemente arruamentos retangulares com lotes que variavam entre 150m² e 250m², como é o caso sendo encontradas a margem da Avenida Dorival Caymmi, que é representada por usos de comércio diversos como mercados, lojas de automóveis, casas de ferragens, bancos bares, postos de gasolina, farmácias, etc. e as áreas espontâneas do loteamento irregular a norte de Nova Brasília, que bordeja o limite dos sistemas de Dunas do Abaeté, onde o (Ip) chega a 90%, estando localizadas em terrenos arenosos, ou seja, dificultando a infiltração da água no solo, contaminando os mananciais hídricos subterrâneos e comprometendo o “*habitat natural*”.

Já no núcleo original de Nova Brasília que liga o Alto de Nova Brasília com a Avenida Dorival Caymmi, os padrões se diferenciam, não se consegue identificar

padrões para lotes e quadras, onde as construções variam entre 50m² e 100m², apresentando uma infra-estrutura urbana aceitável, com o esgotamento sanitário predominado por “fossa negra”. É encontrado na área um pequeno comércio representado por açougue, mercearia, bares, onde também são vistas escolas, e postos policial e de saúde. Nessa área também se encontram ocupações em planícies de inundação pluvial que são influenciadas por córregos que nasce entre as dunas e corre para desaguar no rio do bispo a sudeste da Avenida Dorival Caymmi, onde são lançados os esgotos domésticos.

As ocupações consolidadas que merecem mais atenção são as que partem das áreas de cumeadas para as vertentes dos vales, onde as vias são estreitas e não pavimentadas, caracterizadas por habitações lado a lado, se localizando em áreas de declividades entre 15% e 45% formando manchas impermeáveis contínuas, onde o acesso é dificultado e a infra-estrutura urbana é precária, tornando uma área susceptível a disseminação de vetores de doenças.

Ao definir as ocupações consolidadas se observa que a primeira ocupação espontânea da área foi o núcleo original do povoado de Itapuã, a partir da década de 30, que vem associado à atividade de veraneio, onde suas ocupações predominam uma melhor infra-estrutura de serviços urbanos e uma qualidade do padrão construtivo, porém com ruas irregulares, advindos do processo de ocupação espontânea, que acabou gerando o desenho atual da cidade.

A segunda categoria de ocupações espontâneas são as semi-consolidadas que foram instaladas a partir da década de 80, com padrões construtivos precários chegando até 15m², construídas com materiais reaproveitados como papelão, madeirit, plástico, quando não com madeiras retiradas da própria cobertura vegetal do ecossistema ali existente. São consideradas áreas de pobreza crítica,

desprovidas de água, esgoto, energia elétrica, e coleta de lixo, quase sempre margeando o limite e áreas de preservação permanente dentro desse limite, como as dunas e alagadiços. São identificados esses tipos de ocupação em área de acesso ao loteamento Super Club e no fundo de um vale próximo ao segundo retorno da avenida Dorival Caymmi.

A população que hoje habita a Região Administrativa de Itapuã está em torno de 175.562 habitantes, com densidade bruta de 39 hab/ha, que para projeções do ano de 2015 chegará a 225.666 habitantes com 50 hab/ha (Vide ANEXO VIII). Essa população residente, na maioria, encontra-se na faixa entre 20 e 40 anos, trabalhando no setor informal.

3.2. 2 Situação fundiária

A estrutura fundiária na Área Proteção Ambiental tomando como base pesquisas feitas pela CONDER em 1997 para a proposta de revisão do ZEE demonstra, que a maior parte das propriedades são de domínio privado (Vide ANEXO IX), que no início da década só absorviam aproximadamente 47% deste mercado, onde o restante dessa porção, 8% era da Base Aérea de Salvador (Governo Federal), 10% era do BANEBCONDER (Governo Estadual), e o restante em aproximadamente 35% pertencia ao município de Salvador (PMS/CPM, 1992).

Em 1998, através do Programa Recuperação Urbana, com base nos cadastramentos realizados, ocorreu a negociação da relocação dos moradores de assentamentos irregulares (CONDER, 1998) para áreas com infra-estrutura e equipamentos, que foram instalados para atender a essa determinada parcela da população, tentando colaborar com a regularização fundiária.

3.3 INDICADORES DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

A causa da destruição do meio ambiente é a ação do Homem, explorando seus recursos naturais de forma indiscriminada, sem pensar na sua existência futura, ou seja, sem visar o desenvolvimento sustentável necessário para o bem estar e qualidade de vida da humanidade. Todas ações de conservação desses recursos naturais tornam-se inatingíveis devido aos indicadores que causam a degradação ambiental.

a) Desinformação e ignorância da maior parte da população sobre o meio ambiente, com:

- Geração de resíduos sólidos;
- Retiradas de areias das dunas para construção;
- Prática de *off-road* nas dunas;
- Turismo e caça predatória;
- Captação por poços das águas subterrâneas.

b) Omissão e descaso do governo mediante aos problemas sociais, culturais e ambientais, com:

- Uso do Solo de maneira desordenada e espontânea, com a implantação de ocupações, loteamentos e habitações sem parâmetros urbanísticos atendendo LOUOS/84 do município, implantação em local impróprio do comércio informal;
- Construção e ampliação das habitações de forma irregular;

- Construção de empreendimentos de grande porte sem estudo de impactos ambientais;
- Falta de espaço mínimo entre as dunas e áreas verdes com o os loteamentos e habitações;
- Especulação imobiliária;
- Falta de segurança e fiscalização na área.

c) A dinâmica natural acelerada do Meio Ambiente.

- Ação dos ventos;
- Ação das enxurradas.

3.4 IMPACTOS AMBIENTAIS NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ

O homem retira do meio ambiente os recursos naturais para atender a suas necessidades básicas e a demanda desenvolvimento econômico, acarretando em impactos irremediáveis aos sistemas, como é o caso do sistema duno-lagunar encontrado na área de preservação ambiental analisada.

Para definir quais os principais impactos encontrados em toda a poligonal da APA Lagoa e Dunas do Abaeté, a análise das fotos aérea (CONDER, 1976/1992/2002), visitas a campo e ao Ministério Público da Bahia, foram de fundamental importância. Informações coletadas através de ações contra o meio ambiente (Lei Federal 9605/98, Art.64) a empresas e particulares pelo Ministério Público, mostra como principais danos ao meio ambiente à emissão de esgotos domésticos e resíduos sólidos nas lagoas, como é o caso das lagoas do Flamengo e

Ipitanga e a retirada de água do lençol freático, que abastece não só a Lagoa do Abaeté, como outros rios e lagoas da área, onde se observa a diminuição dos seus níveis de água e até mesmo seu desaparecimento.

Para o Promotor Heron José de Santana da 2º Promotoria de Justiça do Ministério Público da Bahia (2005) a colaboração do Grupo ALADO, NATIVO, AMIL e da sociedade é imprescindível para conter a degradação do meio ambiente, pois colaboradores sempre estão vigiando as infrações cometidas ao meio ambiente em toda esta área, logo denunciando os infratores, que quase sempre além de degradar o meio ambiente também tentam se apossar de terras públicas indevidamente, como é o caso específico das lagoas de Flamengo e Ipitanga das terras denominadas como APP's, onde ocorre a invasão dos "famosos colarinhos brancos".

O Ministério Público através do CEAMA, procura penalizar todos aqueles que agem em desacordo com as normas sobre o meio ambiente, como é o caso de alguns condomínios como Villa do Sol, Pedra do Sal, Residencial *Golf Club*, entre outros, que mesmo quando penalizados também assinam um termo de conduta para realizar um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. Esse PRAD é solicitado pelo Ministério Público e o CRA respeitando os limites das APP's e onde a recomposição da vegetação nativa é de fundamental importância.

Outro parceiro do MPBA é a EMBASA que por meio de um TAC, assumiu a responsabilidade de levar o programa Bahia Azul para a área onde se localiza as Lagoas do Flamengo. O Promotor Heron Santana confirma que esse acordo vem sendo cumprido pela EMBASA, porém alguns dos próprios moradores da área se recusam a fazer as ligações dos seus esgotos com a rede inviabilizando o plano de recuperação das lagoas.

Toda essas pesquisas serviram para definir os principais impactos ambientais:

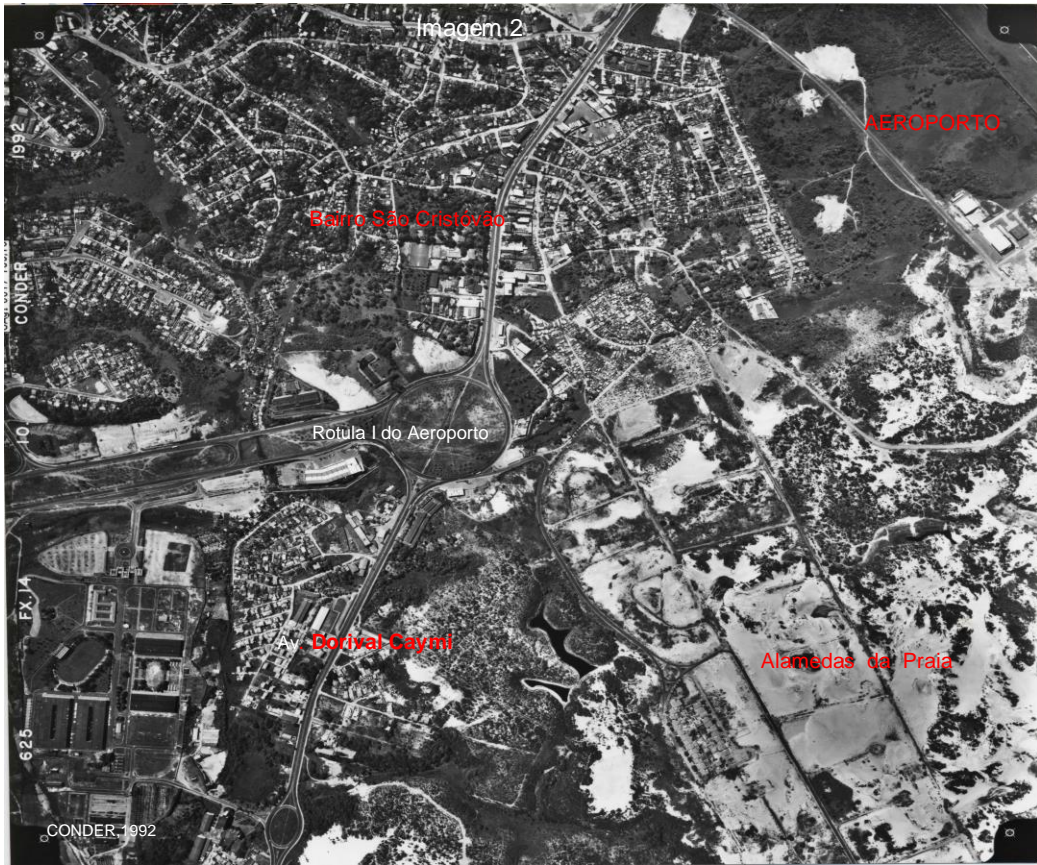
- Aumento da taxa de concentração de poluentes naturais e artificiais nas lagoas e rios, devido ao acúmulo de lixo em suas proximidades e o lançamento de esgotamentos sanitários em alguns pontos;
- Alteração no relevo das dunas resultando na erosão e deposição, que chegam até a invadir o sistema viário, devido à retirada da areia e da cobertura vegetal, a terraplanagem de algumas regiões visando o mercado da construção, a prática de *off-road* e as ocupações inadequadas entre os conjuntos de dunas;
- Desmatamento e queimadas da cobertura vegetal, para construção de barracos, uso indevido das margens dos rios e lagoas em prol bem estar individual, a práticas de oferendas do ritual de Candomblé (Ebós);
- Extinção de espécies da fauna e da flora específica dessa área, devido a caça predatória, retirada de espécies nativas como as orquídeas para comércio e as próprias queimadas e os desmatamentos;
- Aumento da temperatura nesse ambiente que são causados pelo desmatamento, capeamentos escuros como o asfalto e também pelas edificações;
- Diminuição da água que infiltra no solo e aumento da evaporação ocasionando rebaixamento do Lençol Freático e conseqüentemente os níveis das lagoas e rios, que são decorrentes do alto índice de impermeabilização

do solo, mesmo com existências de alguns remanescentes de dunas e pela captação de água do lençol subterrâneo por poços.

As Fotos registradas no ANEXO VI (anteriormente citado), caracterizam os impactos ambientais existentes na área. Os impactos já são observados desde a criação da APA em 1987, que tinha como objetivo de conter a ação predatória do homem e os impactos que geram a descaracterização e destruição desse ambiente natural peculiar.

A CONDER em 2001, em sua Proposta de Revisão do ZEE da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, identifica e classifica toda a área por níveis de riscos de degradação, como pode ser percebido no ANEXO X.

Mediante a análise das fotos áreas realizadas pela CONDER em 1976, 1992 e 2002 é identificado um maior crescimento urbano entre o meado da década de 70 e início da década de 90, onde são registradas a implementação do sistema viário e a construção de empreendimentos como hotéis, loteamentos, condomínios e novas unidades habitacionais (Imagens 1, 2, 3, 4, a seguir). Esse crescimento é influenciado pela proximidade com o Aeroporto Luiz Eduardo Magalhães, os importantes recursos naturais existentes na área e as praias da região, que colaboram para uma maior valorização da área.





Nas Imagens 1 e 3 (CONDER, 1976) a visualização de uma maior cobertura vegetal e a existências de dunas se difere das imagens 2 e 4 (CONDER, 1992) em que pode ser visto a diminuição da cobertura vegetal e do volume de dunas devido expansão da cidade. Quando comparamos a imagem 1 e 2, possível identificar a abertura de novas vias como as Alamedas da Praia, vias do Bairro São Cristóvão e a duplicação da Avenida Dorival Caymmi, é também visível o adensamento habitacional, percebendo-se grandes mudanças, os coqueirais são substituídos por habitações e novas vias de acesso são abertas em direção ao bairro de Ipitanga.

Já na comparação das fotos de 1992 e 2002 (Imagens 5, 6, 7, 8), a expansão já está praticamente consolidada, havendo ainda novas construções e um adensamento urbano na área da APA Lagoas e Dunas do Abaeté e em todo o entorno do seu limite. Casos pontuais estão ocorrendo de invasão irregular, como em algumas APP. As áreas de preservação permanentes das lagoas do Flamengo e das dunas ao leste do aeroporto são algumas delas.

Observa-se que nas imagens mostradas, a destruição das dunas e a retirada da cobertura vegetal para o processo de expansão urbana. No caso das Imagens 5 e 6, que estão na próxima página, o adensamento habitacional nas Alamedas da Praia e no Conjunto Petromar, é claro. Visitas a campo também comprovaram a construção de novas unidades habitacionais na área. A retirada de areia das dunas pode ser identificada na Imagem 6, na Alameda de Guarajuba.

Também nas imagens 7 e 8, a expansão e o adensamento urbano é percebido através dos novos condomínios que foram implementados como o residencial *Golf Club* que danificou bastante o ambiente natural localizado entre a Lagoa do Abaeté e o Hotel *Sofitel* Quatro Rodas, como já foi mencionado no subtópico 3.2, deste mesmo capítulo.







Figura 5

A Figura 5 salienta a construção de novas habitações especificamente nessa área, em que em campo poder ser identificado grandes condomínios residenciais, havendo assim, supressão das dunas ainda vista na imagem 10.

Como pode ser observada, em todas as imagens, acima, a expansão urbana desordenada da área e influência humana interferiram bastante no processo natural do meio ambiente, devido ao manejo inconseqüente e a degradação dos recursos naturais.

3.5 GESTÃO AMBIENTAL NA APA E EM SEU ENTORNO IMEDIATO

O Poder Público desenvolve um papel fundamental, visando o bem estar da população e a construção da cidadania. No Brasil esse setor ganha expressão a partir da década de 30 (SOUZA, 2000), onde a busca pela modernização, mostra a necessidade por poder público organizado que visasse o desenvolvimento dos grandes centros urbanos. Hoje, ainda é contínua a busca do poder público por desenvolvimento visando o bem estar da população, mesmo que com ações insuficientes contrapondo os seus ideais.

Constituição Federal de 1988 determina a competência (Art. 21, 22, 23, 24 e 30) de cada esfera governamental através do título III da organização do Estado, onde o Art. 18 define que a União, os Estados, o Distrito federal, e os Municípios, são autônomos nos termos desta constituição.

O Estatuto da Cidade Lei nº 10.257 de julho de 2001, aborda a questão do meio ambiente, com equilíbrio ambiental no Art. 1º (parágrafo único), com a preocupação com a necessidade da sustentabilidade ambiental no Art.2 (I e IV) e as ordens no sentido de que sejam consideradas as normas ambientais ou impacto ambiental no Art. 2 (XIV) e Art. 32 (2º), porém a questão da proteção ambiental

quando abordada no estatuto não é satisfatória, assim exigindo a conjugação dele com o ordenamento jurídico de tutela do meio ambiente.

Quando se refere às competências do parcelamento do solo a Lei nº 6766/79, determina que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer normas complementares relativas ao parcelamento do solo municipal para adequar o previsto nesta Lei às peculiaridades regionais e locais, porém o parcelamento somente será admitido para fins urbanos em zonas urbanas ou de expansão urbana, não podendo ser parcelada áreas de preservação ecológica, de terrenos alagadiços, sem condições para edificação, com declividade igual ou maior que 30% (salvo se atendidas as exigências específicas das autoridades competentes).

Já quando se refere ao meio ambiente, o SNUC Lei Nº 9985/00 determina como se dará a sua gestão definindo atribuições para os seguintes órgãos:

- Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA tem como atribuição, acompanhar a implementação dos sistemas;
- Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, como coordenador dos sistemas;
- Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA, os órgãos estaduais, e municipais com função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais estaduais e municipais nas respectivas esferas de atuação.

Para a busca da concretização dos objetivos de interesse comum sobre o meio ambiente e os recursos naturais renováveis foi concretizado um pacto Federativo de gestão descentralizada (final da década de 90), visando a instituição de um sistema de cooperação administrativa entre a União (MMA, IBAMA) e o Estado da Bahia (SUPES/BA, SEPLANTEC, CRA), para o desempenho das competências constitucionais de proteção do meio ambiente e aos recursos naturais renováveis, promovendo, assim, a integração político-administrativo da gestão descentralizada e compartilhada, mas essa gestão não foi (Período do pacto Federativo) e nem está sendo satisfatória, devido aos interesses políticos.

A falta de gestão integrada entre as esferas do poder público prejudica ainda mais as políticas urbanas e ambientais, que venham a conter a ocupação do solo e exploração dos recursos naturais. Os investimentos para minimizar a problemática ambiental são altíssimos, porém com uma política de planejamento sistêmico (integrado), esses investimentos poderiam ser manejados de forma a dinamizar as ações e conter o gasto público indiscriminado e mal aplicado.

3.5.1 Papel da Federação

Cabe ao governo federal através do MMA com o apoio do IBAMA, estabelecer uma política ambiental voltada para ações que integrem a conservação do meio ambiente com o desenvolvimento, visando o ordenamento do território e o uso racional dos recursos naturais para alcançar a sustentabilidade no caminho para construção da nação, o IBAMA tem o papel principal a proteção da fauna e flora dos ecossistemas brasileiros.

É mediante a legislação ambiental federal que se consegue conter o uso indiscriminado das riquezas do país através de Leis como:

- Constituição Federal de 1988, através do Título VIII da ordem Social, Capítulo VI do Meio Ambiente, Atr. 225, onde todos tem direito a meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial na busca pela qualidade de vida, onde o poder público e a coletividade tem o dever de preservar e defender esse ambiente para as presentes e futuras gerações.
- Código Florestal, Lei Federal nº 4771/65, que pelo Art. 2 consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água, naturais ou artificiais.
- Lei Federal nº 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, onde no Art. 3 entende-se como meio ambiente o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas e a degradação ambiental como alteração adversa das características do meio ambiente. Também é determinada no Art. 14, dessa Lei, a aplicação de penalidades ao agente poluidor, indenizando ou reparando os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade.
- Decreto nº 99.274/90 que regulamenta a Lei nº 6902/81 e a Lei nº 6938/81, dispondo respectivamente sobre a criação de Estações ecológicas e Área de Proteção Ambiental.

- Decreto nº 2120/97 que atualiza a redação dos arts. 5º, 6º, 10º e 11º do Decreto nº 99274/90.
- Lei Federal nº 9985/00, onde é instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelecendo normas para criação, implementação e gestão de unidades de conservação em todo Brasil.

O governo federal também faz uso de resoluções do CONAMA para definir o uso dessas unidades em áreas urbanas como é o caso da Resolução nº 237/97 que efetiva o sistema de Licenciamento como instrumento de gestão ambiental, visando o desenvolvimento sustentável e melhoria contínua através do órgão licenciador, no caso da Bahia CRA, que compete estabelecer condições, restrições e medidas de controle ambiental para o estabelecimento de quaisquer que seja o empreendimento ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou aquelas que, sob qualquer forma pode causar degradação ambiental.

Outras resoluções de importância para preservação do meio ambiente podem ser citadas a Resolução CONAMA nº 001/86 de Avaliação de Impacto Ambiental, e a nº 009/87 de promoção de Audiências públicas do Relatório de Impactos Ambientais - RIMA.

3.5.2 O Papel do Estado

Ao Estado compete a administração e fiscalização das unidades de conservação, obedecendo as leis federais, através da Constituição Estadual da

Bahia de 1989, respeitando o título VI da Ordem Econômica e Social e o capítulo VIII do Meio Ambiente, do Art.212 até o Art. 226 e através de Leis que regulamentam as normas mais específicas:

- Lei Estadual nº 7.799/01, Institui a Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais e dá outras providências, visando assegurar o desenvolvimento sustentável e a manutenção do ambiente propício à vida;
- Lei Estadual nº 6569/94 considerando as unidades de conservação as áreas declaradas e definidas pelo poder público, levando em conta as considerações do Art. 4 que define os locais para preservação permanente em todo o Estado

O Conselho Estadual do Meio Ambiente - CEPRAM é de fundamental importância, pois é através dele que são instituídos os Zoneamentos e a formação do plano de Manejo para áreas de Unidades de Conservação.

A CONDER também se destaca por atuar na APA, desde a sua criação, com estudos e Projetos Metropolitanos que foram implantados no início e no final da década de 90, com o intuito de promover investimentos urbanos em saneamento básico, limpeza e recuperação da infra-estrutura urbana, reforçando a melhoria na alocação e mobilização dos recursos disponíveis não só nessa área, como em outras regiões do município e RMS. Foi em 1998 com o Programa de Recuperação Urbana que a CONDER promove a recuperação físico-ambiental dos espaços urbanos, com a ação de regularização fundiária, saneamento e infra-estrutura física, com a implantação na área da Lagoa do Abaeté, de um Centro Comercial e Cultural,

e a casa das Lavadeiras, dando melhores condições para demanda do turismo e bem estar da população (CONDER, 1998).

Na Bahia, o governo estadual criou as Unidades de Conservação, onde entre elas encontra-se APA Lagoas e Dunas do Abaeté, que tem objetivo principal, mediante aos Decretos Estaduais, o intuito de preservar os biomas ainda existentes e conter a expansão urbana.

Unidades de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime de especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (SNUC, 2000)²

A primeira UC a ser criada na Bahia foi o Parque Zoobotânico Getúlio Vargas, em 15 de setembro de 1959. Até (2004), o Estado criou por decretos, 36 (trinta e seis) UC's, contendo 4 (quatro) Parques Estaduais, 2 (duas) Áreas de Relevante Interesse Ecológico, 1 (uma) Estação Ecológica, 1 (um) Monumento Natural e 28 (vinte e oito) Áreas de Proteção Ambiental, sendo o território do estado da Bahia coberto por 5,88% de área de preservação gerida pelo Estado³, conforme tabela 2, a seguir. Foi possível no ano de 2005 acrescentar a essa lista de UC's uma nova Estação Ecológica, a do Rio Preto (Região Oeste) decretada em Junho deste mesmo ano.

Tabela 2

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO GERIDAS PELA SEMARH NO ESTADO DA BAHIA
QUADRO RESUMO SFC**

DENOMINAÇÃO	QUANT.	ÁREA (HA)	ÁREA U.C / ÁREA ESTADO (%)
--------------------	---------------	----------------------	---

² Instituição do SNUC – Art 225, Lei nº9.985, de 18 de Junho de 2000.

³ Através da SEMARH, a Diretoria de Unidades de Conservação gere as Unidades de Conservação do Estado, conta com o apoio financeiro para executar as ações e desenvolver projetos, do orçamento da União destinado a SEMARH (Fonte 00), MMA, PRODETUR e o Banco Mundial.

APA ESTADUAL	28	3.263.767	5,75
PARQUE ESTADUAL	4	60.071	0,11
OUTRAS CATEGORIAS (ESTADUAL)	4	13.036	0,02
Unidades de Conservação Estaduais	36	3.336.874	5,88
TOTAL	36	3.336.874	5,88
Superfície Territorial do Estado da Bahia (ha)			56.729.530,00

Fonte: SEMARH - Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, SFC/DUC, Set/04.

A administração e as anuências prévias destas Unidades de Conservação estão sobre responsabilidade da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH, pela Superintendência atualmente definida como de Biodiversidade, Florestas e Unidades de Conservação, mais especificamente na Diretoria de Unidades de Conservação – DUC. E o monitoramento, a fiscalização e as licenças são de competência ao CRA, autarquia dessa mesma secretaria.

Essas unidades de uso sustentável, até o ano de 1999 eram geridas pela CONDER, ENTURSA ou SUDETUR, em 1999 o CRA se torna responsável por todas as APA`s, gerindo, fiscalizando e monitorando e as outras UC`s definidas como áreas de preservação integral eram geridas pelo Departamento de Desenvolvimento Florestal, que pertencia a SEAGRI, hoje já extinto. Em 2002 o governo estadual cria a SEMARH e absorvendo todas as Unidades de Conservação, que hoje se encontra sob responsabilidade da Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Unidades de Conservação.

Em entrevista com a Coordenadora Sarah Alves, em 13/04/05, ela expõe e comenta as ações propostas para APA Lagoas e Dunas do Abaeté no ano de 2005, sendo eles, o reconhecimento de todos os pontos de maior fragilidade da área, a criação de um Conselho Gestor e a determinação de quem será o técnico competente para gerir as atividades a serem desenvolvidas na APA.

A SFC busca para o próximo ano, a realização de estudos para uma nova revisão do zoneamento e confecção do plano de manejo específico para essa UC.

Quando administrada pelo CRA a APA tinha um gestor que estava presente na administração e fiscalização de toda área, porém nunca foi instituído um Conselho Gestor, que era e continua sendo, uma demanda da parcela da população, engajada com conservação do meio ambiente, que através dos técnicos da SEMARH solicitou o apoio do Estado para a implementação do mesmo, ainda esse ano.

É através do Diagnóstico Ambiental, que são identificadas as ações prioritárias para conservação recursos naturais, sendo postas em prática através do Zoneamento Ecológico-Econômico e do Plano de Manejo. Após a criação da APA foram decretadas pelo CEPRAM, atualizações do ZEE para atender a demanda de controlar a influência da urbanização no meio ambiente natural.

3.5.3 Zoneamento Ecológico-Econômico

A preocupação com a ocupação e uso dos remanescentes das dunas e recursos hídricos existentes porção norte do município foi determinante para a criação da APA e o estabelecimento do primeiro Zoneamento e normas de proteção ambiental pelo D.E. nº 2.540 de 18 de Outubro de 1993, sendo definidas as Zona de Proteção Permanente e Zonas de Ocupação Controlada (ZOC I e II). A partir desse zoneamento as edificações já existentes, quando mantidas, não poderiam ser ampliadas e seu uso deveria ser os seguintes: escolas, restaurantes, pousadas, creches, e seus respectivos similares onde as suas áreas livres só poderiam sofrer intervenção para implementação de equipamentos de lazer de uso público, tendo os seus limites rodeados por cercas vivas.

Após cinco anos houve uma nova revisão do zoneamento e do plano de Manejo que ficou instituída pela Resolução CEPRAM nº 1660 de 22 de maio de

1998, que em suas atribuições determina o antigo ZEE como inadequado, devido a não atender mais os pressupostos e ou objetivos exigidos legalmente e ambientalmente pela demanda da expansão urbana. A administração da APA era de responsabilidade da CONDER, lhe cabendo a responsabilidade:

- Instruir no processo de licenciamento dos projetos e empreendimento situados na área;
- Criação de mecanismos para sensibilização da população e uma infraestrutura voltada para fiscalização e proteção;
- Articulação de soluções públicas para o esgotamento sanitário, no desenvolvimento de programas de apoio ao turismo;
- Realização de estudos limnológicos nas lagoas mais representativas (Abaeté, Abaeté-catu, Barulho e Silêncio) ;
- Promoção da recuperação das áreas degradadas e sua arborização;
- Revisões periódicas do ZEE.

Através dessa resolução são definidas novas categorias de zonas para a poligonal, como as zonas de Preservação Permanente, Turística, Proteção Sócio-Ambiental e a Zona sob Regime Específico, essa ultima procurando atender a demanda da possível ampliação do Aeroporto Luis Eduardo Magalhães, onde terras da APA foram desapropriadas pelo D.E. nº 3254/94 e mais tarde modificadas pelos D.E. nº 5752/96 e nº 7616/99. Nessas áreas desapropriadas foram definidas zonas preservacionistas, com recomposição do meio ambiente.

Em 2002, já sob gestão do CRA, a APA Lagoas e Dunas do Abaeté obtém um novo Zoneamento Ecológico-Econômico (Figura 3, p. 46), onde a densidade

populacional crescente ocasiona um aumento da demanda por modificações no uso do solo. Desta forma, a Resolução CEPRAM nº 3.023 de 22 de setembro de 2002 (íntegra no ANEXO XI), aprova a nova alteração, com o objetivo de garantir a conservação de remanescentes da restinga e o sistema de dunas e lagoas, bem como o desenvolvimento econômico, o qual prioriza as atividades de pesquisa científica, a educação ambiental, e o ecoturismo.

3.5.4 Papel do Município

Ao município compete através do Art. 30 da Constituição Federal fazer cumprir as leis federais e estaduais, onde carrega como papel fundamental legislar sobre assuntos de interesse local e complementar a legislação federal e estadual no que lhe couber, adequando o ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento, e da ocupação do solo urbano, como também a proteção do patrimônio histórico-cultural local.

Já a Constituição Estadual no capítulo VIII, Art. 214, define como atribuição não só do Estado quanto do município, através dos seus órgãos de administração direta e indireta:

- Promover a conscientização pública para a proteção do meio ambiente e estabelecer programa sistemático de educação ambiental;
- Garantir o acesso da população as informações da importância do meio ambiente;
- Estabelecer e controlar os padrões de qualidade ambiental;

- Proteger a fauna e flora;
- Incentivar e apoiar as entidades ambientalistas não-governamentais, entre outras atribuições que são de fundamental importância para o sucesso da administração pública no que se refere a conservação do meio ambiente.

3.5.5 Município de Salvador

O PLANDURB, em 1976 indicou a área das remanescentes de dunas e Lagoas do Abaeté como de grande interesse, para a preservação e proteção da cidade. Entre os 12 anos que se passaram até a criação e regulamentação do Parque Municipal das Lagoas e Dunas do Abaeté pela Lei Municipal nº 3932/88, foram desenvolvidos estudos tanto municipais, quanto estaduais que serviram de base para definições do uso e ocupação do solo e zoneamento de todo o parque que estabelecia zonas de Interesse Sócio-Cultural, de Proteção Rigorosa, Habitação Restringida, Proteção Visual I e II (ANEXO XII).

Nesse zoneamento municipal, acima referido, em 1992 ocorreram pequenas alterações através da Lei nº 4667/92, mas foi no ano de 2000 que através do projeto de Lei nº 153/00, o então Prefeito Antonio Imbassay solicita a Câmara de Vereadores a redução do Parque do Abaeté para atender um demanda de regularização de lotes pertencentes ao Super Club e os das Alamedas da Praia, ou seja, “corrigir as distorções” termo definido pelo então secretário de planejamento Manoel Lorenzo.

A redução da área do Parque Lagoas e Dunas do Abaeté, não foi aceita pelos ambientalistas nem pela bancada dos vereadores da oposição do PT. Essa bancada

chega a dar entrada no Ministério Público, em um processo contra a Prefeitura Municipal, alegando que a o Projeto de Lei atendia aos interesses políticos e ao mercado imobiliário, não levando em consideração a conservação do meio ambiente da área. Porém mesmo com a insatisfação, dos referidos acima, esse Projeto de Lei é aprovado, e a redução do Parque e modificação do zoneamento é feita através da Lei nº 5855/00, hoje vigente, onde a sua poligonal corresponde à área da Lagoa do Abaeté até Alamedas da Praia, como pode ser visualizada no mapa do SAVAM/PDDU/2004 (MAPA 1).

Para aprovação desta Lei foram realizados pela SEPLAM estudos que identificavam uma incompatibilidade entre a real situação do local e as normas definidas pela Lei nº 3932/88 em seu zoneamento devido à dinâmica da ocupação da cidade. É importante salientar que no processo nº 15112/00 do Ministério Público consta que não foi solicitado para estudo, o apoio nem do CRA nem do IBAMA, por parte da SEPLAM.

Cabe ao poder municipal, por intermédio da SUCOM a fiscalização dos parâmetros urbanísticos para controle da ocupação do espaço em todo o município e os alvarás de Construção, mediante Lei do Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo de Salvador de 1984. A LOUOS vem sendo alterada, devido à demanda do capital imobiliário pela produção do solo urbano. Na própria lei de ordenamento e uso, o meio ambiente não é tratado de forma mais concreta, havendo lacunas para estabelecer o que é área de conservação e área de produção do espaço.

Luiz Antunes Athayde Andrade Nery, Gerente de Planejamento e Licenciamento Ambiental, em entrevista no dia 15 de julho de 2005, esclarece que Prefeitura Municipal atualmente não dispõe de um Conselho de Meio Ambiente, de uma secretaria específica, nem de um Código Ambiental Municipal, que foque uma

gestão mais específica e atuante do meio ambiente de Salvador. Porém, a nova gestão, onde tem como prefeito João Henrique a busca pela criação de um Conselho Municipal de Meio Ambiente e um novo Código Ambiental é considerado uma das principais ações a serem desenvolvidas, *“defendo um Conselho de Meio Ambiente deliberativo, será de muito mais valia para a cidade de Salvador”*⁴.

Na gestão da prefeitura de Lídice da Mata chegou a ser enviado e aprovado pela Câmara de Vereadores um projeto de um Código Ambiental, mas que logo foi arquivado pela gestão seguinte, onde também foi extinta a Secretaria de Meio Ambiente pelo então prefeito Antônio Imbassay, tendo a SEPLAM Secretaria do Planejamento, Urbanismo e Meio Ambiente como responsável pelas ações e implementação de diretrizes ambientais através da Superintendência do Meio Ambiente.

O então Gerente de Planejamento e Licenciamento Ambiental, já referido acima, defende que para a proteção do meio ambiente urbano, o passo inicial é o planejamento das áreas marrons (urbanas) da cidade e o controle da ocupação informal, onde em alguns casos específicos a utilização de áreas de APP's serão necessárias para solucionar o problema de infra-estrutura urbana.

3.5.5.1 PDDU de 1986

O Plano Diretor de Desenvolvimento aprovado no ano de 1986, foi instituído a aproximadamente 10 anos depois dos estudos do PLANDURB, através da Lei 3525/85, que teria vigência até o ano de 1992, porém esse plano só veio a ser substituído no segundo semestre do ano de 2004, no término da gestão do então

⁴ Notas da fala do Sr Luiz Nery, em entrevista concedida em 15 de Julho de 2005.

prefeito Antônio Imbassay, onde a Câmara de Vereadores aprova a sua atualização. Entorno do PDDU atual houveram algumas polêmicas devido à falta da participação da sociedade nas análises no processo de sua elaboração.

O PDDU antes vigente definia dois eixos para o desenvolvimento urbano: Diretrizes para o ordenamento e a ocupação do solo e os sistemas urbanos, focalizando a estruturação urbana da cidade. Em sua base o plano buscava assegurar e reforçar a diversidade do meio ambiente urbano valorizando a harmonia dos contrastes da paisagem urbana e da paisagem natural através dos Grandes Espaços Verdes/Abertos que mantinham relação direta, com o sítio, a memória histórica e imagem da cidade. O planejamento destinado para o desenvolvimento de diretrizes que visavam o equilíbrio ecológico no município, era de responsabilidade da SEPLAM, através de convênios com a CONDER e órgãos federais e estaduais, responsável pelo meio ambiente e os recursos hídricos.

O Objetivo principal do PDDU era a organização espacial, onde foi a cidade parcelada e suas áreas definidas em relação a alguns componentes básicos. No caso de Itapuã/Abaeté, Aeroporto/Base Aérea/Praia do Flamengo, quando o plano se referia a Orla Oceânica, esses trechos faziam parte das áreas de Expansão Urbana Restringida (AEU-R), com considerações da necessidade de estabelecer o controle da expansão urbana, devido às peculiaridades físicas ambientais, preservando os espaços mais frágeis da ocupação indefinida. Era também definida a criação de parques metropolitanos que englobassem essas áreas de AEU-R, como foi a implantação em 1988 do Parque Municipal das Lagoas e Dunas do Abaeté, e também de outros parques como o de Pituaçu, Pirajá. (PDDU, 1985).

O espaço natural estava vinculado ao relevo e sistemas de vales, de dunas, praias, vegetação e espelhos d'água, rios e riachos. Já os espaços construídos eram

visualizados através centros, sub-centros, bairros, tipologias das edificações e toda a trama viária.

Para o Plano a importância de estudos urbanísticos para as áreas de AEU-R, tinha como objetivo estabelecer diretrizes e ações buscando um desenvolvimento urbano equilibrado através de políticas e normas para efetivar a recuperação e ou controle do uso e ocupação do solo em Terras Públicas Municipais remanescentes, mesmo antes da infra-estruturação do espaço, considerando padrões urbanísticos, que se baseavam em estudos detalhados da Imagem Ambiental de cada sub-espaço. Porém, o plano não é específico ao tratar da adequação da ocupação urbana nas áreas de dunas.

Muito do que foi proposto nesse plano não foi realizado e com isso os recursos naturais não renováveis acabaram não sendo preservados e as ocupações formais e informais foram invadindo as áreas de patrimônio público onde são ainda hoje consideradas como de importante valor ecológico, como Stela Maris, Abaeté, Itapuã, Ipitanga, Praias do Flamengo, que por ausência de fiscalização do uso do solo, e de políticas administrativas mais severas, facilitaram na apropriação indevida e especulação imobiliária desenfreada.

Estudos a partir do período de vigência desse PDDU que se inicia no mesmo período da criação da APA por parte do Estado e do Parque por parte do Município, final da década de 80, foram desenvolvidos pelo Poder Público e Instituições com Universidades, além das Organizações Não Governamentais visando proteger remanescentes de dunas e lagoas do município contra a influencia da ação do homem e a pressão urbana. Porém a implementação na prática dos planos e programas não conseguiram exercer seu real papel na conservação do meio ambiente, com a exploração dos recursos naturais de forma sustentável e o controle

da ocupação do solo desordenada, pois a demanda conseguia e consegue até hoje superar as ofertas de soluções para, a problemática da explosão demográfica e controle adequado da expansão na cidade. Isso tudo é decorrente de uma ausência da ação política mais efetiva diante ao quadro sócio-econômico e ambiental que se desenvolveu em Salvador.

3.5.5.2 PDDU de 2004

Para nova versão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador que entrou em vigor na segundo semestre de 2004, através da Lei nº 6586/04, a questão ambiental está sendo considerada um campo especial, utilizando a política ambiental específica. No plano é considerado os processos e efeitos da intervenção antrópica como causa da degradação ambiental. Porém o plano parece dar importância a esse discurso devido a uma demanda do pensamento social contemporâneo, onde o desenvolvimento urbano para se tornar efetivamente sustentável e duradouro, tem que levar em conta a questão da conservação do meio ambiente como um dos pontos indispensáveis para a formação da qualidade de vida urbana e com isso bem estar da população.

O plano prioriza a sustentabilidade e muda o enfoque do que era proposto pelo PDDU de 86, antes vigente, que dava ênfase aos moradores da cidade. As suas atenções estão focadas no desenvolvimento do turismo, que hoje impulsiona a economia da Bahia, deixando de abordar os parques recreativos para suprir de atenções sobre as unidades de conservação, onde estão inseridos os últimos remanescentes naturais da cidade.

O enfoque na conservação ambiental está voltado para o mecanismo de atração de investimentos e fluxos turísticos externos, ocasionando uma contradição

no discurso de diretrizes voltadas para a preservação de áreas verdes em ambientes urbanos e uso desse potencial para o turismo.

O setor Turismo se configura como categoria principal a ser objeto de diretrizes e proposições econômico-sociais gerais em vista do fato de Salvador dispor dos atributos requeridos para agregar as principais vertentes que mobilizam este mercado: novas tecnologias aliadas a ambientes artificiais (...); natureza e meio ambiente, ligadas a férias ativas, com experiências originais (...) e a acontecimentos culturais, religiosos ou esportivos, frutos da reconversão dos produtos naturais – sol e praia – bem como com o turismo de eventos e congressos (técnicos, científicos e profissionais); além disto, a heterogeneidade dos subespaços que constituem o Município configura atrativo para grandes investimentos públicos ou privados, capazes de gerar forte dinamismo econômico; a exploração do potencial turístico de Salvador deverá converter-se em benefício para a população local, na forma de geração de renda e empregos, equipamentos de uso local, estímulo à arte local em suas diversas manifestações e ao cultivo dos hábitos culturais. (PDDU, 2004, Anexo A.44).

Esse plano diretor visa à proteção das áreas existentes e a criação de novas áreas de fragilidade ambiental no perímetro dos limites da cidade, porém não esclarece de que forma se dará essa proteção, não estabelecendo nem esclarecendo mecanismo de controle e gestão, nem penalidades a serem impostas para o caso de degradação, sendo de responsabilidade do Estado a gestão dessas unidades de conservação como é o caso da Área de Proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté, que são fiscalizadas pelo CRA uma autarquia da própria SEMARH, que administra todas as unidades existentes na Bahia, através de um gestor competente que é designado pela Diretoria de Unidades de Conservação. O município participará indiretamente no que se diz respeito ao planejamento e gestão dessas unidades geridas pelo Estado, porém propõe uma parceria entre as esferas do governo para definir ações de controle do meio ambiente.

Quando levanta a questão do macrozoneamento, a questão ambiental não é abordada, levando em conta o seu próprio discurso de sustentabilidade, na maioria das macrozonas não são definidas diretrizes de proteção.

Ocorre uma omissão na indicação de estudos urbanísticos e ambientais para o principal eixo de expansão urbana, a Avenida Paralela e também para áreas remanescentes ainda não urbanizadas. Na verdade em relação à Paralela o Plano sinaliza a proposta de verticalização, ordenamento e parcelamento do uso do solo, porém não se aprofunda para o embasamento consistente em amplo conhecimento, onde a participação popular teria grande importância para a construção de um crescimento atendendo suas necessidades e visando o desenvolvimento atrelado a sustentabilidade, e onde o planejamento seguiria a ordem de integração dos vários setores, ou seja, alcançando um planejamento sistêmico.

A proposta de desenvolvimento sustentável do plano mostra-se incompatível com uma política de turismo em grande escala, uma vez que no Plano não há menção a quaisquer instrumentos de controle e planejamento específicos que propiciem tal desenvolvimento atrelado a esse desenvolvimento do turismo.

O ponto muito importante que interfere na degradação do meio ambiente é a questão da definição do controle do uso do solo, que para o plano seguirá as diretrizes impostas pela Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo (LOUOS), vigente no município, instrumento legal que efetivamente rege a cidade formal atrelado a PDDU, onde a partir da sua publicação seria criado um projeto de Lei para propor a revisão e atualização, criando uma nova LOUOS integrada automaticamente ao plano diretor.

Na Política de Meio Ambiente do PDDU são definidas proposições e diretrizes para a proteção do meio ambiente, através do ANEXO A.83 do plano, onde são

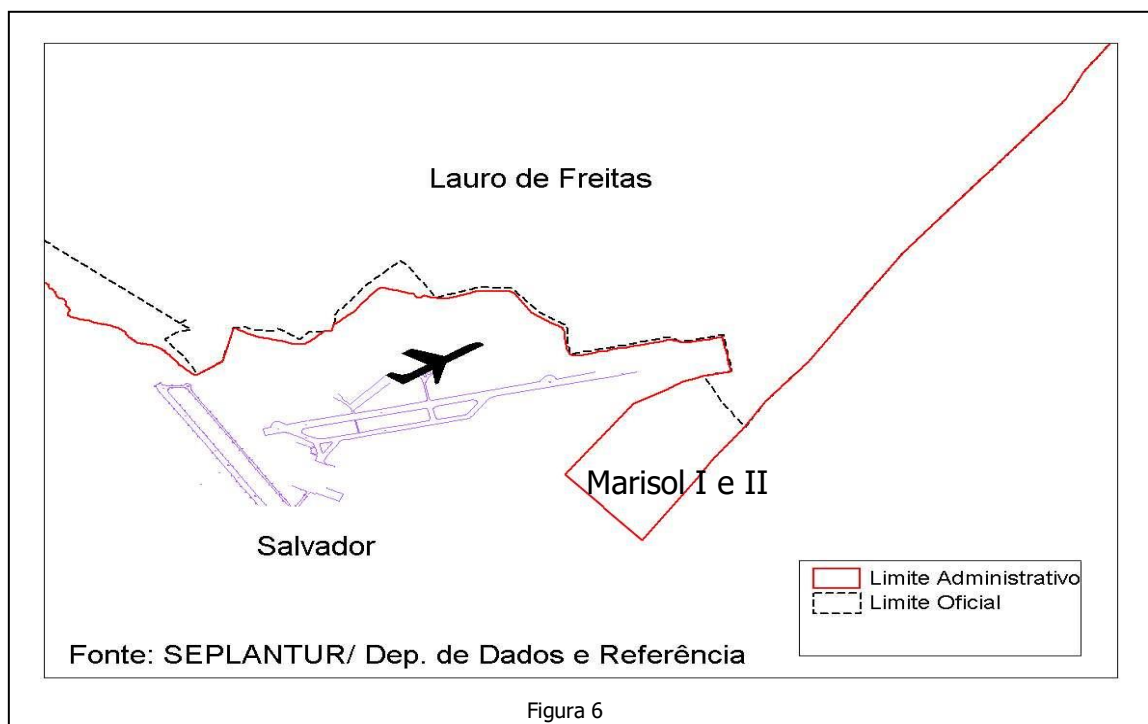
encontradas categorias gerais e específicas e o mapa (MAPA 2) de visualização dessas propostas para o território do município de Salvador.

3.5.6 Município de Lauro de Freitas

O município mesmo não estando inserido na poligonal da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, é importante ser mencionado nesse trabalho, pois ele é responsável pelo controle de uma área de preservação permanente – APP, que faz parte desses remanescentes de dunas e lagoas, localizado ao norte do entorno imediato da APA, onde há um afloramento do lençol freático significativo.

A APP vem sendo degradada devido à pressão imobiliária, como pode ser citado o caso específico do Loteamento Marisol I e II, próximo ao Loteamento Lagoa de Ipitanga, citado neste mesmo Capítulo, como área alto conflito ambiental. Hoje, no Marisol as construções de novas habitações foram embargadas pelo Ministério Público, por não estarem atendendo aos parâmetros urbanísticos e ambientais, já as construções existentes estão sendo moldadas aos parâmetros necessários para conservação do meio ambiente.

Apesar dessa área oficialmente fazer parte do limite oficial de Salvador (Figura 6), é administrada pelo Município de Lauro de Freitas, através da SEPLANTUR e dos seus Departamentos.



O DGU é responsável pelas análises de alvarás de construção e fiscalização das obras, seguindo Lei Federal nº 6766/79, pois não existe lei municipal de controle da ocupação e uso do solo urbano e nem o PDDU, que em análise, ainda não foi aprovado. Já o DGA, Departamento de Gestão Ambiental, atua no controle da conservação do meio ambiente, através dos licenciamentos ambientais, que por meio de convênio como CRA, a partir de 2001, a prefeitura de Lauro de Freitas fica responsável por todo e qualquer licenciamento, dos pequenos aos grandes empreendimentos.

Esse convênio foi concebido especificamente por Lauro de Freitas possuir um Conselho Municipal de Meio Ambiente e uma Lei Municipal nº 993/01, específica

definindo a legislação ambiental municipal seguindo as normas da Lei Federal 7799/01.

Em entrevistas feitas com técnicos no dia 14/05/2005 foram obtidas informações sobre as ações em execução, para o controle do avanço urbano e degradação ambiental. Alan Seixas supervisor administrativo do DGA, em entrevista, esclarece que o Marisol I e II é um caso muito delicado, e devido à fragilidade da paisagem do local e pressão dos proprietários, foi assumida construção de um termo de ajustamento de conduta para a poligonal específica da APP junto a Ministério Público, com a colaboração do CRA, Procuradoria da Justiça e Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, porém não cita a colaboração da Prefeitura Municipal de Salvador. Nessa mesma entrevista ele salienta que a fiscalização nessa área é contínua e severa *“se os proprietários dos lotes não cumprirem as normas urbanísticas e ambientais, serão autuados, podendo os imóveis ser embargados ou até mesmo demolidos”*.

No Departamento de Gestão Urbanística há uma mapoteca, que tem como responsável o supervisor de fiscalização Albadias Montanha, que em entrevista, esclarece que além do limite municipal oficial há um limite administrativo, onde Lauro de Freitas atua no controle do desenvolvimento municipal. Sobre o Marisol, ele afirma a importância de conservar a área e que esta havendo conflitos entre os próprios proprietários que não estão seguindo as normas urbanísticas e até acabam invadindo os outros terrenos. Os cidadãos que acabam sendo lesados estão procurando o Ministério Público e a SEPLANTUR para solicitar a reintegração de posse.

Na gestão passada do então prefeito Roberto de Oliveira Muniz, no final da década de 1990, foi desenvolvido um Programa de Fiscalização Interativa que

ajudou a conter a degradação dos manguezais e dunas. O programa contava com o apoio das polícias Civil e Militar, do IBAMA e também do CRA. Hoje esse programa não é mais desenvolvido, mas ainda há uma contínua fiscalização nas possibilidades da prefeitura, que ainda conta á colaboração das instituições já mencionadas.

A gestão atual sob responsabilidade da prefeita Moema Gramacho continua atuando em relação ao meio ambiente e ocupação e uso do solo como a gestão anterior. As modificações ocorridas nesse primeiro semestre foram mais de caráter administrativo interno, como comenta Alan Seixas no final da entrevista.

A falta de uma maior articulação entre as esferas do governo e entre a equipe de gestão de cada um desses municípios, dificultam bastante a resolução das questões urbanas e ambientais na região, sendo difícil conter os crescentes impactos ambientais, desencadeando a necessidade de haver cada vez mais estudos e propostas para solucionar as conseqüências da omissão do poder público.

A atualização, no período de cinco anos, do Zoneamento Ecológico-Econômico é defendida por técnicos e ambientalista para atender a demanda do processo de desenvolvimento dinâmico particular de cada unidade de conservação.

Como já referido anteriormente a APA Lagoas e Dunas do Abaeté, desde a sua criação, já obteve a atualização duas vezes de seu ZEE buscando a proteção do ambiente natural, que vem sendo destruído devido à ação do homem e a demanda da pressão urbana na área. A expansão urbana é gerada pela especulação imobiliária de novas áreas e pela ocupação espontânea e irregular.

No caso dessa área de proteção, no primeiro zoneamento ecológico-econômico, haviam sido definidas apenas as zonas de ocupação controlada (I e II) e de preservação permanente, havendo por tanto uma carência no atendimento dos

pressupostos e objetivos exigidos legalmente e ambientalmente para o desenvolvimento sócio-ambiental. Com isso, o CEPRAM realizou em 1998 uma nova alteração do zoneamento (Resolução CEPRAM nº 1.660), onde definiu essa área de proteção ambiental como de importante interesse para os patrimônios sócio-ambientais do Estado, estabelecendo assim, normas para assegurar o desenvolvimento urbano e a conservação das dunas e remanescentes de restingas.

A crescente expansão urbana desordenada e a ineficiência na administração pública, quando se refere ao controle e fiscalização do uso e ordenamento solo, e ao atendimento dos interesses públicos, faz com que surja uma demanda por uma nova revisão do plano de manejo e do zoneamento hoje vigente (Resolução CEPRAM nº 3.023/02), onde seu objetivo além da conservação assegura o desenvolvimento econômico com a ênfase na atividade turística.

Os dois últimos zoneamentos ecológico-econômicos mencionam a necessidade de definição de uma área de zona de uso específico, a qual atenderia futura ampliação do Aeroporto Luís Eduardo Magalhães. Posteriormente essa área foi realmente solicitada ao governo do Estado, visando à ampliação do aeroporto e conseqüente atendimento às demandas oriundas do desenvolvimento turístico regional.

Assim, através dos Decretos Estaduais nº 7.616/99, nº 9.119/04 e nº 9.282/04, o Estado declara de utilidade pública, para fins de desapropriação a área localizada a leste do aeroporto. Essa área veio sofrendo um processo de redução através dos referidos decretos em função da necessidade de atendimento ao processo de ocupação urbana, á especulação imobiliária e aos interesses econômicos de uma classe dominante. A área atualmente é constituída por 342,315 ha, concentrando-se

prioritariamente na zona de uso específico inserida da APA como pode ser visualizado no MAPA 3.

A partir daí gerou-se um grande conflito devido à área ser decretada de utilidade pública, para fins de desapropriação, onde na maioria de sua extensão, ocorre a presença de dunas e nascentes, consideradas áreas de preservação permanente e uma pequena parcela de unidades habitacionais (passíveis de desapropriação), em que nos MAPAS 4 e 5, podem ser facilmente identificadas dentro limite do decreto.

Mesmo que o Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/65), através da alteração do seu Artigo 4 autorize a supressão de vegetação, em áreas de APP, para fins de utilidade pública e interesse social, que são definidos pela Medida Provisória nº 2.166-67/01, é difícil conceber a idéia da destruição desse remanescente tão importante para cidade de Salvador e sua população, por uma demanda de ampliação do Aeroporto Luís Eduardo Magalhães.

Uma busca por alternativas deveria ser analisada, para minimizar os impactos negativos dessa ampliação, como estudos da criação de um novo aeroporto em outra área da RMS, como acontece em outras grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, que atende não só a demanda do desenvolvimento turístico como o regional.

A necessidade de uma reformulação zoneamento está sendo analisada pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado, buscando a conservação de áreas que estão desprotegidas, e novas definições para áreas recém ocupadas, buscando atender um dos principais objetivos de criação da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, o processo de disciplinar a ocupação, assegurando a sustentabilidade dos recursos naturais.

Tanto, os Zoneamentos Ecológico-Econômico quanto aos Planos Diretores acabaram atendendo a pressão do desenvolvimento econômico e turístico, na maioria das vezes beneficiando uma pequena minoria da população, a que detém o capital. Ou seja, novos planos entram em vigor e a população mais carente não consegue adquirir um pouco mais de qualidade de vida e bem estar social, porque as próprias ações do poder público fazem com que aumente a exclusão social e a crise administrativa na cidade.

3.6 FISCALIZAÇÃO E SEGURANÇA NA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ

A fiscalização em toda a poligonal da área de proteção ambiental é ineficiente, devido à falta de segurança e equipamentos para colaborar tanto com a polícia quanto com os agentes fiscalizadores. A omissão do poder público referente à segurança agrava ainda mais a situação de medo da população e turistas e o alto índice de violência.

O 15º Batalhão da PM (ANEXO VI, anteriormente citado - Foto 10) está sediado nos limites das dunas do Abaeté ao fundo do Sofitel Quatro Rodas, na rua Passárgada, e supervisiona área, como também toda RA de Itapuã até o limite de Lauro de Freitas. O comandante Eduardo Luiz Costa Ferreira coordena todas as ações para inibir a violência, e se preocupa muito com a preservação das dunas, lagoas e vegetação das trilhas existentes na área, onde sempre são feitas rondas por policiais armados.

A entrevista com o Comandante Eduardo Ferreira realizada no dia 19/12/04, evidencia a real situação da APA, onde o comandante comenta a falta de equipamentos mais eficientes no controle de todo esses 1.800ha, como triciclos,

mais cavalos e também uma guarda ambiental constante, para conter não a violência, mas sim coibir ação predatória, com a retirada de areia, as ocupações irregulares, o desmatamento, o acúmulo de resíduos sólidos e o mais importante a caça e pesca indiscriminada. As cercas que foram propostas para algumas áreas da APA, por meio de recompensação ambiental, desde sua criação ainda não foram implantadas “*se toda área da APA fosse cercada e outras já cercadas fossem recuperadas ajudaria na fiscalização*”.

Para Eduardo Ferreira a violência na APA está colaborando para diminuir o fluxo de visitação das dunas, pois sempre que ocorre caminhadas nas trilhas, ele recomenda a solicitação de escolta policial, devido a ocorrências de furtos tanto da população residente como a grupos de turistas.

Segundo o Comandante Eduardo Ferreira (2004), a Prática de *Off-road*, nas dunas desafia ação da polícia, pois de cavalos não há condições de conter essa prática que sempre é notada tanto nas dunas do Abaeté como nas das Praias do Flamengo, removendo as dunas e assustando os animais. Para o comandante, as construções de novos condomínios ao fundo do Quatro Rodas modificaram o ambiente das dunas, evidenciando as dunas que estão avançando de encontro ao muro desses condomínios.

3.7 PAPEL RELEVANTE DA SOCIEDADE NO PROCESSO EM BUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Na RA 10, a população é considerada, na cidade de Salvador, como uma das mais engajadas como meio ambiente. Parcerias entre uma pequena parte dessa população e entidades, associações e ONG's, são desenvolvidos projetos para a

conservação de todo ecossistema existente, protegendo principalmente a fauna e flora em extinção, inserida nesse ambiente.

A participação popular é tão intensa e organizada na APA, que já solicitaram a SEMARH a criação do Conselho Gestor e a efetivação de um gestor para colaborar com eles na definição das ações mais emergenciais para conservação dos recursos naturais. A Agenda 21 do bairro de Itapuã e Associação Nativo trabalha intensamente na construção do bem estar da população e na busca pelo desenvolvimento sustentável.

É de interesse da ONG Jogue Limpo não só a limpeza das praias, como também das lagoas e dunas, diminuindo a geração de lixo e efetivação da regularização da sua coleta.

Uma parcela dessa população, os técnicos-cientistas, engajados com o meio ambiente se identificam na proteção da fauna, flora, dunas ou dos remanescentes, especificamente, porém concordam que conservação integrada é fundamental para manter o equilíbrio ecológico. Esse grupo demonstra o conhecimento quanto ao valor político, econômico e turístico, como também paisagístico, sócio-cultural e ecológico, mas tem certeza que se esses valores não forem aglutinados em um objetivo maior que é a conservação e manutenção da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, a batalha de pela sustentabilidade será em vão.

Uma parte da população tem consciência do que é o meio ambiente, e clama para que se desenvolva uma política de educação ambiental em escolas, creches, igrejas e associações comunitárias. Para Antônio Conceição, presidente da Associação Nativo, *“todas as pessoas tem o dever de conhecer a necessidade da preservação dos recursos naturais, para buscar um meio ambiente equilibrado para a presente e o futuro da nossa existência”*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio de conservar a biodiversidade regional em paisagens intensamente urbanizadas e cultivadas, está em impedir o processo de degradação ambiental. Os estudos da perda da cobertura vegetal, do uso do solo e da dinâmica da paisagem aparecem, pois, como peça fundamental para o planejamento de paisagens sustentáveis. Para garantir esta sustentabilidade é imprescindível que se tenha uma compreensão da herança histórica da paisagem, para que sejam avaliados os processos que determinam sua formação, bem como a evolução natural e as transformações causadas pela interferência antrópica.

É presumível também que se tenha uma abordagem regionalista ao planejar a paisagem, pois a sobreposição dos limites geográficos sobre os limites administrativos impõe aos governantes um desprendimento político que é induzido pela necessidade de co-gestão do objeto e, sobretudo pelas ações de co-responsabilidade civis e públicas na gestão do meio ambiente.

Não obstante a historicidade contida na presente pesquisa buscou-se, em atendimento ao seu objetivo central, caracterizar a dinâmica da paisagem do território da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, onde predomina a influência da expansão urbana em toda a região (cf. Figuras, Mapas e Imagens contidos nos Anexos). Observou-se a maioria dos trabalhos que vem sendo desenvolvido naquela localidade por instâncias governamentais e organismos não-governamentais, desde a sua criação no ano de 1987 pelo Decreto Estadual nº 351/87. Observou-se, ainda, a ação do Homem sobre a área, as causas e as conseqüências da contínua degradação ambiental.

Nessa região, áreas significativas de restingas com suas dunas e lagoas, tanto em biodiversidade como em extensão de fragmentos tentam ser ainda resguardadas. Porém, isto não significa uma garantia de preservação ambiental, já que a área se encontra bastante alterada em sua composição original. Ademais, o que dificulta a preservação destes remanescentes é a velocidade e a falta de planejamento com que estas áreas vêm sendo manejadas e convertidas em outros usos, principalmente aqueles relacionados à atividade imobiliária.

A configuração espacial da paisagem, da APA Lagoas e Dunas do Abaeté, é constituída por um mosaico complexo formado por dunas, lagoas, cobertura vegetal rasteira e específica do bioma restinga, que se apresenta sob diferentes estágios de regeneração, formatos, tamanhos e graus de vulnerabilidade; e também por diferentes padrões de ocupação e usos do solo. Estes padrões refletem as características relativas à pressão da expansão urbana na área.

Sendo assim, tem-se um padrão de uso e ocupação do solo formado pela especulação imobiliária e que acaba estando aliada ao crescimento urbano desordenado; à intensa extração ilegal e predatória de areia das dunas para construção; ao consumo sem planejamento dos recursos naturais, principalmente dos recursos hídricos e as políticas ambientais desarticuladas das políticas econômicas, caracterizam e influenciam a dinâmica do uso e ocupação da terra na região, contribuindo significativamente para a transformação da paisagem de toda a área entre o bairro de Itapuã e a praia do Flamengo, principalmente nos últimos 20 anos.

A expansão urbana desordenada nesses últimos anos especificamente nessa área de proteção causou uma perda muito grande no bioma existente, trazendo conseqüências para o meio ambiente como redução e isolamento de espécies da

fauna e flora, fatores que promovem a sua extinção local e até mesmo global, já que, em muitos casos, as espécies são endêmicas à região; surgimento de áreas degradadas, representando, inclusive, em perdas econômicas à região, uma vez que a retirada da cobertura vegetal promove a exposição do solo fértil a agentes erosivos (temperatura, vento, chuvas, etc.), e as dunas passam de fixas a móveis, aonde a paisagem vai modificando sua originalidade, como também favorecendo o deslizamento de encostas e assoreamento de rios; além de mudanças climáticas a nível local e regional, provocadas pela ruptura do ciclo hidrológico, com alterações na vazão hídrica dos cursos d'água.

A Área de Proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté tem um papel importante, no que diz respeito a mostrar, de forma real, como acontece à interferência do crescimento urbano desordenado em áreas de unidades de conservação, devido à existência ocupações ilegais que invadem o seu limite.

Da criação da APA em 1987 até os dias atuais são visualizadas novas ocupações e adensamento populacional em seu limite e em seu entorno imediato aumentando as transformações do ambiente natural, que cada vez mais é espremido pela pressão urbana e interesses da classe dominante.

REFERÊNCIAS

ABREU, Teresa Lúcia Muricy de; NETA, Zulmira Fontes de Lacerda. **Reflexões sobre a prática do Desenvolvimento Sustentável.** *In:* BAHIA Análise e Dados, Salvador, SEI, v.6, n.2. p.37-48.Set/98.

AVANZO, Paulo Eduardo. **Importância da Geologia nos Estudos de Impacto Ambiental Abaeté:** um Exemplo. Salvador: PROED, Centro Editorial e Didático da UFBA., 1988.

AVANZO, Paulo Eduardo. **Parecer técnico sobre as condições globais de preservação do Abaeté.** Salvador: Instituto de Geociências – UFBA, 1985.

AVANZO, Paulo Eduardo. **Parecer técnico sobre a presença do hotel Quatro Rodas na área de preservação do Abaeté.** Salvador: Instituto de Geociências – UFBA, 1985.

AVANZO, Paulo Eduardo. **Parecer técnico sobre a presença da grande invasão “Nova Brasília” na área de preservação do Abaeté.** Salvador: Instituto de Geociências – UFBA, 1985.

AZEVEDO, Maria José Caribe de. **Considerações sobre a Necessidade de um Planejamento Ambiental Participativo no Parque das lagoas e dunas do Abaeté.** / Monografia (44 fls.). Salvador, Universidade católica do Salvador – UCSal – Pós Graduação *Lato Sensu* em Planejamento de Recursos Ambientais. – 1991.

A TARDE, Jornal. Parceria vai assegurar a preservação da lagoa. Savador: Caderno Local, pág 3, 30/01/02.

A TARDE, Jornal. Ebó provocou incêndio no Abaeté. Salvador: Caderno Local, pág 3, 30/01/02.

A TARDE, Jornal On Line. Proteção do Abaeté só no papel. Salvador. Site: www.atarde.com.br, 19/10/04.

A TARDE, Jornal. Destruição da APA do Abaeté. Salvador: A Tarde On Line, Carta ao Leitor, 07/06/05.

BLINDER, Daniela. **Análise da fragmentação da Mata Atlântica na Região Sul da Bahia**: uma contribuição da geotecnologia para o estudo da dinâmica da paisagem / Dissertação de Mestrado (148f). Salvador, Universidade Salvador – UNIFACS - Mestrado em Análise Regional.. – 2005.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. **Zoneamento Ecológico-Econômico, Proposta de Revisão da APA Lagoas e Dunas do Abaeté**. Salvador, maio de 2001.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. **Diretrizes e Políticas da Região Metropolitana**. Anexo II – Texto Executivo de Programas Prioritários 1976/1979. Salvador, 1975.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. **Projeto Metropolitano**: Investimentos Urbanos na Região Metropolitana de Salvador. Salvador, 1998.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Arquivo Limites Intermunicipais**. Salvador, 1969.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. SEPLANTEC - Secretaria do Planejamento Ciência e Tecnologia. **Aspectos Geomorfológicos e Pedológicos da Área de Proteção Ambiental das Lagoas e Dunas do Abaeté** - Relatório Preliminar. Salvador, Junho 1988.

BAHIA. GOVERNO DO ESTADO. SEPLANTEC – Secretaria do Planejamento, Ciência, e Tecnologia. Pacto Federativo – Leis Federais e Estaduais de Meio Ambiente. Caderno I – Legislação Básica. Salvador, Série Legislação. Setembro, 1998.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI Nº 9.795. Instituição da Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 27 de abril de 1999.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI Nº 9.985, Art. 225. Instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Brasília, 18 de junho de 2000.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO FEDERAL, LEI N º 10257/01. Estatuto da Cidade, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Brasileira. Brasília, 10 de Julho de 2001

BUARQUE, Sérgio C. **Metodologia do Planejamento do desenvolvimento local e Municipal Sustentável**. 2. ed. Recife: IICA, 1999.

CARVALHO, Maria Lúcia. **Abaeté, patrimônio ameaçado**. Salvador: CEI – Análise e Dados, v.1., 1991. pág. 52-54.

CARVALHO, Maria Lúcia Cunha. **Desenvolvimento Sustentável: uma tentativa de resposta**. Salvador: Análise e Dados/ SEI, 1996. pág 29-33.

CEPRAM, Resolução Nº 1.660. Aprova o Plano de Manejo e o Zoneamento da Área de Proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, 22 de maio de 1998.

CEPRAM, Resolução Nº 3.023. Alteração do Zoneamento Ecológico-econômico da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, 20 de setembro de 2002.

CONAMA, Resolução nº 303/02. Dispõe sobre limites e conceitos de APP's geral. Brasília, 20 de março de 2002.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, *LEI Nº 6.766*. Instituição da Lei de Uso e Parcelamento do Solo Urbano. Brasília, 19 de dezembro de 1979.

COELHO, Ana Carolina Pinto. **Agregação de Nova Variáveis ao Processo de Planejamento Urbano e Regional sob Perspectiva de Gestão de Recursos Hídricos**. Curitiba, 2004

CORREA, Roberto Lobato (Ogs.) **O espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1995.

CORREIO DA BAHIA, Jornal. CRA e Infraero vão proteger o Abaeté. Salvador: Caderno Aqui Salvador, pág 2, 03/01/02.

CORREIO DA BAHIA, Jornal. Travessia chama atenção para problemas da Lagoa do Abaeté. Salvador: Caderno Aqui Salvador, pág 8, 03de Fevereiro de 02.

DECRETO ESTADUAL, Nº 351/87. Instituição da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, 22 de setembro de 1987.

DECRETO ESTADUAL, Nº 2.540/93. Altera a delimitação da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, 18 de outubro de 1993.

DIAS, Genebaldo Freire. **Elementos da Ecologia Urbana e sua Estrutura Ecológica**. Brasília. IBAMA, 1997.

FERREIRA, Juca. **Salvador e Meio Ambiente**. Salvador: CEI – Análise e Dados, v.3., 1993. pág. 23-26.

LIMA, Francisco José Fontes (org). **Parque do Abaeté: Diagnóstico e Plano de Recuperação**. Salvador: CEI – Análise e Dados, v.3, 1993. pág. 46-52.

MENEZES, Claudino Luiz. **Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente a Experiência de Curitiba**. Campinas, São Paulo: Papyrus Editora, 1996.

MONTEIRO, Maria José. **Efeitos Ambientais da Urbanização de Corumbá** – MS. Brasília: IBAMA, 1997.

OLIVEIRA, Vitória Régia Alves. **Abaeté: Um Ecossistema em Degradação**. Salvador: UCSAL, 1992.

PEREIRA, Luís Portela. **Estatuto da Cidade**. A Revolução Social na Propriedade Urbana – Ensaio Jurídico. Salvador: Omar G. Produções e Artes Gráficas LTDA. Setembro, 2001.

RIBEIRO, Maurício Andrés. **Pensando o Ambiente Urbano**. Belo Horizonte: Rona, 2000. Pág 257-269.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, Milton. **Espaço e sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, Milton. **Paisagem e espaço**. *In*: Metamorfose do espaço habitado. São Paulo: Hucitec, cap. 5, pp. 61-74, 1991.

SARAIVA, José Augusto. **Ambientalismo na cena política**. V.1. Salvador: CEI – Análise e Dados,, 1991. pág. 50 e 51.

SALVADOR. Prefeitura Municipal. LEI N° 3.932/88. Institucionaliza e delimita o parque Municipal das Lagoas e Dunas do Abaeté e define as normas específicas de uso e ocupação do solo para suas zonas internas. Salvador, 30 de setembro de 1988.

SALVADOR. Prefeitura Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano** Salvador. Secretaria de Planejamento Municipal, 1985.

SALVADOR. Prefeitura Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**. Salvador: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, 2004.

SALVADOR. Prefeitura Municipal. **Projeto Abaeté:** Proposta de ações emergenciais. CPM – Centro de Planejamento Municipal, 1991.

SOUZA, Ângela Gordilho (Org.). **Habitar Contemporâneo, Novas Questões no Brasil dos Anos 90.** Salvador: Gráfica Ultra Graph, 1997.

SOUZA, Ângela Gordilho. **Limites do Habitar, Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX.** Salvador: EDUFBA, 2000.

SOUZA, Marcelo Lopes. **O Desafio Metropolitano, Um Estudo sobre a Problemática sócio-espacial nas Metrôpoles Brasileiras.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. pág. 113-144.

UICN – UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. **Estratégia mundial para conservação:** a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentado. V. 1. São Paulo: CESP, 1984.

ANEXOS

ANEXO I

Figura - Mapa Temático – Município de Salvador

FORMAS DE OCUPAÇÃO HABITACIONAL NA CONFIGURAÇÃO URBANA, 1925-1940



Fonte: Cordilho-Souza, Angela. *Limites do Habitar*. Tese de Doutorado, FAUUSP, 1999. Mapeamento realizado com base na pesquisa *Formas de ocupação habitacional na estruturação do espaço urbano de Salvador, 1940/1991*, FAUFBA/Bolsas DCR e PIBIC-CNPq, 1991/1997, coordenada pela autora.

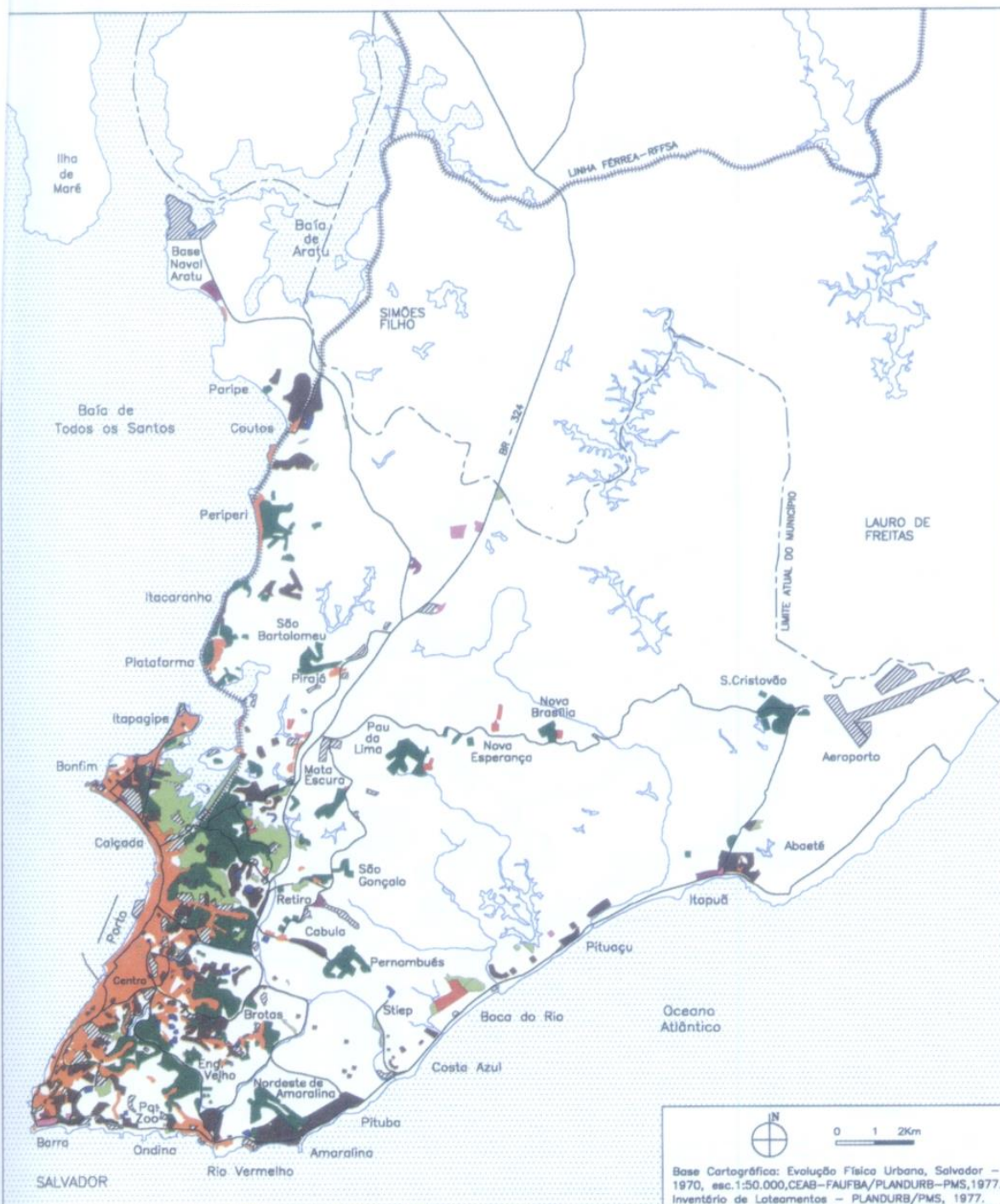
LEGENDA					
	OCUPAÇÃO ANTIGA (até déc.1920)		LOTEAMENTOS PÚBLICOS (1ª em 1943)		REPRESAS, LAGOAS E DIQUES
	VILAS HABITACIONAIS		OUTROS TIPOS DE PARCELAMENTO INFORMAL		SISTEMA VIÁRIO BÁSICO
	LOTEAMENTOS PRIVADOS (áreas ocupadas)		INSUFICIÊNCIA DE DADOS		VIA FÉRREA
	OCUPAÇÃO COLETIVA/INVASÕES (1ª em 1946)		GRANDES EQUIPAMENTOS(edificados pós déc.1920)		LIMITE ATUAL DO MUNICÍPIO
	CONJUNTOS HABITACIONAIS (1ª em 1944)		VAZIOS (parques, áreas verdes e livres)		INDICAÇÃO SEM ESCALA

Fonte: SOUZA, Ângela Gordilho. *Limites do Habitar, Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX*. Salvador, EDUFBA, 2000.

ANEXO II

Figura - Mapa Temático – Município de Salvador

FORMAS DE OCUPAÇÃO HABITACIONAL NA CONFIGURAÇÃO URBANA, 1925-1970



FONTE: Gordilho-Souza, Angela. *Limites do Habitar*. Tese de Doutorado, FAUUSP, 1999. Mapeamento realizado com base na pesquisa *Formas de ocupação habitacional na estruturação do espaço urbano de Salvador, 1940/1991*, FAUFBA/Bolsas DCR e PIBIC-CNPq, 1991/1997, coordenada pela autora.

LEGENDA

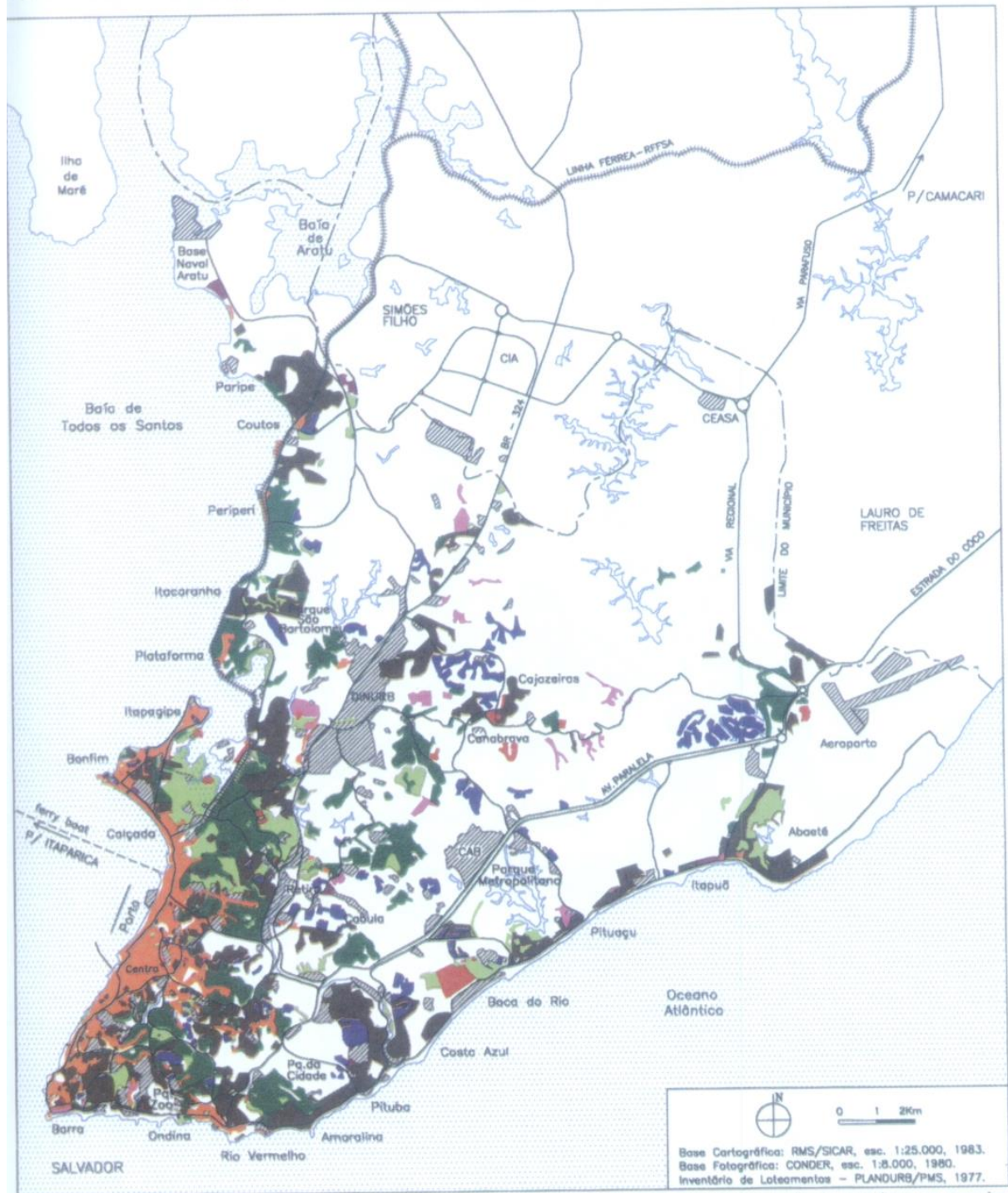
OCUPAÇÃO ANTIGA (até déc.1920)	LOTEAMENTOS PÚBLICOS	REPRESAS, LAGOAS E DIQUES
VILAS HABITACIONAIS	OUTROS TIPOS DE PARCELAMENTO INFORMAL	SISTEMA VIÁRIO BÁSICO
LOTEAMENTOS PRIVADOS (áreas ocupadas)	INSUFICIÊNCIA DE DADOS	VIA FÉRREA
OCUPAÇÃO COLETIVA POR INVASÃO	GRANDES EQUIPAMENTOS (edificados pós déc.1920)	LIMITE ATUAL DO MUNICÍPIO
CONJUNTOS HABITACIONAIS	VAZIOS (parques, áreas verdes e livres)	

Fonte: SOUZA, Ângela Gordilho. *Limites do Habitar, Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX*. Salvador, EDUFBA, 2000.

ANEXO III

Figura - Mapa Temático – Município de Salvador

FORMAS DE OCUPAÇÃO HABITACIONAL NA CONFIGURAÇÃO URBANA, 1925-1980



FDNTE: Gordilho-Souza, Angela. *Limites do Habitar*. Tese de Doutorado, FAUJSP, 1999. Mapeamento realizado com base na pesquisa *Formas de ocupação habitacional na estruturação do espaço urbano de Salvador, 1940/1991*, FAUFBA/Bolsas DCR e PIBIC-CNPq, 1991/1997, coordenada pela autora.

LEGENDA

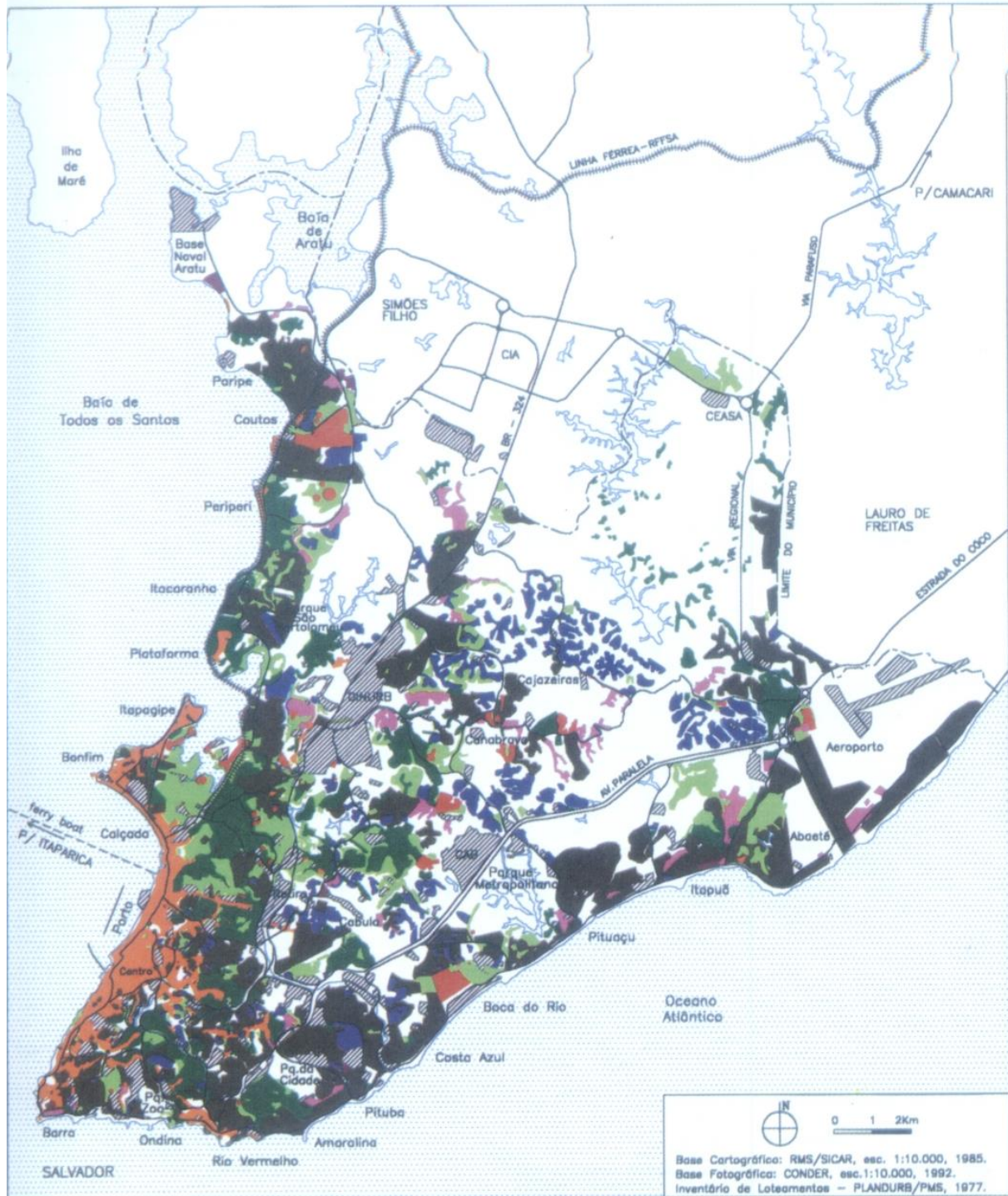
OCUPAÇÃO ANTIGA (até déc.1920)	LOTEAMENTOS PÚBLICOS	REPRESAS, LAGOAS E DIQUES
VILAS HABITACIONAIS	OUTROS TIPOS DE PARCELAMENTO INFORMAL	SISTEMA VIÁRIO BÁSICO
LOTEAMENTOS PRIVADOS (áreas ocupadas)	INSUFICIÊNCIA DE DADOS	VIA FÉRREA
OCUPAÇÃO COLETIVA POR INVASÃO	GRANDES EQUIPAMENTOS (edificados pós déc.1920)	LIMITE DO MUNICÍPIO
CONJUNTOS HABITACIONAIS	VAZIOS (parques, áreas verdes e livres)	

Fonte: SOUZA, Ângela Gordilho. *Limites do Habitar, Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX*. Salvador, EDUFBA, 2000.

ANEXO IV

Figura - Mapa Temático – Município de Salvador

FORMAS DE OCUPAÇÃO HABITACIONAL NA CONFIGURAÇÃO URBANA, 1925-1991



FONTE: Gordilho-Souza, Angela. *Limites do Habitar*. Tese de Doutorado, FAUUSP, 1999. Mapeamento realizado com base na pesquisa *Formas de ocupação habitacional na estruturação do espaço urbano de Salvador, 1940/1991*, FAUFBA/Bolsas DCR e PIBIC-CNPq, 1991/1997, coordenada pela autora.

LEGENDA

OCUPAÇÃO ANTIGA (até déc.1920)	LOTEAMENTOS PÚBLICOS	REPRESAS, LAGOAS E DIQUES
VILAS HABITACIONAIS	OUTROS TIPOS DE PARCELAMENTO INFORMAL	SISTEMA VIÁRIO BÁSICO
LOTEAMENTOS PRIVADOS	INSUFICIÊNCIA DE DADOS	VIA FERREA
OCUPAÇÃO COLETIVA POR INVASÃO	GRANDES EQUIPAMENTOS (edificados pós déc.1920)	LIMITE DO MUNICÍPIO
CONJUNTOS HABITACIONAIS	VAZIOS (parques, áreas verdes e livres)	

Fonte: SOUZA, Ângela Gordilho. *Limites do Habitar, Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX*. Salvador, EDUFBA, 2000.

ANEXO V - DECRETO Nº 351 DE 22 DE SETEMBRO DE 1987

(D.O., 23.09.1987)

Cria a Área de Proteção Ambiental – APA das LAGOAS e DUNAS DO ABAETÉ, no município de Salvador, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições com fundamento nos Arts. 8º e seguintes da Lei nº 6.902 de 27 de abril de 1981:

considerando que as ações humanas atualmente incidentes sobre a área do Abaeté, pela sua característica predatória, poderão conduzir à desfiguração e provavelmente destruição do ecossistema duna/ lagunar;

considerando que a preservação das Lagoas e Dunas do Abaeté não só atenderá a todos aqueles que desde 1983, vêm clamando pela sua permanência, bem assim resgatará para o povo da “Cidade da Bahia”, uma área que já em 1552 lhe fora doada por Tomé de Souza;

considerando que a atuação do Estado ampliará as ações do Município do Salvador sobre a Área, dando-lhe inclusive uma normativa mais abrangente sobre o “ambiente”, entendido este como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

considerando que cabe ao Estado a segurança e a proteção do meio ambiente, já que patrimônio público de uso coletivo;

DECRETA:

Art. 1.º - Fica criada a Área de Proteção Ambiental – APA das Lagoas e Dunas do Abaeté, com 1.800 ha (hum mil e oitocentos hectares), delimitada pela poligonal mapeada em anexo, e também em anexo descrita em coordenadas plano-retangulares “E” e “N” referenciadas no Sistema SICAR – RNS – CONDER, escala 1:10.000.

Art. 2.º - O exercício do direito de propriedade, na área delimitada, sujeitar-se-á às normas de proteção ambiental estabelecidas pelo Conselho Estadual de Proteção Ambiental – CEPRAM, sem prejuízo do fixado na legislação do Município de Salvador.

Parágrafo único – O Conselho Estadual de Proteção Ambiental – CEPRAM, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, baixará instruções com vistas à execução deste Decreto.

Art. 3.º - O Centro de Recursos Ambientais – CRA fiscalizará e supervisionará a Área de Proteção Ambiental das Lagoas e Dunas do Abaeté, harmonizando suas ações com as da Prefeitura Municipal do Salvador e o Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia – IPAC.

Parágrafo único – O Centro de Recursos Ambientais – CRA poderá firmar convênios com entidades públicas e privadas, para cumprimento do disposto neste Decreto.

Art. 4.º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO GOVERNADOR, em 22 de setembro de 1987.

WALDIR PIRES

JAIRO SIMÕES

JORGE FRANCISCO MEDAUAR

JOSÉ CARLOS CAPINAM

ANEXO VI – FOTOS DA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ



FOTO 1 – Placa de identificação da APA, 2005.



FOTO 2 – Vista da Lagoa do Abaeté, 2004.



FOTO 4 – Visão das dunas do Parque em direção ao mar de Stella Maris, 2005.



FOTO 3 – Vista da Lagoa do Abaeté onde ao fundo encontra-se o Sofitel Quatro Rodas, 2004.



FOTO 5 – Visão do Bairro de Nova Brasília, 2004.



FOTO 6 – Dunas próximas ao Aeroporto, 2005.



FOTO 8 – Hotel Softel Quatro Rodas, 2005.



FOTO 9 – Morro do Mirante, 2005.



FOTO 7 – Dunas da Praia do Flamengo, 2005.



FOTO 11 – Visão da Alameda da Paria de residências entre as dunas e a vegetação, 2005.



FOTO 10 – Sede do Batalhão da Polícia Militar, 2005.



FOTO 12,13,14 – Lixo exposto em quase toda a área da APA, 2005.



FOTO 15 – Prática de off-road nas dunas, 2005.



FOTO 16 – Construção de imóveis em limites com as dunas, 2004..



FOTO 17 – Lagoa do Flamengo, 2005.



FOTO 18 – Lagoa do Flamengo, 2005.



FOTO 19 – Conjunto Petromar, 2005.



FOTO 20 – Muro de residência ao fundo da Lagoa do Abaeté, 2005.

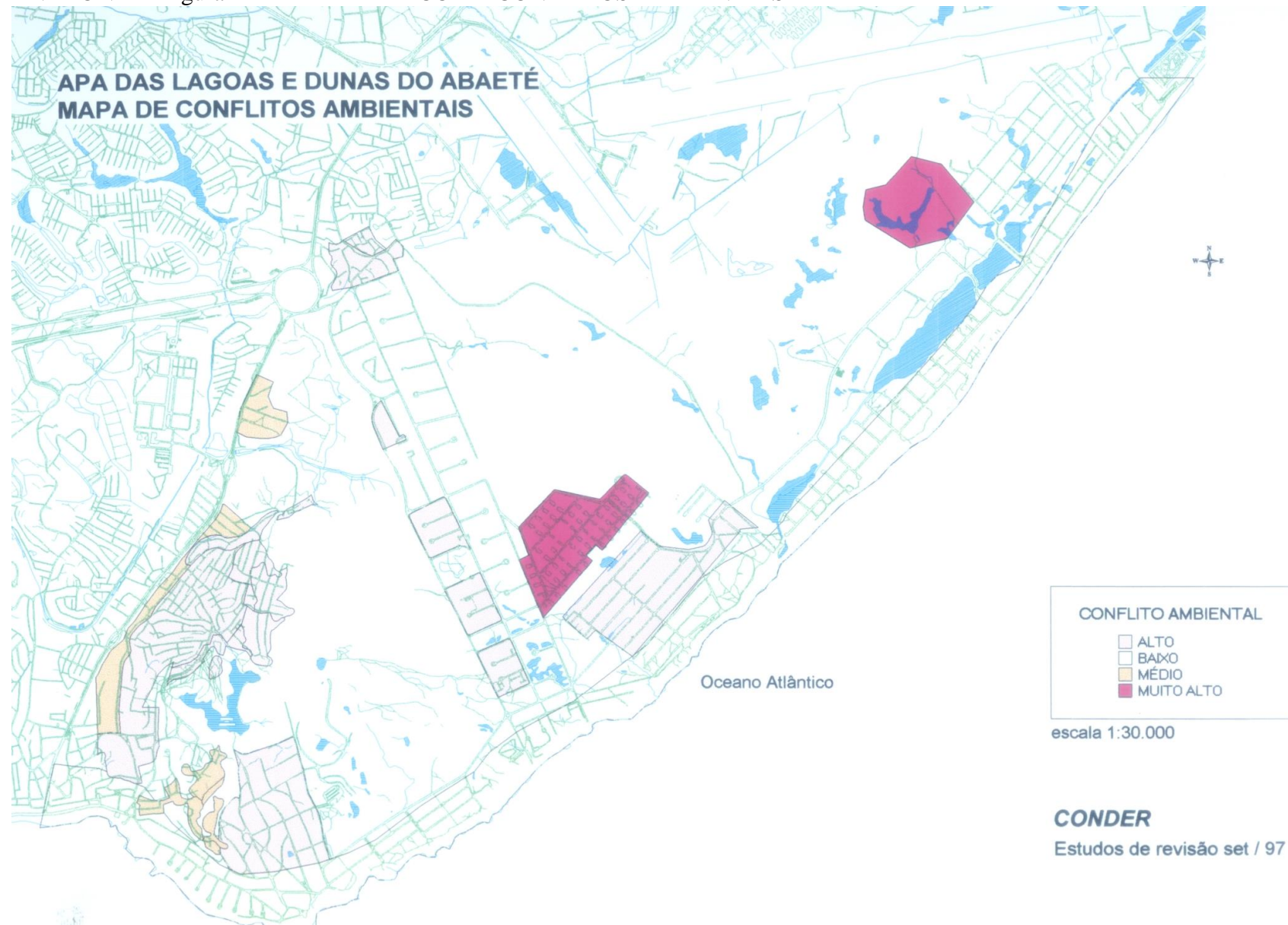


FOTO 21 – Residencial Golf Club, 2005.



FOTO 22 – Novos Condomínios na Alamedas da Praia, 2005.

ANEXO VII – Figura – MAPA TEMATICO DE CONFLITOS AMBIENTAIS



Fonte: CONDER, Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. Zoneamento Ecológico-Econômico, Proposta de Revisão da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, maio de 2001.

ANEXO VIII - Tabela de População Residente, Taxa de Crescimento Média Anual, Densidade Populacional e Número de Domicílios segundo RA's

Região Administrativa RA	Área(ha)	POPULAÇÃO/ANO			TAXA DE CRESCIMENTO GEOMETRICO %			DENSIDADE(hab/ha)			Número de Domicílios		
		1991	1996	2000	1991/1986	1996/2000	1991/2000	1991	1996	2000	1991	1996	2000
I- Centro	698	92.971	84.449	85.614	-1,9	0,3	-0,9	133,2	120,99	122,66	27.157	25.887	26.900
II- Itapagipe	733	147.303	146.170	159.050	-0,2	2,1	0,9	200,96	199,41	216,98	34.048	36.123	41.917
III- São Caetano	954	194.995	202.862	211.580	0,8	1,1	0,9	204,4	212,64	221,78	43.057	48.578	54.569
IV- Liberdade	720	184.852	181.845	187.447	-0,3	0,8	0,2	256,74	252,56	260,34	42.757	45.205	49.594
V- Brotas	1.115	174.578	181.218	191.013	0,7	1,3	1	156,57	162,53	171,31	42.427	47.897	53.211
VI- Barra	584	87.211	84.806	83.772	0,6	-0,3	-0,4	149,33	145,22	143,45	23.332	24.919	25.919
VII- Rio Vermelho	608	147.336	149.816	157.114	0,3	1,2	0,7	242,33	246,41	258,41	34.571	38.185	43.032
VIII- Pituba/Costa Azul	1.123	90.025	96.982	104.781	1,5	2	1,7	80,16	86,36	93,3	22.315	26.527	30.654
IX- Boca do Rio/ Patamares	1.970	62.221	72.531	82.818	3,1	3,4	3,2	31,58	36,82	42,04	14.749	18.328	22.596
X- Itapuã	4.513	122.898	140.793	175.020	2,8	5,6	4	27,23	31,2	38,78	28.329	34.612	46.339
XI- Cabula	1.012	108.672	122.560	137.339	2,4	2,9	2,6	107,38	121,11	135,71	25.289	31.352	37.761
XII- Tancredo Neves	1.536	151.891	162.680	188.444	1,4	3,7	2,4	98,89	105,91	122,68	34.940	40.904	50.765
XIII- Pau da Lima	2.135	143.688	171.046	204.383	3,5	4,6	4	67,3	80,12	95,73	33.279	42.427	55.244
XIV- Cajazeiras	1.392	89.454	98.789	118.197	2	4,6	3,1	64,26	70,97	84,91	21.259	24.388	31.288
XV- Ipitanga	3.991	15.042	26.489	36.616	12	8,4	10,4	3,77	6,64	917	3.291	6.331	9.548
XVI- Valéria	2.158	43.967	54.432	67.985	4,4	5,7	5	20,37	25,22	31,5	9.660	13.101	17.341
XVII- Subúrbio Rodoviário	2.684	213.116	228.634	245.217	1,4	1,8	1,6	79,4	85,18	9136	46.652	53.842	61.981
XVIII- Ilhas(*)	3.028	5.053	5.437	6.717	1,5	5,4	3,2	1,67	1,8	2,22	1.042	1.181	1.580
TOTAL GERAL	30.954	2.075.273	2.211.539	2.443.107	1,3	2,5	1,8	67,04	71,45	78,93	488.154	559.787	660.239

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1991,2000 e Contagem de População 1996.

CONDER/DIPLAN/CIM/SEDIM - Domicílios e População Recenseada por Setores Censitários e zonas de Informação, 1991.

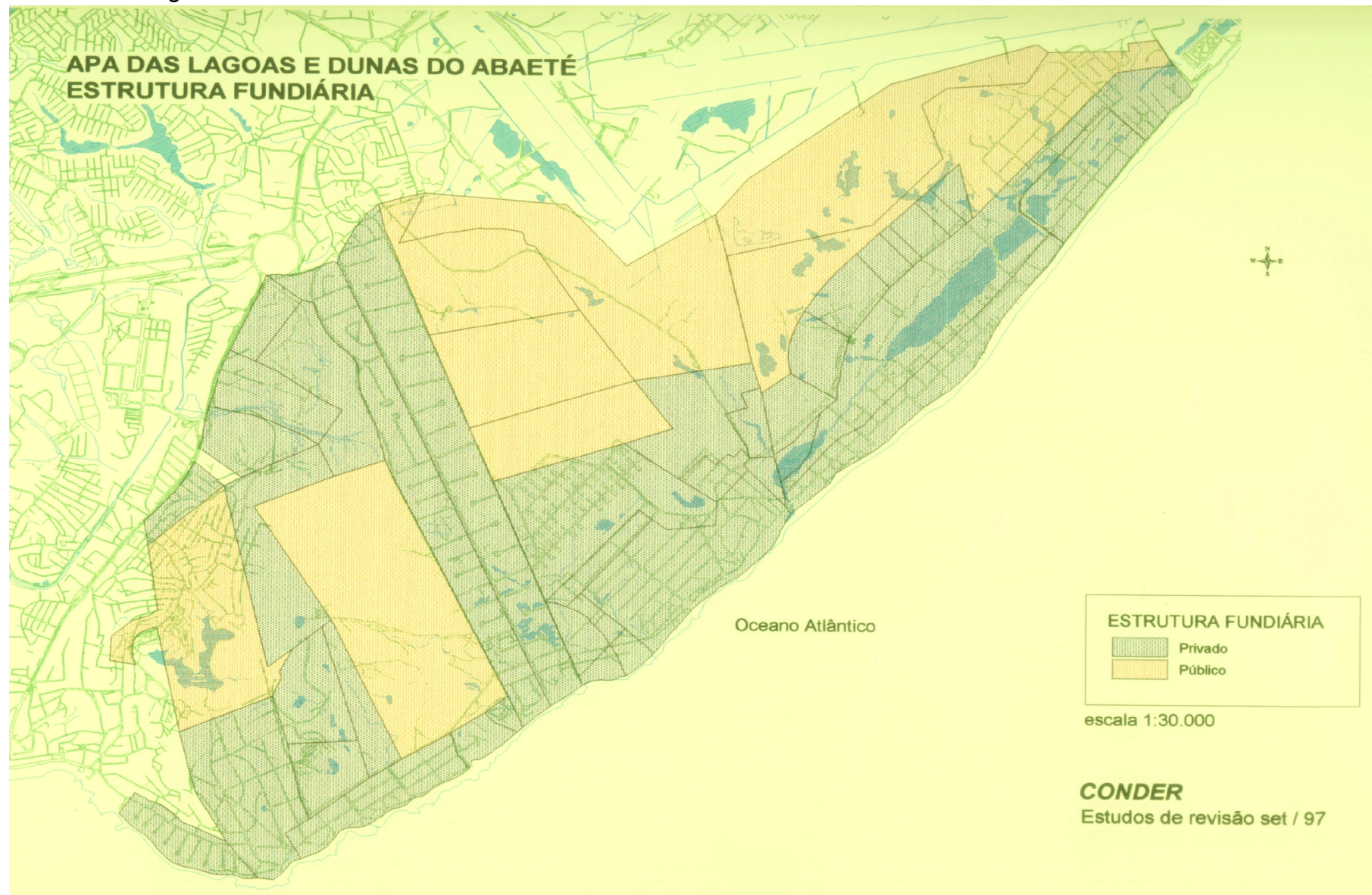
- Sumário de Informação n. 1, 1994.

(*) A ilha de Madre de Deus foi desmembrada de Salvador, emancipando-se como município em 1989.

Nota: O PDDU/2004, Lei n. 6586/04, redefiniu os limites das regiões administrativas alterando de 17 para 18 o número das RA's

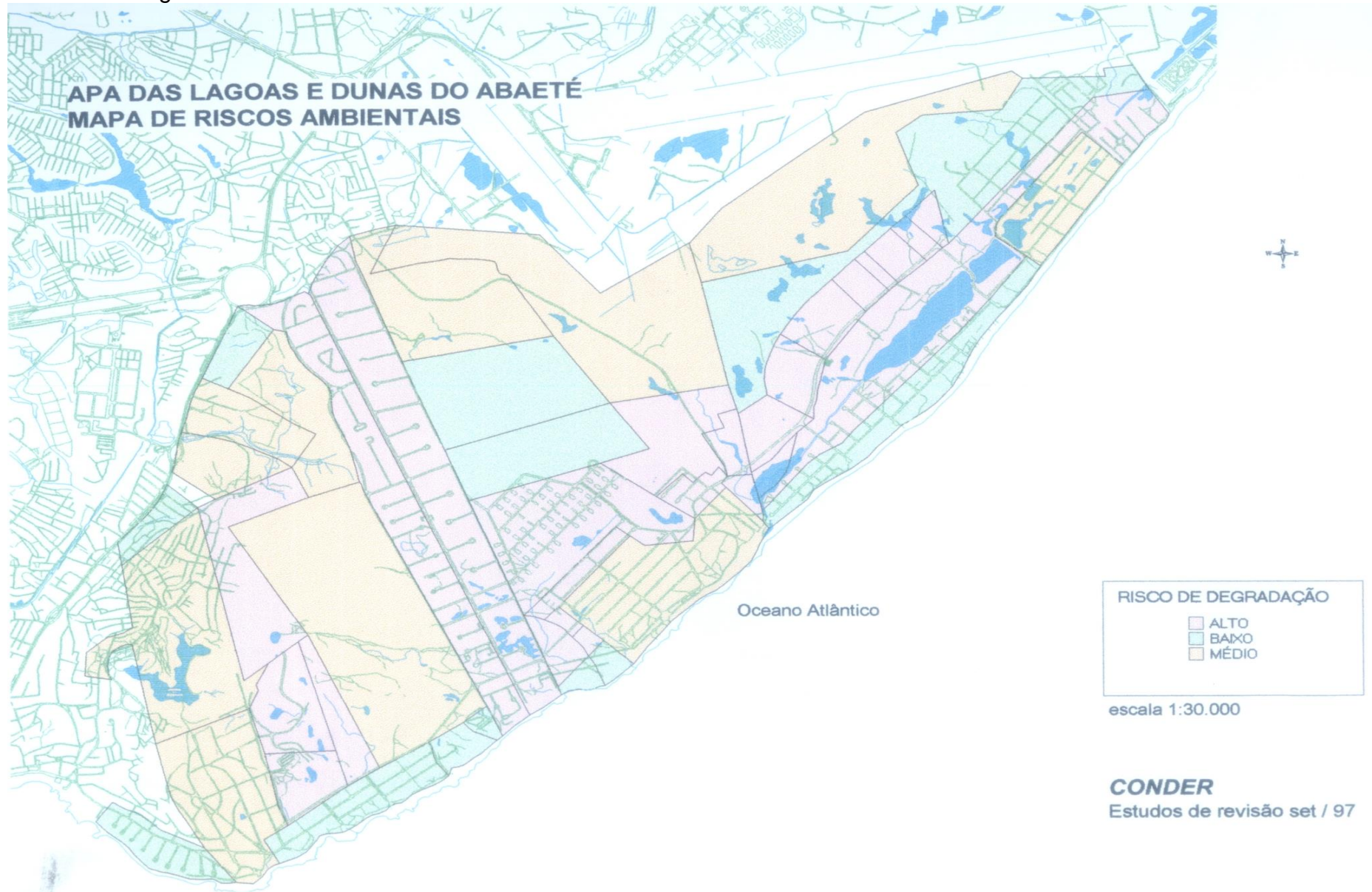
Elaboração: PMS/SEPLAM/COPI,2005.

ANEXO IX – Figura – MAPA TEMATICO DE ESTRUTURA FUNDIÁRIA



Fonte: CONDER, Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. Zoneamento Ecológico-Econômico, Proposta de Revisão da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, maio de 2001.

ANEXO X – Figura – MAPA TEMATICO DE RISCOS AMBIENTAIS



Fonte: CONDER, Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador. Zoneamento Ecológico-Econômico, Proposta de Revisão da APA Lagoas e Dunas do Abaeté. Salvador, maio de 2001.

ANEXO XI - RESOLUÇÃO CEPRAM Nº 3.023, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002.

(D.O. de 23/10/02)

Aprova alteração do Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de proteção Ambiental Lagoas e Dunas do Abaeté.

O CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CEPRAM, no uso de suas atribuições e, tendo em vista o que consta do processo nº 2002-002876/TEC/PPM-0002,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a alteração do Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de proteção Ambiental - APA Lagoas e Dunas do Abaeté, integrante do sistema de Áreas Protegidas do Litoral Norte, definida no Art. 77 do Decreto nº 7.967 de 05 de junho de 2001, que regulamenta a Lei nº 7.799 de 07 de fevereiro de 2001, abrangendo o município de Salvador, com o objetivo de garantir a conservação de remanescentes da restinga e o sistema de dunas e lagoas, assim como assegurar o desenvolvimento econômico, dando ênfase à atividade turística voltada para o ecoturismo.

Art. 2º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ FRANCISCO DE CARVALHO NETO

Presidente.

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETE

Art. 1º - Fica estabelecido o Zoneamento Ecológico-Econômico da APA das Lagoas e Dunas do Abaete, cujas zonas estão delimitadas no mapa que acompanha esta Resolução e cujas diretrizes de uso e ocupação do solo se encontram no quadro apresentado no Anexo I.

Art. 2º - Ficam sujeitas à anuência prévia do órgão gestor da APA Lagoas e Dunas do Abaete as atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras relacionadas no Artigo 180 do Regulamento da Lei nº 7.799/01, aprovado pelo Decreto Estadual nº 7.967/01, sendo esta integrante do parecer técnico objeto do processo de licenciamento.

Art. 3º - As atividades de pesquisa científica, educação ambiental e ecoturismo, quando localizadas na APA deverão obedecer os seguintes critérios e recomendações:

a) O interessado deverá apresentar previamente ao órgão gestor da APA as suas credenciais e da instituição responsável pelo projeto, com o respectivo plano de trabalho contendo a justificativa, objetivos, resultados esperados e cronograma de execução;

b) O interessado assume o compromisso de disponibilizar os resultados do projeto para o órgão gestor da APA e divulgar para a comunidade local, interagindo com a rede de ensino.

Art. 4º - Para requerimento de licença ambiental ao Centro de Recursos Ambientais - CRA, o interessado apresentará o Relatório de Informação Ambiental - RIA, relativo à ocupação da área total da propriedade, elaborado por equipe técnica especializada, contendo, no mínimo:

a) Memorial descritivo do projeto;

b) Coordenadas geográficas, em UTM, da propriedade;

c) Documentação da propriedade e registro no cartório de imóveis;

d) Plantas arquitetônicas, quando for o caso;

e) Mapas temáticos plani-altimétricos (vegetação com indicação de remanescentes de restinga, proximidade de rio, lagoa ou área úmida, conforme legislação ambiental vigente e outros), em escala que

pode variar de 1:2.000 a 1:5.000, de acordo com o porte do empreendimento e a fragilidade ambiental da área;

f) Solução adequada para saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário e destinação final de resíduos sólidos;

g) Certidão expedida pelo órgão competente da Prefeitura Municipal referente à viabilidade do empreendimento.

Art. 5º - Constitui Área de Preservação Permanente a área situada:

I - em faixa marginal, medida a partir do nível mais alto, em projeção horizontal, com largura mínima, de:

a) trinta metros, para o curso d'água com menos de dez metros de largura;

b) cinquenta metros, para o curso d'água com dez a cinquenta metros de largura;

c) cem metros, para o curso d'água com cinquenta a duzentos metros de largura;

d) duzentos metros, para o curso d'água com duzentos a seiscentos metros de largura;

e) quinhentos metros, para o curso d'água com mais de seiscentos metros de largura;

II - ao redor de nascente ou olho d'água, ainda que intermitente, com raio mínimo de cinquenta metros de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte;

III - ao redor de lagos e lagoas naturais, em faixa com metragem mínima de:

a) trinta metros, para os que estalam situados em áreas urbanas consolidadas;

b) cem metros, para as que estejam em áreas rurais, exceto os corpos d'água com até vinte hectares de superfície, cuja faixa marginal será de cinquenta metros;

IV - em vereda e em faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de cinquenta metros, a partir do limite do espaço brejoso e encharcado;

V - no topo de morros e montanhas, em áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura mínima da elevação em relação a base;

VI - nas linhas de cumeada, em área delimitada a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura, em relação à base, do pico mais baixo da cumeada, fixando-se a curva de nível para cada segmento da linha de cumeada equivalente a mil metros;

VII - em encosta ou parte desta, com declividade superior a cem por cento ou quarenta e cinco graus na linha de maior declive;

VIII - nas escarpas e nas bordas dos tabuleiros e chapadas, a partir da linha de ruptura em faixa nunca inferior a cem metros em proteção horizontal no sentido do reverso da escarpa;

IX - nas restingas:

a) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues;

X - em manguezal, em toda a sua extensão;

XI - em duna;

XII - em altitude superior a mil e oitocentos metros, ou a critério do órgão ambiental competente;

XIII - nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias;

XIV - nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçadas de extinção que constem

de lista elaborada pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal;

XV - nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre;

XVI - no entorno dos reservatórios artificiais, com largura mínima, em projeção horizontal, medida a partir do nível máximo normal de:

a) trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;

b) quinze metros, no mínimo, para os reservatórios artificiais de geração de energia elétrica com até dez hectares, sem prejuízo da compensação ambiental;

c) quinze metros, no mínimo, para reservatórios artificiais não utilizados em abastecimento público ou geração de energia elétrica, com até vinte hectares de superfície e localizados em área rural.

§ 1º - Os limites da Área de Preservação Permanente, previstos no Inciso XVI, alínea a), poderão ser ampliados ou reduzidos, observando-se o patamar mínimo de trinta metros, conforme estabelecido no licenciamento ambiental e no plano de recursos hídricos da bacia onde o reservatório se insere, se houver.

§ 2º - Os limites da Área de Preservação Permanente, previstos no Inciso XVI, alínea b), somente poderão ser ampliados, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, e, quando houver, de acordo com o plano de recursos hídricos da bacia onde o reservatório se insere.

§ 3º - A redução do limite da Área de Preservação Permanente, prevista no § 1º deste artigo não se aplica às áreas de ocorrência original da floresta ombrófila densa - porção amazônica, inclusive os cerradões e aos reservatórios artificiais utilizados para fins de abastecimento público.

§ 4º - A ampliação ou redução do limite das Áreas de Preservação Permanente, a que se refere o § 1º, deverá ser estabelecida considerando, no mínimo, os seguintes critérios:

a) características ambientais da bacia hidrográfica;

b) geologia, geomorfologia, hidrogeologia e fisiografia da bacia hidrográfica;

c) tipologia vegetal;

d) representatividade ecológica da área no bioma presente dentro da bacia hidrográfica em que está inserido, notadamente a existência de espécie ameaçada de extinção e a importância da área como corredor de biodiversidade;

e) finalidade do uso da água;

f) uso e ocupação do solo no entorno;

g) o impacto ambiental causado pela implantação do reservatório e no entorno da Área de Preservação Permanente até a faixa de cem metros.

§ 5º - Na hipótese de redução, a ocupação urbana, mesmo com parcelamento do solo através de loteamento ou subdivisão em partes ideais, dentre outros mecanismos, não poderá exceder a dez por cento dessa área, ressalvadas as benfeitorias existentes na área urbana consolidada, à época da solicitação da licença prévia ambiental.

§ 6º - Não se aplicam as disposições deste artigo às acumulações artificiais de água, inferiores a cinco hectares de superfície, desde que não resultantes do barramento ou represamento de cursos d'água e não localizadas em Área de Preservação Permanente, à exceção daquelas destinadas ao abastecimento público.

§ 7º - Na ocorrência de dois ou mais morros ou montanhas cujos cumes estejam separados entre si por distâncias inferiores a quinhentos metros, a Área de Preservação Permanente abrangerá o conjunto de morros ou montanhas, delimitada a partir da curva de nível correspondente a dois terços da altura em relação à base do morro ou montanha de menor altura do conjunto, aplicando-se o que segue:

a) agrupam-se os morros ou montanhas cuja proximidade seja de até quinhentos metros entre seus topos;

- b) identifica-se o menor morro ou montanha;
- c) traça-se uma linha na curva de nível correspondente a dois terços deste; e
- d) considera-se de preservação permanente toda a área acima deste nível.

Art. 6º - As áreas de preservação permanente, quando antropizadas ou em processo de degradação, serão objeto de recuperação obrigatória pelos proprietários ou responsáveis, que deverão revegetá-las com espécies nativas ou ecologicamente adaptáveis e mantê-las como forma de garantir a biodiversidade local.

Art. 7º - Nos empreendimentos em que a área da propriedade contém vegetação de preservação permanente, Zona de Proteção Visual - ZPV ou Zona de Vida Silvestre - ZVS, estas frações não serão parceladas ou desmembradas, devendo obrigatoriamente ser de domínio condominial, destinadas à conservação ambiental, podendo ser transformadas em Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN, de acordo com a legislação vigente.

Art. 8º - As atividades a serem desenvolvidas em Núcleo Urbano Consolidado - NUC, deverão atender ao que estabelece o Plano Diretor do município ou, quando não houver, ao Código de Urbanismo e Obras e à legislação ambiental vigente.

Art. 9º - Para as atividades causadoras de significativo impacto ambiental que vierem a ser licenciadas na APA, o órgão ambiental licenciador deverá definir com o empreendedor a compensação financeira, destinada a apoiar a gestão da APA, conforme estabelecido no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/00.

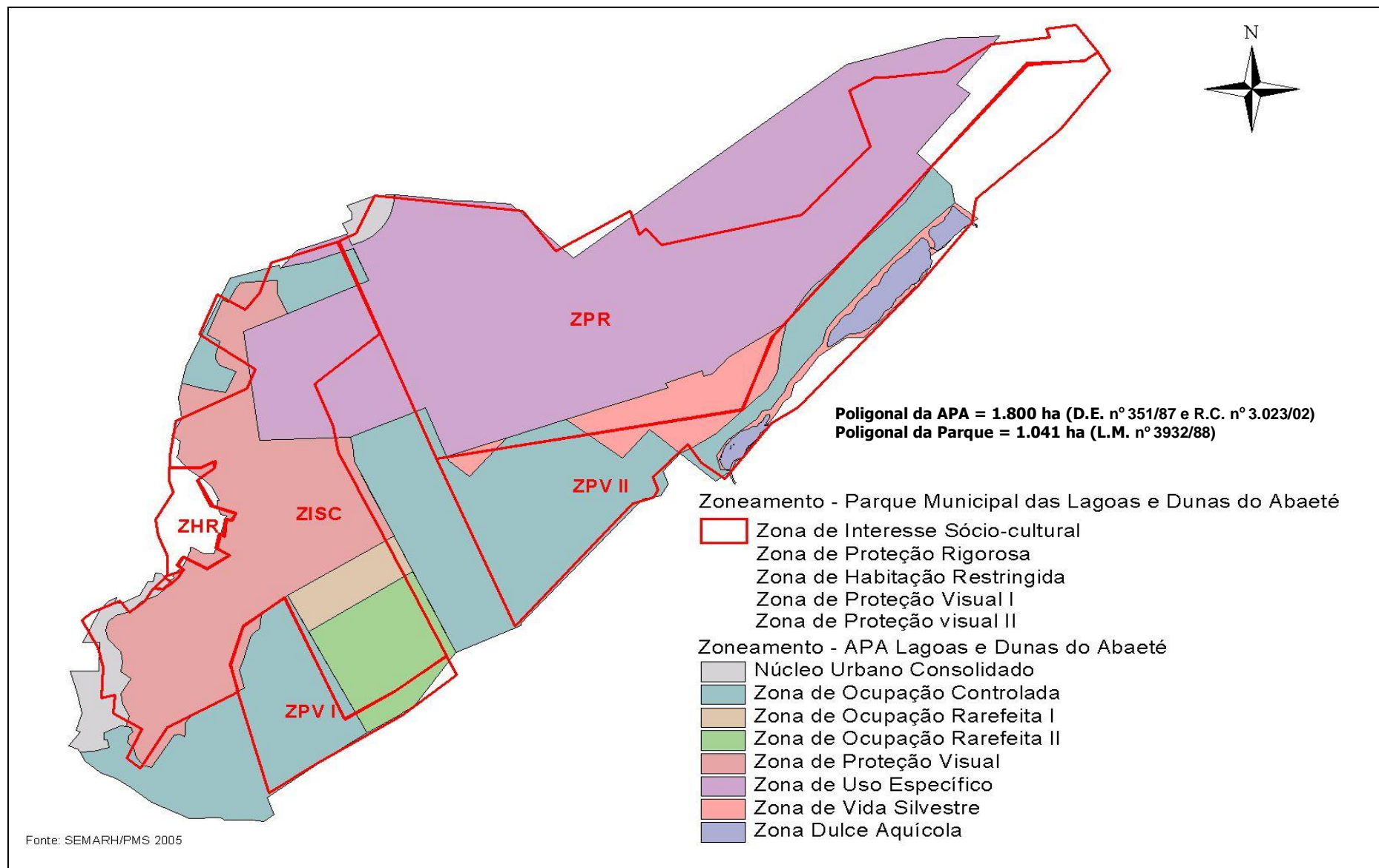
Art. 10 - A participação da comunidade na gestão da APA dar-se-á através da criação de um Conselho Gestor e da parceria com entidades locais com o objetivo, dentre outros, de promover ações de vigilância, monitoramento, educação ambiental, realização de estudos, projetos e orientação à população quanto ao cumprimento das leis ambientais e do Zoneamento Ecológico-Econômico.

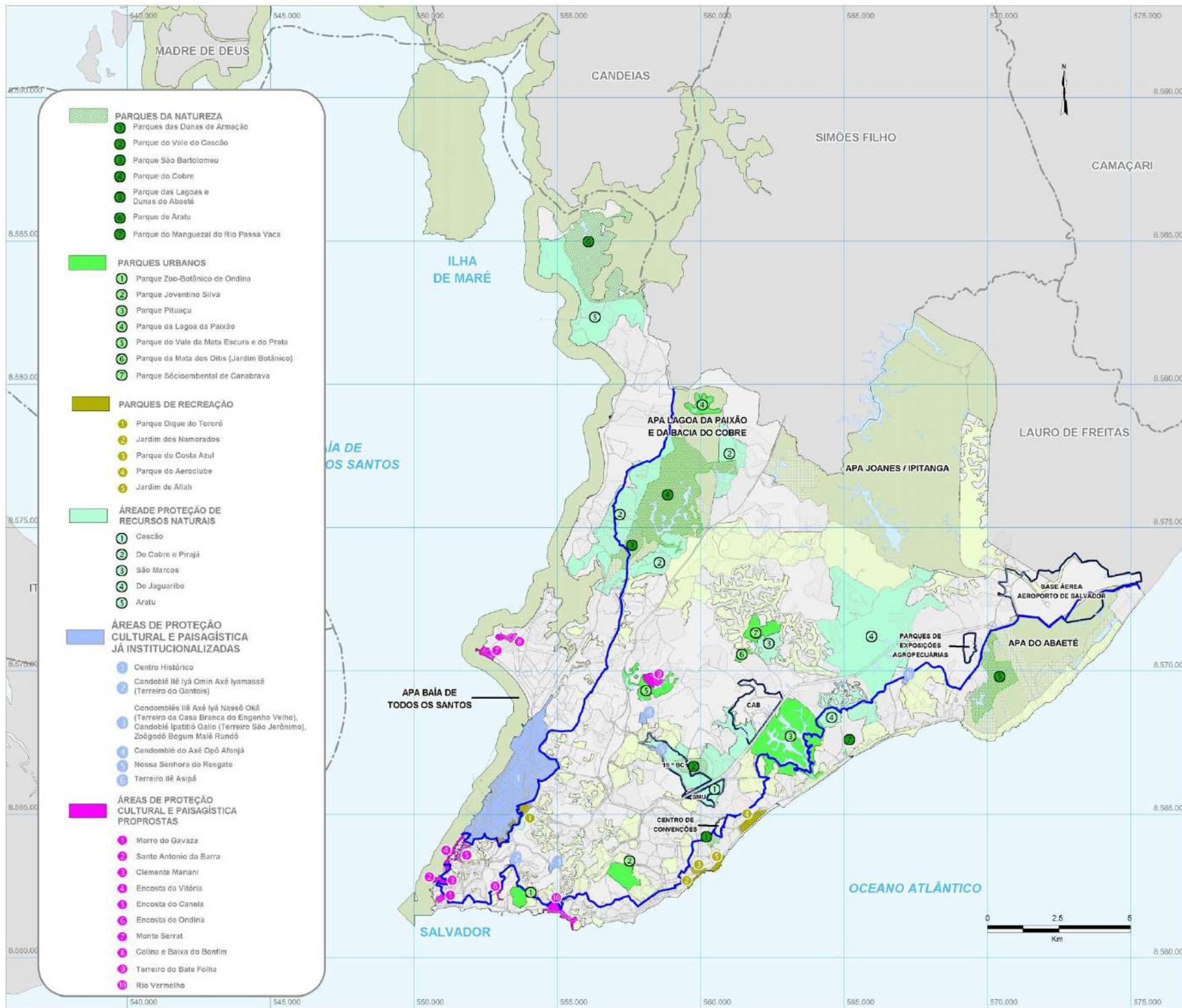
ANEXO I DA RESOLUÇÃO CEPRAM Nº 3.023, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002

ZONEAMENTO ECOLÓGICO - ECONÔMICO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DAS LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ (FOLHA SEGUINTE)

ZONA	DESCRIÇÃO	PARAMETROS AMBIENTAIS
ZPV Zona de Proteção Visual	Compreende área de últimos remanescentes do sistema dunar associado a zonas úmidas (lagoas, alagadiços e brejos) em estágios diversos de conservação, cercada por tecido urbano degradado, compreendido entre a Lagoa do Abaete e a localidade de Nova Brasília, e passando por trás do hotel Softel Quatro Rodas se estendendo até o início de Stella Maris.	Preservação do Sistema dunar e a sua vegetação. Admite apenas atividades de pesquisa científica, educação ambiental, visitação pública e ecoturismo, sendo permitido apenas a implantação de pequena estrutura de apoio à visitação. Proibido qualquer parcelamento do solo e a supressão de vegetação fixadora das dunas. Proibido o tráfego de veículos automotores.
ZVS Zona de Vida Silvestre	Compreende áreas úmidas, lagoas e dunas com vegetação de restinga, arbórea e arbustiva em perfeito estágio de conservação, englobando as terras úmidas associadas à inter-terraços marinhos Pleistocênicos e Holocênicos, compreendidos em uma faixa aproximada de 300 m da linha de preamar máxima, incluídas as margens das Lagoas do Flamengo. Área de alto grau de preservação destinada à proteção da biodiversidade e indispensáveis à manutenção das cadeias tróficas responsáveis pela vida no ambiente.	Preservação do ecossistemas admitindo - se apenas atividades de estudo e pesquisa científica, educação ambiental, ecoturismo e intervenções que promovam a recomposição e revitalização das lagoas.
ZUE Zona de Uso Específico	Compreende áreas de dunas, lagoas, brejos e alagadiços, destinadas a ampliação do aeroporto conforme Decreto Estadual nº 7.616/99 (Decreto de Desapropriação). Representam os últimos remanescentes de sistemas de dunas associados a terras úmidas (lagoas, alagadiços e brejos) conservados no município de Salvador, podendo vir a constituir um laboratório natural de experiências científicas para manejo deste tipo de ecossistema.	Proteção do ambiente natural. Turismo ecológico controlado. Atividades de visitação Pesquisa científica e desenvolvimento de tecnologias para utilização sustentável. Futura ampliação do aeroporto, estando sua utilização condicionada a Estudos de Impacto Ambiental - EIA e determinações estabelecidas pelos órgãos ambientais e outras entidades.
ZOC Zona de Ocupação Controlada	Representam áreas cuja moderada fragilidade aceita usos urbanos consonantes com a Lei do Uso do solo do Município. Compreende as áreas de terraços marinhos, atualmente ocupadas por usos mistos, parceladas em discordância com a Legislação Ambiental Federal e Estadual, ainda não completamente ocupadas, representando um potencial conflito, cuja implantação de novas edificações deverá obedecer aos critérios estabelecidos nos parâmetros ambientais desta zona.	Uso residencial turístico, serviços ou comercial, índice de permeabilidade (IP) = 0,7. Gabarito máximo de 08 m ou 02 pavimentos.
ZOR I Zona de Ocupação Rarefeita I	Compreende áreas localizadas entre os terraços marinhos e o sistema de dunas. Representam áreas privadas ou públicas, em ambientes frágeis, destinadas a utilização restritiva, específica.	Uso turístico, esportivo, recreativo; índice de permeabilidade (Ip)= 0,95.
ZOR II Zona de Ocupação Rarefeita II	Compreende áreas localizadas entre os terraços marinhos e o sistema de dunas. Representam áreas privadas, em ambientes frágeis, cuja utilização deve dar-se a partir de critérios restritivos.	Uso turístico, recreativo, esportivo, serviços, comercial, ou residencial. Índice de permeabilidade (Ip) = 0,7. Gabarito máximo 08 m ou 02 pavimentos.
NUC Núcleo Urbano Consolidado	Compreende áreas ocupadas de forma de espontânea carentes de infra-estrutura básica, intensamente antropizadas, onde já existem ocupações implantadas em caráter irreversível. Estão incluídos nesta zona a localidade de Nova Brasília e o Condomínio Madame Yolanda Pires	Uso residencial, serviços ou comercial. Deverá atender o que estabelece a Legislação de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo do Município de Salvador.
ZDA Zona Dulco-Aquícola	Constitui o espelho d'água das Lagoas do Abaeté, Abaeté - Catu e pelas demais lagoas eu compõem o complexo sistema dunar, dentro do território da APA. Representam áreas permanentemente cobertas por água, localizadas essencialmente no contato entre leques aluviais e o sistema de dunas. Corresponde a áreas topograficamente baixas (entre cotas de 10 e 20 metros). As lagoas possuem importância vital no sistema dunar pois, representam o único recurso hídrico disponível para garantir a sobrevivência da fauna presente nestes ambientes. Ressalta-se a presença das Lagoas do Flamengo que por receberem influência marinha possuem especificidades relacionadas a esta característica.	Permite-se a pesca respeitando a legislação vigente e o período de defeso, estabelecido pelo IBAMA. Proibido o lançamento de qualquer substância tóxica, a exemplo de óleos, graxas, etc. Proibido o lançamento de esgoto doméstico "in natura". Proibida a implantação de equipamentos como marinas, tanques rede, etc., sem a autorização dos órgãos competentes. Proibida a retirada de água sem o documento de outorga. Permite-se atividades de lazer e turismo com a aprovação do órgão gestor da APA.

ANEXO XII - ILUSTRAÇÃO COMPARATIVA ENTRE ZONEAMENTOS





LEGENDA

SUBSISTEMA DE ÁREAS DE CONSERVAÇÃO

- APAS ESTADUAIS
- PARQUES DA NATUREZA
- PARQUES URBANOS
- PARQUES DE RECREAÇÃO
- ÁREA DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

SUBSISTEMA DE ÁREAS DE VALOR URBANO AMBIENTAL

- ÁREA ARBORIZADA
- ÁREAS DE PROTEÇÃO CULTURAL E PAISAGÍSTICA PROPOSTAS
- ÁREAS DE PROTEÇÃO CULTURAL E PAISAGÍSTICA JÁ INSTITUCIONALIZADAS

SUBSISTEMA DE ÁREAS DE VALOR URBANO AMBIENTAL

- LIMITE DE ÁREA DE BORDA MARÍTIMA

SISTEMA VIÁRIO BÁSICO

- Vias

LIMITES MUNICIPAIS

- Convencionais Cartográficos
- Município Salvador - Territoriais

- PARQUES DA NATUREZA**
- 1 Parques das Dunas de Armação
 - 2 Parque do Vale do Cascão
 - 3 Parque São Bartolomeu
 - 4 Parque do Cobre
 - 5 Parque das Lagoas e Dunas do Abaeté
 - 6 Parque de Aratu
 - 7 Parque do Manguezal do Rio Passa Vaca
- PARQUES URBANOS**
- 1 Parque Zoo-Botânico de Ondina
 - 2 Parque Joventino Silva
 - 3 Parque Pituaçu
 - 4 Parque da Lagoa da Paixão
 - 5 Parque do Vale da Mata Escura e do Prata
 - 6 Parque da Mata dos Otis (Jardim Botânico)
 - 7 Parque Sócioambiental de Canabrava
- PARQUES DE RECREAÇÃO**
- 1 Parque Dique do Tororó
 - 2 Jardim dos Namorados
 - 3 Parque do Costa Azul
 - 4 Parque do Aeroclube
 - 5 Jardim de Allah
- ÁREAS DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS**
- 1 Cascão
 - 2 Do Cobre e Pirajá
 - 3 São Marcos
 - 4 Do Jaguaribe
 - 5 Aratu
- ÁREAS DE PROTEÇÃO CULTURAL E PAISAGÍSTICA JÁ INSTITUCIONALIZADAS**
- 1 Centro Histórico
 - 2 Candomblé Ilê Iyá Omin Axé Iyamassê (Terreiro do Gantois)
 - 3 Candomblé Ilê Axé Iyá Nassô Oká (Terreiro da Casa Branca do Engenho Velho), Candomblé Ipattô Gallo (Terreiro São Jerônimo), Zoigodô Bogum Maiê Rundô
 - 4 Candomblé do Axé Opô Afonjá
 - 5 Nossa Senhora do Resgate
 - 6 Terreiro Ilê Asipá
- ÁREAS DE PROTEÇÃO CULTURAL E PAISAGÍSTICA PROPOSTAS**
- 1 Morro do Gavaza
 - 2 Santo Antonio da Barra
 - 3 Clemente Manani
 - 4 Encosta da Vitória
 - 5 Encosta da Caneta
 - 6 Encosta de Ondina
 - 7 Monte Serrat
 - 8 Colina e Baixa do Bonfim
 - 9 Terreiro do Bate Folha
 - 10 Rio Vermelho

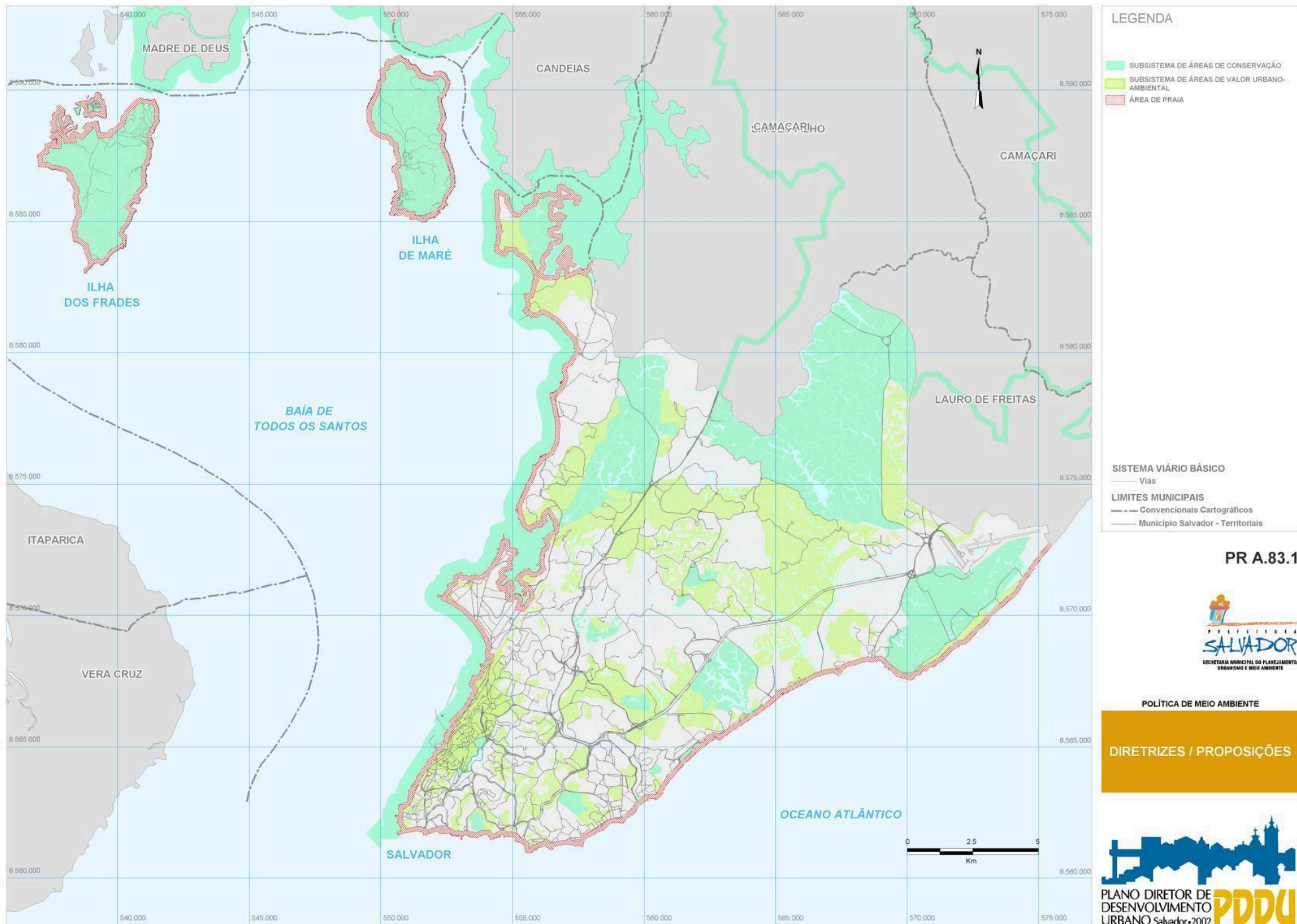
PR A.69.1



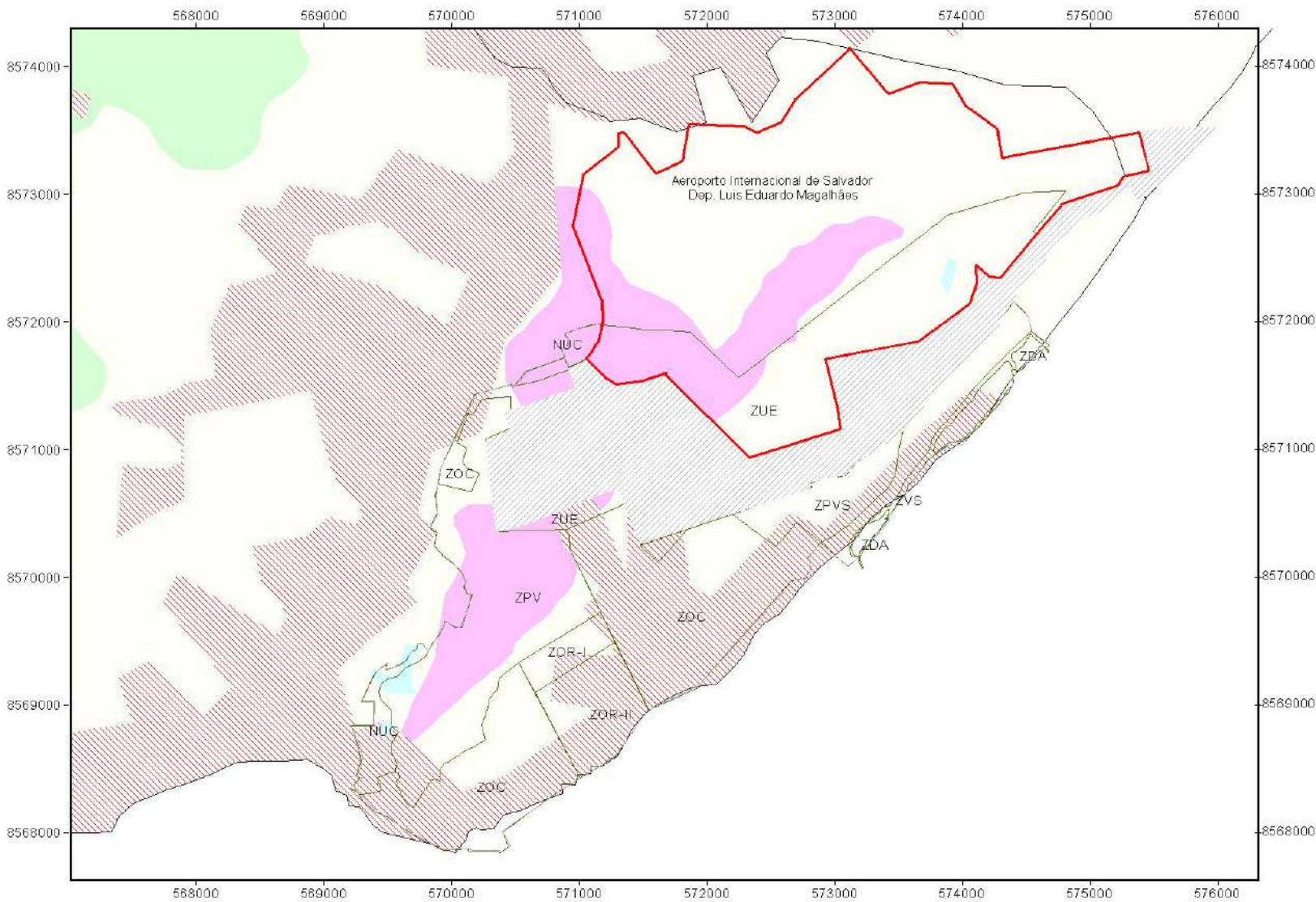
PROPOSIÇÕES E DIRETRIZES ESPACIAIS

SISTEMA DE ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL E CULTURAL - SAVAM





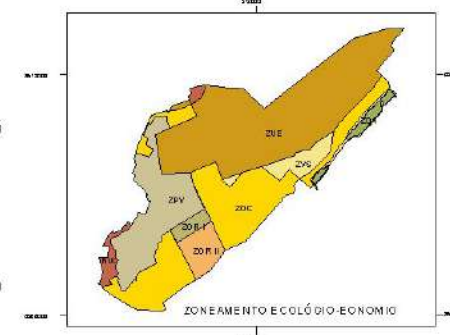
ZONEAMENTO DA APA LAGOAS E DUNAS DO ABAETÉ E ÁREA DE AMPLIAÇÃO DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE SALVADOR DEPUTADO LUÍS EDUARDO MAGALHÃES



LEGENDA

Zoneamento da APA Lagoas e Dunas do Abeté

- NUC - Núcleo Urbano Consolidado
- ZOC - Zona de Ocupação Controlada
- ZOR I - Zona de Ocupação Rarefeita I
- ZOR II - Zona de Ocupação Rarefeita II
- ZPV - Zona de Proteção Visual
- ZUE - Zona de Uso Específico
- ZVS - Zona de Vida Silvestre
- ZDA - Zona Dulce Aquícola



- Decreto nº 9.282 de 23 de dezembro de 2004 (Área destinada à desapropriação para o Aeroporto)
- Limite Físico do Aeroporto
- Limite do Zoneamento da APA Lagoas e Dunas do Abeté

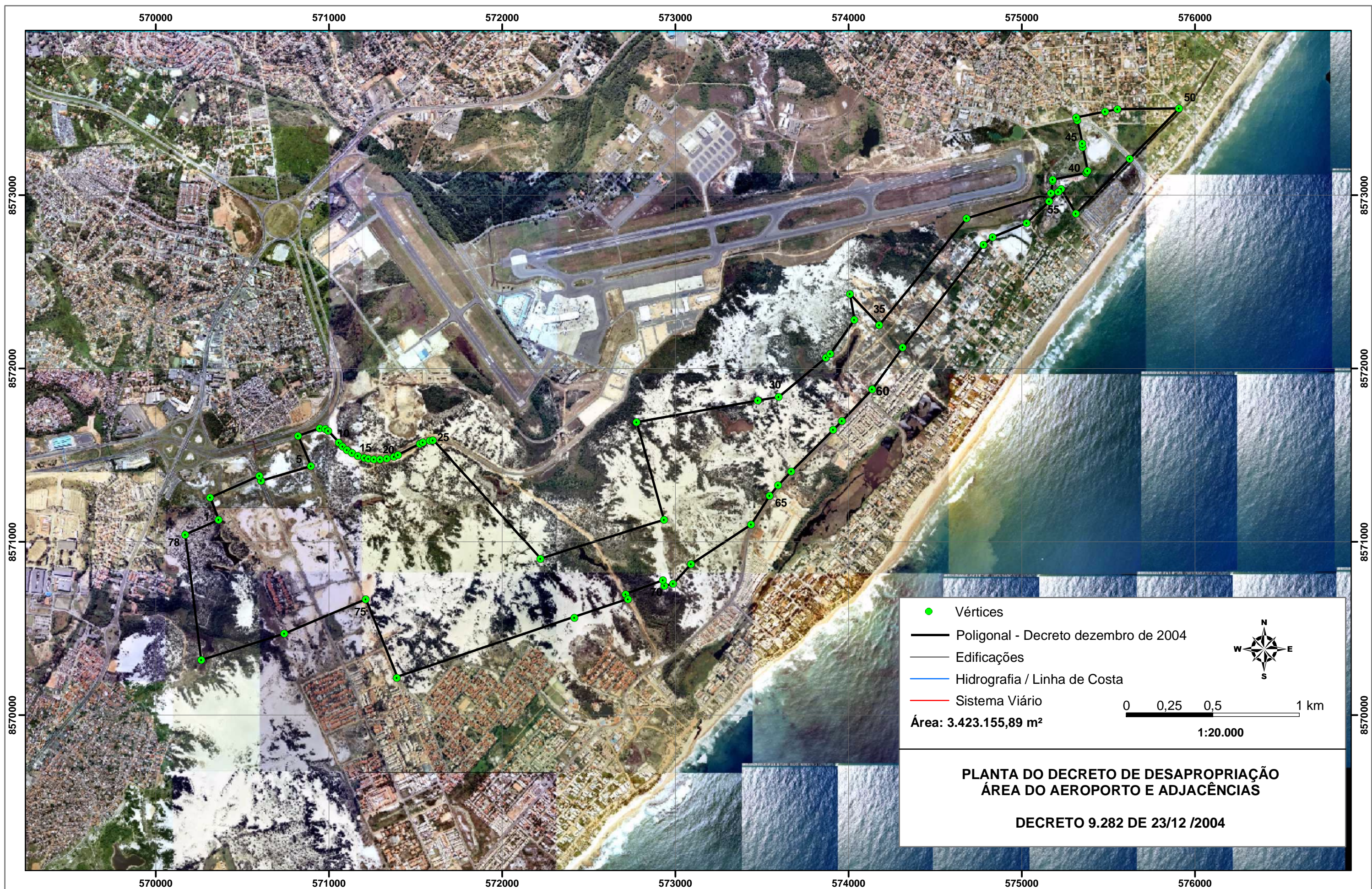
Cobertura Vegetal

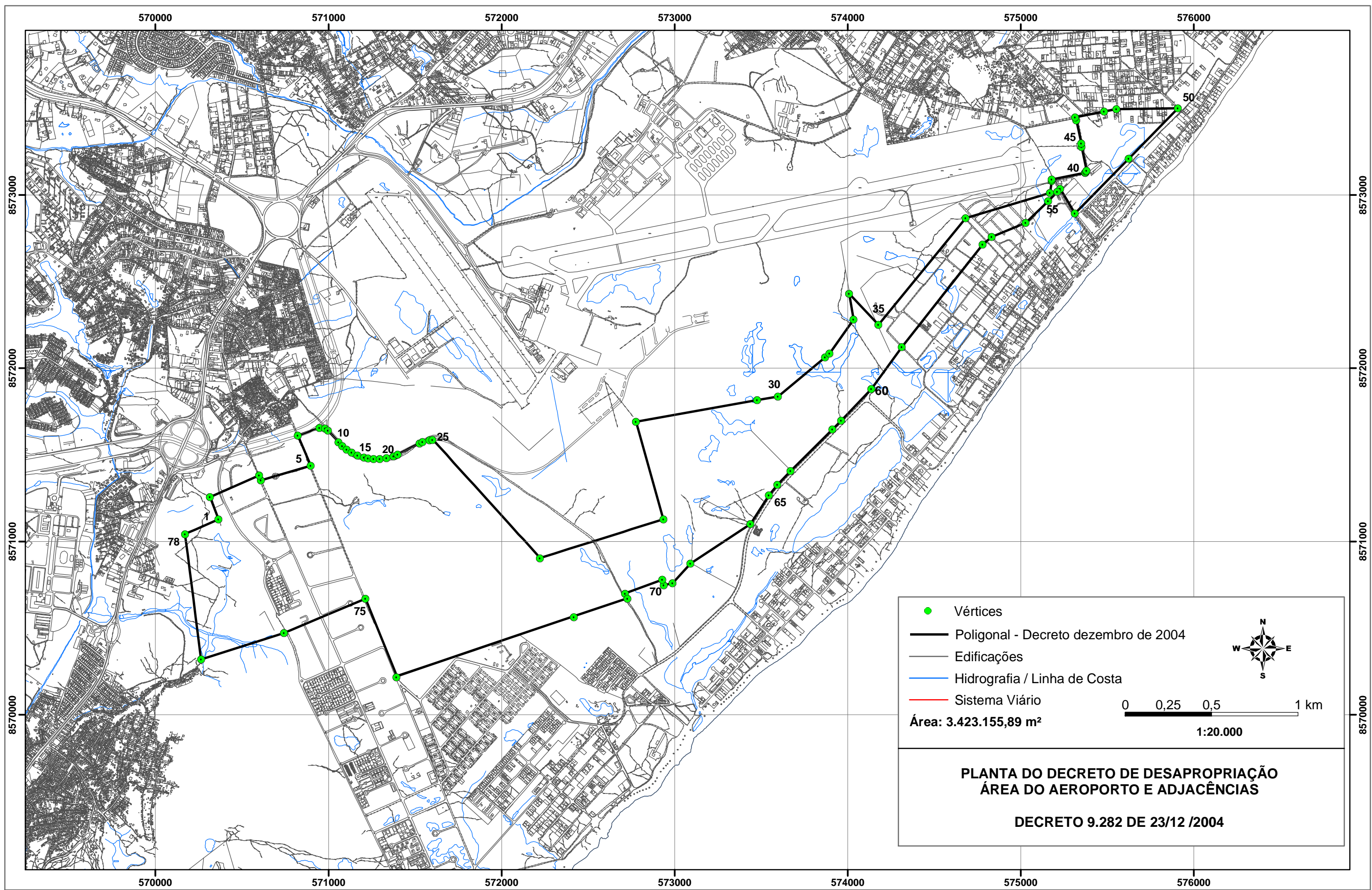
- Floresta Ombrífila Estágio Inicial de Regeneração
- Área Antropizada
- Restinga

Convenções Cartográficas

- LIMITE
- CIDADE/LOCALIDADE
- Limite Municipal



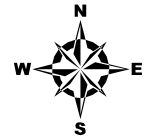




● Vértices
— Poligonal - Decreto dezembro de 2004
— Edificações
— Hidrografia / Linha de Costa
— Sistema Viário

Área: 3.423.155,89 m²

0 0,25 0,5 1 km
1:20.000



**PLANTA DO DECRETO DE DESAPROPRIAÇÃO
ÁREA DO AEROPORTO E ADJACÊNCIAS
DECRETO 9.282 DE 23/12 /2004**