

OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREA DE MANGUEZAL: ESTUDO DE CASO DO BAIRRO TEOTÔNIO VILELA NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BA

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL.

Aprovada por:

Prof. Dr. Carlos César Uchôa de Lima (Orientador – UEFS)

Prof. Dr^a Sandra Maria Furiam Dias (UEFS)

Prof. Dr. Ronaldo Lima Gomes (UESC)

**FEIRA DE SANTANA, BA – BRASIL
AGOSTO – 2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AGRADECIMENTOS

Não existem palavras, que possam traduzir o significado da verdadeira gratidão, mas neste importante momento da minha vida eu gostaria de agradecer:

A Deus, por tudo que tem feito por mim, pela força e coragem que pude sentir vindo Dele. Em toda a minha caminhada, sei que Ele não se afastou de mim um só instante.

A minha mãe e ao meu pai. De vocês recebi o dom mais precioso do universo, a vida, e me deram segurança e inspiração para seguir em frente pela vida. A você Dona Lili, minha mãe, carinhosamente dedico esta vitória e expresso assim o grande amor que sinto por você. Aos meus irmãos, que sempre me olharam como exemplo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos César Uchôa de Lima, um agradecimento especial. Sua sabedoria e competência guiaram os meus passos pelo caminho desafiador, que se transformou a produção deste trabalho acadêmico. Professor, obrigada pela confiança depositada em mim, e pelo seu exemplo de Mestre.

Ao Prof. Dr. Francisco Antonio Zorzo a minha gratidão e respeito. Acolheu-me, orientando os meus primeiros estudos para a produção deste trabalho, tornando-se desta forma parte da minha história nessa Academia.

A Prof^a Dr^a Sandra Maria Furiam Dias, que me incentivou a ingressar neste Mestrado, e levou-me a acreditar ser possível chegar até ao final desta jornada.

A todos os professores do Mestrado do PCECECEA, e os funcionários da UEFS que compartilharam comigo momentos de alegrias e incertezas.

A Professora M.Sc. Anete Fernandes Rocha, que me proporcionou sonhar, mostrando-me que os meus sonhos eram da altura das nuvens, porém estavam todos ao alcance das minhas mãos. Seu estímulo foi essencial, para que eu não me rendesse às muitas barreiras que surgem, quando se resolve tornar um sonho realidade. Este trabalho é fruto da perseverança e da garra que aprendi com você.

Aos meus colegas de tantas caminhadas acadêmicas, em especial aos colegas do Mestrado, que no apoio mútuo na sala de aula souberam tecer linhas fortes que nos prendem à amizade para sempre.

A CAPES pelo apoio financeiro concedido através da Bolsa de Mestrado.

Aos meus amigos, que sempre vibraram comigo a cada vitória, e que sempre estão com a mão estendida carinhosamente para uma ajuda.

A família Aleluia, Mário, Márcia e Alana, que muito contribuíram para a minha pesquisa com dados, informações e que me guiaram nos trabalhos de campo.

A Marilene Lapa e Rute Colares, que disponibilizaram dados e informações, fundamentais para a produção deste trabalho.

Ao Sr. José Rezende Mendonça, um anjo que apareceu em minha vida, e que me fez caminhar com seus mapas pelos meandros da história do Bairro Teotônio Vile minha eterna gratidão.

Aos moradores do bairro Teotônio Vilela, que gentilmente aceitaram participar da pesquisa enriquecendo-a com dados e informações. Desejo a todos muita paz em sua vida neste espaço progressista da cidade de Ilhéus (BA)

Resumo da Dissertação apresentada ao PPGECEA/UEFS como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

OCUPAÇÃO URBANA EM ÁREA DE MANGUEZAL: ESTUDO DE CASO DO BAIRRO TEOTÔNIO VILELA NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BA

Elzita Ferreira Vidal

Agosto/2009

Orientador: Prof. Dr. Carlos César Uchôa de Lima

Programa: Engenharia Civil e Ambiental

O presente estudo tem como objetivo geral analisar o processo de ocupação de uma área de manguezal no bairro Teotônio Vilela, da cidade de Ilhéus – BA, considerando o histórico da ocupação e os impactos desta ocupação sobre o ecossistema manguezal. Para entender o problema da ocupação desordenada em áreas periféricas, e de modo particular, em áreas de manguezais, no referencial teórico busca-se a compreensão do fenômeno “ocupação urbana”, através de conceitos e teorias elaboradas por vários autores; as questões relacionadas com as cidades, sua função social, os fatores que impactam a sua realidade, como a ocupação do solo, o planejamento e a gestão urbana, o saneamento básico, as políticas públicas e os impactos ambientais oriundos da degradação, entre outros. Além disso, procura-se tratar do ecossistema manguezal, sua natureza e fragilidade face às ameaças antrópicas. A pesquisa aplicada, de caráter descritivo, tem como sujeitos os moradores que vivem no entorno do bairro, mais especificamente na área do manguezal, e busca avaliar a percepção que estes têm da sua vida no bairro e das questões sócio-ambientais que os cercam. Trata-se de um estudo de caso que, a partir da construção de um quadro atual da realidade socioeconômica e ambiental de uma área do bairro, serve para subsidiar os gestores públicos, a associação de moradores do bairro e demais atores envolvidos com este espaço da cidade de Ilhéus – BA.

Palavras-chave: ocupação urbana, ecossistema manguezal, planejamento urbano, degradação ambiental.

Abstract of Dissertation presented to PPGECEA/UEFS as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

URBAN OCCUPATION IN MANGROVES AREA: A CASE STUDY OF THE TEOTÔNIO VILELA NEIGHBORHOOD IN THE MUNICIPAL DISTRICT OF ILHÉUS - BA

Elzita Ferreira Vidal

August/2009

Advisor: Prof. Dr. Carlos César Uchôa de Lima

Department: Civil and Environment Engineering

The present study has as general objective to analyze the process of occupation of a mangrove area in the Teotônio Vilela neighborhood situated in the city of Ilhéus, state of Bahia, Brazil, considering the occupation and the impacts of this one on the mangrove ecosystem. To understand the problem of the disordered occupation in peripheral areas and specifically in areas of mangroves, in the references is treated about the understanding of the "urban occupation" phenomenon, through concepts and theories elaborated by several authors; the subjects related with the cities, their social function, the factors that impact their reality as the occupation of the soil, the planning and the urban administration, the basic sanitation, the public politics and the environmental impacts originating from the degradation, among others. Besides, the present work treats about the ecosystem growth of mangroves, your nature and fragility in face to the antropic threats. The applied research, of descriptive character, has as subjects the residents that live in the edge of the neighborhood, more specifically in the area where mangrove is established. Besides, the present research evaluates the perception that local population has about their lives in the neighborhood and the subjects concerning society and environment that surround them. This research is a case study, that starting from the construction of a current picture of the economical and social reality of an area of the neighborhood, besides it is subsidizing the public managers, the residents' of the neighborhood association and other actors involved with this space of the city of Ilhéus.

Word-key: urban occupation, mangrove ecosystem, urban planning, environmental degradation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Justificativa	16
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1	O significado do termo “cidade”	18
2.1.1	Expansão urbana: a cidade formal e a cidade informal	19
2.1.2	O processo de urbanização no Brasil	21
2.1.3	A questão urbana e as Áreas de Preservação Permanentes	22
2.2	O ecossistema manguezal	25
2.2.1	Conceito e caracterização ambiental	25
2.2.2	Manguezal: impactos antrópicos	31
2.2.3	Manguezal de Ilhéus	38
2.3	A cidade de Ilhéus – origem	43
2.3.1	Caracterização da cidade de Ilhéus	44
2.3.2	A cidade de Ilhéus: dados econômicos e sociais	46
2.3.3	População e o fenômeno da migração na cidade de Ilhéus	47
2.3.4	Ocupação urbana em Ilhéus: caracterização dos Assentamentos	48
2.3.5	Planejamento urbano da cidade de Ilhéus	49
2.3.6	Breve análise dos planos urbanos da cidade de Ilhéus	50
2.3.7	Processo de urbanização da periferia da cidade de Ilhéus	59
2.3.8	Organização socioespacial de Ilhéus	62
2.3.9	Periferização e segregação urbana na cidade de Ilhéus	65
2.3.10	Ocupação urbana e degradação ambiental em Ilhéus	68
2.3.10.1	Lei 2.400 – LOMI: Lei Orgânica Municipal de Ilhéus	73
2.3.11	Saneamento urbano-ambiental na cidade de Ilhéus	74
2.4	Bairro Teotônio Vilela: formação e crescimento	76
2.4.1	Localização e caracterização do bairro	76
2.4.2	Histórico do bairro	77
2.4.3	Crescimento do bairro	80
2.4.4	População e aspectos econômicos do bairro	80
2.4.5	Especificação da Lei de Ordenamento Urbano para o bairro Teotônio Vilela	81
3	ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	83
3.1	Etapas: procedimentos metodológicos	83
3.2	Metodologia	84
3.3	Campo de investigação	85
3.4	Caracterização da área de estudo	86
3.4.1	Delimitação do campo de estudo	87
3.5	Técnicas e instrumentos de coleta de dados diagnóstico	88
3.6	Sujeitos do estudo	89
3.6.1	Amostra dos domicílios	90
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	91
4.1	Observação direta intensiva (assistemática) sobre a situação do Bairro	91
4.1.1	Abastecimento e armazenamento de água	91
4.1.2	Disposição do lixo	92
4.1.3	Tipologia das habitações	93
4.1.4	Destinação dos esgotos	94
4.2	Tratamento e análise dos dados	96
4.2.1	Perfil do Morador	96
4.2.2	Caracterização socioeconômica dos domicílios	98

4.2.3	Condições de habitabilidade dos domicílios	102
4.2.4	Problemas ambientais do bairro e dos domicílios	104
4.2.4.1	Condições de infraestrutura no local de moradia	104
4.2.5	Características do entorno das moradias da área de estudo	105
4.2.6	Principais problemas existentes na área de estudo na percepção dos moradores	105
4.2.7	Uso dos recursos naturais o bairro	107
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
6	REFERÊNCIAS	114
	ANEXO 1 - Legislação Ambiental Brasileira Incidente sobre o Manguezal. Organizada por Yara Schaeffer Novelli	122
	ANEXO 2 - Tabela 1 – Identificação da áreas subnormais selecionadas – bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2001.	130
	ANEXO 3 - Quadro 6: Resumo dos Critérios de Hierarquização das áreas subnormais – Ilhéus – (BA), 2001	131
	ANEXO 4 - Mapeamento dos Assentamentos Subnormais do Município de Ilhéus (BA), 2001.	132
	ANEXO 5 – O manguezal, a Mata da Esperança e a área urbana em 50 anos – 1944 – 1994 – Ilhéus (BA).	133
	ANEXO 6 - Questionário	134
	ANEXO 7 -	136
	ANEXO 8 - Mapa descritivo da problemática ambiental do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2009.	137
	ANEXO 9 - Mapa com a vegetação do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2009.	138

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Vista aerofotogramétrica do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA) - 1964	18
Figura 2	Largura mínima da faixa marginal ao longo dos rios ou cursos d'água	31
Figura 3	Mapas contendo as áreas de manguezais no Mundo (A) e no Brasil (B)	34
Figura 4	Fotografias com algumas espécies da fauna do ecossistema manguezal	38
Figura 5	Mapa/síntese do estado de conservação dos manguezais na América Latina e no Caribe, segundo Olson <i>et al.</i> (1996)	43
Figura 6	Fotografias mostrando as áreas de manguezais do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)	48
Figura 7	Mapa com informações sobre o desmatamento em área de manguezal no bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no período de 1944 ao período de 2008	49
Figura 8	Mapa com a localização do Município de Ilhéus no Estado da Bahia e no Brasil	52
Figura 9	Proposições do Plano Urbano de 1933 concretizadas em anos posteriores ao plano	59
Figura 10	Localização do bairro Teotônio Vilela no Mapa do Macrozoneamento Urbano de Ilhéus (BA)	63
Figura 11	Fotos das obras do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, no bairro Teotônio Vilela (BA)	65
Figura 12	Mapa mostrando a expansão urbana de Ilhéus (BA), no período de 1536 ao período de 1990.	68
Figura 13	Vetores de expansão da cidade de Ilhéus (BA)	78
Figura 14	Fotografia aérea – delimitação do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)	83
Figura 15	Mapa com o traçado urbano, e os rios que circundam o bairro Teotônio Vilela - Ilhéus (BA) – 2008	77
Figura 16	Fotografia aérea do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no ano de 1975	78
Figura 17	Fotografia aérea do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no ano de 1991	80
Figura 18	Fluxograma dos Procedimentos Metodológicos	83
Figura 19	Delimitação das áreas nas quais foram escolhidos os domicílios que caracterizam a amostra da pesquisa	88
Figura 20	Fotografias das condições de armazenamento de água, nos domicílios pesquisados do bairro Teotônio Vilela - Ilhéus (BA)	91
Figura 21	Fotografias das formas de deposição de resíduos sólidos, na área urbana pesquisada do bairro Teotônio Vilela - Ilhéus (BA)	92
Figura 22	Fotografias das formas de deposição de resíduos sólidos, nas áreas adjacentes aos domicílios pesquisados do bairro Teotônio Vilela - Ilhéus (BA)	93
Figura 23	Fotografias das tipologias das habitações do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), consideradas na área de estudo	94
Figura 24	Fotografias mostrando a destinação final dos esgotos, lançados no entorno do manguezal (área de estudo), do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)	95
Figura 25	Mapa com a expansão urbana do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no período de 1980 ao período de 2008	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Faixa etária do morador	127
Gráfico 2	Nível de escolaridade	127
Gráfico 3	Profissão do morador	128
Gráfico 4	Procedência da família	128
Gráfico 5	Origem dos moradores	130
Gráfico 6	Renda familiar	130
Gráfico 7	Motivo para residir no bairro	134
Gráfico 8	Condição do imóvel	135
Gráfico 9	Tamanho do imóvel	135
Gráfico 10	Condições da infraestrutura da moradia	137

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Graus de Conservação para o grupo de ecossistemas: manguezal, marisma e apicum. Adotados por Olson <i>et al.</i> , 1996; Dinerstein <i>et al.</i> , 1995	37
Quadro 2	Diagnóstico da situação atual dos manguezais nos Estados do Nordeste (Fonte: CPRH, 1991)	39
Quadro 3	Índice de Desenvolvimento Econômico e Social dos Municípios – Bahia – 2000	47
Quadro 4	Zona de Uso e Ocupação do Solo – Bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)	81
Quadro 5	Principais problemas enumerados pelos moradores do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)	106

LISTA DE ABREVIATURAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Proteção permanente
BA	Bahia
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNH	Banco Nacional de Habitação
CCE	Critério de Classificação Econômica
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CEDIC	Centro de Documentação e Informação Cartográfica
CEDURB	Companhia Estadual de Desenvolvimento Urbano
CEF	Caixa Econômica Federal
CEPEC	Centro de Pesquisas do Cacau
CEPLUS	Instituto Ceplac Seguridade Social
CIMA	Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
COELBA	Companhia de Eletrificação da Bahia
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEMA	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CONDER	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
CPLEA	Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Educação Ambiental
CRA	Centro de Recursos Ambientais
CREA	Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia
DESENBANCO	Banco de Desenvolvimento do Estado da Bahia
EMBASA	Empresa Baiana de Água e Saneamento
ES	Espírito Santo
Há	Hectare
HBB	Programa Habitar Brasil
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBL	Instituto de Botânica de Londres
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal
IMA	Instituto do Meio Ambiente
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano

km	Quilômetro
km ²	Quilômetro quadrado
LOMI	Lei Orgânica Municipal de Ilhéus
MARAMATA	Universidade Livre do Mar e da Mata
m	Metro
m ²	Metro quadrado
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAT	Projeto de Assistência Técnica
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDPI	Plano Diretor Participativo de Ilhéus
PDU	Plano Diretor Urbano
PEA	Pessoas Economicamente Ativas
PEAD	Plano Emergencial de Auxílio ao Desemprego
PEMAS	Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais
%	Percentual
PIA	Pessoas na Idade Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PLAMI	PLAMI Plano de Desenvolvimento Local Integrado do Município de Ilhéus
PNUD	Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PRODUR	Programa de Administração Municipal e Desenvolvimento de Infraestrutura Urbana
PROSANEAR	Projeto de Implantação de Obras de Saneamento Integrado em Assentamento Precário
PSH	Programa do Subsídio à Habitação
PUB	Plano Urbanístico Básico de Ilhéus
RAA	Região Administrativa da Água
RMS	Região Metropolitana de Salvador
SEDU	Secretaria de Desenvolvimento Urbano
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEPLAN	Secretaria do Planejamento
SEMACE	Superintendência Estadual do Meio Ambiente
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SM	Salário Mínimo
SMA	Secretaria do Meio Ambiente
SUDEPE	Superintendência de Desenvolvimento da Pesca

UAS	Urbanização de Assentamentos Subnormais
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UF	Unidade da Federação
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFBA	Universidade Federal da Bahia
URBIS	Habitação e Urbanização da Bahia S/A
ZAR	Zona de Adensamento Restrito
ZEIA	Zona Especial de Interesse Ambiental
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZEUT	Zona Especial de Uso Turístico

1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma extensa linha de costa abrangendo aproximadamente 7.367 km, sendo que 1.120 km desta costa situam-se no estado da Bahia. Nesse trajeto há uma área que abriga um mosaico de ecossistemas de alta relevância ambiental, como dunas, restingas, falésias, manguezais e praias arenosas, além de cidades de importância cultural, social e econômica, como é o caso da cidade de Ilhéus, situada no Sul do Estado da Bahia.

Fundada como Vila de São Jorge dos Ilhéus, em 1535, por ordem do Donatário espanhol Francisco Romero, a cidade de Ilhéus cresceu e hoje faz parte da microrregião Ilhéus-Itabuna. A história do crescimento e desenvolvimento da cidade está atrelada inicialmente à lavoura cacaeira, que trouxe riqueza e projetou a região no cenário nacional. Porém, na década de 80, com o aparecimento da vassoura-de-bruxa, uma espécie de praga que dizimou as lavouras de cacau, e também a queda de preços no mercado externo, a história da cidade toma novos rumos.

Conhecida como a “Princesinha do Sul”¹, a cidade possui características sociais, econômicas e políticas próprias, sua comunidade vem se renovando a cada dia, e as terras antes destinadas ao cultivo do cacau, são vendidas para terceiros, configurando-se assim uma cidade com espaço de funções múltiplas: comercial, industrial e residencial.

A redução da atividade agrícola, com base na lavoura cacaeira, trouxe para a região de Ilhéus um grande fluxo de pessoas da zona rural e cidades vizinhas que, em busca de melhores condições de vida e, de oportunidades de emprego, promoveram uma ocupação espontânea e rápida de espaços físicos situados na periferia, nos morros mais afastados do centro, às margens da rodovia e, de uma maneira preocupante do ponto de vista ambiental, nas margens dos mangues e dos rios.

Para Carlos (2005, p.45), a apresentação de uma cidade se dá através das formas como o seu solo é ocupado, e este uso do solo está ligado a momentos particulares do processo de produção que ocorre nas relações capitalistas. Assim, o mercado, como um mediador fundamental existente nas relações que se estabelecem na sociedade capitalista, pode se caracterizar como um dos fatores determinantes nas escolhas e na condição de vida do cidadão ilheense, em face dos espaços que ocupou e que continua ocupando no solo urbano.

¹ Informação disponível em <http://guiadolitoral.uol.com.br/ilheus-2401_2008.html> - Acesso em: 15 out. 2008.

Nesse contexto, o bairro Teotônio Vilela, objeto deste estudo, tem a sua origem atrelada à história do surgimento dos inúmeros bairros, favelas e loteamentos ilegais que surgem nas cidades brasileiras, em cujos terrenos, que em sua maioria não vigoram os direitos de propriedade, as pessoas realizam as suas necessidades básicas: produzir, consumir, habitar e viver.

Situado no lado oeste da cidade de Ilhéus – BA, às margens dos rios Cachoeira e Fundão, e distante cerca de 4 km do centro, o bairro em questão possui uma população estimada em 21.000 habitantes (IBGE, 2000), o que o torna o bairro mais populoso da cidade. Sua origem está fundada num movimento de ocupação urbana em terras desapropriadas pelo Poder Público Municipal, com o objetivo de construir um Centro Administrativo, equipamentos comunitários e loteamento popular.

Segundo Maricato (2001, p.39) o processo de urbanização pode ser visto como uma “máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente”, e no Teotônio Vilela esta afirmativa encontra eco, uma vez que em seu entorno está uma área de mangue degradada por ocasião da formação do bairro e que, devido à sua expansão urbana, esta degradação persiste.

Os problemas advindos de uma ocupação desordenada do espaço físico urbano representam para os gestores das pequenas, médias e grandes cidades, tanto brasileiras como em todo o mundo, um desafio que está longe de ser vencido. A corrida para a adequação da infraestrutura em um espaço já constituído, que permita aos seus moradores uma vida com qualidade, é superada pela rapidez com que novos espaços vão surgindo.

Deste modo, a formação de um bairro nunca se completa, uma vez que as invasões vão se sucedendo em seu entorno e, conseqüentemente, surgem duas realidades: uma parte do bairro, geralmente sua área central, desenvolve-se e passa a concentrar os serviços, os equipamentos urbanos e as camadas de maior poder aquisitivo. A outra parte do bairro, situada na sua periferia, passa a receber os “novos moradores”, que vão ocupando os espaços cada vez mais exíguos, muitas vezes em áreas ambientalmente frágeis, e estes moradores passam a ser vistos no próprio bairro como “invasores”.

De acordo com Maricato (2001, p.82) a invasão espontânea pode ser considerada como uma alternativa de moradia diante da necessidade de provisão habitacional no Brasil que, apesar de investir em planos habitacionais dirigidos principalmente à classe popular, não tem conseguido impulsionar a democratização do acesso à moradia.

Em um contato preliminar com o bairro para o levantamento das condições que viabilizassem o presente estudo, entre elas o acesso aos moradores, notou-se na sua

paisagem uma realidade que envolve desigualdades: uma social, percebida pela presença de moradores de maior e menor condição socioeconômica; e a outra espacial, com a oferta de infra-estrutura mínima para determinado espaço do bairro, ao contrário do que se dá na parte periférica do mesmo, uma área de mangue que vem sendo ocupada em ritmo crescente, com visível agressão e degradação do meio ambiente.

Interessa, portanto, ao presente estudo discorrer sobre o processo de urbanização do bairro Teotônio Vilela na cidade de Ilhéus – BA, a forma como se deu a sua ocupação, a situação atual do bairro, o perfil socioeconômico de seus moradores, a sua renovação urbana e valorização imobiliária após a implantação dos equipamentos urbanos. No tratamento que será dado às questões relacionadas com o impacto ambiental em um processo de ocupação urbana, a degradação da área do manguezal, espaço este em que ocorre um processo de ocupação histórica no bairro, terá destaque tanto pela constante ameaça que sofre, como pela sua real importância no contexto do bairro e da cidade.

A escolha do bairro Teotônio Vilela em Ilhéus – BA como objeto de estudo se justifica por se tratar de um espaço urbano que, desde a sua origem, cresce de modo acelerado, crescimento este preocupante por expandir-se para uma área de mangue, com as conseqüentes agressões ao meio ambiente; por ser o bairro com a maior população da cidade, e desta forma possuir importância política pois, de acordo com a Associação de Moradores, o bairro possuía em 2005 aproximadamente 8 mil eleitores. Além disso, o bairro possui um grau de organização não visto em outros bairros da periferia da cidade, fato este atribuído às atividades desenvolvidas pela Associação de Moradores do Bairro, criada em 1980.

Tendo como objetivo geral analisar o processo de ocupação em área de manguezal situada no entorno do bairro Teotônio Vilela da cidade de Ilhéus – BA, considerando o seu histórico de ocupação e o impacto desta sobre esse ecossistema, o presente estudo buscou também como objetivos específicos:

- Mapear os principais problemas ambientais e os agentes que causam impacto no ecossistema manguezal;
- Identificar e assinalar em um mapa físico do bairro, as áreas de ocupação nas quais ocorre a degradação do mangue;
- Conhecer a percepção dos moradores da área em estudo acerca dos problemas ambientais, tendo como foco a ocupação urbana em áreas de manguezais;
- Diagnosticar o impacto da ocupação urbana na degradação dos manguezais que ocupam a área do bairro, para a elaboração de recomendações à sua conservação.

Desta forma, a realidade de um bairro foi desvelada, e com a análise do material coletado na pesquisa e nos demais registros produzidos a partir do olhar da pesquisadora, procurou-se construir um retrato que mostre claramente um espaço urbano importante do ponto de vista sociopolítico e, principalmente ambiental, para a cidade de Ilhéus: o bairro Teotônio Vilela.

1.1 Justificativa

O município de Ilhéus, situado no Sul da Bahia, viu a sua população evoluir lentamente desde os primórdios da colonização do Brasil e, segundo Andrade (2003, p.21) entre 1890 e 1926, a cultura do cacau, que propiciou uma riqueza fácil, trouxe um grande número de imigrantes à região para o plantio e colheita do cacau nas muitas lavouras espalhadas pela região. Em 1920, a cidade chegou a concentrar a maior população do Sul da Bahia, totalizando quase 20% da população dessa região.

Na avaliação de Andrade (*op. cit.*), com a crise da lavoura cacauzeira, a partir de 1989 até 1996, o fluxo migratório elevou o índice populacional de Ilhéus, já que a cidade oferecia uma infraestrutura e perspectivas de trabalho em setores como o da pesca e do turismo, aos desempregados da lavoura de cacau. Porém, a cidade que também sofria com a crise da lavoura cacauzeira, viu-se impossibilitada de oferecer aos seus moradores melhores condições físico-sanitárias e de empregos. Sem qualificação e recursos financeiros, os lavradores passaram a ocupar de modo desordenado a área periférica da cidade dando origem às favelas nos morros mais afastados do centro, nas margens dos mangues e dos rios, entre elas as favelas do Nelson Costa, Nossa Senhora da Vitória e Teotônio Vilela, estudado neste trabalho.

O movimento expansionista que se nota no bairro Teotônio Vilela, com novas áreas sendo ocupadas a cada dia de forma desordenada em uma área de manguezal que, por lei, deveria estar preservada, e o desmatamento das encostas, motivou este estudo. Através dele buscou-se, além de outros aspectos, compreender o processo de ocupação que ali ocorre, utilizando de recursos que pudessem retratar a realidade e, principalmente, registrando a percepção dos agentes de todo o processo de ocupação: os moradores do bairro.

A Figura 1 mostra que, em 1964, a área urbana onde hoje está situado o bairro Teotônio Vilela não possuía nenhuma edificação e se constituía, na sua totalidade por uma extensa vegetação de mangue circundada pelos rios Cachoeira, Santana, Itacanoelras e Fundão. A “invasão”, termo utilizado pelo PEMAS – Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais – Ilhéus – BA/Agosto/2001, que ocorreu

nesta área urbana e persiste nos dias atuais, modificou muito a paisagem para a criação de um bairro.

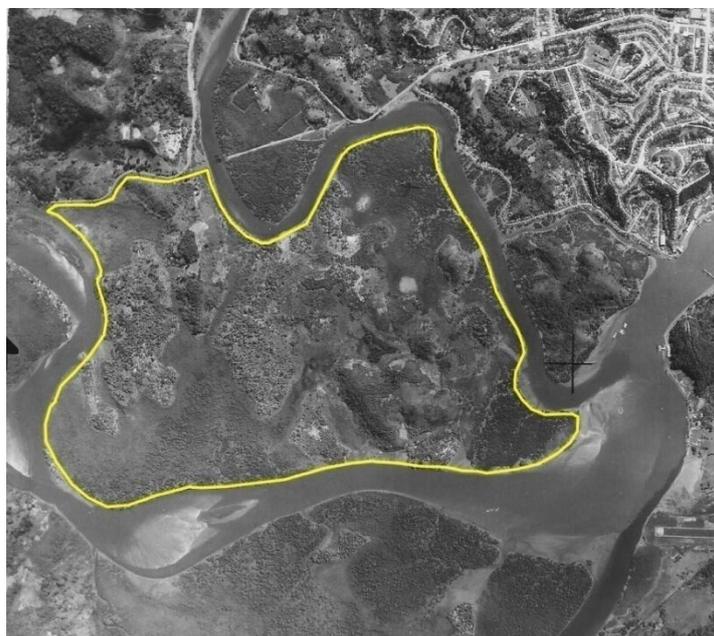


Figura 1: Vista aérea do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus-BA – 1964
Fonte: SENUP/CEPEC/CEPLAC, 2008

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O significado do termo “cidade”

A cidade é um espaço físico, geográfico, considerado complexo desde o seu surgimento, e pode ser concebida segundo Carlos (2005, p.57), como uma realização humana, uma espécie de criação que vai se constituindo ao longo do processo histórico, podendo se materializar e se diferenciar em função de determinações históricas específicas. Complementando, a autora afirma que a cidade só pode ser pensada na sua articulação com a sociedade global, e deve ser levado em conta na sua compreensão a forma como se organiza politicamente, a estrutura do poder da sociedade que a constitui, e a natureza e repartição das suas atividades econômicas, além das suas classes sociais.

Ferraz (1997, p.51) propõe o seguinte conceito para “cidade”:

A cidade não é, pois, um produto da natureza e sujeita às suas leis, mas é a conseqüência do livre-arbítrio do homem e sujeita às leis que regem suas interações. Nasce daqui a idéia de que a cidade abriga um conjunto de costumes, tradições, sentimentos, necessidades, etc., dos indivíduos que a habitam, e sempre muda quando se transforma a sociedade em seu conjunto.

A construção das cidades não se dá pela simples vontade e necessidade do homem, mas por se tratar de uma produção coletiva, ela é resultado de variáveis históricas, políticas, econômicas, culturais e sociais entre outras. A cidade é um organismo vivo, mutável, sujeito às transformações do dia-a-dia e às necessidades do homem. Estas necessidades podem advir do ter que suprir as condições materiais que sustentam a existência humana, e levam o homem continuamente a buscar os meios para produzi-las. (FERRAZ, *op.cit.*)

Construindo a cidade, ação que empreendeu desde o momento em que deixou de ser nômade e se fixou na terra como agricultor, o homem adquiriu direitos sobre ela, e de acordo com Lefebvre (1969) *apud* Carlos (2005, p.33), o direito à cidade

[...] manifesta-se como forma superior dos direitos: direito à liberdade, à individualização na socialização, ao *habitat* e à habitação. O direito à obra (a atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto da propriedade) se imbricam dentro do direito à cidade.

Marcas profundas foram e continuam sendo deixadas pelos homens sobre as cidades, na sua busca de domínio do espaço físico e natural, pelo seu desejo de

acumulação de poder e riqueza, porém uma de suas marcas mais notáveis é o processo de urbanização, que está associada a outro fenômeno – a industrialização.

Santos (1998a, p.43), ao analisar o processo de industrialização no Brasil, considerando o período 1940-1950, pondera que este processo não deve ser entendido apenas como a criação de atividades industriais, mas sim, como um processo social complexo que levou à formação de um mercado nacional, expandiu o consumo, impulsionou as relações e ativou a urbanização das médias e grandes cidades que receberam as indústrias.

Porém, Oliven (1984, p.70), em suas considerações diz que ambos, industrialização e urbanização, não necessariamente se confundem e argumenta que:

[...] a urbanização, entretanto, apresenta um padrão diferente da industrialização. A primeira se torna muitas vezes relativamente independente do desenvolvimento industrial regional. O crescimento das cidades menos industrializadas apresenta um ritmo quase tão intenso como o das cidades mais industrializadas. As cidades que crescem se espalham por todo o litoral brasileiro, não se observando uma macrocefalia urbana, nem uma concentração geográfica da industrialização semelhante à que ocorre na indústria.

A urbanização, na concepção de Santos (1982b, p.181), cria grandes problemas, pois se por um lado ela é necessária para o processo de crescimento nacional, em função das economias de aglomeração e escala, na geração de empregos entre outros, por outro lado ela agrava desequilíbrios sócio-econômicos e disparidades regionais, gera subemprego, degradação da habitação e cada vez mais, do meio ambiente. As cidades não se prepararam e continuam não se preparando para a migração que tem origem no campo, e não atendem às necessidades dos indivíduos sejam elas econômicas, políticas ou sociais.

Para Santos, (1998c, p.52), “Quanto mais intensa é a divisão do trabalho numa área, tanto mais cidades surgem e tanto mais diferentes são uma das outras.” Consequentemente, a região produzirá mais, será mais desenvolvida, e assim criará mais necessidades além de atrair para si mais pessoas, através de um processo migratório campo-cidade ou intra-urbano.

2.1.1 Expansão urbana: a cidade formal e a cidade informal

De acordo com Grostein (2001, p.14), “o termo genérico ‘cidade’ tornou-se pouco preciso para expressar o sentido do que se produziu socialmente como espaço urbano ou expansão da ‘cidade’ a partir dos anos 40.” Assim visto, em sua opinião,

desde então procura adjetivar o termo para designar a resultante espacial do processo que deu forma às periferias metropolitanas.

Ao prosseguir sua análise sobre a “cidade” e a expansão urbana, a autora conclui que a significativa concentração da pobreza nas metrópoles brasileiras leva a uma espécie de dualidade:

[...] de um lado a *cidade formal*, que concentra os investimentos públicos e, de outro, o seu contraponto absoluto, a *cidade informal* relegada dos benefícios equivalentes e que cresce exponencialmente na ilegalidade urbana que a constitui, exacerbando as diferenças socioambientais. A *precariedade* e a *ilegalidade* são seus componentes genéticos e contribuem para a formação de espaços urbanos sem atributos de urbanidade. (GROSTEIN, 2001, p.14)

Apesar de informal, e denominada também de irregular e clandestina, na avaliação de Grostein (2001, p.15), esta cidade surge e cresce em função das “práticas urbanísticas que consolidaram a cidade clandestina/irregular revela, como recorrente, a relação permissiva entre o poder público e o loteador, permeada pela tolerância à irregularidade e à clandestinidade.”

Nas denominadas “periferias”, os índices de favelização, um processo nitidamente urbano e que se faz sentir de forma mais expressiva nas aglomerações urbanas e nos grandes centros urbanos, na maioria das vezes acompanhado, de um grau devastador de degradação ambiental, já se fizeram notar a partir da década de 1980, com o crescimento da população residente em favelas. Segundo dados do IBGE (2006), em 2001, os 32 maiores municípios brasileiros (com mais de 500 mil habitantes) concentravam 70% de suas moradias em favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados, o que totaliza 1.654.736 domicílios.

Segundo Corrêa (1989, p.163) a localização das favelas se faz tanto nas proximidades dos bairros nobres como nos de classe média e baixa, e geralmente está associada à proximidade de mercados locais de trabalho, uma fábrica, por exemplo, ou de mercado de empregos no setor terciário e em serviços domésticos.

Para o autor, a favela é uma forma alternativa de produção do espaço, e resulta da ação de grupos socialmente excluídos que ocuparam terrenos, públicos ou privados, via de regra inadequados para a valorização fundiária e a promoção imobiliária. Ela possui características próprias que a distingue dos cortiços e dos loteamentos da periferia.

De acordo com Maricato (2001, p.37) os números gerais sobre a ocorrência de favelas em todo o Brasil não são confiáveis, e o motivo são as falhas metodológicas e a dificuldade óbvia de conhecer a titularidade da terra sobre a qual as favelas se instalam. Para a autora, o processo de urbanização se apresenta como uma “máquina

de produzir favelas e agredir o meio ambiente.” Além disso, ressalta que o número de imóveis ilegais existentes na maioria das grandes cidades é muito grande, e que a cidade considerada legal “cuja produção é hegemônica e capitalista”, torna-se cada vez mais um espaço da minoria.

Ao abordar a questão da “cidade legal”, pondera que:

O direito à invasão é até admitido, mas não o direito à cidade. A ausência do controle urbanístico (fiscalização das construções e do uso/ocupação do solo) ou flexibilização radical da regulação nas periferias convive com a relativa “flexibilidade”, dada pela pequena corrupção, na cidade legal. Legislação urbana detalhista e abundante, aplicação discriminatória da lei, gigantesca ilegalidade e predação ambiental constituem em um círculo que se fecha em si mesmo. (MARICATO, 2001, p.39).

As cidades, de acordo com Grostein (2001, p.14), só poderão ser conduzidas no percurso do desenvolvimento sustentado quando as políticas que regulam o parcelamento, o uso e a ocupação do solo e as práticas urbanísticas observarem as seguintes variáveis:

[...] a forma de ocupar o território; a disponibilidade de insumos para seu funcionamento (disponibilidade de água); a descarga de resíduos (destino de tratamento de esgoto e lixo); o grau de mobilidade da população no espaço urbano (qualidade do transporte público de massa); a oferta e o atendimento às necessidades da população por moradia, equipamentos sociais e serviços; e a qualidade dos espaços públicos. (GROSTEIN, *op. cit.* p.15).

2.1.2 O processo de urbanização no Brasil

No Brasil, assim como nos demais países da América Latina, a urbanização, como um fenômeno, aponta para índices sempre crescentes e, segundo o Censo 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), 137.669.439 brasileiros residem na zona urbana, estimando-se que, nos últimos 35 anos, 40 milhões de pessoas tenham abandonado as zonas rurais do país. Maricato (2001, p.16) registra que, em 1940, a população que residia nas cidades era de 18,8 milhões de habitantes, saltando para aproximadamente 138 milhões em 2000, e que apenas na última década do século XX as cidades brasileiras aumentaram a sua população em 22.718.968 pessoas, o que equivale a mais da metade da população do Canadá ou a um terço da população da França.

Na análise de Maricato (2001, p.17), a construção e a reforma das cidades exigiram um grande movimento entre o final do século XIX e início do século XX, e lançaram o que a autora denomina “as bases de um urbanismo moderno ‘à moda’ da

periferia.” Ou seja, houve uma preocupação com a implantação de obras de saneamento básico para a eliminação das epidemias, assim como o interesse pelo embelezamento paisagístico das cidades, criando desta forma as bases legais para um “mercado imobiliário de corte capitalista”.

Ainda na visão da autora, cidades como Manaus, Belém, Porto Alegre, São Paulo, Recife, Curitiba entre outras, sofreram mudanças visando a adequação de seu território às necessidades sempre crescentes advindas do assentamento de sua população, entre elas as necessidades de trabalho, transporte, saúde, abastecimento de água, energia, etc. No bojo dessas mudanças uma população se viu excluída do processo de urbanização e foi expulsa para os morros e para a periferia das cidades gerando um fenômeno: a segregação socioespacial.

Na avaliação de Silva (2007, p.1) a segregação socioespacial pode ser explicada pela distância entre moradias de diferentes grupos sociais; é social pela distância de condições, no que diz respeito ao acesso, elaboração e execução de políticas públicas no mundo capitalista; é espacial porque está diretamente ligada ao valor do solo e de tudo que nele materializado tem algum valor. A valorização de uma determinada área urbana é medida pelo seu acesso aos serviços básicos como asfalto, saneamento básico, transporte; o acesso ao trabalho, ao comércio, ao lazer; além de escolas, médicos, emprego e, nos dias atuais, o acesso a uma melhor qualidade de vida que as áreas possam oferecer e, sobretudo ao seu valor estético.

Por outro lado, tudo aquilo que se refere a uma região situada no entorno da cidade ou de uma área urbana específica de baixo ou nenhum valor, ou que não ofereça as condições acima mencionadas, perde o valor comercial e mesmo estético, e passa a ser denominada “periferia”.

A ocupação das chamadas áreas periféricas acarreta problemas diversos na área social, de segurança pública, e o mais grave, na área ambiental, uma vez que a ocupação se dá em torno de lagoas, fontes e mananciais, margem de rios e nas cidades litorâneas nos mangues.

2.1.3 A questão urbana e as Áreas de Preservação Permanentes

Segundo Guerra e Cunha (2001, p.318), o crescimento desordenado e acelerado das cidades têm provocado uma série de mudanças no ambiente. As mudanças na configuração espacial, que são resultantes do novo padrão de urbanização, ampliam as demandas sociais e ambientais nas cidades, e desta forma,

importantes áreas ambientais como as APPs acabam sendo ocupadas e transformadas.

A Legislação Ambiental que regulamenta a proteção das APPs, como a Constituição Federal (artigo 225:1988), o Código Florestal (1995) e a Resolução do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente 369/2006 e as Leis Orgânicas Municipais – LOMI têm se mostrado ineficazes na regulamentação do uso e ocupação do solo, sobretudo, nas áreas urbanas

As APPs são bens de interesse nacional e espaços territoriais protegidos pelo Código Florestal, conforme o Art. 2.º da Lei n.º 4.711/65, que considera de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- [...] a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será:
 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
 - de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais;
- c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura.

As larguras marginais ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água determinadas pelo art. 2.º, podem ser visualizadas na Figura 2.

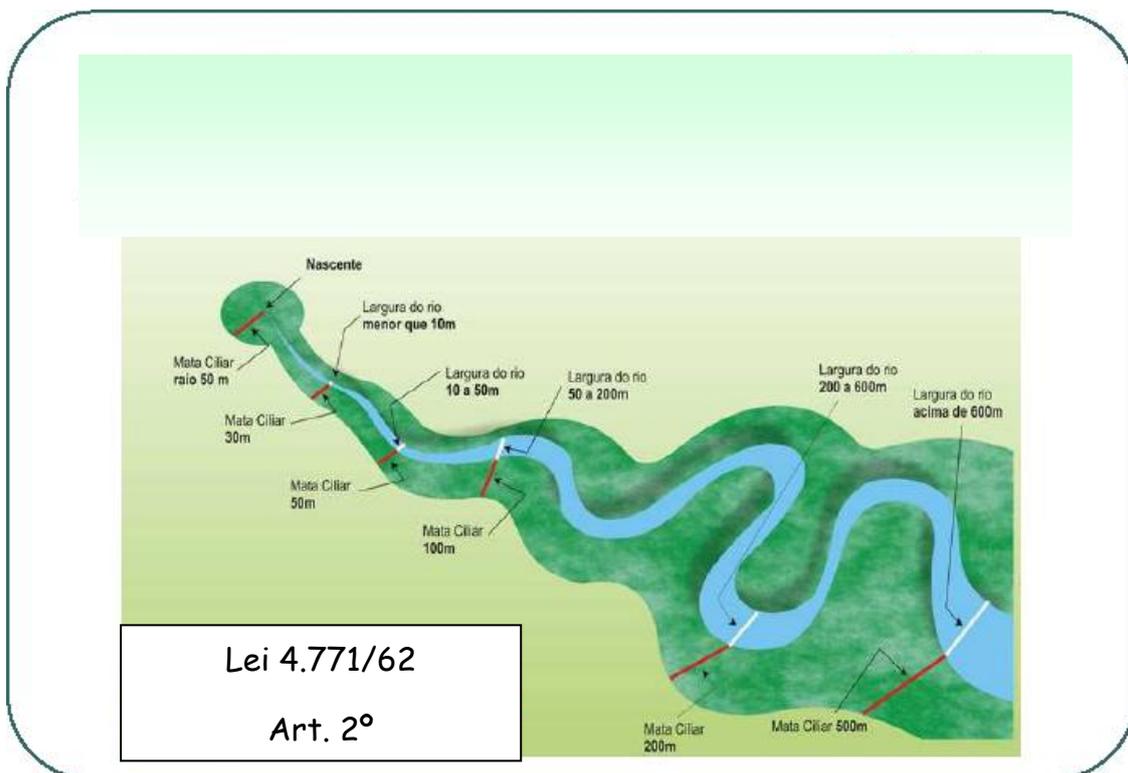


Figura 2: Largura mínima da faixa marginal ao longo dos rios ou cursos d'água, consideradas como Áreas de Preservação Permanente – APP, de acordo com a Lei 4.771/65 – Art. 2º

Fonte:Secretaria do meio ambiente - SEMA - 2009

No Brasil, segundo Servilha *et al* (2006); Damis e Andrade (2006) *apud* Fraga e Fujimoto (2008, p.2), pelo menos um milhão de pessoas vivem em áreas protegidas, sendo na maioria população de baixa renda, que não consegue ter acesso a moradia nas áreas urbanas legais com infra-estrutura adequada e preço acessível.

Fidelman (2001, p.86) afirma que as áreas mais representativas do manguezal de Ilhéus estão localizadas na zona urbana, ao longo das margens e ilhas da porção estuarina dos rios Cachoeira, Santana, Fundão e Almada, justamente onde está situada o bairro Teotônio Vilela, objeto do presente estudo. Considerada como Área de Preservação Permanente – APP, o entorno do bairro Teotônio Vilela, coberto pela vegetal de mangue, vem sofrendo degradação ao longo dos anos em consequência das ocupações sistemáticas, merecendo desta forma um olhar mais cuidadoso do Poder Público e dos responsáveis pela questão ambiental do município².

² Foi utilizado o planímetro para a mensuração da Área de Preservação Permanente – APP, do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), e foram encontrados os seguintes dados: aproximadamente 103,56 hectares deverão permanecer como Área de Preservação Permanente (do total de 157,02 hectares mensurados no levantamento de março de 2009), tendo com base o Art. 2º da Lei 4.771/65. (REZENDE, J. M., 2009)

Destacar a importância da legislação, como instrumento para garantir a preservação do ecossistema manguezal se faz necessária neste estudo, tendo em vista que nele é proposto avaliar a ocupação urbana que se dá neste ecossistema. Os dispositivos legais de conservação, que oferecem uma compreensão maior sobre a legislação que se aplica ao ecossistema manguezal, podem ser visto na Legislação Ambiental Brasileira Incidente sobre o Manguezal, organizada por Yara Schaeffer Novelli (2000), conforme (Anexo 1).

2.2 O ecossistema manguezal

2.2.1 Conceito e caracterização ambiental

Segundo Vannucci (1999, p.25) “muito já se falou sobre a origem da palavra mangue (ou manguezal), e sobre a origem da palavra *mangrove* em inglês; quase tudo o que se disse não tem sentido.” Para a autora, mangue, um substantivo coletivo, serve para designar “um ecossistema formado por uma associação muito especial de animais e plantas que vivem na faixa entre-marés das costas tropicais baixas, ao longo de estuários, deltas, águas salobras interiores, lagoas e lagunas.”

Complementando, Vannucci (*op.cit.* p.25) explica que em inglês a palavra *mangrove* pode ser usada também para designar a floresta, as árvores e arbustos; sendo que atualmente a palavra mangue, no vocábulo português, serve para designar as árvores, de diferentes espécies dessa comunidade, e a palavra manguezal “serve para designar o conjunto de árvores, ou seja, a comunidade, o ecossistema de mangues.”

Ao conceituar o manguezal, Schaeffer-Novelli (1995, p.7) o considera como:

Ecossistema costeiro, de transição entre o ambiente terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, sujeito ao regime das marés. É constituído de espécies vegetais lenhosas típicas (angiospermas), além de micro e macroalgas (criptógamas), adaptadas à flutuação de salinidade e caracterizadas por colonizarem sedimentos predominantemente lodosos, com baixos teores de oxigênio.

O manguezal ocorre em regiões costeiras abrigadas, e de acordo com Yokoya (1995, p.9) apresentam o maior desenvolvimento na faixa entre os trópicos de Câncer e de Capricórnio (23°27'N e 23°27'S), sendo que o seu desenvolvimento estrutural máximo tende a ocorrer próximo à Linha do Equador. No Brasil, desde o Amapá, os manguezais podem ser encontrados ao longo de todo o litoral, margeando estuários,

lagunas e enseadas, até Laguna (28°30'S), em Santa Catarina, limite austral desse ecossistema no Atlântico Sul Ocidental.

No Brasil, segundo Yokoya (1995, p.9), os manguezais ocupam uma superfície de 10.000 a 25.000 km², dependendo da fonte consultada, enquanto que no mundo inteiro existem 162.000 km² desse ecossistema, e desta forma a área de manguezal no Brasil representa mais de 12% dos manguezais do mundo inteiro. Há controvérsias sobre a extensão dos manguezais no Brasil, pois segundo Saenger *et al.* (1983) a área ocupada por manguezais no Brasil é de 25.000 km², no entanto, Herz (1987) estima uma área inferior a 10.000 km² (*apud* KAMPEL; AMARAL; SOARES, 2004, p.1).

Lacerda (1999, p.187) registra que, cerca de 85% dos manguezais brasileiros ocorrem ao longo de 1.800 km do litoral norte dos Estados do Amapá, Pará e Maranhão (particularmente entre Belém, no Pará e São Luiz, no Maranhão). Somente o Estado do Maranhão, com cerca de 500.000 ha de manguezais, possui quase a metade da área total de mangues no Brasil.

A distribuição dos manguezais pelas regiões do mundo e pela costa brasileira pode ser vista na Figura 3 abaixo:

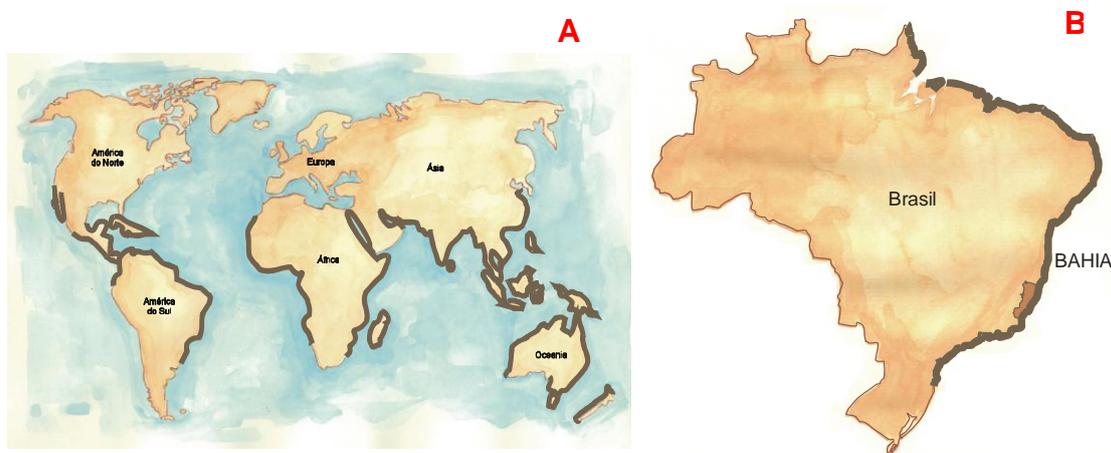


Figura 3: Mapas contendo as áreas de manguezais no Mundo (A) e no Brasil (B)

Fonte: <www.projetocaranguejo.com.br> Acesso em: 15 de jan. 2009.

De acordo com Vannuccl (1999, p.60), os solos dos manguezais são de importância vital para o funcionamento do ecossistema, e geralmente os manguezais são mais desenvolvidos onde as condições favorecem a deposição de sedimentos nas margens convexas dos meandros dos rios e córregos e onde “há progradação da costa, com formação de novas terras.” Assim,

[...] as planícies costeiras de baixa declividade ou vales alagados limitados por baixios, estuários e deltas que transportam águas ricas em material em suspensão, e onde as águas costeiras não são perturbadas por forte dinamismo, são locais ideais para o crescimento do litoral, que é consolidado pelos manguezais.

Fernandes e Peria (1995, p.14) apontam que os sedimentos do manguezal possuem características variáveis de acordo com a sua procedência, e podem ser produzidos no próprio ambiente pela decomposição de folhas, galhos, restos de animais (solos conhecidos como turfas), além dos produtos de decomposição de rochas de diferente natureza, associados a materiais vulcânicos, graníticos, gnáissicos ou sedimentares, também associados a restos de plantas e de animais trazidos de fora do ambiente por ondas, ventos, correntes litorâneas ou fluxo de rios. Vannucci (1999, p.61) afirma que os sedimentos depositados no substrato do manguezal são retrabalhados e redistribuídos tão logo se depositem, sofrendo alterações físicas e químicas típicas do ecossistema manguezal. Desta forma, à medida que são depositados os materiais são compactados pelos movimentos das correntes de maré, e a sua estratificação se desenvolve em função da ação mecânica além da atividade química bacteriana.

Na avaliação de Fernandes e Peria (*op.cit.* p.14), os substratos dos manguezais possuem muita matéria orgânica, um alto conteúdo de sal, são pouco consistentes e possuem uma cor cinza escuro, sendo que as características do substrato podem ser modificadas pela maior ou menor presença da matéria orgânica. As condições ambientais, tais como a precipitação, marés, correntes, ondas, aporte de rios, tormentas, ventos fortes podem alterar as características do substrato presente nos manguezais.

As marés de acordo com os autores são o principal mecanismo de penetração das águas salinas nos manguezais, e é através dessas inundações periódicas que o substrato torna-se favorável a colonização pela vegetação de mangue, uma vez que neste processo são excluídas as plantas que não possuem mecanismo de adaptação para suportar a presença de sal. O limite do manguezal, em direção a terra é determinado pela distância máxima de penetração da água salgada, podendo atingir dezenas de quilômetros em direção às montantes dos grandes rios.

Ao descrever a “floresta” do mangue, Vannucci (1999, p.34) relata que:

Nos manguezais, o recém-chegado depara, antes de mais nada, com a floresta. É grandiosa, única e maravilhosa. Não há, como nas outras florestas, chão sobre o qual andar. Durante a maré-cheia, a floresta está inundada e, quando a maré recua, deixa atrás de si um emaranhado caótico de raízes de todo tipo, que alcançaram até dois ou três metros de altura; troncos mais ou menos recobertos por mucilagem, líquens e algas que crescem também sobre os galhos e emergem do lodo, onde é possível afundar-se até os joelhos, se houver espaço suficiente para apoiar os pés.

Segundo Sugiyama (1995, p.17), o manguezal é composto por plantas lenhosas, comumente chamadas de mangue, existindo também nesse ambiente espécies herbáceas, epífitas, hemiparasitas e aquáticas típicas. No mangue, a reprodução se dá por viviparidade, no qual as sementes permanecem na árvore-mãe até se transformarem em embriões, conhecidos pelo nome de propágulos. Quando amadurecidos caem como lanças, apontadas para baixo, e se enterram na lama por ocasião da baixamar.

Vannucci (1999, p.37) afirma que as espécies de plantas dos manguezais pertencem a pelo menos dezessete famílias diferentes, e desenvolveram adaptações morfológicas e fisiológicas à salinidade, submersão, *déficit* de oxigênio no substrato, além de diferentes mecanismos para a perpetuação das espécies através de processos evolutivos convergentes. A autora afirma que, do ponto de vista ecológico, as espécies de plantas do mangue são definitivamente halófitas ou pelo menos tolerantes à salinidade em diferentes níveis.

Barbosa (2004, p.165) aponta que dentre a biota vegetal mais representativa e comumente encontrada no mangue brasileiro estão as três espécies: a *Rhizophora mangle*, *Avicennia schaueriana* e a *Laguncularia racemosa*, também conhecidas respectivamente como mangue vermelho, mangue seco (ou negro) e mangue branco, assim caracterizados:

- Mangue vermelho ou mangue verdadeiro: o gênero *Rhizophora* é uma árvore de casca lisa e clara que, ao ser raspada, mostra a cor vermelha, e o seu sistema radicular é formado por rizóforos, que partem do tronco e dos ramos, formando desta forma arcos que, ao atingirem o solo, ramificam-se profusamente, o que dá sustentação à planta.
- Mangue seco (ou negro): o gênero *Avicennia* é uma árvore com casca lisa castanho-claro, que quando raspada mostra cor amarelada. Suas folhas são esbranquiçadas por baixo devido à presença de minúsculas escamas, e o seu sistema radicular desenvolve-se horizontalmente, a poucos centímetros abaixo da superfície do sedimento. De suas raízes axiais saem e as ramificações que crescem eretas,

expondo-se ao ar dando-lhe a aparência de “paliteiros” (os pneumatóforos). Sua função é importante nas trocas gasosas entre a planta e o meio.

- Mangue branco (conhecido também como mangue manso ou tinteira): o gênero *Languncularia* é comumente uma árvore pequena, com um sistema radicular semelhante ao da *Avicennia*, porém menos desenvolvido tanto em número quanto em altura dos pneumatóforos. Produz uma grande quantidade de propágulos, formando verdadeiros cachos, conhecidos como “rácemos” que pendem das partes terminais dos galhos.

Sugiyama (1995, p.19), aponta que, nas faixas de transição entre o manguezal e os sistemas de terra firme, ou em manguezais alterados, podem ser observadas outras espécies vegetais, tais como o algodoeiro da praia (gênero *Hybiscus*), que ocorre nos limites interiores do manguezal, no substrato mais firme e sob a menor influência da água do mar, e a samambaia do mangue (gênero *Acrostichum*), uma espécie de erva terrestre cujas folhas podem chegar a 2 metros de comprimento. Também podem ser encontradas diversas epífitas, que a população denomina erroneamente de “parasitas”, e entre elas estão: líquens, musgos, samambaias, gravatás, filodendros, orquídeas e cactos. Sobre os troncos e ramos das árvores do manguezal, pode ocorrer com certa frequência uma semiparasita, a erva-de-passarinho (gêneros *Struthanthus* e *Phoradendron*), cujos frutos são bem apreciados pelos passarinhos.

Segundo Leitão (1995, p.23) o manguezal é habitado em toda a sua extensão por diversas espécies de animais, com formas microscópicas ou até grandes peixes, aves, répteis e mamíferos, que habitam o sedimento ou a água, as raízes e os troncos, e as copas das árvores que são bastante disputadas, principalmente no período noturno. São animais residentes, que permanecem no manguezal por toda a sua vida, ou semi-residentes que visitam regularmente este ecossistema, à procura de abrigo ou alimento e como local de reprodução.

Presentes na macrofauna dos manguezais brasileiros, de acordo com Lacerda (1999, p.192) estão 86 espécies de aves, 59 espécies de crustáceos, 33 espécies de moluscos e 185 espécies de peixes. Por sua relação estreita com o manguezal, destacam-se as espécies que vivem nos sedimentos de manguezais e/ou nos bancos de lama adjacentes: os crustáceos (cerca de vinte espécies de siris e caranguejos) e moluscos, entre eles os caranguejos *Cardisoma guanhumi* – popularmente chamado de “guaiaumum”, o *Ucides cordatus* (caranguejo), o mexilhão (*Mytella guyanensis*) entre outros. No que se refere às espécies marinhas que passam parte de seu ciclo de vida nos manguezais, e que são expressivos por sua importância econômica, estão os camarões, *Pendeus schmitti* e *P. brasiliensis* e diversos peixes, entre eles, a tainha

(*Mugil spp.*). Três espécies, que vivem neste ecossistema, estão ameaçadas de extinção, segundo o autor: o íbis-vermelho (*Eudocimus ruber*), o macaco (*Chipotes satanás*) e o peixe-boi *Trichechus manatus*.

Na Figura 4, podem ser vistos alguns animais que habitam o ecossistema manguezal, entre eles o guaiamun, o caranguejo, a lambreta, espécies mais freqüentes e capturadas pelo homem para a sua alimentação e comercialização.



(A) *Crassostrea rhizophorae* (ostra)



(B) *Lucina pectinata* (lambreta)



(C) *Mytella guyanensis* (sururu)



(D) *Cardisoma guanhumi* (guaiamun)



(E) *Goniopsis cruentata* (aratu)



(F) *Ucides cordatus* (caranguejo-uçá)

Figura 4: Fotografias com algumas espécies da fauna do ecossistema manguezal.

Fonte: <www.projetocaranguejo.com.br> Acesso em: 15 jan. 2009.

Mastaller (1989, p.23), ao descrever a relação ecológica entre o homem e o manguezal, aponta que entre os usos práticos diretos das espécies desse ecossistema pelo homem pode ser citado o uso das árvores para:

- Combustível (lenha para uso doméstico e nas pequenas indústrias);
- Construção (andaimes, postes, cercas, telhados entre outros);
- Uso doméstico (camas, cabos de ferramentas, utensílios de cozinha, brinquedos, etc.);
- Pescaria: apoios para armadilhas e currais, flechas, armações de rede, construção de viveiros e de navios (pranchões, mastros, remos), entre outros.

Entre outras utilizações citadas pelo autor, estão: a agricultura (pasto verde para cabras e camelos, adubos para piscicultura), alimentos (óleo de cozinha, vinagre, condimentos, etc.), drogas (remédios contra dores, abscessos, úlceras, etc.), cosmética (fixador de cabelo, gel, incenso), tecnologia (biogás, tintas, inseticidas, detergentes, entre outros), indústria do papel (papel para cigarros e jornais), indústria têxtil (fio de viscose, seda artificial, corantes) e indústria do couro (tanino).

2.2.2 Manguezal: impactos antrópicos

Na concepção de Vannucci (1999, p.130), o homem sempre tendeu a explorar seu ambiente ao extremo, em sua ânsia pelo lucro rápido e em sua falsa crença de que não há limites para o crescimento, de que os recursos renováveis também são ilimitados, e, pressionados pelo aumento sempre crescente da população, acaba colocando o ambiente em constante estresse. Com o manguezal, um ecossistema frágil e que requer um tratamento cuidadoso, a degradação é uma constante ameaça.

Diegues (1991) *apud* Schaeffer-Novelli (2000, p.30), ao comentar sobre os usos tradicionais do mangue, registra que estes foram utilizados pelas populações indígenas antes da chegada dos colonizadores europeus, o que pode ser atestado pelos montes de ostras retiradas das raízes do manguezal.

No período colonial, o mangue servia de fonte de alimento (peixes e crustáceos), para a retirada de madeira de lenha e o tanino para os curtumes; e já no século XVIII, a extração de madeira de mangue era tamanha, especialmente no Nordeste, onde era usada como lenha para as usinas de açúcar, que o Rei D. José, em Alvará com força de lei datado de 1760, proíbe o corte, mas reserva a vegetação para a extração do tanino para os curtumes da metrópole.

Até as primeiras décadas do século XX, o mangue foi explorado de forma pouco intensa, para a pesca, uso da madeira para a construção de “viveiros” de

peixes, casas e cercas e, de modo particular, no Rio Grande do Norte, as áreas de mangue começaram a ser utilizadas para a construção de salinas. Porém, a partir da década de 50, as áreas estuarinas e de mangue passaram a ter uma utilização mais intensa para fins de implantação de indústrias e expansão imobiliária, fato que se observa até os dias atuais, provocando a degradação de um dos ecossistemas mais produtivos da biosfera, além do empobrecimento das populações tradicionais que dependem dele para sobreviver.

A degradação do ecossistema manguezal é um processo cada vez mais crescente e preocupante. Schaeffer-Novelli (2000, p.26), ao analisar a degradação do ecossistema manguezal, aponta que no Nordeste, um dos fatores responsáveis pela degradação do mangue é o despejo de vinhoto das usinas produtoras de álcool, causando grande mortalidade de peixes e crustáceos. Também, pode ser acrescida a isso a grande quantidade de inseticidas e fungicidas usadas na cultura de cana-de-açúcar. Outro fator de degradação, na visão de Diegues (1991) *apud* Schaeffer-Novelli (2000, p.27), é a ocupação urbana, e embora os manguezais não tenham valor de mercado, sabe-se que eles exercem uma série de funções gratuitas, como por exemplo, a preservação da linha da costa, com a retenção de sedimentos, filtro biológico e berçário para muitas espécies. A destruição dessas funções pode levar a sociedade a pagar muito caro pela sua recriação artificial, como por exemplo, as amuradas de cimento, enrocamentos, entre outros.

A autora, ao citar o Relatório Nacional do Brasil para a CIMA - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991), enfatiza que a poluição de importantes ecossistemas costeiros e estuarinos em nível nacional, onde se dá a produção de alimento e o crescimento de fases larvares e juvenis dos recursos pesqueiros, provocam uma redução dos estoques em níveis acelerados, o que pode ser notado na produtividade e índices de abundância desses recursos. Também a redução significativa das áreas de manguezal e a desfiguração de importantes complexos estuarinos e de baías, acabam reduzindo o *habitat* de muitas espécies e, conseqüentemente, há uma maior competição pelo alimento e predação entre as espécies, o que acelera a curva de mortalidade entre as mesmas. Também o corte indiscriminado das árvores de mangue, por vir a transformar esses manguezais em marismas³, cujas espécies vegetais seriam mais resistentes às novas condições antropizadas. Outra consequência da degradação aponta para a condição do manguezal, como exportador de carbono orgânico e de nutrientes para as águas

³ Marismas: "são comunidades dominadas principalmente por vegetação herbácea perene ou "anual", podendo estar ainda associada a alguns arbustos, contrastando com o manguezal, que é dominado por espécies vegetais arbóreas". Costa e Davy (1992) *apud* Schaeffer-Novelli (2000, p.8).

costeiras, e a sua substituição por marismas levaria certamente ao declínio da produtividade, com expressiva redução das atividades pesqueiras junto à costa. (Costa e Davy (1992) *apud* Schaeffer-Novelli (2000, p.28).

Os manguezais do litoral brasileiro, na avaliação de Lacerda (1999, p.193), têm os seus recursos utilizados desde o período pré-histórico, e o maior impacto negativo sobre esse ecossistema, principalmente nas costas do litoral Nordeste e Leste, tem sido causado pelo desenvolvimento apressado da indústria turística, pela instalação de empresas de aquicultura (criatório de camarões e peixes) dentro das áreas de manguezais, e pelo adensamento urbano em direção ao ecossistema. Entre os usos dos manguezais apontados pelo autor estão:

- Nos litorais dos Estados do Pará e Maranhão, algumas sociedades tradicionais dependem dos manguezais para a sua subsistência, principalmente do caranguejo e o aratu que cavam túneis dentro do tronco da árvore do mangue;
- A pesca artesanal, em toda a extensão de manguezal da costa brasileira, para a captura de caranguejos, os bivalvos, os peixes e camarões.

No manguezal, segundo Vannucci (1999, p.74), “há um desmatamento seletivo feito pelo homem, com uma preferência pela *Rhizophora*, cuja madeira é utilizada como combustível pelo seu alto valor calórico, para a construção de palafitas destinadas à habitação humana como acontece no sul e sudeste da Ásia, já que a madeira da *Rhizophora* pode permanecer intacta durante cinquenta anos ou mais.” (VANNUCCI, *op. cit.* p.40). Para a construção de embarcações são usadas na Ásia as *Avicennias*, também utilizadas para o preparo de medicamento no tratamento de erupções de pele.

Segundo Mastaller (1989 p.25) o estudo feito para o projeto “Desenvolvimento da Pesca no Nordeste e Norte do Brasil - 1987”, executado para a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, em Cooperação Técnica Brasil/Alemanha, aponta que o manguezal tem uma função protetora como barreira contra a erosão e como estabilizador da terra, já que a sua cobertura vegetal se regenera naturalmente dentro de poucos anos.

No que se refere à pesca e à aquicultura, o uso das áreas de manguezal é atraente devido às trocas regulares de águas de alta produtividade e ao suprimento permanente de nutrientes, e a criação de crustáceos tem sido um dos negócios mais lucrativos da aquicultura. Porém, o desmatamento nas áreas de manguezais para a instalação desta atividade (em 1977 foram desmatados 1,2 milhões de hectares de matas dos manguezais nos Oceanos Pacífico e Índico; nas Filipinas, redução das reservas de manguezais de 450.000 ha para 250.000 ha; e na América Latina, em

particular no Equador para a implantação de modernas fazendas de carcinocultura, foram utilizados 50.000 ha de áreas revestidas dessa vegetação).

A conseqüência da implantação dos projetos de aquicultura em área de manguezais pode ser vista, segundo Mastaller (*op.cit.* p.36):

- Na drenagem, que reduz as trocas d'água do ecossistema com os sistemas hídricos vizinhos;
- Aumentos da sedimentação local e das taxas de silte⁴;
- Represamento das águas superficiais adjacentes e depleção (redução) do oxigênio dissolvido;
- Desenvolvimento de condições de sedimento sulfato-ácidas;
- Desmatamento local, devido ao uso contínuo da madeira do mangue;
- Sobrepesca seletiva de juvenis para os cultivos;
- Fluxo de águas tóxicas e hipertróficas provenientes das operações dos viveiros;
- Interferência ecológica com a fauna endêmica devido à introdução de organismos exóticos dos cultivos que escapam dos viveiros ou das gaiolas.

A carcinocultura (cultivo dos crustáceos, especialmente do camarão marinho), considerado o segmento mais bem sucedido da aquicultura, em termos comerciais, de acordo com Nascimento (2007, p.2), teve início no Brasil na década de 1970, e foi consolidada em meados dos anos de 1990. Em 2004, os dados fornecidos por Diegues (2006, p.5), mostram que a região com maior produção na carcinocultura foi o Nordeste, com 883 fazendas (88,6% do total no Brasil), com 15.039 ha cultivados (90,6% do total), e uma produção de 70.694 toneladas (93,1% do total) concentradas principalmente nos Estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Pernambuco. Conforme Nascimento (2007, p.2) a carcinocultura foi implantada inicialmente nos extensos apicuns dos manguezais nordestinos ou em salinas desativadas (consideradas antes áreas de manguezais desmatadas para a construção dos reservatórios salineiros, antes que a Lei 4.771⁵ entrasse em vigor.

Para os manguezais, já degradados por outros fatores ambientais, a carcinocultura representou e continua representando uma grande ameaça. De acordo com Meireles (2005, p.2)⁶ no Estado do Ceará, o IBAMA, ao visitar em novembro/2005 as 245 fazendas de carcinocultura (cultivo do camarão), com uma área total de

⁴ Silte: são partículas do solo com diâmetro entre 0,053 mm e 0,002 mm. Partículas menores que silte são chamadas de argila, e maiores, de areia. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/FeijaoVarzeaTropical/glossario.htm>> Acesso em: 05 jan. 2009.

⁵ Lei Federal 4.771/65 (Código Florestal)

⁶ MEIRELES, J. Carcinocultura: desastre sócio-ambiental no ecossistema manguezal do nordeste brasileiro. Disponível em: <<http://www.terrazul.m2014.net/spip.php?article141>> Acesso em: 05 jan. 2009.

6.069,97 e licenciadas pela SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente, observou que 84,1% das fazendas causaram impactos diretamente ao ecossistema manguezal (fauna e flora do mangue, apicum e salgado).

Na visão de Vannucci (1999, p.130) os manguezais, em face à degradação, são especialmente vulneráveis já que são na verdade ecossistemas marginais, vivendo uma existência precária, no limite entre outros sistemas. Conseguiram tornar-se altamente produtivos por causa de sua grande capacidade de adaptação morfológica e fisiológica ao ambiente físico e químico, mas, como o homem, podem não sobreviver a um constante estresse. A recuperação natural de grandes áreas de manguezais é difícil, e pode ocorrer por diversas razões, apenas em bolsões restritos, sendo enumeradas entre elas: as alterações nas condições climáticas, hidrológicas e de solo, além das alterações na microflora, a falta de sombreamento para os propágulos, a escassez de propágulos e sementes.

A autora conclui que a destruição generalizada dos manguezais “é originada pela ganância do homem”, e a sua destruição “é uma atitude tão insensata que não se pode escrever nada de sensato sobre ela.” (VANNUCCI, *op.cit.*, p.132-133).

A conservação dos manguezais, ao longo da costa da América Latina e do Caribe, apresenta graus diferentes de conservação, conforme pode ser visto na Figura 5.

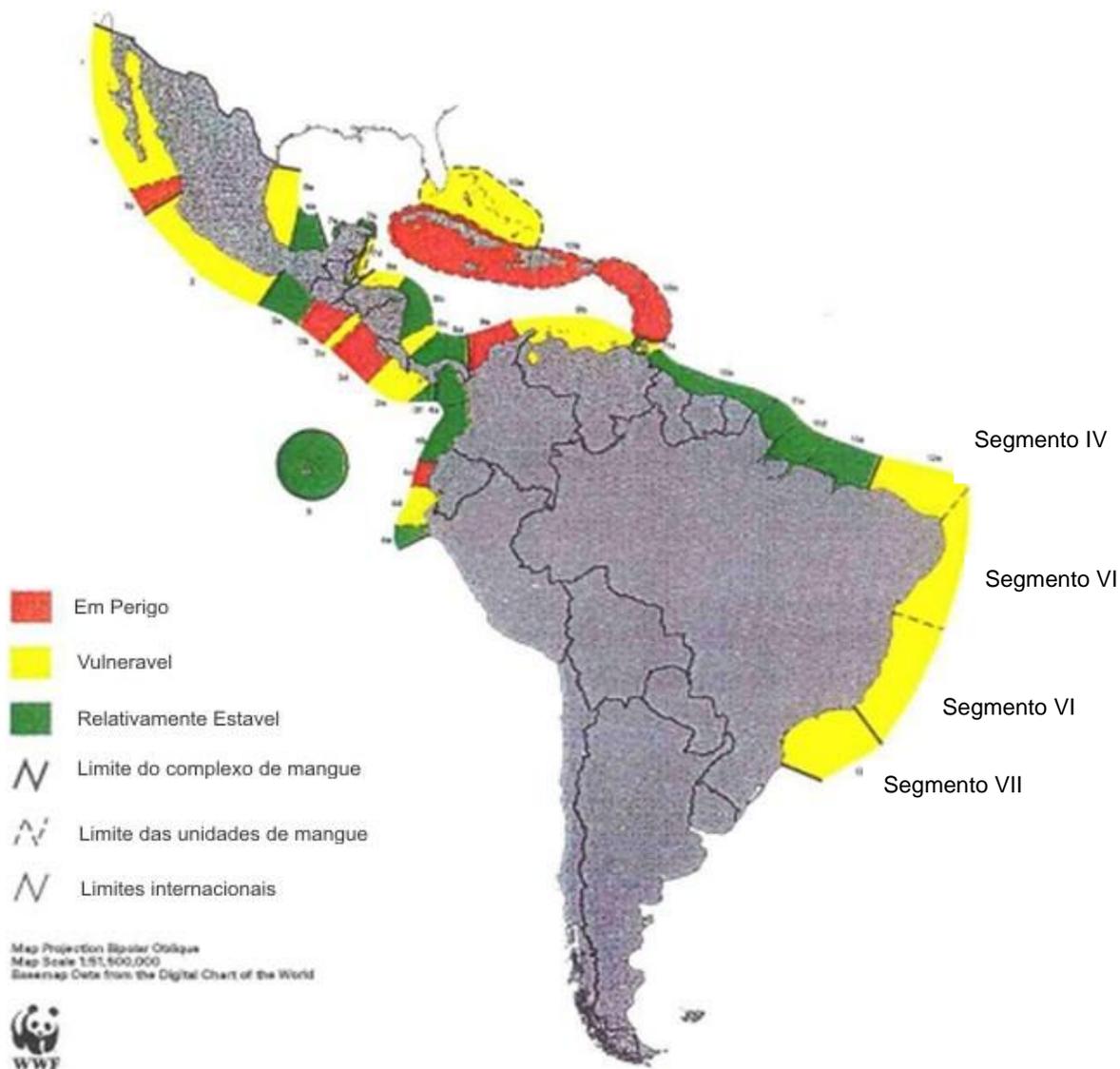


Figura 5: Mapa/síntese do estado de conservação dos manguezais na América Latina e no Caribe, segundo Olson *et al.* (1996)

Fonte: SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Grupo de ecossistemas:** manguezal, marisma e apicum - São Paulo (2000, p.72)

De acordo com Olson *et al.*, 1996; Dinerstein *et al.*, 1995⁷, o grau de conservação dos manguezais na América Latina e no Caribe, pode ser classificado segundo critérios descritos no Quadro 1.

⁷ Segundo SCHAEFFER-NOVELLI (2000, p.41), em trabalho sobre a conservação dos manguezais da América Latina e do Caribe da WWF/BIRD, adotaram a proposta da autora que divide a costa brasileira em oito segmentos (unidades fisiográficas).

Quadro 1: Graus de Conservação para o grupo de ecossistemas: manguezal, marisma e apicum. Adotados por Olson *et al.*, 1996; Dinerstein *et al.*, 1995

Graus de Conservação	Graus de Conservação
INTACTO – categoria com maior grau de conservação seguindo-se a de RELATIVAMENTE INTACTO, representada por áreas relativamente não perturbadas, caracterizadas pela manutenção da maioria dos processos ecológicos originais e por comunidades com a presença da maioria das espécies originais.	AMEAÇADO – categoria intermediária entre os níveis CRÍTICO e VULNERÁVEL, caracterizada por média a reduzida probabilidade de permanecer com a biodiversidade e o habitat intactos.
RELATIVAMENTE INTACTO – categoria intermediária entre os níveis RELATIVAMENTE ESTÁVEL e INTACTO indicando reduzida possibilidade de alteração dos processos ecossistêmicos. As comunidades naturais encontram-se bastante intactas, com espécies e processos ecossistêmicos ocorrendo dentro de suas faixas normais de variação.	CRÍTICO – categoria intermediária entre os níveis EXTINTO e AMEAÇADO, caracterizada por reduzida probabilidade de permanecer com a biodiversidade e o habitat intactos.
RELATIVAMENTE ESTÁVEL – categoria intermediária entre os níveis VULNERÁVEL e RELATIVAMENTE INTACTO, na qual permanecem extensas áreas de habitats intactos, porém nas quais as espécies locais encontram-se em declínio devido a alterações de processos ecológicos.	EXTINTO – categoria com menor grau de conservação, em nível inferior a CRÍTICO, geralmente empregada para espécies ou populações que foram perdidas. Pode ser também empregada para uma ecorregião sem comunidades naturais remanescentes dos ecossistemas originais.
VULNERÁVEL – categoria intermediária entre os níveis AMEAÇADO e RELATIVAMENTE ESTÁVEL, com boa probabilidade de permanência de habitats intactos (assumindo proteção adequada), porém considerando a possibilidade de perda de algumas espécies sensíveis, ou devido exploração.	

Fonte: SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Grupo de ecossistemas:** manguezal, marisma e apicum - São Paulo, 2000. Adaptado: exclusão no quadro dos critérios usados pela Zona Costeira (Elzita Vidal, 2009)

No Brasil, as áreas de manguezal foram divididas em unidades físico-ambientais, que de acordo com Schaeffer-Novelli (2000, p.77) obedeceram a critérios adotados pela Coordenação Nacional da “Zona Costeira”, com uma correspondência com as unidades fisiográficas de Schaeffer-Novelli *et al.* (1990). Em sua síntese sobre o estado de conservação dos manguezais, as unidades dos segmentos I a III (que correspondem à região Norte – AP/PA/MA, encontram-se relativamente estáveis, enquanto que as unidades dos segmentos IV a VII (correspondentes à região Nordeste 1 – MA/PI, CE, RN, RN/PB; Nordeste 2 – RN/PB, PB, PB/PE, AL, BA; Sudeste – BA/ES, ES, RJ, SP, PR, SC, são considerados vulneráveis.

2.2.3 Manguezal de Ilhéus

Para Schaeffer-Novelli (2000, p.18), a diversidade de litorais brasileiros, que constitui a gama de substratos dos ecossistemas costeiros, pode ser dividida, levando-se em conta elementos oceanográficos, climáticos e continentais, e as características bióticas encontram-se associadas a esses tipos de substratos. Desta forma, segundo a autora, a linha da costa brasileira pode ser dividida em 8 (oito) unidades fisiográficas, sendo que a região da Bahia (incluindo o município de Ilhéus) é caracterizada como região Nordeste 2, e pertence ao Segmento V). Ao caracterizar esta unidade Schaeffer-Novelli (*op. cit.* p.18) a localiza no ponto que se estende do Recôncavo Baiano (13°00'S) a Cabo Frio (23°00'S): “São manguezais relativamente extensos comumente encontrados por trás de restingas. Os três gêneros de mangue são encontrados, podendo compor formações mistas ou monoespecíficas. Na Baía de Todos os Santos *Laguncularia* é dominante, colonizando solos areno-argilosos. *Rhizophora* é encontrada somente nas margens, formando estreita faixa na franja dos bosques ou quando dominante, constitui faixas monoespecíficas freqüentemente inundadas pelas marés. *Avicennia* e *Laguncularia* também podem formar bosques mistos nas franjas”.

Lacerda (1999, p.188), descreve os manguezais nordestinos como mais baixos e estruturalmente menos complexos do que os do litoral norte. A *Rhizophora mangle* é a espécie mais comum, e atinge tipicamente de 10 a 20 metros de altura, e as florestas de mangue desenvolvem-se geralmente como estreitas franjas ao longo de estuários, lagoas e deltas, e raramente atingem mais de 15 metros de altura. Na Bahia, no entanto, em áreas de baías protegidas, as florestas podem ser extensas, e segundo Ramos (2002, p.11):

A região costeira da Bahia, com aproximadamente 1.100km de extensão distribuídos em 39 municípios abriga importantes estuários ao longo de 40 bacias hidrográficas. Estima-se quase 100.000 hectares de manguezais e uma população humana diretamente envolvida com esse ecossistema em torno de 95.000 habitantes, abrangendo ambientes, regiões de grande diversidade cultural e produtividade de bens e serviços bastante significativos.

Ramos (*op.cit.*, p.87) considera que, ao longo dos 1.181 km de costa baiana, estão os bosques de mangue, e os maiores estão localizados entre os municípios de Valença e Maráú, região do baixo Sul da Bahia. No município de Canavieiras estão mais de 12.000 ha de exuberantes bosques, que se espalham pela malha estuarina dos rios Jequitinhonha, Pardo e Salsa. Na cidade de Caravelas e Nova Viçosa, no

extremo Sul, extensas áreas de mangue vermelho dominam a paisagem local. Ao norte da Bahia, na Baía de Todos os Santos, estão presentes bosques de mangue branco, preto e vermelho, no estuário do Rio Paraguaçu. No extremo Norte, mais de 10.000 ha de manguezais se distribuem nos estuários do rio Real, Itapicuru, Inhambupe e Joanes.

Segundo Schaeffer-Novelli (2000, p.107) o diagnóstico da situação atual dos manguezais nos Estados do Nordeste, apresenta graus variados de comprometimento do ecossistema, e entre os motivos da degradação, podem ser apontados: a rizicultura, retirada de madeira, implantação de salinas, desmatamento, fazendas de camarão, pesca predatória, lançamento de esgotos (domésticos, industriais), aterros, disposição de resíduos sólidos, estaleiros, retiradas de areia, aterro sanitário, aquicultura, extração da madeira, expansão urbana, exploração da fauna, deposição de lixo (urbano, industrial e hospitalar), barragens, turismo e lazer, guarnições militares, esgotos domésticos *in natura*, cultivo da cana de açúcar, entre outros.

No quadro diagnóstico (Quadro 2) apresentado pela autora, o Estado da Bahia apresenta as seguintes áreas de manguezal com impactos antrópicos:

Quadro 2: Diagnóstico da situação atual dos manguezais nos Estados do Nordeste (Fonte: CPRH, 1991)

Rio/Manguezal	Causas de Impacto	Tendência
Estuários dos rios: Real - Jandaíra (SE/BA) Subaúma (Entre Rios) Jacuípe (litoral norte) Paraguaçu (Recôncavo) Subaé (Recôncavo) Jaguaripe (Canal de Itaparica) Baía de Aratu (Salvador) Canal de Valença (Baixo Sul) Baía de Camamu (Baixo Sul) Contas-Itacaré (Médio Sul) Santana-Cachoeira- Almada (Ilhéus) Pardo-Una (Canavieiras) João de Tiba (Sta Cruz de Cabrália) Buranhém (Porto Seguro) Peruibe-Caravelas (Nova Viçosa) Mucuri (BA/ES)	<p>Centros Industriais (Centro Industrial de Aratu, Pólo Petroquímico de Camaçari, Centro Industrial do Subaé, Fábricas de papel e chumbo)</p> <p>Portos (Aratu e Madre de Deus)</p> <p>Exploração de petróleo (Recôncavo)</p> <p>Esgotos in natura Desmatamentos Aterros Madeira (olarias e padarias)</p> <p>Estradas (todo o Estado)</p> <p>Poluição química (Baía de Todos os Santos)</p> <p>Carcinocultura (Valença e Camamu)</p> <p>Mineração (Baía de Camamu)</p> <p>Irrigação (represamento do Rio Pardo/MG)</p>	<p>Expandir (Camamu)</p> <p>Expandir (Canavieira) Expandir Expandir</p> <p>Expandir</p> <p>Expandir (Camaçari)</p> <p>Expandir</p>

Fonte: SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Grupo de ecossistemas:** manguezal, marisma e apicum. São Paulo (2000, p.116). Adaptado: extraído do quadro apenas o Estado da Bahia. (Elizita Vidal, 2009)

Segundo Andrade (2003, p.73), “a vegetação de mangue em Ilhéus encontra-se no fundo da baía do Pontal e no curso inferior dos rios, até onde a maré penetra periodicamente e os solos, de partículas argilosas e finas, são lamacentos.”

De acordo com Fidelman (2001, p.91), o mapeamento de áreas de manguezal existente no Município de Ilhéus foi realizado pelo Projeto Mata Atlântica Nordeste em 1994, e apresenta uma estimativa das variações nas áreas ocupadas pelo ecossistema e a área urbana no período de 1944 e 1994. Segundo os dados do documento, os manguezais de Ilhéus ocupariam uma área de 1.272 ha, sendo que 51,2 ha da área original teriam sido incorporados ao tecido urbano. As áreas de manguezal mais importantes estão situadas na zona urbana ao longo das margens dos rios Almada, Cachoeira, Fundão e Santana, e em suas ilhas. E pelos resultados encontrados no mapeamento as áreas de manguezal do Rio Santana, estas se encontravam pouco alteradas, o que a indicaria para o desenvolvimento de ações com vistas à conservação do ecossistema e para as atividades de pesquisa.

No bairro Teotônio Vilela, o ecossistema manguezal segundo Fidelman (1999, p.843), possui as espécies *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia Schaueriana*, conforme pode ser visto na Figura 6.

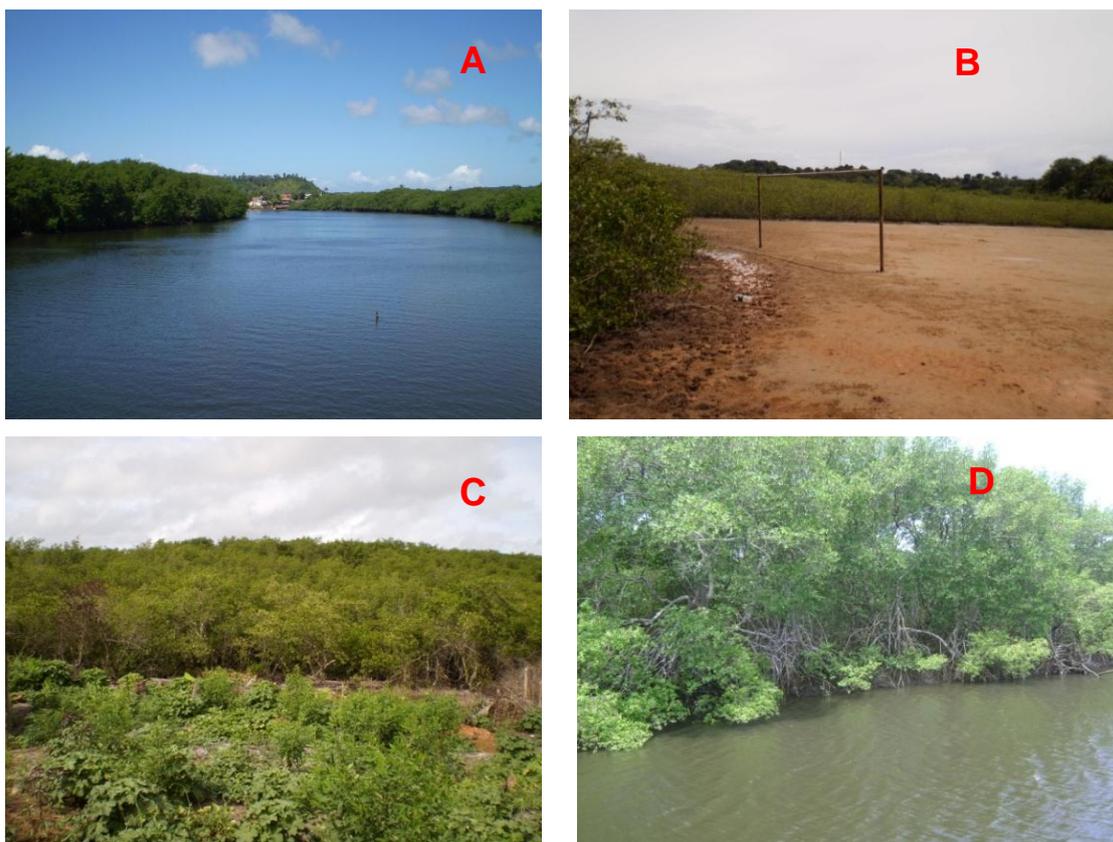


Figura 6: Fotografias mostrando as áreas de manguezais do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)

(A) Vista do entorno (área não ocupada), (B) Apicum⁸ (C) Área de mangue com supressão de vegetação e Antropizada, (D) *Rhizophora mangle*

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

Em um levantamento feito por Mendonça (2009), considerando o período de 1944 a 2008, o total da área de mangue no bairro Teotônio Vilela em 1994 era de 162,93 ha, e o atual é 157,02 ha como pode ser visto na Figura 7.

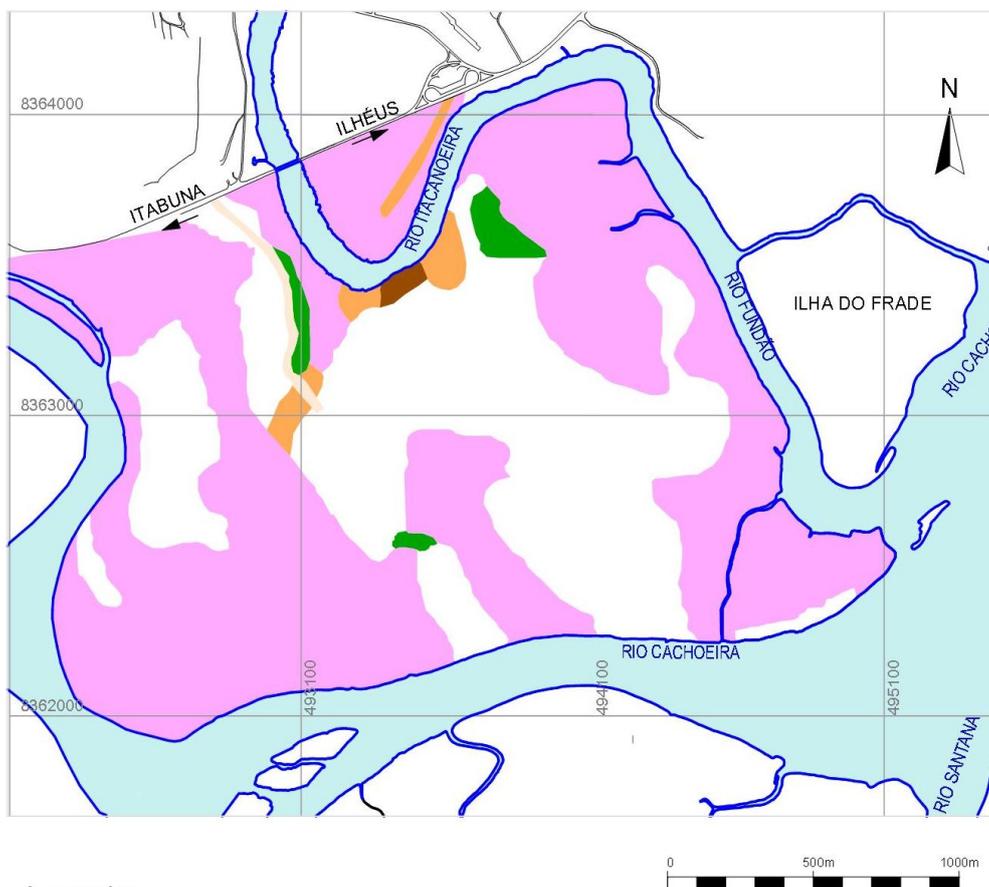
⁸ "APICUM - salgado, ecótono, zona de transição, areal, são denominações utilizadas para designar uma zona de solo geralmente arenoso, ensolarada, desprovida de cobertura vegetal ou abrigando uma vegetação herbácea. Aparentemente desprovida de fauna, ou seja, praticamente um deserto, apesar de estar cercada por um ecossistema pululante de vida – o manguezal." Nascimento, S. (1993) *apud* Schaeffer-Novelli, Y. (2000 p.9).

BAIRRO TEOTÔNIO VILELA

MANGUEZAL - 1944 / 2008

Ilhéus - Bahia

2009



Legenda:

	PERÍODO	DESMATAMENTO (m ²)
	1944 - 1964	3.125 m ²
	1964 - 1994	31.250 m ²
	1994 - 2008	28.850 m ²
Desmatamento 1944 - 2008		59.225 m² ou 5,92 ha

Manguezal - 1944 162,93 ha

 Manguezal atual 157,02 ha

MATERIAL BÁSICO: Fotografias aéreas, 1944, 1964, 1974. Voos feitos pelos United States - Air Force, Geofoto S.A. e Serviços Aerotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A. Escalas 1:40.000, 1:25.000 e 1:108.000 respectivamente

Serviço de campo, Fotografias panorâmicas e Imagens de Satélite 1994 e 2008

ELABORAÇÃO: José Rezende Mendonça - Téc. Agrícola / Fotointérprete
2009

Figura 7: Mapa com informações sobre o desmatamento em área de manguezal no bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no período de 1944 ao período de 2008

Fonte: MENDONÇA, J. R. Ilhéus (BA), 2009. 1 mapa: *color*. Escala 1:250.000

2.3 A cidade de Ilhéus – Origem

Da obra considerada básica para o conhecimento da história de Ilhéus, de autoria de Andrade (2003) – “Ilhéus – passado e presente”, foram extraídas as informações sobre esta cidade apresentadas a seguir.

A história de Ilhéus remonta à época das Capitânicas Hereditárias, quando D. João III, Rei de Portugal, em 1531 doou uma vasta extensão de terra ao donatário Jorge de Figueiredo Correia. Em 1536, foi fundada a Vila de Ilhéus e registrada a chegada dos primeiros colonos, trazendo prosperidade para a Vila através do cultivo da cana de açúcar, exportado para o mercado externo. Com as constantes invasões dos indígenas em áreas ocupadas por brancos, a Vila sofre um retrocesso econômico e uma evasão populacional.

Em 1761, com a incorporação das Capitânicas à Coroa Portuguesa, Ilhéus torna-se Comarca da Bahia, e a sua produção agrícola expandiu-se com a cana de açúcar, o fumo, gêneros alimentícios e principalmente a madeira, seu produto mais importante para a exportação.

O século XIX foi definitivo para a implantação e consolidação da cacauicultura em Ilhéus, que adaptada perfeitamente às condições ambientais da região, viria se transformar em seu mais valioso produto e a causa maior da riqueza e promoção da cidade no cenário nacional e mundial.

Em 28 de Junho de 1881, quando Ilhéus foi elevada à categoria de cidade, sua população contava com 1.042 habitantes sendo que 65 eram escravos. Sua população evoluiu lentamente desde os primórdios da colonização do Brasil e, segundo Andrade (2003, p.21), entre 1890 e 1926, a cultura do cacau, que propiciou uma riqueza fácil, trouxe um grande número de imigrantes à região para o plantio e colheita do cacau nas muitas lavouras espalhadas pela região. Em 1920, a cidade chegou a concentrar a maior população do Sul da Bahia, totalizando quase 20% da população dessa região.

Na avaliação de Andrade (*op. cit.* p.21), com a crise da lavoura cacauzeira, a partir de 1989 até 1996, o fluxo migratório elevou o índice populacional de Ilhéus, já que a cidade oferecia uma infra-estrutura e perspectivas de trabalho em setores como o da pesca e do turismo aos desempregados da lavoura de cacau. Porém a cidade, que também sofria com a crise da lavoura cacauzeira, viu-se impossibilitada de oferecer aos seus moradores melhores condições físicossanitárias e de empregos. Sem qualificação e recursos financeiros, os lavradores passaram a ocupar de modo desordenado a área periférica da cidade, dando origem às favelas nos morros mais afastados do centro, nas margens dos mangues e dos rios, entre elas as favelas do

Nelson Costa, Nossa Senhora da Vitória e Teotônio Vilela, sendo este último estudado neste trabalho.

2.3.1 Caracterização da cidade de Ilhéus

Segundo Andrade (2003, p.22) o município de Ilhéus integra a cidade, 9 distritos (Aritaguá, Banco Central, Castelo Novo, Couto, Inema, Japú, Pimenteira, Rio do Braço e Olivença), 25 povoados e 14 arraiais. O município está localizado ao sul do Estado da Bahia e faz parte da microrregião Ilhéus-Itabuna, consolidando-se na economia baiana por sua participação na produção e comercialização do cacau. Tem altitude máxima de 55 metros e está situada adjacente ao estuário formado pelos rios Cachoeira, Almada, Santana e Itacanoéiras. Sua paisagem caracteriza-se por uma vegetação formada pela Mata Atlântica e com a presença de um extenso litoral caracterizado por morros, mangues, rios, restingas e recifes.

De acordo com o IBGE (2005), o município possui uma área total de 1.847,2 km², subdivisão administrativa esta que consta na Lei Municipal nº 628/1953, com uma população estimada de 220.144 habitantes. Segundo Oliveira (2008, p.60) a região de Ilhéus está inserida na Região Administrativa da Água – RAA XI – Bacia do Leste, onde se destacam os rios Cachoeira, Almada e Santana. Localiza-se, aproximadamente, entre os meridianos de 39°00' e 39°04'W, e os paralelos 14°44' e 14°51'S. GOMES, *et al* (2009, p.6) ao caracterizar geologicamente o município afirma que “com relação ao domínio do Complexo Cristalino, do ponto de vista de sua geologia, praticamente 57% do sítio urbano de Ilhéus, encontra-se assente sobre rochas do substrato cristalino de idade Pré-Cambriana.”

Ilhéus dista aproximadamente 458 km da cidade de Salvador (Capital), e faz limite com os seguintes municípios: ao norte, Aurelino Leal, Uruçuca e Itacaré; a noroeste, Itapitanga; a oeste, Itajuípe e Coaraci; a sul, Una; a sudoeste, Itabuna e Buerarema e a leste, o Oceano Atlântico (Vide Figura 8).



Figura 8: Mapa com a localização do Município de Ilhéus no Estado da Bahia e no Brasil

Fonte: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ilhéus, 2001

Geograficamente a cidade está situada sobre uma grande ilha formada por 10 morros: São Sebastião, Vitória, Boa Vista, Tapera, Conquista, Basílio, Esperança, Coqueiro, Amparo e Soledade, fato este que limita a sua expansão restando-lhe expandir para o sul, pela baía do Pontal; ao norte, pelos manguezais, pelo canal artificial de Itaípe e pelo Rio Almada; e a oeste pelo Rio Itacanoeirás.

Segundo Farias Filho e Araújo (2003, p.11) o clima da cidade de Ilhéus é classificado como tropical quente e úmido, sem estação seca, com médias das temperaturas máximas em 24,5°C e mínimas de 21°C. A pluviosidade é elevada, chegando a 1900 mm anuais. Sua vegetação é representada por três ecossistemas: vegetação florestal, vegetação litorânea e brejos, devido ao clima quente e úmido e à ocorrência de chuvas ao longo do ano. Há uma predominância de floresta tropical perenifólia (tipo de vegetação que não perde todas as folhas durante alguma época do ano), latifoliada (vegetação com abundância de espécies dotadas de folhas largas), sempre verde e com grande quantidade de lianas (cipó que cresce em sentido ascendente, e epífitas (vegetal que vive sobre outro, apenas apoiando-se, sem dele retirar nutrientes). Na vegetação florestal do município (Mata Atlântica), há a presença de grande volume e variedade de madeira de importância econômica, entre elas:

maçaranduba, pau d'arco, jequitibá, pequi, sucupira, copaíba, cedro, louro, entre outros.

Por ser um município de grande extensão territorial e possuir uma diversidade de ecossistemas e recursos hídricos, Ilhéus possui um rico patrimônio ambiental e figura na literatura especializada⁹ como um dos maiores potenciais bióticos da costa brasileira. O município possui duas Unidades de Conservação Ambiental: a APA – Área de Preservação Ambiental da Lagoa Encantada, criada pelo Decreto Estadual nº 2.217/93 e ampliada pelo Decreto Estadual nº 8.650/2003, com um total de 157.745 ha, e o Parque Municipal da Boa Esperança, criado pela Lei nº 0001/2001, com 437 ha.

Andrade (2003, p.89) afirma que Ilhéus, a partir do início do século XIX, com o florescimento da cultura do cacau, passou a prosperar, surgindo no cenário nacional como o *El Dorado*, em razão de suas terras férteis. Porém, a crise na lavoura cacaeira levou a cidade a experimentar dias difíceis, o que não a impede de ser considerada ainda no Brasil como o maior produtor e exportador de cacau, produzindo também a piaçava e o dendê. Na indústria, destaca-se em toda a mesorregião do sul baiano por ter um Distrito Industrial (criado em 1973), onde funcionam 46 empresas dos mais diversos ramos de atividade, com destaque para as empresas de informática, que caracterizam a cidade como um pólo de informática no Sul da Bahia. No setor terciário, é uma das poucas cidades no Estado da Bahia a possuir um aeroporto, que é a porta de entrada para destinos como: Itacaré, Canavieiras, Maraú, Barra Grande e a Ilha de Comandatuba. Possui também a maior unidade portuária em mar aberto da América Latina, através da qual são exportados a soja produzida na região oeste da Bahia (Barreiras) e o cacau.

2.3.2 A cidade de Ilhéus: dados econômicos e sociais

O litoral de Ilhéus é considerado o mais extenso entre os municípios baianos, com 80 km de praias, emolduradas por coqueiros e manguezais. De acordo com a CNM – Confederação Nacional dos Municípios (dados do Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD¹⁰ 2000), seu índice de IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é de 0,703, o que coloca a cidade no 22º lugar no *ranking* em uma amostra de 58 municípios selecionados (em 1991, a cidade ocupou o 26º lugar – IDH-M).

⁹ Estudos realizados pelo herbário CEPEC/CEPLAC/Itabuna/Ba e *The New York Botanical Garden*, apontam a Mata Atlântica situada na zona cacaeira (a 7 km da Vila de Serra Grande – Município de Uruçuca) como uma área “que representa o mais alto grau de biodiversidade em plantas lenhosas conhecidas.” (Projeto Mata Atlântica Nordeste, Estudo Fitossocial de Serra Grande, Uruçuca/Bahia - Brasil, Wm Wayt Thomas, André Maurício de Carvalho).

¹⁰ PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Conforme dados da SEI – Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (2006)¹¹ o PIB – Produto Interno Bruto da cidade é de R\$ 1.534.000,80 e a Renda *per capita* é R\$ 6.945,95.

O Índice de Desenvolvimento Econômico e Social de Ilhéus, segundo levantamento da SEI é mostrado no Quadro 3.

Quadro 3: Índice de Desenvolvimento Econômico e Social dos Municípios – Bahia (BA) – 2000

Município - Ilhéus		
Índice	Valor	Ranking
Índice de Desenvolvimento Econômico	5.058,98	13
Índice de Desenvolvimento Social	5.157,09	9
Índice de Infraestrutura	5.082,82	9
Índice de Produto Municipal	5.063,05	15
Índice de Qualificação de Mão-de-Obra	5.031,21	11
Índice de Renda Média dos Chefes de Família	5.191,45	27
Índice do Nível de Educação	5.252,48	3
Índice do Nível de Saúde	5.065,07	30
Índice dos Serviços Básicos	5.121,3	38

Fonte: SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2000. Adaptado por Elzita Vidal, 2009

Ilhéus integra o conjunto das “cidades estratégicas”, de acordo com o Plano Estratégico da Bahia, lançado em 19/08/2003, com o título “Bahia 2020 – o Futuro a Gente Faz”, e juntamente com as demais cidades detêm 80% dos fluxos econômicos e sociais do estado, dando suporte estruturante a seu desenvolvimento. Também, figura no rol das cidades que compõem a “rede urbana principal”, rede organizada em 1997 pela SEI, que levou em consideração, sobretudo, a área de influência de cada uma das cidades e a sua importância econômica.

Até o início do século XX, o cacau respondeu pela maior parcela do PIB baiano (70%), e Ilhéus contribuiu ativamente com essa realidade econômica, declinando-se dessa contribuição por problemas com a sua lavoura cacauzeira.

2.3.3 População e o fenômeno da migração na cidade de Ilhéus

A população da cidade de Ilhéus é estimada em 220.144 habitantes, segundo dados da contagem da população do IBGE (2007), sendo que o fenômeno da imigração/emigração na cidade merece uma análise, uma vez que de acordo a publicação “Tendências Demográficas: uma análise da amostra do Censo

¹¹ PIB Municipal – PIB e PIB per capita a Preços Correntes – Bahia, 2006

Demográfico 2000”, lançado em Dez./2004 pelo IBGE¹², Ilhéus teve uma perda populacional destacada entre 1.496 municípios (com perda populacional significativa no período de 1991 a 2000), figurando entre os três municípios com a maior perda (juntamente com Nilópolis, no Rio de Janeiro, e Teófilo Otoni, em Minas Gerais).

De acordo com os dados apresentados no documento “Panorama da Migração dos Municípios Baianos em 1995-2000”, publicado em 2007 pela SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, a cidade de Ilhéus, no período de 1995 a 2000, teve uma participação de 2%, tanto no total de imigrantes como no de emigrantes do Estado da Bahia. A origem dos imigrantes que chegaram à cidade foi predominantemente do Sudeste (81,7%), seguida do Nordeste (10,8%). O destino dos emigrantes: predominância também do Sudeste (86,6%), seguida da região Centro-Oeste: (5,7%). Sua faixa etária (imigrantes e emigrantes) situou-se na faixa de 15-59 anos, com predominância para o sexo feminino, e faixa de 4 a 7 anos de estudo. A atividade desenvolvida tanto pelos imigrantes como pelos emigrantes, estendeu-se por comércio, indústria, agricultura, pecuária, silvicultura e pesca e serviços domésticos.

A taxa de crescimento demográfico total, urbano e rural dos municípios (população de 5 anos ou mais) com saldo migratório inferior a duas mil pessoas na Bahia (1991-2000) é: população total: 200.066. Taxa de crescimento: total – 0,08 (negativo), sendo urbana (1,31) e rural (- 3,08). Grau de urbanização: 73,0%.

2.3.4 Ocupação Urbana em Ilhéus: caracterização dos assentamentos

Um estudo feito pela Prefeitura Municipal, para o programa HABITAR BRASIL – BID - 2001, com vistas a estabelecer bases para a realização do Subprograma de UAS - Urbanização de Assentamentos Subnormais - obteve as seguintes informações sobre a cidade: o município apresenta atualmente 35 áreas consideradas de ocupação subnormal, sejam favelas, loteamentos clandestinos ou irregulares, além de aproximadamente 100 cortiços (conhecidos como avenidas), que perfazem um total estimado de 16.000 domicílios, e considerando a densidade domiciliar média de cinco habitantes por domicílio, o total estimado é de 80.000 pessoas ocupando essas áreas.

O assentamento ou aglomerado subnormal, segundo o IBGE (1991, p.), pode ser entendido como um conjunto de "unidades habitacionais (barracos, casas...), ocupando ou tendo ocupado até período recente, terrenos de propriedade alheia

¹² Informação disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias>> Acesso em: 16 nov. 2008.

(pública ou particular) dispostos, em geral de forma desordenada e densa, carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais.”

Do período considerado no levantamento feito pela Prefeitura Municipal de Ilhéus, em seu “PEMAS - Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais”¹³ publicado em Agosto/2001 e no qual foi estabelecido uma “Hierarquização dos Assentamentos Subnormais”, esta hierarquização foi feita comparativamente às 35 áreas da cidade, consideradas assentamentos subnormais e obedecendo a determinados critérios devidamente pontuados: localização da área, tipo de ocupação, tempo de ocupação, número de habitantes, tipologia construtiva predominante, posse do terreno, situação de risco, percentual de habitações em situação de risco e percentual de habitações em áreas protegidas por lei onde, segundo o PEMAS, pode-se concluir que:

- 86,0 % das áreas são consideradas favelas; 11,0% loteamentos irregulares e 3,0% loteamentos clandestinos. O tempo médio de ocupação corresponde a 27 anos. A tipologia predominante na construção das moradias foi: 34,0% de madeira; 29,0% de alvenaria sem reboco e 37,0% de alvenaria com reboco. O número de habitantes que ocupam essas áreas de risco e que precisariam ser realocados ficou em torno de 15.000 pessoas.

A classificação do bairro Teotônio Vilela, como um assentamento subnormal, pode ser vista na Tabela 1 (Anexo 2), no Quadro 6 (Anexo 3) e no Anexo 4 (Mapeamento dos Assentamentos Subnormais).

2.3.5 Planejamento urbano da cidade de Ilhéus

Segundo Lapa (2001, p.53), o século XX, marcado por um ideário modernista, vivenciou, já nas suas primeiras décadas, iniciativas que promoveram melhoramentos nas cidades brasileiras, com ações nas áreas de saneamento, para enfrentar as epidemias que assolavam as cidades, e de circulação, visando atender as exigências das cidades que passavam por um processo de crescimento e de industrialização.

O espaço urbano ganhou então, novas edificações destinadas a moradias, à implantação de serviços públicos, ao comércio entre outras destinações, e a sua arquitetura se traduzia, na maioria, por um estilo eclético. O crescimento da cidade vem acompanhado por problemas e demandas das mais diversas naturezas, e assim é preciso planejar, pensar o seu futuro e organizar o seu espaço, garantindo qualidade

¹³ Estudo promovido pela Prefeitura de Ilhéus para o Programa Habitar Brasil BID, como base para a realização do Subprograma de Urbanização de Assentamentos Subnormais – UAS no município. Gestão: Jabes Ribeiro – Agosto/2001

de vida aos seus habitantes, e a distribuição de seu espaço, evitando as desigualdades sociais.

A cidade de Ilhéus teve seu primeiro núcleo residencial no morro de São Sebastião, um lugar estratégico e de onde os habitantes podiam se defender dos ataques dos índios. Do morro, expandiu-se para as áreas planas adjacentes e, em seguida, para os morros vizinhos e outras localidades numa expansão que permanece sempre crescente até os dias atuais. (LAPA, *op. cit.*)

Esta expansão exigiu planejamento e, em 1930, com o fim do período das intendências, assumiu o primeiro prefeito da cidade, o Dr. Eusínio Lavigne que, antevendo o processo de modernização, que já se fazia notar em todo o país; contratou o primeiro plano remodelador para a cidade – Plano Diretor para Remodelação e Expansão da Cidade de Ilhéus, elaborado pelos engenheiros Manoel da Rin e Arquimedes de Siqueira Gonsalves, entregue ao Prefeito Eusínio Lavigne, e aprovado pelo Governo da Bahia através do Decreto nº 8.243, de 23 de maio de 1933. Os dados relatados a seguir referem-se a este Plano Diretor, e foram extraídos de Lapa (2001, p.55).

O plano teve como princípios norteadores: marcar, localizar e traçar vias; dispor praças, jardins públicos, parques, espaços livres, cais; destacar e valorizar edifícios públicos e monumentos, e por fim, indicar os usos e funções dos bairros.

2.3.6 Breve análise dos planos urbanos da cidade de Ilhéus

O Plano de 1933 - estruturou a cidade através de zonas de uso, função e legislação específica, definiu os limites de suas zonas, porém não previu espaços para a expansão da cidade e como ela deveria ocorrer.

Seu modelo para a urbanização da cidade criou uma hierarquia funcional no espaço urbano, gerando assim uma interdependência entre as diversas áreas de zoneamento. A idéia central do plano era a criação de um anel viário em torno da cidade, preservando o núcleo central, que não foi executado, o que provoca hoje engarrafamentos e dificuldades de circulação no centro da cidade.

Segundo Lapa (2001, p.92), foram elaboradas proposições de acordo com as características físicas da cidade, principalmente a topografia acidentada com morros com cotas de até 70 metros.

Dessas proposições, ao longo do tempo, muitas foram concretizadas como a construção da Ponte Lomanto Júnior, que teve início em 1960 e conclusão em 1966. Sua construção definiu um novo vetor de expansão para a cidade em direção a zona sul, sendo que esta expansão permitiu a implantação de loteamentos para os quais

migrou a população da classe média e alta. Também a construção do viaduto Catalão, na gestão do Prefeito Pedro Vilas Boas Catalão, no período de 1952 a 1955, ligando a parte mais alta do bairro da Conquista ao centro da cidade, e a construção de escadarias para o acesso aos morros, uma providência necessária, já que seria impossível a abertura de vias com cortes e aterros com alta declividade e grandes desníveis topográficos. A construção de contenções pode ser vista em alguns pontos da cidade, como mostra a Figura 9 que retrata esta e outras proposições do Plano de 1933.

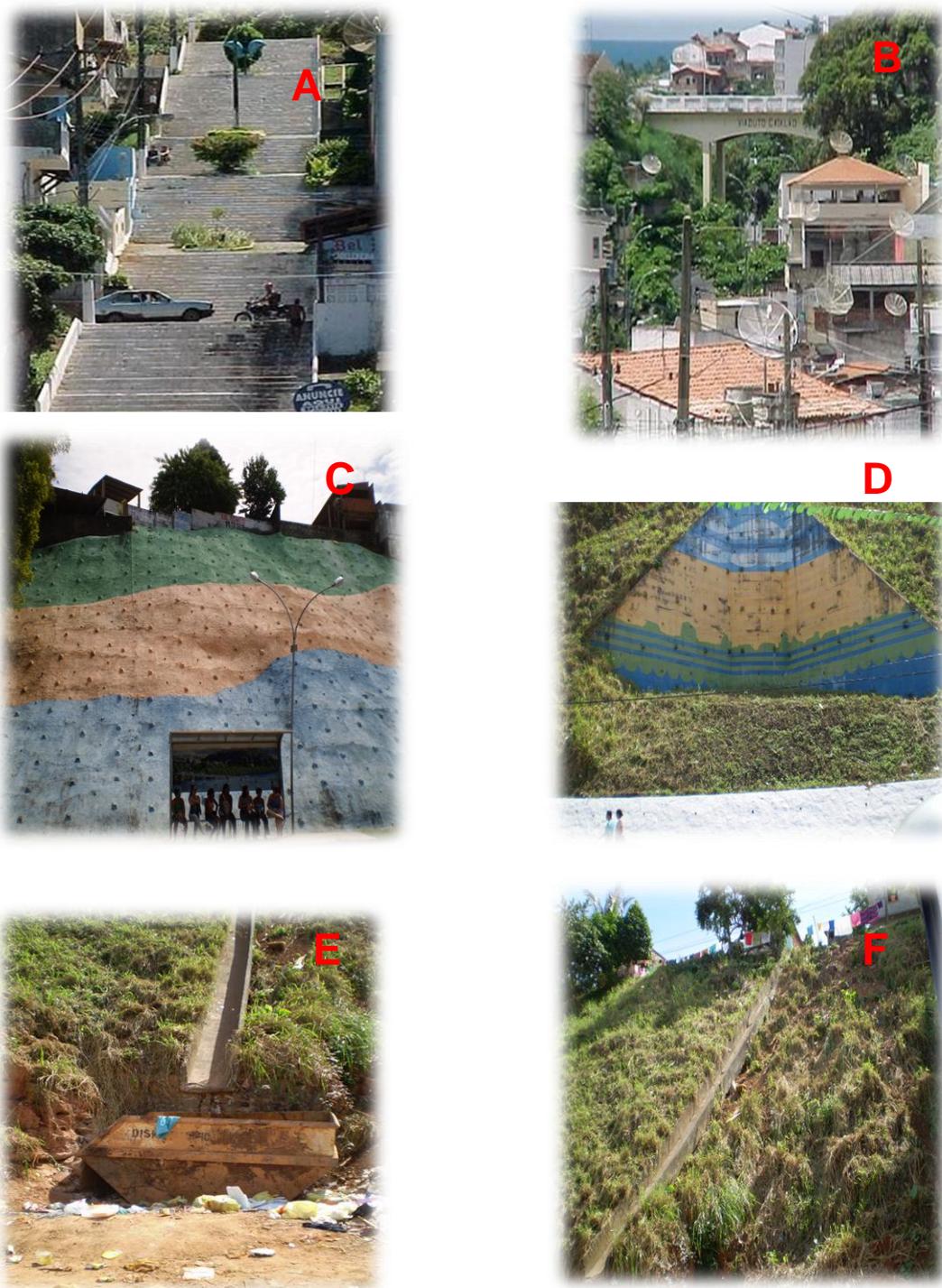


Figura 9: Proposições do Plano Urbano de 1933 concretizadas em anos posteriores ao plano. (A) Escadaria da Rua Sete de Setembro – Centro, (B) Viaduto Catalão, (C) Muro de arrimo da Av. Canavieiras – Centro, (D) Muro de contenção – Av. Itabuna, (E) Coleta de lixo no morro (vista da Av. Itabuna) (F) Canaleta da coleta de lixo no morro

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

Em relação às áreas verdes, o plano tornava obrigatório o plantio de árvores em ruas e praças públicas, e previa a necessidade da criação de reservas arborizadas em áreas impróprias para a ocupação, não havendo uma definição espacial dessas áreas, ficando como uma ação futura para o município adquiri-las. Observa-se, no entanto, que providências não foram tomadas pelo Poder Público para a viabilização desta proposta, e na cidade a arborização é caracterizada pela presença de poucas árvores nas praças e no perímetro urbano.

O Plano de 1938 – reconhece a dinâmica da cidade através da mobilidade social e a sua consequência no espaço urbano, alertando para a necessidade de cuidar e acompanhar o processo de ocupação de forma a garantir a adequação deste ao meio.

Considera as áreas verdes como fundamentais para a saúde da população e para a estética da cidade. Aborda dois aspectos importantes: a representatividade dessas áreas como patrimônio público e o seu papel como reserva da fauna e da flora. Destaca também a necessidade de ampliação do saneamento básico na cidade.

O Plano de 1969 – Aborda a ocupação do espaço urbano, levando em consideração as estruturas econômica, social e cultural, o que levou a uma mudança da feição da cidade, as suas relações econômicas, a sua configuração espacial e a sua estratificação social. Desta forma, a cidade passa a ter a seguinte estrutura: as classes com maior poder aquisitivo se instalaram nas zonas planas; a classe média ocupou a Baía do Pontal, com vista privilegiada para a baía e o mar, e a parte mais baixa do bairro do Malhado, onde também dava-se início as obras do Porto do Malhado, e um trecho do Alto da Conquista, enquanto as classes de nível econômicas menos favorecidas ocuparam as encostas, as margens do Rio Fundão, ou as faixas planas e arenosas do Litoral Norte e Sul, formando as favelas.

Neste plano, chama a atenção a proposta feita para a destinação dos resíduos sólidos: um aterro sanitário nas áreas de mangues, o que se concretizou. Segundo Martins (2004, p.19), foi instalado o lixão municipal a 500 metros do manguezal do Cururupe, que até o ano de 2004 ainda estava em funcionamento.

Pela primeira vez também, neste plano é mencionada a palavra “favela” e é dado um alerta às autoridades para a necessidade de um programa habitacional com o objetivo de diminuir o *déficit* habitacional com a construção de unidades para a população carente. O plano considerava compreensível a ocupação das encostas e mangues pela população mais carente, e o surgimento das favelas cujos fatores socioeconômicos extrapolavam a competência municipal.

O Plano 1979 – PUB – Plano Urbanístico Básico de Ilhéus procurou rever o modelo centralizado de ocupação. Recomendava a descentralização em diversas

áreas da cidade, objetivando a integração da cidade ao seu espaço. Definiu as zonas de uso de acordo com a topografia da cidade e a infra-estrutura urbana já instalada, mantendo as zonas de uso residencial em zonas planas e passíveis de adensamento; a zona de uso comercial e serviços ao longo das avenidas e vales, nos bairros e alto da cidade, no centro e na avenida principal. As zonas de uso institucional poderiam estar localizadas em todas as zonas residenciais e o uso industrial seria instalado de acordo com dois níveis: as indústrias de pequeno porte seriam diluídas na malha urbana, e de médio e grande porte, no Distrito Industrial, localizado no Bairro Iguape.

Esse zoneamento foi aprovado em Lei Complementar pelo município e está em vigor até hoje, com exceção apenas da Lei de Uso e Ocupação do Solo, que foi atualizada em 1991. Segundo Lapa (2001, p.7), este plano vem direcionando o uso e ocupação do solo nos últimos vinte anos.

No que diz respeito às áreas verdes, o PUB foi o primeiro plano que reconheceu o mangue como ecossistema passível de extinção e recomendou a criação de um “Parque de mangue”, recomendação esta que até o presente não se realizou.

Em julho de 2003, segundo Andrade (2003, p.71), através do decreto n.º 42, a Mata da Esperança, com 473 hectares, situada entre o Fundão e o banco da Vitória, foi transformada em Jardim Botânico de Ilhéus, cujo objetivo era a proteção da paisagem natural e da Mata da Esperança, e pela Lei n.001/2001 foi transformada em Unidade de Conservação Parque Municipal Boa Esperança, através de convênios com a Prefeitura Municipal de Ilhéus, a Fundação Pau Brasil, a CEPLAC – Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira e a MARAMATA - Universidade Livre do Mar e da Mata, que desenvolve um trabalho para a conservação dos recursos naturais, além de projetos de educação ambiental junto à comunidade do entorno.

O PDDU – 2001 – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Ilhéus foi revisado para adequar-se ao Estatuto da Cidade. O novo Plano foi denominado PDPI - Plano Diretor Participativo de Ilhéus, criado pela Lei Municipal n.º 3.265, de 29 de novembro de 2006, e teve como instrumento de consulta a população com oito audiências públicas em localidades distintas. Tem como base os princípios da inclusão social, da prevalência do meio ambiente e da gestão integrada do desenvolvimento do município, e transferência para a população da valorização imobiliária no que diz respeito à urbanização.

No PDDU existem diretrizes para o desenvolvimento de políticas referentes ao desenvolvimento socioeconômico como o turismo, a indústria, os serviços, a pesca, a agricultura; no desenvolvimento humano, o trabalho, a educação, a renda, a saúde, a assistência social, a cultura, o esporte, o lazer e a segurança social; no

desenvolvimento urbano serão enfocados a qualificação dos serviços públicos, o saneamento municipal, a habitação, a mobilidade urbana e o meio-ambiente. Possui como instrumento para uso e ocupação do solo o Macrozoneamento Municipal, com objetivos de otimizar e compatibilizar seus usos e as necessidades econômicas com a conservação do meio ambiente.

Quanto à Política Habitacional Municipal, esta tem como objetivo a universalização do acesso à moradia, promoção da urbanização, regularização e inserção de assentamentos precários, fortalecimento do Poder Público na gestão e na regulação do setor imobiliário, incentivo à geração de emprego e renda e, em particular, a construção civil.

Para as áreas de Interesse Social e Assentamentos Subnormais foram propostas diretrizes para a criação de Zonas Especiais de Interesse Social, envolvendo medidas de regularização fundiária, infraestrutura e implantação de serviços básicos. A política municipal propõe a análise de riscos nas áreas públicas e de conservação ambiental visando a transferência dos seus ocupantes e, nos casos de proteção ambiental, medidas de conservação, evitando novas invasões e a definição de novas áreas para projetos habitacionais para atender a população de baixa renda.

Na análise dos diversos Planos elaborados para a cidade de Ilhéus, percebe-se, através dos seus conceitos e na sua elaboração, que eles obedecem a uma concepção histórica do Planejamento, onde o Plano de 1933 e o Plano de 1938 tinham como preocupação central o rompimento de um modelo de cidade, interferindo no espaço urbano para adequá-lo no aspecto estético e na linha da modernidade. Tinham como princípios: traçar vias, criar jardins públicos, parques, espaços públicos, valorizar os edifícios públicos, monumentos e indicar os usos e funções dos bairros.

Os planos de 1969 e 1979 tinham uma visão mais ampla e propuseram traçados da malha urbana e diretrizes levando-se em conta as interrelações políticas, econômicas e sociais na gestão da cidade, e já visualizava uma preocupação com a questão paisagística e ambiental

O Plano atual denominado PDPI - Plano Diretor Participativo de Ilhéus tem como ponto relevante o detalhamento do Macrozoneamento Municipal que prevê a criação de leis específicas, definindo diretrizes e restrições do uso e ocupação do solo, visando compatibilizar as necessidades socioeconômicas de espaço com a conservação do meio ambiente, a valorização da paisagem urbana, a recuperação e preservação do patrimônio histórico arquitetônico e com a melhoria constante da qualidade de vida no meio urbano, principalmente em relação ao bairro em estudo.

Conforme apresentado na Figura 10, foram definidas as seguintes zonas urbanas para o bairro Teotônio Vilela:

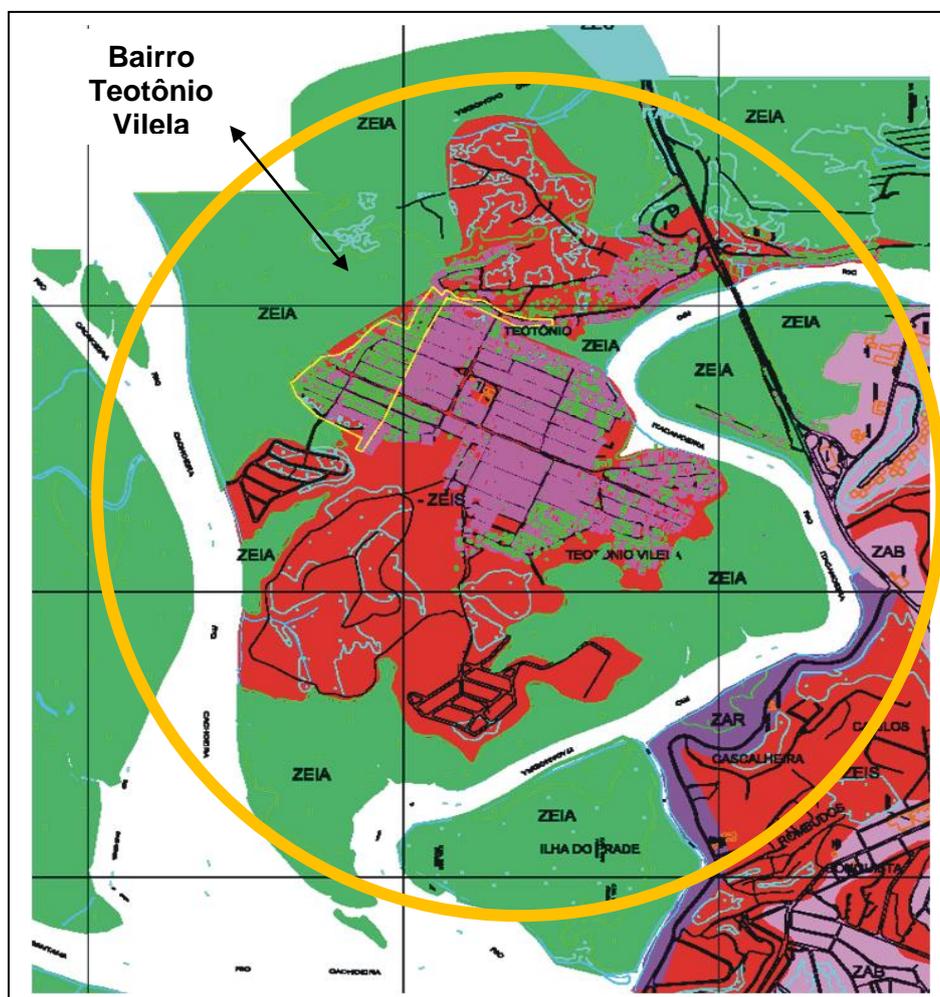


Figura 10: Localização do bairro Teotônio Vilela no Mapa do Macrozoneamento Urbano de Ilhéus - BA. Adaptação: recorte no Mapa do Macrozonemanto com destaque para o bairro feito por Elzita Vidal, 2009

Fonte: Plano Diretor Municipal Participativo de Ilhéus – 2006

LEGENDA

	Zona especial de interesse ambiental
	Zona especial de adensamento restrito
	Zona especial de interesse social

As zonas urbanas podem ser assim definidas:

- **Zonas de Adensamento Restrito – ZAR** – onde o processo de adensamento deve ser controlado ou restringido, tendo em vista as suas condições morfológicas e/ou de

ocupação atual, acessibilidade, localização, disponibilidade de infra-estrutura, e/ou dos aspectos históricos, culturais e ambientais.

- **Zonas de Especial Interesse Social – ZEIS** – as que se destinam à produção, manutenção, recuperação e construção de habitações de interesse social e compreendem: terrenos públicos ou particulares ocupados por favelas, vilas ou loteamentos irregulares, em relação aos quais haja interesse público em promover a urbanização e regularização de títulos, desde que não haja riscos graves para o meio ambiente ou para a segurança dos munícipes;
- **Zonas Especiais de Interesse Ambiental – ZEIA** - são aquelas de relevante valor ambiental e de interesse público, destinadas à preservação ou conservação com ocupação e uso de baixo impacto.

Baseado nas propostas do atual Plano encontram-se em andamento as obras no bairro Teotônio Vilela, financiadas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, e o bairro será beneficiado com obras de urbanização e construção de casas populares. A iniciativa integra a execução do projeto PAT - PROSANEAR, elaborado pela Prefeitura de Ilhéus, através da Secretaria de Planejamento no ano de 2003. Os recursos liberados pela CEF - Caixa Econômica Federal são da ordem de R\$ 18.757.652,13 milhões, e as obras já tiveram início. (Figura 11, Foto A, B e C).

Através do Programa de Urbanização de Favelas do PAC, a parte baixa do bairro Teotônio Vilela receberá esgotamento sanitário, pavimentação, contenção de encostas, drenagem pluvial e iluminação. Uma área do bairro foi destinada para a construção de 282 unidades habitacionais para a moradia de 1272 famílias, que hoje residem à Rua do Mosquito (uma área de mangue bastante degradada), o que revela um *déficit* em termos habitacionais. As obras estão em fase inicial, com a implantação do canteiro de obras, limpeza do terreno, terraplanagem e aterro, que deverão ser executado



Figura 11: Fotos das obras do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, no bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)
 (A) Placa da obra do PAC (B) Terraplanagem
 (C) Projeto arquitetônico das 282 unidades habitacionais

Fonte: Foto de Elzita Vidal/2009

2.3.7 Processo de urbanização da periferia da cidade de Ilhéus

Assim, como em outras cidades do Brasil, a urbanização da periferia da cidade de Ilhéus ocorre de forma desordenada, fato este acelerado, segundo Andrade (2003, p.21), a partir de 1989 até 1996, quando uma grave crise na lavoura cacaueteira, atacada por uma praga denominada de “vassoura-de-bruxa”, trouxe à cidade uma massa de imigrantes, formada por trabalhadores sem qualificação profissional, o que elevou consideravelmente a taxa populacional da cidade.

Sem planejamento, condições físico-sanitárias e emprego para ser oferecido aos seus novos habitantes, a cidade teve sua área periférica invadida por favelas e loteamentos irregulares destinados à classe de poder aquisitivo baixo.

De acordo Silva (1991), *apud* Lapa (2001, p.45) a cidade de Ilhéus contava em 1980 com uma população urbana de 71.376 habitantes, sendo que a ocupação que se verificou no período de 1971 a 2000 esgotou os espaços ainda vazios da cidade. Todos os altos dos morros e das encostas foram ocupados, com exceção do alto da Bela Vista (atual bairro do Pacheco), destinado a um loteamento para a classe média/alta e o alto da Tapera, loteado para a habitação dos funcionários da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueteira – CEPLAC.

Em razão de seu relevo, uma cidade situada às margens de um estuário formado por quatro rios, segundo Andrade (2003, p.42), o crescimento da cidade ocorre em cinco direções:

- Pelas encostas dos morros de solo argiloso e sujeitos a freqüentes deslizamentos de terra nos períodos chuvosos;
- através do entulhamento do mangue, o que causa sérios prejuízos ao ecossistema;
- seguindo as rodovias asfaltadas em direção às cidades de Olivença, Itabuna e Uruçuca;
- seguindo a rodovia Ilhéus-Buerarema;
- seguindo a linha da costa do litoral norte, com loteamentos para veraneio.

Em qualquer uma destas direções, o crescimento feito de maneira desordenada deixa seu rastro de destruição e degradação do meio ambiente. Como fora citado pela autora, por ocasião das chuvas, os deslizamentos de terra nas encostas dos morros trazem preocupação e prejuízos para os seus moradores e para a municipalidade. Nestas áreas, investimentos públicos são necessários para a contenção de encosta e a dificuldade de acesso dos coletores de lixo leva os moradores a lançarem seus dejetos pela encosta, trazendo degradação à natureza.

A Figura 12 mostra a expansão da cidade no período de 1536 até 1990, e a sua área de mangue. Para melhor compreensão do processo de expansão urbana da cidade de Ilhéus, Andrade (2003, p.42) apresenta a seguinte descrição:

- 1940 – 1960: os vazios nas zonas mais centrais foram ocupados, surgindo o bairro Cidade Nova, o antigo porto, a Av. Itabuna e a Av. Canavieiras, áreas estas criadas no antigo manguezal ali existente;
- 1960 – 1970: a expansão se dá em direção ao bairro Malhado, Av. Princesa Isabel e Esperança, também áreas criadas sobre o mangue;
- 1970 – 1980: seguindo em direção ao norte, através da Barra de Itaípe, bairro Savóia (já na Rodovia Ilhéus/Uruçuca), a expansão se dá na ocupação de todos os morros adjacentes, e em direção ao sul segue pela Rodovia Ilhéus/Olivença;
- 1980 – 1990: a ocupação continua sobre as áreas de mangue, através de aterramentos, inicialmente feitos por invasores e, posteriormente, consolidados pela Prefeitura que, com a instalação de equipamentos urbanos, dá origem aos bairros Teotônio Vilela, a Rua da Palha e a Vila Nazaré.

Desta forma, Ilhéus se torna um grande centro urbano regional, podendo atribuir-se entre os vários fatores que concorreram para este crescimento o alto índice de natalidade, o alto crescimento vegetativo e a migração interna.

Expansão Urbana de Ilhéus

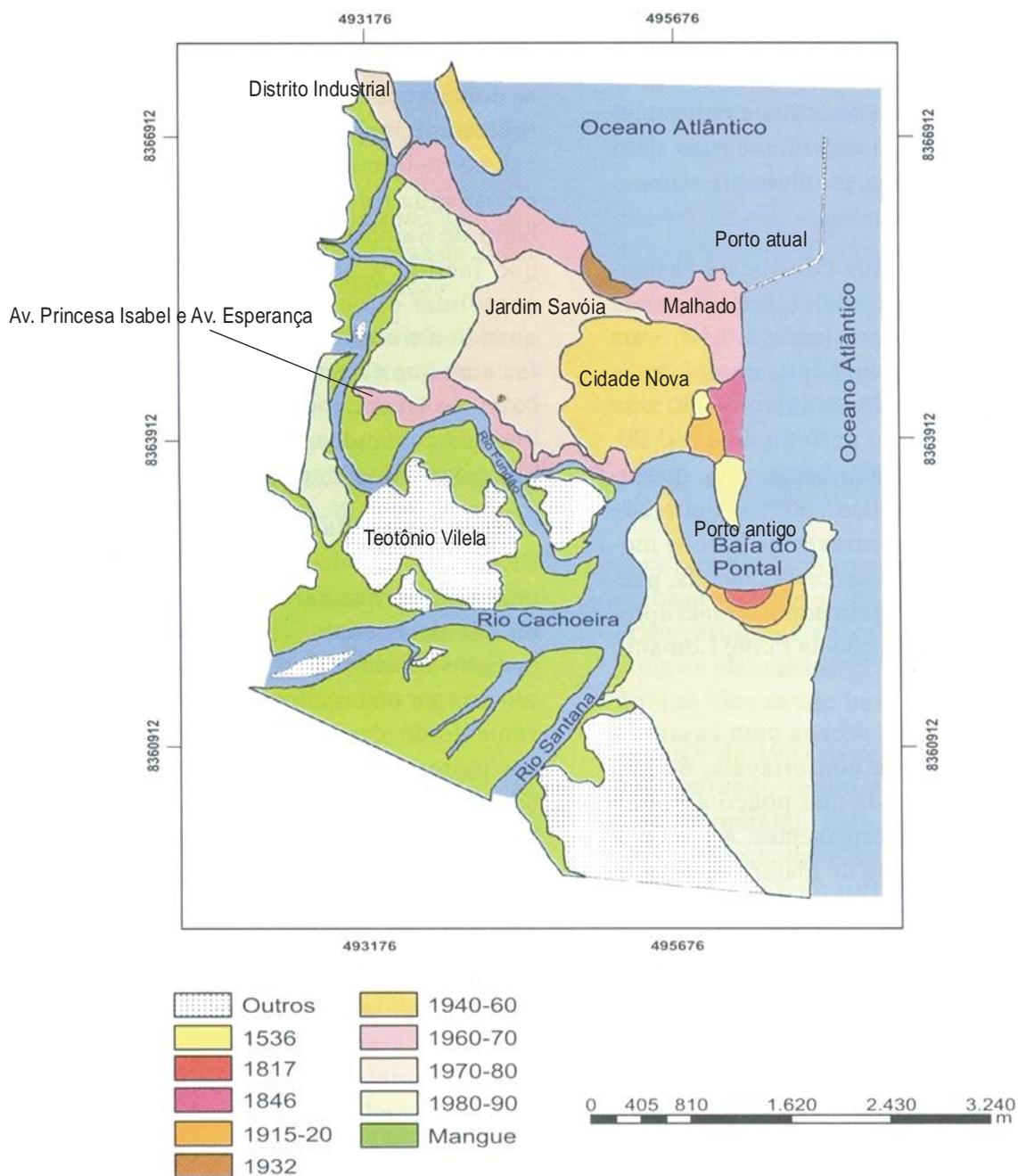


Figura 12: Mapa mostrando a expansão urbana de Ilhéus (BA), no período de 1536 ao período de 1990. Adaptação com os indicadores das áreas de expansão feita por Elzita Vidal, 2009

Fonte: FONTES, E. de O., MOREAU, Maurício S. Ilhéus, BA: UESC/CEDIC, 2002

O trânsito nas rodovias existentes em direção às cidades de Olivença, Itabuna, Uruçuca e Buerarema, permite a visão de uma vegetação típica da Mata Atlântica, até então preservadas por servir de “mata de cabruca”, uma cobertura vegetal para a proteção das roças de cacau, porém já é possível observar que as áreas próximas às rodovias estão sendo desmatadas para a instalação de loteamentos, destinados a condomínios, casas de veraneio, hotéis e pousadas e loteamentos populares sem nenhuma infra-estrutura. A evidência maior desta ocupação desordenada e da degradação que ela acarreta pode ser visto nas áreas de manguezal existentes no entorno da cidade.

Ainda, segundo Andrade (2003, p.48), o PLAMI - Plano Diretor do Município de Ilhéus, elaborado em 1969 identificou três tipos de favelas na cidade:

- Favela de areia: formada por barracos cobertos de palha de coqueiro e habitada por pescadores na restinga do bairro São Miguel.

Esta favela desapareceu com a construção do Porto do Malhado, e restam no local alguns casebres de tábua em meio às casas de veraneio, que foram construídas e que estão também ameaçadas pelo avanço do mar.

- Favelas de mangue, como as favelas formadas na Vila Nazaré, no bairro Teotônio Vilela e na Favela do Mosquito.

Estas favelas acarretam um processo de degradação ambiental, e trazem para a municipalidade uma série de problemas de ordem socioeconômica, muitas vezes de difícil solução, como é o caso da violência urbana.

- Favelas de encosta: os barracos são construídos nas encostas dos morros, em uma cidade com uma topografia inadequada, já que o seu solo é argiloso, não possui cobertura vegetal e não oferece segurança à construção de moradias.

Apesar de alguns projetos desenvolvidos, como o projeto “Viva o Morro”, na gestão municipal de 1996-2000, e o incentivo para o plantio de árvores e grama, o problema persiste e carece de uma solução maior através de um planejamento urbano eficaz.

2.3.8 Organização socioespacial de Ilhéus

A transformação é uma capacidade importante no homem, e ela se faz notar no seu pensamento, no seu comportamento, na sua capacidade de criar, enfim, ele é um ser que graças a esta capacidade torna-se mutável e adaptável aos mais diferentes tipos de ambientes, o que lhe garante a sobrevivência.

Devido ao processo de crescimento urbano rápido e por vez desordenado, o homem se vê compelido a buscar novos espaços para viver, espaços estes muitas

vezes não urbanizados, fazendo com que haja nele um novo processo de organização e reprodução social. Na criação destes novos espaços de expansão urbana, as diferenças sócio-espaciais se fazem notar, em função dos grupos sociais que neles se fixam, e segundo Santos (2004d, p.217), “Os lugares, então se diferenciam: de um lado, pelo grau de modernização dos recursos, e de outro lado, pela forma como se combinam as diferentes modalidades de recursos.”

O espaço físico urbano esteve sempre associado ao elemento distância, e assim, o longe e o perto se configuravam. Porém, com os recursos disponíveis para a locomoção e a sua velocidade, esta questão foi superada, e um novo atributo visto a partir de uma abordagem social faz do espaço urbano uma categoria política.

Assim, na visão de Souza (1995, p.27), espaço e poder são indissociáveis, e ao poder cabe demarcar o território, distribuir estruturas produtivas, fixar limites, organizar pessoas, práticas estas presentes em qualquer sociedade. Também para o autor, o espaço geográfico no qual se insere o urbano não pode ser separado da sociedade, e afirma que “Espaço e Sociedade não podem ser vistos como dois elementos autônomos de um conjunto, dois entes separáveis.” Mais adiante, o autor continua: “Eriger, portanto, em objeto epistemologicamente autônomo o palco [o espaço] é tão despido de sentido quanto não considerar os atores em conexão com o seu palco concreto (...)” (SOUZA, *op. cit.*).

Por ser considerada historicamente como o principal centro regional estadual e nacional produtor de cacau, e por ser uma cidade portuária, Ilhéus teve a característica econômica e estrutural considerada na formulação de seu espaço físico, não como cidade produtora, mas sim, como um centro comercial e institucional da economia cacauzeira.

Com a queda da importância de seu porto em razão da crise na economia cacauzeira, restou-lhe o núcleo comercial e institucional que ainda hoje permanecem como principal centro dessas funções. A configuração socioespacial da cidade, segundo LAPA (2001, p.107) e ANDRADE (2003, p.49), deu-se de acordo com a sua conformidade topográfica.

- Área Central (Centro Velho) – Centro Comercial: localizado no núcleo central da cidade, o denominado centro tradicional não perdeu a sua importância, por estar ligado à geografia urbana histórica e nele estão concentrados vários equipamentos da história de Ilhéus, o que atrai o turista em visita à cidade. Este centro comercial expandiu-se ao longo da Avenida Itabuna, principal eixo de acesso à cidade, pela Avenida Ubaitaba, Avenida Antonio Carlos Magalhães e Rua Visconde de Mauá, avenidas estas consideradas vias primárias de tráfego de transporte coletivo, assim como pelos bairros do Pontal, Malhado, Barra, Avenida Soares Lopes. Na cidade

não se percebe um zoneamento econômico, pois os espaços são dominados por atividades mistas.

- Área de Classe Média: numa via de continuidade da ponte do Pontal, no sentido sul, e que liga a “ilha” ao aeroporto e às praias e, considerado o mais importante vetor ao litoral sul da cidade, predomina na área o uso residencial de médio e alto padrão construtivo e o uso comercial destinado ao lazer e ao turismo como bares, restaurantes, pousadas e hotéis. Os bairros que se classificam dentro desta área são: Centro, Conquista, Vitória, Tapera, Sapetinga, Pontal (a parte interna do bairro), Proa, Malhado, Savóia, Vila Lídia, Barra, São Miguel e São Domingos;
- Área de Classe Alta: as Avenidas Soares Lopes e Avenida Dois de Julho são centrais e contornam o mar e a baía do Pontal, e possuem uma excepcional vista panorâmica. Nestas avenidas não há tráfego de transporte coletivo e o fluxo de veículos é moderado, predominando o uso residencial com construções de alto padrão (na Avenida Soares Lopes teve início o processo de verticalização da cidade), e o uso comercial destinado ao lazer, cultura e serviços. Há uma valorização urbana nas áreas situadas às margens da Rodovia Ilhéus/Olivença, por sua proximidade com o mar, sua vista panorâmica e a instalação de condomínios fechados, faculdade e hotéis. Nesta classificação estão os bairros: Cidade Nova, Bela Vista (Pacheco), Jardim Pontal, Pontal (na Avenida Lomanto Júnior), Jardim Atlântico, São Francisco e os loteamentos da orla sul (Pérola do Mar, Aldeia Atlântida, Mar à Vista, entre outros);
- Área Industrial: implantada no Bairro Iguape, ao norte da cidade na direção da rodovia Ilhéus/Uruçuca, o distrito industrial inicialmente foi ocupado por multinacionais beneficiadoras de amêndoa de cacau para a exportação, que foram desativadas (restando uma ou duas, entre elas a Cargill) e deram lugar ao chamado Pólo de Informática, uma fábrica de sucos, algumas pequenas fábricas, oficinas de artesanato, entre outras.
- Área de Classe Baixa: são consideradas as áreas localizadas nas encostas, com construções irregulares e inadequadas do ponto de vista construtivo e ambiental, sem infra-estrutura. É o caso das ocupações à margem dos Rios Itacanoéiras, Almada, Santana, e que constituem os bairros e favelas na periferia da cidade: Nelson Costa, Nossa Senhora da Vitória, Teotônio Vilela, Vila Nazaré, Barreira.

Em qualquer espaço urbano a distribuição e a função do espaço são determinadas pela lógica do capital e pelo valor agregado a terra. O valor das áreas nas cidades, antes restrito à sua proximidade com a área central pela facilidade de acesso aos serviços e equipamentos urbanos, muda sua referência, e as áreas mais valorizadas são aquelas distantes do centro, porém, com a oferta de serviços públicos,

infraestrutura, vias de acesso, proximidade a áreas que possuem um espaço verde considerável, e a sua ocupação se dará em graus diferenciados de renda.

Porém, os espaços desprovidos de infraestrutura e serviços urbanos, situados em locais insalubres, possuem baixo ou nenhum valor e estão destinados à população de baixa ou nenhuma renda. Em Ilhéus estas áreas estão localizadas próximas aos recursos hídricos, mangues e encostas, e cuja ocupação resulta em problemas de naturezas social e ambiental.

2.3.9 Periferização e segregação urbana na cidade de Ilhéus

Segundo Silva (2007, p.4), o processo de urbanização possui altos e baixos, e a sua intenção de melhorar a qualidade de vida da população e diminuir as distâncias, acabou por tornar-se uma questão complexa já que trouxe grandes problemas que aumentam cada vez mais e se tornam difíceis de serem solucionados. Entre estes problemas pode ser apontada a desigualdade social que, num contexto urbano, faz-se acompanhar da segregação social e da segregação espacial.

Na análise de Silva (*op.cit.* p.4), a segregação social e a segregação espacial resultam do crescimento da população e da falta de planejamento das cidades. Ele explica a segregação espacial como sendo a distância entre moradias de diferentes grupos sociais, e a segregação social compreende a distância de condições, no que diz respeito ao acesso, elaboração e execução de políticas públicas no mundo capitalista. As duas formas de segregação geralmente estão ligadas e concentradas nos grupos com menores rendas.

A segregação espacial está diretamente ligada ao valor do solo e de tudo que nele materializado tem algum valor. A valorização de uma determinada área urbana é medida pelo seu acesso aos serviços básicos como asfalto, saneamento básico, transporte, o acesso ao trabalho, ao comércio, ao lazer, além de escolas, médicos, emprego, lazer e, nos dias atuais, o acesso a uma melhor qualidade de vida que as áreas podem oferecer e, sobretudo ao seu valor estético.

Por outro lado, tudo aquilo que se refere a uma região situada no entorno da cidade ou de uma área urbana específica de baixo ou nenhum valor, ou que não ofereça as condições acima mencionadas, perde o valor comercial e mesmo estético, e passa a ser denominada “periferia”. Na concepção de Silva (2007, p.7), a periferia em geral, é ocupada pelas classes média baixa, classe baixa superior e classe baixa inferior, e é “analisada com base em oito esferas: consumo, moradia, educação, emprego, transporte, família, discriminação e lazer.”

De acordo com Carlos (1994, p.168), o termo periferia possui um duplo sentido, sendo que no primeiro sentido podem ser consideradas as “áreas nas bordas da mancha urbana”, relacionadas com a expansão da cidade e que podem conter tanto uma população de alta renda, como uma de baixa renda. No segundo sentido, pode-se considerar aquilo “que se refere à idéia de periferia como manifestação espacial particular da problemática da reprodução da força de trabalho em um contexto humano, tendo em vista que a cidade se mostra como um campo privilegiado das lutas de classes.”

Braga e Tessari (2008, p.217) ponderam que a periferização, antes percebida como resultado do processo de expansão do tecido urbano levou a incorporação à cidade de porções de glebas que antes tinham o uso rural. Atualmente, no entanto, os espaços periféricos dos grandes centros de grande e médio porte diferem largamente da noção clássica de periferia, e se pautam no preceito da segregação da pobreza, da insalubridade em conjunto com a deficiência em infraestrutura urbana. O que se percebe nessas áreas, é o surgimento de novas modalidades de segregação sócio-espacial através da construção de espaços privilegiados e excludentes, devido aos altos preços cobrados pelo acesso.

Ao analisar as questões relativas ao processo de urbanização, que contempla os espaços periféricos nas cidades, Lefebvre (1999, p.168) aponta que:

[...] a urbanização se estende sobre os campos, mas degradada e degradante. Em lugar de uma absorção e reabsorção do campo pela cidade, em lugar de superação de sua oposição, tem-se uma deterioração recíproca; um tecido urbano incerto prolifera no conjunto do país. Uma massa pastosa e informe resulta desse processo: favelas, megalópoles.

Correa (1989, p.7), ao avaliar o fenômeno da periferização urbana e a sua dinâmica, afirma ser essa periferia urbana o local para a população de baixo status social, o *locus* das correntes migratórias da zona rural e de pequenas cidades, assim como de grupos provenientes de antigas periferias da cidade que, uma vez valorizadas, acabam expulsando parte de seus antigos moradores.

O fenômeno da periferização possui uma força implacável no processo de urbanização e acaba por gerar um conjunto de precariedades, que submetem as populações de baixa renda e, nas últimas décadas, uma classe média empobrecida por sucessivas políticas econômicas governamentais mal sucedidas, a um cenário de segregação socioespacial.

Segundo Maricato (1982, p.82), a periferia urbana pode ser caracterizada como o espaço no qual reside a classe trabalhadora ou as camadas populares, estendendo-

se por várias áreas ocupadas por moradias com poucos cômodos, construídas em lotes exíguos, longe da área central da cidade e carente de equipamentos e serviços urbanos. Na visão da autora, essa forma de ocupação urbana é desurbanizadora, sob o ponto de vista das formulações urbanísticas e de planejamento.

Ao analisar a questão da segregação urbana ou ambiental a autora pondera que:

A segregação urbana ou ambiental é uma das faces mais importantes da desigualdade social e parte promotora da mesma. À dificuldade de acesso aos serviços e infra-estrutura urbanos (transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos etc.) somam-se menos oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menos oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. A lista é interminável. (MARICATO, E. 2003, p.1).

Assim como em muitas cidades brasileiras, o fenômeno da periferização da cidade de Ilhéus pode ser atribuído ao fator econômico. A economia do município que esteve assentada na cultura do cacau registrou inúmeras crises nas décadas de 1930, 1950, 1960, sendo que a crise mais recente, 1980-1990, ocasionou uma acentuada queda na produção de cacau em virtude do aparecimento da praga denominada “vassoura-de-bruxa”, trazendo para o meio urbano uma massa de trabalhadores sem recursos e sem qualificação.

Recepcionados pela cidade, que também não estava preparada para receber tantos novos habitantes, o governo local criou o PEAD - Plano Emergencial de Auxílio ao Desemprego, em 2000, visando empregar os trabalhadores em serviços de recuperação e manutenção das estradas vicinais do município, limpeza e capinagem das ruas e praças da cidade, além de outros serviços.

A consequência desta migração foi a expansão periférica da cidade, e fez surgir bairros e favelas como o Teotônio Vilela, Nossa Senhora da Vitória, Favela da Vila Nazaré, Rua do Mosquito, entre outras.

O espaço urbano de Ilhéus, a partir de seu primeiro Plano Diretor (1933), vem passando por diversas transformações, principalmente pela incorporação de áreas que antes se destinavam ao uso rural (pequenas fazendas no entorno da cidade) e áreas APPs – Áreas de Preservação Permanente, que passam a configurar a chamada “periferia” da cidade. Com o quinto Plano Diretor da cidade, denominado PUB – Plano Urbanístico Básico de Ilhéus, que contou com um convênio com a CEDURB –

Companhia Estadual de Desenvolvimento Urbano, financiamento do BNH – Banco Nacional da Habitação, e pelo DESENBANCO – Banco de Desenvolvimento do Estado da Bahia, foram propostas três hipóteses para a expansão urbana: um desenvolvimento centrado predominantemente no território insular (“ilha”, Pontal, Iguape), um desenvolvimento baseado na ocupação intensiva do território continental (“ilha”, eixo Ilhéus-Itabuna, litoral norte e sul) e um terceiro, que combinaria a ocupação de espaços disponíveis na “ilha” e no continente.

2.3.10 Ocupação urbana e degradação ambiental em Ilhéus

Analisando o espaço da cidade considerado informal, ilegal, e que cresce sob a tolerância do Estado, principalmente do governo municipal, que não o incorpora ao orçamento público, porém faz dele uma fonte inesgotável para o clientelismo político, Grostein (2001, p.15) considera que,

Os problemas ambientais urbanos dizem respeito tanto aos processos de construção da cidade e, portanto, às diferentes opções políticas e econômicas que influenciam as configurações do espaço, quanto às condições de vida urbana e aos aspectos culturais que informam os modos de vida e as relações interclasses. Nas parcelas da cidade produzidas informalmente, onde predominam os assentamentos populares e a ocupação desordenada, a combinação dos processos de construção do espaço com as condições precárias de vida urbana gera problemas socioambientais e situações de risco, que afetam tanto o espaço físico quanto a saúde pública.

A autora prossegue em sua análise chamando a atenção para as consequências da ocupação desordenada: desastres provocados por erosão, enchentes, deslizamentos; destruição indiscriminada de florestas e áreas protegidas; contaminação do lençol freático ou das represas de abastecimento de água; epidemias e doenças provocadas por umidade e falta de ventilação nas moradias improvisadas, ou por esgoto e águas servidas que correm a céu aberto, entre outros. Conclui que a escala e a frequência com que estes fenômenos se multiplicam nas cidades revelam a relação estrutural entre os processos e padrões de expansão urbana da cidade informal e o agravamento dos problemas socioambientais.

Completando a análise de Grostein e chamando a atenção para a questão relacionada com a degradação ambiental, Maricato (2003, p.9), argumenta que:

Qualquer análise superficial das cidades brasileiras revela essa relação direta entre moradia pobre e degradação ambiental. Isto não quer dizer que a produção imobiliária privada ou que o Estado, através da produção do ambiente construído, não causem danos ao meio ambiente. São abundantes os exemplos de aterramento de mangues em todo o litoral do país para a construção de condomínios de lazer. Ou poderíamos citar as indefectíveis avenidas de fundo de vale com canalizações de córregos tão ao gosto dos prefeitos municipais e de uma certa engenharia "das empreiteiras" (para ficarmos em apenas dois exemplos relativos à ocupação urbana do solo). O que interessa chamar atenção aqui é que grande parte das áreas urbanas de proteção ambiental estão ameaçadas pela ocupação com uso habitacional pobre, por absoluta falta de alternativas. As consequências de tal processo atingem toda a cidade, mas especialmente as camadas populares.

Na ocupação do espaço urbano, muitas vezes o conceito coletivo de espaço não existe, inexistindo também desta maneira o zelo e o respeito que o cidadão possa ter pela cidade. Ao tomar posse de áreas consideradas como um bem comum, o homem o faz visualizando o ambiente como algo a ser utilizado em função das suas necessidades, para ele quase sempre prementes, e não se preocupa com as causas e conseqüências advindas deste ato.

Esta posse é mais preocupante quando se trata de terras litorâneas, e Borelli (2007, p.18), com base no Relatório (SMA/CPLEA, 2005)¹⁴, aponta o registro de que mais da metade da população brasileira vive a uma distância de, aproximadamente, 60 km do mar, e 20% na zona costeira, correspondendo a um contingente de 42 milhões de habitantes, numa área de 388.000 km², onde estão localizados setores fundamentais do parque industrial brasileiro.

De acordo com Borelli (2007, p.3) "a zona costeira em relação ao conjunto de terras, configura-se num espaço com especificidades e vantagens locais, finito e relativamente escasso." A compreensão desta finitude e da relativa escassez pode ser entendida, uma vez que, vistos de modo global, os terrenos à beira-mar constituem pequenas frações dos estoques territoriais disponíveis, o que os leva a serem qualificados como raros e de localização privilegiada.

A cidade de Ilhéus, situada na zona costeira, viveu na década de 1980 um crescimento acentuado provocado pelo fluxo migratório, e mesmo hoje com um crescimento ainda que menor, em comparação com os anos 80, tem em seu crescimento urbano um fator preocupante devido a sua especificidade: a exploração turística, responsável pela construção de hotéis, de casas de veraneio (utilizadas como segunda residência), de parques balneários e de condomínios "fechados"

¹⁴ Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo - 2004, produzido pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SMA, por intermédio da Coordenadoria de Planejamento Estratégico e Educação Ambiental - CPLEA, publicado no Diário Oficial do Estado no dia 18 de junho de 2005.

destinados à elite, vem provocando o aumento da população flutuante, num nível muito superior à capacidade de suporte dos ambientes naturais, o que termina contribuindo para a destruição dos ecossistemas costeiros e para a sua descaracterização, em termos de paisagem. Para Borelli (2007, p.19),

O conceito de turismo que permeia essa estrutura propicia a instalação do mecanismo de especulação imobiliária, promovendo a expulsão e a desarticulação cultural das populações tradicionais, além da destruição de importantes áreas naturais. A partir dessa configuração do solo como mercadoria, o processo de produção, consumo e comercialização define a existência de um verdadeiro “mercado de terras”, reforçada pelas qualidades relativamente raras dos recursos naturais e ambientais presentes no território litorâneo.

Na visão de Lapa (2001, p.113) o parcelamento do solo, da cidade de Ilhéus, segue a lógica excludente da sociedade, com parcelas diferenciadas do espaço urbano sendo destinadas à população de maior e de menor poder aquisitivo, restando a esta última parcela as áreas próximas aos rios e mangues, as encostas. Com o aumento da ocupação desordenada, as áreas com remanescentes da Mata Atlântica vêm sofrendo desmatamentos para ceder lugar a loteamentos clandestinos, destinados à construção de casas populares.

O desmatamento, juntamente com outras agressões ao meio ambiente como o aterramento de manguezais, constitui-se hoje num dilema quando se trata da expansão urbana. De um lado posicionam-se aqueles que defendem a necessidade da expansão da cidade, a despeito da perda de recursos naturais. Do outro lado, estão aqueles que consideram o crescimento da cidade possível, porém com conservação e cuidados com o meio ambiente.

Este cuidado com o meio ambiente é relativizado, uma vez que ele só ocorre áreas consideradas de maior valor imobiliário, como é o caso do vetor sul da cidade, onde a expansão urbana é acompanhada de análise e fiscalização. Já no vetor norte, a expansão se dá sem controle, assim como no vetor oeste, onde o desmatamento e o aterro dos mangues provocam problemas ambientais de difícil solução. (LAPA, 2001, p.114). Os vetores aqui mencionados podem ser identificados na Figura 13.

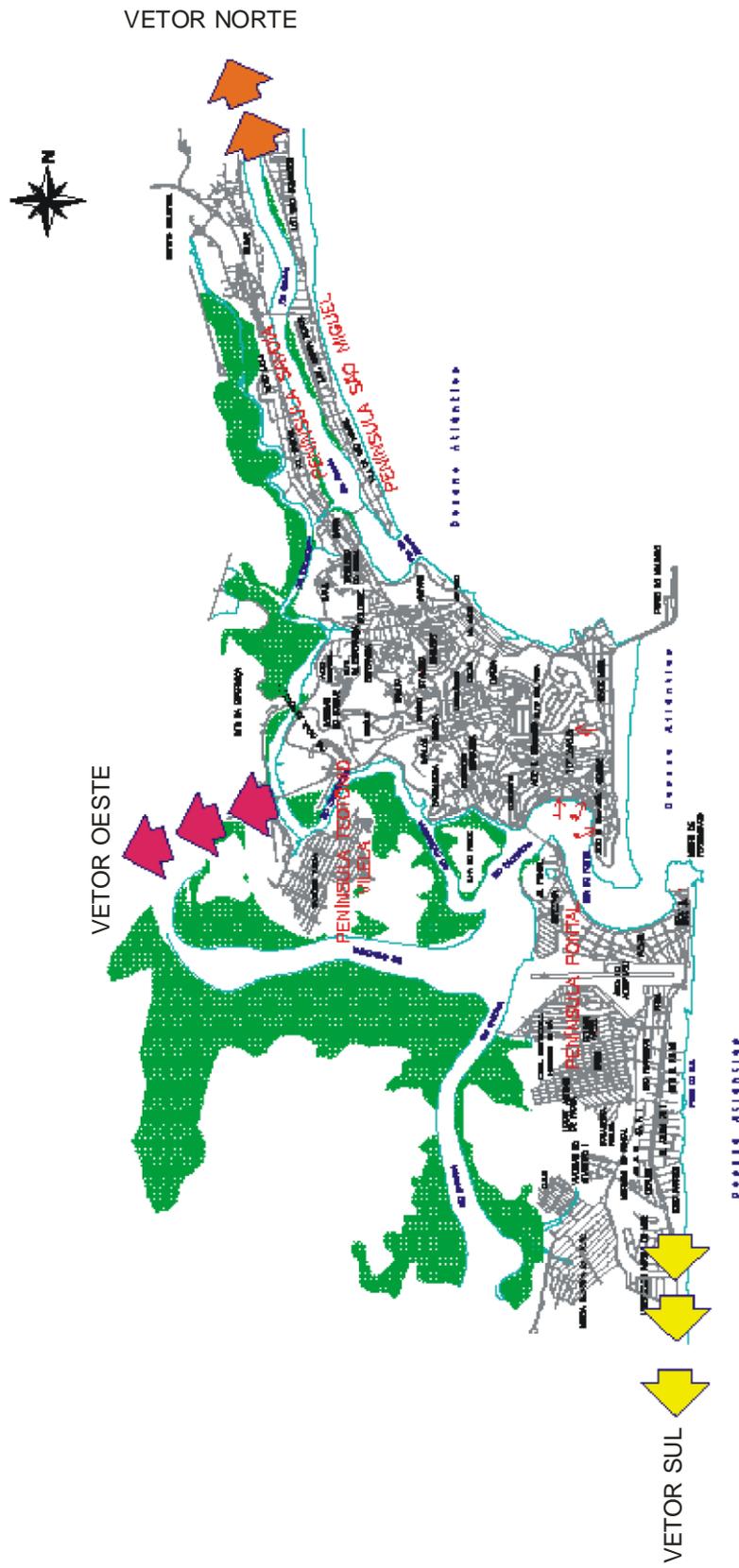


FIG 13 - Vetores de Expansão da cidade de Ilhéus
 Fonte: Mapa Aerofotogramétrico, 1999

A proximidade dos manguezais de Ilhéus com os bairros, o corte de sua vegetação (extração da madeira para uso na construção), o seu aterro para o aumento da área para a fixação de moradias, a exploração da sua fauna com a captura sem controle de mariscos e crustáceos, principalmente o caranguejo, promovem neste ecossistema grande degradação.

A degradação causada pelo aterro nos manguezais da cidade é conhecida pelas autoridades responsáveis pelo cumprimento das políticas ambientais, como é o caso da Lei Orgânica Municipal de Ilhéus – LOMI, modificada e publicada em 12 de Agosto de 2002, que possui em seu escopo dispositivos específicos para o ecossistema manguezal e as áreas de preservação permanente – APP. A responsabilidade pelo cumprimento da LOMI e de outras leis ambientais cabe aos órgãos: IMA – Instituto do Meio Ambiente; Prefeitura Municipal; CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia, além da sociedade civil.

A legalidade da ocupação se dá por vias não formais, pela instalação de equipamentos urbanos feitos, por exemplo, pela EMBASA - Empresa Baiana de Água e Saneamento, pela COELBA - Companhia de Eletrificação da Bahia, e pela facilidade de acesso à telefonia fixa e móvel. De posse de documentos da EMBASA e COELBA (no caso a conta de água e de luz) o morador consegue que a Prefeitura Municipal emita o documento IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano, facilitando a fixação do morador e o registro do imóvel nos órgãos competentes.

Conforme Gusmão (2002, p.9), à medida que se vai ocupando, desmatando e poluindo os remanescentes de manguezal, todo o serviço que ele presta à sociedade, tanto do ponto de vista econômico como ecológico, vai sendo restringido, fazendo surgir, a partir de então, a necessidade de se criar outros mecanismos para solucionar os problemas gerados, tais como o controle da erosão e alternativa de renda para inúmeras famílias.

Outras áreas da cidade são ocupadas, não pela classe de poder aquisitivo baixo, mas por uma classe de maior renda que busca na proximidade com o mar ou com a mata, a qualidade de vida e a valorização de seu imóvel. Este fato ocorre nas faixas de preamar, em terrenos da marinha, portanto, de domínio da União, onde os loteamentos são implantados à custa de degradação ambiental, principalmente do desmatamento (LAPA, 2001, p.121).

Nestes casos, a postura do Gestor Público tem mostrado omissão, incapacidade para fazer valer a legislação, e mesmo conivência, facilitando assim a apropriação muitas vezes indevida do bem comum na cidade. A legislação para a preservação do município de Ilhéus, importante do ponto de vista ambiental por sua

localização litorânea e por sua biodiversidade, é clara em seus dispositivos, como podem ser vistos a seguir.

2.3.10.1 Lei 2.400 – LOMI: Lei Orgânica Municipal de Ilhéus

A política Municipal do meio ambiente na cidade de Ilhéus-Ba é regida pela Lei n.º 2.313/89 que tem como objetivos: a proteção, a recuperação e a melhoria da qualidade ambiental, visando compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com o equilíbrio ecológico e como princípios, o planejamento, a racionalização, a fiscalização no uso dos recursos ambientais, na proteção dos ecossistemas, das áreas ameaçadas de degradação, no controle das atividades poluidoras e na recuperação de áreas degradadas. Em um levantamento feito pelo Projeto MATA ATLÂNTICA (1994) (que pode ser visto no Anexo 5), no período de 1944-1994, cerca de 152 hectares de mangues foram incorporados à malha urbana.

Incide sobre as APP um arcabouço legal, cuja regra é a intocabilidade, porém é admitida, excepcionalmente, a supressão da vegetação apenas em casos de interesse social ou utilidade pública, segundo a Resolução do CONAMA 369/2006.

Os manguezais, as áreas estuarinas e a orla marítima são considerados também como áreas de preservação permanente, e isto pode ser visto nos artigos 222, 224 da LOMI. Na lei está explícita também a responsabilidade do município em relação a essas áreas, além de seu papel na criação, manutenção, fiscalização e a remoção nos casos de ocupação, assim como a execução da revegetação de espécies nativas, de modo especial, em áreas de manguezais.

Existem alguns órgãos como o CONDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, criado pela Lei Municipal 2.326/91, que têm como função o assessoramento na área de proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, bem como poderes de licenciar atividades de obras potencialmente causadoras de degradação ambiental. A Agenda 21 Global¹⁵, um programa de ações globais, cujo objetivo é garantir a qualidade de vida na cidade, abriu espaço para a criação das Agendas 21 Locais. Na Agenda 21 Local (município de Ilhéus), o capítulo denominado “Exploratória dos Manguezais” propõe reconstituir a vegetação de mangue em áreas

¹⁵ A Agenda 21 Global é um programa de ações para o qual contribuíram governos e instituições da sociedade civil de 179 países, na maior tentativa já realizada de promover novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica em escala planetária. A agenda 21 local é a adequação da Agenda à realidade, às diferentes situações e condições da cidade. Disponível em <http://www.meioambiente.pr.gov.br>. Acesso em: 03 dez. 2008.

degradadas e impedir a retirada da cobertura vegetal dos manguezais, restingas e ecossistemas associados no município.

As legislações brasileiras que tratam do meio ambiente têm evoluído de maneira significativa. No entanto, apesar da existência de um número de referências legais a proteção e conservação ambiental, na prática as ações ainda são pouco eficazes.

As constituições Federal e Estadual, e os diversos Decretos e Leis existentes, inclusive no âmbito Municipal, têm demonstrado uma grande preocupação com o meio natural. Para Silva (1996) *apud* Fidelman (2000, p.10), a conservação dos manguezais do município de Ilhéus transcende as soluções propostas de se educar a população, de relocá-la ou impedi-la de se apropriar daquelas áreas. Antes de tudo, se faz necessário, identificar como e porque a população habita tais áreas, e que interdependência estabelece com elas.

A lei Orgânica Municipal de Ilhéus – LOMI mostra em seus dispositivos legais a vontade clara de preservação de seu meio ambiente, com real preocupação com o seu ecossistema manguezal. É uma legislação, atual, e se observados os seus dispositivos legais, o meio ambiente terá proteção e garantirá com a sua preservação a qualidade de vida dos habitantes da cidade. No entanto, como pode ser visto no mundo inteiro, também esta legislação sofre com o descaso do Poder Público, que deveria fazê-la cumprir e a falta de instrumentos para a aplicação da lei a deixa vulnerável em seus objetivos.

2.3.11 Saneamento urbano na cidade de Ilhéus

Somente no início do século XVIII, o saneamento urbano mereceu um tratamento considerado técnico e recebeu do sanitaria alemão Johann Peter Frank orientações para o seu controle tais como: melhor disposição das moradias e a instalação de serviços de limpeza nas cidades e lugares habitados; a necessidade de calçar as ruas e varrê-las sempre; dotá-las de canalizações de esgoto amplas e com declive suficiente para o escoamento das águas servidas; incentivou as pessoas para a instalação de aparelhos sanitários em suas casas, chamando-lhes também a atenção sobre um hábito que tanto criticava na época: lançar detritos pelas janelas das casas.

Como a maioria das cidades brasileiras, principalmente as cidades situadas no Norte e Nordeste do país, Ilhéus apresenta problemas na área do saneamento urbano. Segundo Lapa (2001, p.100), a cidade é abastecida de água em toda a sua área

urbana (90%), com exceção de alguns bairros periféricos, e para isto conta com duas barragens de captação e duas estações de tratamento.

Porém, o sistema de esgotamento sanitário é um dos grandes problemas para a cidade no tocante à questão sanitária. Apenas 35% da população possuem rede coletora, estações elevatórias e interceptores. Desta forma, os resíduos são lançados *in natura* no estuário do rio Itacanoéiras, e os resíduos não coletados são lançados nos cursos d'água e nas praias.

A drenagem das águas pluviais da cidade também é problemática, em função da sua geomorfologia, da falta de manutenção planejada do sistema, da falta de investimentos e principalmente pela ocupação desordenada das áreas consideradas inadequadas (várzeas, fundo de vales, mangues, encostas, etc.).

O sistema de limpeza urbana está a cargo da Prefeitura Municipal, e atinge 90% da população urbana. Porém, não se pode atribuir eficácia a este sistema, pois os equipamentos para a coleta do lixo são precários e não apropriados, no que se refere aos locais de difícil acesso como as encostas. Os resíduos coletados são dispostos no lixão situado na Rodovia BA 262 - Ilhéus/Uruçuca, próximo de um lençol freático que recebe o chorume percolado, o que causa poluição de modo sistemático no rio adjacente, (LAPA, 2001, p.204)

No que se refere à saúde, segundo dados do IBGE (2005), a cidade possui 74 estabelecimentos de saúde, sendo 36 públicos (35 Municipais e 1 Estadual), e 38 estabelecimentos privados de saúde.

2.4 Bairro Teotônio Vilela: formação e crescimento

2.4.1 Localização e caracterização do bairro



Figura 14: Fotografia aérea - Delimitação do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA).

Fonte: <<http://www.google.com.br/>> Acesso em: 10 out. 2008.

O bairro Teotônio Vilela, (Figura 14), está situado na zona oeste da Cidade de Ilhéus, às margens dos rios Cachoeira e Fundão, e tem como acesso principal a BR-415, Rodovia Ilhéus – Itabuna. Geograficamente, está a cerca de 4 km do centro de Ilhéus, e possui uma área física de aproximadamente 1.100.000 m², de acordo com coleta de dados feita em campo pela autora do presente trabalho. O traçado urbano do bairro com a identificação dos rios de seu entorno, pode ser visto na Figura 15.



Figura 15: Mapa com o traçado urbano, e os rios que circundam o bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA) - 2008. Elaborado com base em CONDER (2007)

Fonte: VIDAL, Elzita F. 2008

2.4.2 Histórico do bairro

Os dados sobre o histórico do bairro, que serão apresentados a seguir, foram coletados através de entrevista com o Presidente da Associação de Moradores do Bairro Teotônio Vilela.

A formação do bairro se deu no final dos anos de 1970, com a instalação de pessoas oriundas das fazendas de cacau, desempregadas pela crise nas lavouras de cacau. Estas pessoas ocuparam o loteamento conhecido na época como Gomeira, loteamento este formado na terra desapropriada pela Prefeitura Municipal de Ilhéus para a implantação de um Centro Administrativo, equipamentos comunitários e loteamento popular.

A Figura 16 mostra a entrada do bairro Teotônio no ano de 1975, com uma extensa área de manguezal preservada e sem vestígios da ocupação urbana.



Figura 16: Fotografia aérea do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA) no ano de 1975

Fonte: Disponível em <<http://www.ilheusamado.com.br>> Acesso em: 12 jan. 2009.

Em 1982, a Prefeitura Municipal de Ilhéus doou lotes nas quadras 1, 2, 3, 4, e 5 do loteamento denominado Horto Florestal, situado numa área periférica do município para a construção de moradias populares. As pessoas se inscreveram para o recebimento dos lotes, mas, como nem todos os inscritos foram contemplados, foi gerada uma total insatisfação, iniciando um movimento de invasão da área.

As invasões foram feitas de forma desorganizada e, inevitavelmente, os problemas surgiram: faltava água potável, iluminação pública, rede de esgoto, transporte coletivo, escola, posto de saúde. Porém, a proximidade do loteamento com o manguezal supria os moradores com o caranguejo, o moaperi, o sururu, a lambreta, o aratu e o guaimum, além da pesca no rio e a caça na mata do entorno.

O acesso ao loteamento era difícil, com a estrada coberta de poeira no verão e muita lama no período da chuva, e com a chegada de mais pessoas os conflitos se avolumaram, o que resultou no apelido dado ao loteamento de “Cinelândia”, já que as manchetes na mídia das muitas brigas e da violência entre os moradores eram permanentes.

Com a ocupação crescente deste e de outros loteamentos na cidade, o Governo Municipal regularizou 15.000 lotes, e incluiu nesta regularização os bairros Teotônio Vilela, Nelson Costa e Nossa Senhora da Vitória.

Em uma área do loteamento foi construído um cemitério chamado “Horto das Orquídeas”, destinado ao sepultamento de moradores de maior poder aquisitivo da cidade, porém em 1980 o cemitério foi desativado e em seu local foi construído um barracão de madeirite para abrigar a Escola Municipal. No início de 1980, o loteamento recebeu o nome de Teotônio Vilela, em homenagem a Teotônio Brandão Vilela, Deputado, Senador e Vice-Governador de Alagoas. O motivo da homenagem foi a verba federal alocada pelo então Senador, para a indenização da terra invadida, que deu origem ao Bairro Teotônio Vilela.

O ano de 1980 marca a consolidação do bairro, com a construção do Posto de Saúde, a iluminação das principais ruas do bairro, e a criação da Associação de Moradores do Bairro Teotônio Vilela. Esta associação conquistou, junto ao Poder Público, o fornecimento de água para o bairro, a instalação de telefone público, melhorias para a Escola Municipal, ampliação do Posto de Saúde, da iluminação pública, instalação do módulo policial com viaturas e, com o crescimento do bairro, novas invasões aconteceram em seu entorno com as seguintes denominações: Vilela Norte, Barro Vermelho e Vilela Sul.

Em 11 de julho de 1989, o bairro foi reconhecido oficialmente pelo governo municipal (FARIAS e LAPA 1992, p.9), e no ano de 1991, o bairro já contava com mais de 17 mil moradores e era considerado o mais populoso da cidade de Ilhéus. Seu comércio foi ampliado, e o seu crescimento era visível, com o surgimento de igrejas, mercearias, salões de beleza, mercados, panificadoras e escolas infantis particulares. O bairro elegeu em 1998 o seu primeiro Vereador, e em 1999, por iniciativa da Associação de Moradores juntamente com a comunidade, através de um abaixo-assinado com 17 mil assinaturas conseguiu, do Governador do Estado o asfaltamento da Avenida Central e de algumas ruas transversais. Neste ano também, o bairro teve ampliado o fornecimento de água, a construção da sede da Associação de Moradores e a construção da Escola de 2º Grau – “Araripe”.

Em 2000, considerado um dos maiores bairros de Ilhéus e do Sul da Bahia, consegue eleger mais um Vereador, tornando-se um dos bairros mais influentes na política da cidade de Ilhéus, fato este que se repete em 2006 num mandato até 2010.

2.4.3 Crescimento do bairro

Segundo dados da Proposta Técnica do Programa PAT-SANEAR (2003, p.25), elaborado pela Seta Projetos em 2003, o bairro Teotônio Vilela sofreu oito invasões ao longo de sua formação com uma interferência significativa na estrutura físico-espacial desta área. Atualmente, a parte periférica do bairro é ocupada com construções irregulares, dando-lhe um aspecto de subnormalidade.

Na Figura 17, pode ser visto o bairro em fotografia feita em 1991, em plena expansão e adensamento.



Figura 17: Fotografia aérea do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no ano de 1991. (A) Vista aérea da parte plana e (B) Vista aérea do Alto do Teotônio Vilela

Fonte: Disponível em <<http://www.ilhéus.amado.com.br>> Acesso em: 12 jan. 2009.

2.4.4 População e aspectos socioeconômicos do bairro

Segundo Costa (2003, p.43), o Censo/IBGE registra que em 2000 a população do bairro Teotônio Vilela era de 33.000 habitantes, e uma caracterização da população do bairro pode ser encontrada na pesquisa realizada por Costa (*op. cit.*) em 2003, sob o título “Análise dos níveis sócio-econômicos das famílias do bairro Teotônio Vilela”. A metodologia utilizada na pesquisa foi o CCE - Critério de Classificação Econômica Brasil.

Os resultados encontrados em sua pesquisa apontam que no bairro Teotônio Vilela os chefes de família estão na faixa etária entre 31 e 48 (53,8%), e a faixa etária dos filhos está situada de 0 a 14 (62,9%). Das famílias entrevistadas, 46,6% possuíam

residência própria, e 63,6% das casas eram edificadas com tijolos, sendo que 36,9% possuíam cobertura de telha de amianto.

A renda de 37,3% das famílias estava entre 1 e 3 salários mínimos, e os gastos com a alimentação consumiam de 25 a 75% da renda. O total de chefes de famílias desempregados somava 7,5%, e no seu nível de escolaridade predominava o Curso Fundamental Incompleto (28,0%).

2.4.5 Especificação da Lei de Ordenamento Urbano para o bairro Teotônio Vilela

A Lei Municipal 2.240/91, Lei de Uso e Ocupação do Solo, define a área do bairro Teotônio Vilela, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4: Zona de Uso e Ocupação do Solo – Bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)

Zona de uso	Categorias de uso permitido	INDICES URBANISTICOS							
		Frente Mínima do lote (m)	Área mínima do lote (m ²)	Recuos mínimos (m)			Taxa de ocupação máxima	Coef. Aproveit. Máximo	Altura máxima (m)
Frente	Lateral			Fundos					
38	Conforme								
Teotônio Vilela	R1-R2-R4 C1-I1-E1	5,00	125,00	(*)	-	-	0,8	1,0	0,0
(*) Obedecer a alinhamentos existentes nas edificações									

Fonte: Anexo II da Lei 2.400/91 - Zona de Uso e Ocupação do Solo – Prefeitura Municipal de Ilhéus – BA. Adaptado do quadro original, com ênfase para a zona 38 – Bairro Teotônio Vilela. (Elzita Vidal, 2009)

No Quadro 4, pode-se observar que as categorias para o uso e a ocupação do solo permitidos no bairro Teotônio Vilela são: o R1 – residencial, unifamiliar, caracterizado por ser uma única habitação por lote; o R2 – uso residencial coletivo ocupando espaço horizontal, caracterizado por mais de uma habitação de até dois pavimentos por lote, havendo ou não áreas de uso comum; o R4 – uso residencial popular é caracterizado por uma ou mais habitações permanentes por lotes, sendo que a área construída de cada uma das habitações não exceda 60,0 m².

No uso para área comercial somente é permitido o C1 – utilizado para comércio e serviço diversificado, caracterizado por venda e prestação de serviço relacionado com o uso residencial e cuja área construída não seja superior a 250 m², e o E1 – uso para instituição de âmbito local, educação, saúde, lazer, cultura, assistência social, culto religioso ou administração pública, cuja área construída seja inferior para abrigar 100 (cem) pessoas.

Em conformidade com o índice urbanístico, a taxa de ocupação máxima é de 80,0% e o coeficiente de aproveitamento máximo é 1 (hum), não tendo altura máxima para o gabarito. Os lotes deverão ter testados mínima de 5 metros com área mínima de 125 m². Não existe especificação de recuo frontal, devendo ser obedecido o alinhamento das edificações existentes, o afastamento lateral e nos fundos não está definido na lei.

O bairro atual apresenta uma urbanização consolidada. Seus atributos naturais caracterizam-se por manguezais, fragmentos de restinga herbácea, mata atlântica. Os usos encontrados são o residencial e comercial.

De acordo com Oliveira (2008, p.142), nos últimos dez anos a cidade de Ilhéus foi contemplada com alguns programas habitacionais e estes, de alguma forma, promoveram intervenções urbanísticas no bairro. O programa “Viver Melhor”, foi implementado pela URBIS com o financiamento do PRODUR/Banco Mundial em 1997, e em 2002 a prefeitura firmou convênio com o BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Governo Federal (SEDU), através do Programa HABITAR/BRASIL/BID, que apresentaram uma proposta para a recuperação urbanística, ambiental, social e econômica da Comunidade do Alto Teotônio Vilela. As etapas do programa previam:

- remanejamento de 156 famílias, com a construção de novas unidades habitacionais dotadas de quarto, sala, cozinha e banheiro;
- construção de um centro comunitário, uma escola de ensino fundamental, uma praça e uma quadra polivalente, promovendo desta forma o convívio social;
- previsão de cursos profissionalizantes para a formação de mão-de-obra e geração de renda;
- infra-estrutura: pavimentação de vias, construção de contenções de encostas, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial e a regularização fundiária dos lotes, perfazendo um total de 389 unidades.

Na gestão municipal do período de 2005 a 2007, o programa “Viver Melhor” teve prosseguimento e em Junho/2006 foram entregues as 156 casas e mais 50 casas através do PSH – Programa de Subsídio à Habitação, que se comprometeu de construir mais 40 unidades, o que se concretizou. Em 2006, visando à urbanização do bairro, o prefeito firmou convênio com o Ministério das Cidades e implantou o programa PAT-PROSANEAR, com a proposta de produção de 282 unidades habitacionais e a requalificação urbana, com a implementação de toda a infra-estrutura: abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, iluminação pública, drenagem e pavimentação de vias. A obra começou em março de 2009, quando foi construído o barracão, iniciado o serviço de terraplanagem e o aterro.

3 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

3.1 Etapas: procedimentos metodológicos

A metodologia para a realização do trabalho foi dividida em etapas, que se articulam no fluxograma geral mostrado na Figura 18.

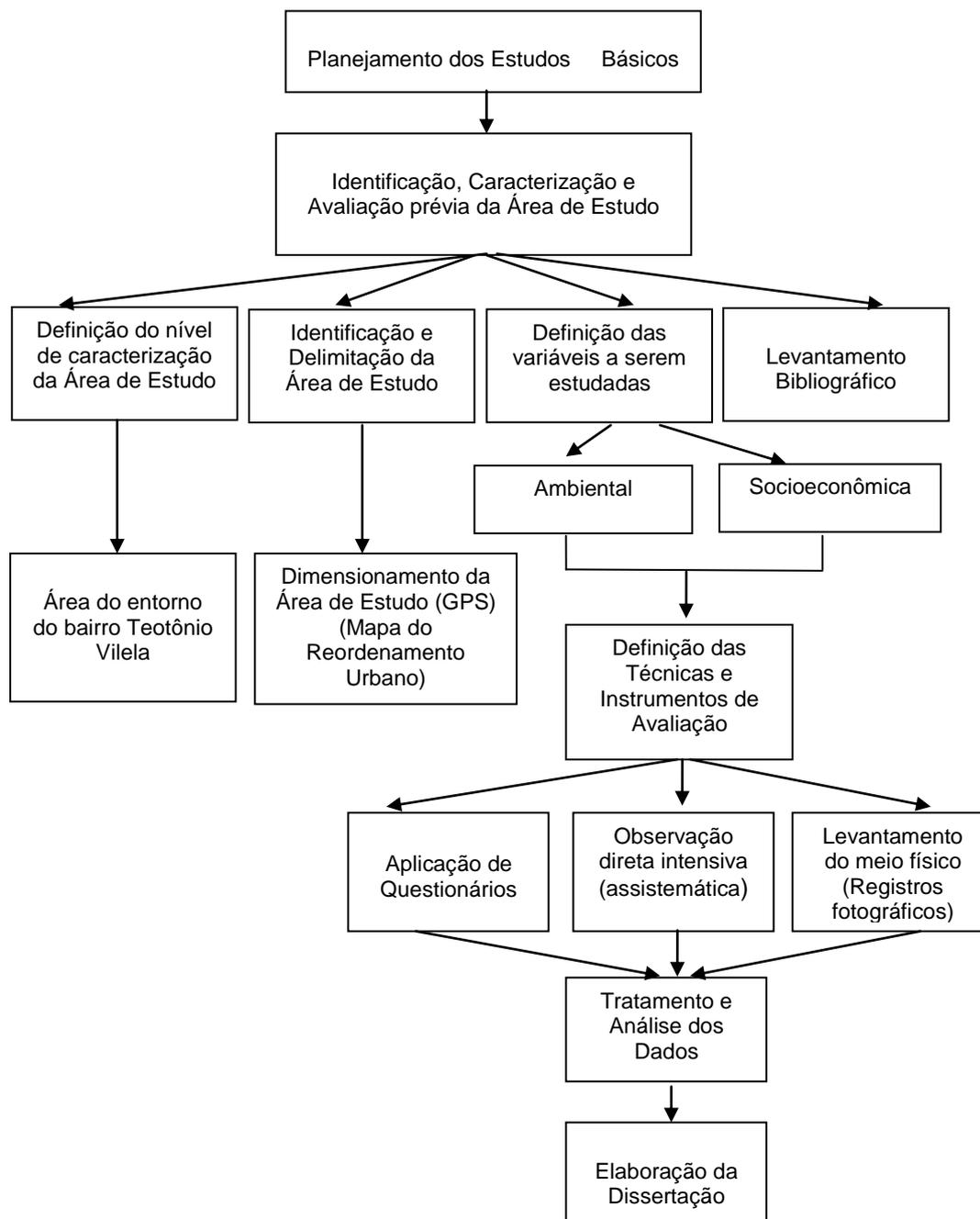


Figura 18: Fluxograma dos Procedimentos Metodológicos

Fonte: Elzita Ferreira Vidal, 2009

3.2 Metodologia

Segundo Gil (1999, p.26), a investigação científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos”, que podem ser denominados “métodos científicos, e através deles os objetivos de uma pesquisa são alcançados.”

A metodologia de pesquisa, para Minayo (2003, p.16), é o caminho do pensamento a ser seguido. Ocupa um lugar central na teoria e trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adotado para construir uma realidade. A pesquisa é assim, a atividade básica da ciência na sua construção da realidade.

Esta pesquisa, quanto à sua natureza, é uma pesquisa aplicada, uma vez que as informações aqui geradas poderão subsidiar novos estudos e investigações. Quanto aos seus objetivos, a pesquisa adota o método descritivo, o que para Gil (2007, p.42) trata-se de um tipo de pesquisa que procura descrever “as características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis.”

O histórico do processo de ocupação do bairro Teotônio Vilela, a sequência das mudanças ocorridas e as relações de causa e efeito entre as variáveis intervenientes na degradação do manguezal, serão documentadas através do levantamento da percepção dos moradores sobre o bairro e o ecossistema manguezal, além de material cartográfico (mapas, fotografia aérea e imagem de satélite), de registros fotográficos captados em arquivos públicos e particulares, de dados fornecidos pela Associação de Moradores do Bairro e nos registros das observações *in loco* feitas pela autora do presente estudo, nas incursões realizadas no bairro.

Para a abordagem do problema proposto, o uso da pesquisa qualitativa e quantitativa foi adotado. Segundo Minayo (1998, p.11), a abordagem qualitativa permite compreender o universo de significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes correspondentes ao espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, que podem ser apreendidos através do cotidiano, da vivência e da explicação do senso comum das pessoas que vivenciam determinada situação.

Como afirma Pope e Mays (1995), *apud* Neves (1996, p.2), os métodos qualitativos e quantitativos não se excluem e embora apresentem uma diferença quanto à forma e à ênfase, eles contribuem para o trabalho de pesquisa com uma mistura de procedimentos de cunho racional e intuitivo, o que leva a uma melhor compreensão dos fenômenos. Desta forma, no presente estudo, o uso da pesquisa quantitativa propiciou a construção de um quadro mensurável do fenômeno da

ocupação urbana, sem perder a visão da natureza dinâmica da realidade em que ele se dá o que é possível através da pesquisa qualitativa.

Os procedimentos técnicos usados para a investigação do fenômeno estudado foram: a pesquisa bibliográfica, que permitiu a construção do marco teórico e o estabelecimento de conceitos e de dados que embasam o estudo aqui proposto. Assim, livros, publicações periódicos, artigos, produções acadêmicas (monografias, dissertações, teses) foram fundamentais para o aporte teórico. Outra técnica utilizada, a pesquisa documental, permitiu através do acesso a documentos públicos e particulares (mapas, fotografias, Planos Diretores, publicações da mídia, entre outros), estabelecer cronologias e registrar fatos históricos necessários à compreensão do fenômeno principal estudado: a ocupação urbana na área de manguezal de um bairro. A técnica do levantamento propiciou à pesquisadora a oportunidade de interrogar diretamente as pessoas envolvidas com o fenômeno da ocupação urbana do bairro e, desta forma, registrar a sua percepção sobre a realidade que as cerca.

Para a promoção de uma análise mais profunda do fenômeno, escolheu-se como possibilidade oferecida pela pesquisa qualitativa o estudo de caso que, de acordo com Yin (2001) *apud* Ventura (2007, p.384), “representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tanto estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.” Na classificação de Ventura (*op. cit.* p.384), o estudo de caso conduzido neste trabalho pode ser entendido, conforme os objetivos de sua investigação, como intrínseco, ou seja, ele procura compreender melhor um caso particular, uma unidade específica (o bairro Teotônio Vilela), um sistema delimitado (o manguezal do bairro), em seus aspectos particularizados.

Na presente pesquisa, o estudo de caso se fez pertinente não só por permitir uma análise detalhada da estrutura funcional do bairro e da sua inserção no cenário sócio-econômico e ambiental do município, mas principalmente por fornecer um conhecimento sobre uma realidade delimitada cujos resultados permitirão formular hipóteses para o encaminhamento de outros estudos e pesquisas.

3.3 Campo de investigação

A área de estudo foi o bairro Teotônio Vilela da cidade de Ilhéus – BA, no qual se fez um recorte da área de manguezal do seu entorno, com o objetivo de avaliar a degradação desse ecossistema, uma vez que a ocupação urbana que deu origem ao bairro, e que continua a ocorrer em seu processo de expansão, deu-se sobre esta

área considerada de preservação ambiental, de acordo com o artigo 2, do Código Florestal, e no Decreto Federal 750/1993 de tombamento da Floresta Atlântica.

3.4 Caracterização da área de estudo

Considerou-se como campo de estudo para o presente trabalho, o entorno do bairro Teotônio Vilela da cidade de Ilhéus (BA), constituído por uma área de mangue e na qual ocorre um processo de ocupação urbana. Para uma melhor compreensão desse processo de ocupação, foram levantados dados da ocupação que aconteceu no bairro a partir do ano de 1980, e que se prolonga até os dias atuais estendendo-se em direção à área de mangue, com conseqüências para o ecossistema manguezal.

Um olhar sobre a cidade de Ilhéus, no decorrer das duas últimas décadas, permite verificar que ela tem vivido um intenso processo de urbanização e a sua população, que até 1980 contava com 71.376 habitantes, elevou-se em 2000 para 220.144, conforme dados do IBGE (2000). Esse fenômeno migratório se deu via campo-cidade, em conseqüência da crise cacaueteira entre outros fatores (LAPA, 2001, p.99). Esta avaliação do fenômeno migratório feito por Lapa (*op. cit.*) tem outras posições, como pode ser visto em Moreira e Trevisan (2005, p.85), que afirmam ser o fenômeno migratório ocorrido na cidade de Ilhéus, um processo intra-urbano, ou seja, um deslocamento de pessoas vindas de outros bairros da cidade.

Segundo informação da SEI (2000, p.22), no *ranking* do turismo baiano, a cidade de Ilhéus é considerada o terceiro pólo turístico do Estado, e hoje enfrenta o desafio que é conciliar a necessidade de desenvolver alternativas econômicas para a geração de emprego e renda para a sua população, com a preservação de suas riquezas naturais representadas pela Mata Atlântica com a sua rica biodiversidade, os manguezais, as praias, os rios e as lagoas entre outros.

Estudos feitos nos ecossistemas costeiros da cidade de Vitória – ES, por pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES (VEIGA, 2005) e na Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC (LAPA, 2001), na Universidade Federal da Bahia – UFBA (OLIVEIRA, 2008), envolvendo o ecossistema manguezal da cidade de Ilhéus – BA mostram um aumento tanto em termos de áreas urbanas desmatadas, aterradas, principalmente em áreas ambientalmente vulneráveis como o mangue, quanto na redução de espécies neste ecossistema.

O manguezal ilheense vem recebendo, ao longo do tempo, o impacto da ação humana e isto ocorre devido ao processo de urbanização e ao crescimento populacional, que levam a uma ocupação desordenada em áreas periféricas da cidade, principalmente naquelas em que o ecossistema manguezal está presente. Em

consequência, começa a faltar trabalho para um contingente muito grande de famílias que vivem exclusivamente da coleta de mariscos, criando um problema social grave.

A expansão urbana, associada à especulação imobiliária, fez com que os manguezais fossem aterrados com loteamentos oficiais e clandestinos, além de invasões de populações vindas de regiões circunvizinhas. Essa densidade elevada gera disputas pelo uso do espaço e também traz consequências danosas para o ambiente social.

Tendo em vista que o objeto de estudo do presente trabalho é a ocupação da área de manguezal no bairro Teotônio Vilela na cidade de Ilhéus – BA, motivada por sucessivas invasões, o que provoca a degradação nesse ecossistema, levantaram-se as seguintes questões:

- Como ocorreu o processo de formação e consolidação do bairro Teotônio Vilela na cidade de Ilhéus – BA, do período de 1980, data de sua fundação, segundo Andrade (2003, p.42), até o ano de 2008, ano considerado para o estudo e levantamento de dados para a produção deste estudo?
- Quais os impactos ambientais na área de manguezal, provocados pela ocupação urbana no bairro Teotônio Vilela na cidade de Ilhéus – BA, e os seus consequentes problemas socioambientais?
- Qual a percepção dos moradores do bairro acerca dos problemas ambientais a partir da ocupação urbana em áreas de manguezais?
- Como está sendo aplicada a legislação que contempla as áreas de preservação permanente, na preservação do ecossistema manguezal do bairro Teotônio Vilela?

Estas e outras questões fizeram parte da pesquisa empreendida neste estudo, e seu resultado será disponibilizado para todos aqueles que direta ou indiretamente têm uma relação com o Bairro Teotônio Vilela, e que nele podem intervir na busca de uma melhor qualidade de vida para os seus habitantes e de sustentabilidade do seu meio ambiente.

3.4.1 Delimitação do campo de estudo

Os critérios utilizados para a definição do campo de estudo foram:

- Área delimitada através da interpretação de mapas de zoneamento urbano com indicação do manguezal e dos domicílios;
- Domicílios situados na área e no entorno dos manguezais;

- Domicílios com moradores que vivem da extração de produtos dos manguezais, selecionados através do cadastro existente na Associação de Moradores do bairro Teotônio Vilela (BA).



Figura 19: Delimitação das áreas nas quais foram escolhidos os domicílios que caracterizaram a amostra da pesquisa

Fonte: CONDER, 2008

Os domicílios dentro da área considerada de estudo foram identificados e numerados conforme Figura 19 do bairro Teotônio Vilela. Feita a identificação de cada domicílio nas áreas setorizadas, os domicílios foram sorteados aleatoriamente para a aplicação do questionário. Nos casos em que o morador não estava em sua residência ou não concordou em participar, um novo morador foi escolhido por sorteio.

3.5 Técnicas e instrumentos de coleta de dados - diagnóstico

Para a coleta de dados foram utilizados dados primários e secundários. Segundo Andrade (1993, p. 98) a pesquisa em fontes primárias baseia-se em documentos originais, que não foram utilizados em nenhum estudo ou pesquisa, ou seja, foram coletados pela primeira vez pelo pesquisador para o seu estudo e solução do problema levantado. Os dados secundários são aqueles que se encontram à disposição do pesquisador em boletins, livros, revistas, documentos, dentre outros.

Neste estudo, o método utilizado para a obtenção dos dados primários foi observação direta intensiva (assistemática)¹⁶, que constou de visitas ao bairro para entrevistar os moradores e os membros da Associação de Moradores do Bairro Teotônio Vilela, permitindo desta forma conhecer o objeto de estudo e fazer uma avaliação visual e funcional do ambiente. Também, durante as visitas foram efetuados levantamentos do meio físico, registros fotográficos e outras anotações que permitiram a elaboração dos mapas e a montagem dos quadros (fotos) da realidade do bairro e do manguezal.

Complementando o levantamento dos dados primários, a técnica da observação direta extensiva possibilitou um levantamento quantitativo dos dados através da aplicação de questionários com questões fechadas (Vide Anexo 6), que respondidas pelos moradores e registradas pela pesquisadora, propiciou a oportunidade de interrogar diretamente as pessoas envolvidas com o fenômeno da ocupação urbana do bairro e, desta forma, registrar a sua percepção sobre a realidade que as cerca.

Para o levantamento dos secundários, a pesquisa bibliográfica permitiu a construção do marco teórico e o estabelecimento de conceitos e de dados que embasam o estudo aqui proposto. Assim, livros, publicações periódicos, artigos, produções acadêmicas (monografias, dissertações, teses) foram fundamentais para o aporte teórico. Outra técnica utilizada, a pesquisa documental, permitiu através do acesso a documentos públicos e particulares (mapas, fotografias, Planos Diretores, publicações da mídia, entre outros), estabelecer cronologias e registrar fatos históricos necessários à compreensão do fenômeno principal estudado: a ocupação urbana na área de manguezal de um bairro.

3.6 Sujeitos do estudo

Foram considerados sujeitos do estudo, os moradores no entorno do bairro Teotônio Vilela, na cidade de Ilhéus (BA), representados pelos chefes de família (sujeitos masculino ou feminino), e que são responsáveis pelo domicílio.

¹⁶ Observação: “utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos e fenômenos que se deseja estudar. Pode ser: sistemática, assistemática; participante, não participante; individual, em equipe; na vida real, em laboratório.” (LAKATOS, E. M., 2001, p.107).

3.6.1 Amostra dos domicílios

No universo pesquisado foram considerados os domicílios existentes na área de estudo do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), área delimitada para a pesquisa, em uma amostra de 300 domicílios, amostra esta obtida através da fórmula de proporção finita de Stevenson *apud* Rezende (2000, p.15):

$$n = \frac{N.P.Q.Z^2}{(N-1).e^2 + P.Q.Z^2}$$

Onde:

N = tamanho da população ou universo: 2567 domicílios.

P = 0,5 – indica a proporção da ocorrência das opiniões dos moradores que habitam o bairro. Por desconhecer preliminarmente esta proporção, resolveu-se arbitrariamente em 50%, que permite a obtenção do maior tamanho da amostra.

Q = (1 – P) percentual complementar: 50% = (1 – 0,5 = 0,5).

Z = nível de confiança: 95% = 1,96 (valor arbitrado). O valor de “Z”, variável reduzida normal, é tabelado e corresponde a 1,96, considerando-se que o nível de confiança é 95%, seguindo os valores da tabela Spiegel *apud* Rezende (2000, p.16).

e = erro padrão de estimativa, considerado erro máximo permitido e arbitrado em 5% = 0,05.

n = tamanho da amostra.

Assim, calculando a amostra encontrou-se o valor de n = 300, que se definiu como a amostra dos domicílios a serem pesquisados.

A escolha das residências foi feita através da amostragem aleatória simples, de modo que todas apresentassem a mesma probabilidade de participar da amostra. Para Gil (2007, p.121) a amostra aleatória simples consiste em atribuir a cada elemento da população um número único para depois selecionar alguns destes elementos de forma casual, usando para tal os números aleatórios.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Observação direta intensiva (assistemática) sobre a situação atual da área de estudo do bairro Teotônio Vilela (BA)

A observação feita pela pesquisadora *in loco*, em diversos contatos com o bairro Teotônio Vilela, e nos quais foram feitos registros (anotações, fotografias e contatos informais com os moradores) foi possível elaborar o seguinte quadro, que retrata a situação da área estudada do bairro:

4.1.1 Abastecimento e armazenamento de água

A principal fonte de água dos domicílios é a rede pública, captada diretamente da rede da concessionária (EMBASA). Aqueles que não possuem esta modalidade de fornecimento fazem a captação da água através de mangueiras ligadas às torneiras de residências vizinhas.

Dentre os domicílios que responderam afirmativamente sobre a existência de caixa d'água, a maioria não soube afirmar o tamanho da mesma. A maioria das caixas d'água não possui tampa e estão localizadas fora das moradias. Notou-se também, que as condições de armazenamento de água não são adequadas, sendo armazenadas em locais impróprios, como a passagem de esgotos a céu aberto e os recipientes em sua maioria não possuem tampa, o que compromete o seu consumo e possibilita a proliferação de doenças conforme pode ser visto na Figura 20.



Figura 20: Fotografias das condições de armazenamento de água nos domicílios pesquisados do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)
(A) Reservatório sem tampa, e ao lado da vala do esgoto e (B) Reservatório sem a tampa

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

Com relação à frequência da limpeza da caixa d'água, a maioria dos entrevistados não soube determinar se esta ocorre e qual é a sua periodicidade. Vale ressaltar que é significativo o nível de desinformação/desinteresse ou omissão na manutenção dos equipamentos domésticos pelos próprios moradores, assim como um desconhecimento dos riscos decorrentes de uma manutenção precária.

Do total de entrevistados, um percentual aproximado de 80% relacionaram a falta de acesso à água potável aos problemas de saúde, mas vinculam esta falta aos problemas no cotidiano doméstico, como é o caso da dificuldade para limpar a casa, lavar a roupa, relegando o impacto da falta de acesso à água potável sobre a saúde, para um segundo plano.

4.1.2 Disposição do lixo

Quanto aos resíduos sólidos, a coleta é feita regularmente nas ruas centrais do bairro e na área da ocupação do mangue. O serviço é deficitário, já que não existem na área de estudo, as vias para que o carro da coleta possa trafegar. Alguns moradores colocam o lixo em cima de uma estrutura de madeira ou de bloco, para evitar que sejam saqueados pelos urubus, cães, gatos, cachorros e ratos. (Figura 22)



Figura 21: Fotografias das formas de deposição de resíduos sólidos, na área urbana pesquisada do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA).

(A) Lixo colocado em estrutura de madeira, (B) Lixo colocado em estrutura de bloco

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

Nota-se a presença de lixo nas calçadas, em terrenos baldios, no interior do mangue e também lançado ao rio como mostra a Figura 22. Essa prática resulta em problemas ambientais, dentre os quais podemos destacar a poluição das águas e do solo, a livre exalação do odor na atmosfera, a contaminação do lençol freático, além da degradação da paisagem.



Figura 22: Fotografias das formas de deposição de resíduos sólidos, nas áreas adjacentes aos domicílios pesquisados do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)
(A) Em terrenos baldios, (B) No interior do mangue, (C) nas calçadas (D) Lixo jogado em via pública

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

4.1.3 Tipologia das habitações

Com relação à tipologia dos domicílios, as construções existentes no bairro apresentam características distintas de acordo com a sua localização, como pode ser visto na Figura 23: nas margens ou no entorno do mangue as construções são de madeira ou de alvenaria de bloco. Nas ruas centrais e nas perpendiculares as

edificações obedecem a um alinhamento frontal, e em sua maioria possuem reboco externo, interno e pintura. A cobertura é de amianto, telha cerâmica ou de plástico.



Figura 23: Fotografias das tipologias das habitações do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), consideradas na área de estudo. A) Casa de Tábua, (B) Casa de alvenaria, (C), Casas de madeira c/ cobertura plástico (D), Casas de madeira em área alagada

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

As casas de madeira não possuem divisões internas e os banheiros localizam-se na parte externa da casa. A água é armazenada em galões de plástico ou em tanques de cimento sem a tampa.

4.1.4 Destinação dos esgotos

A região central do bairro possui rede de esgoto, porém as casas que estão situadas nas bordas do mangue lançam os seus esgotos diretamente no mangue ou nos rios. Algumas casas possuem manilhas de concreto ou valas, que também têm como destinação final o mangue ou rio, conforme pode ser visto na Figura 24.



Figura 24: Fotografias mostrando a destinação final dos esgotos, lançados no entorno do manguezal (área de estudo), do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA). (A) Esgoto a céu aberto (B) Rede coletora de esgoto (C) Tubulação direta para o rio (D) Manilhas jogando esgoto para o mangue

Fonte: Foto de Elzita Vidal, 2009

Segundo a EMBASA – Empresa Baiana de Água e Saneamento, apesar da existência de rede coletora de esgoto (Figura 24 B), alguns moradores preferem lançar seus efluentes no leito dos rios ou no mangue, evitando assim custos com a execução da ligação domiciliar e com a taxa cobrada pelo serviço.

Esses lançamentos *in natura*, além de causar poluição dos rios, têm como consequência a contribuição para o desaparecimento de espécies da fauna marinha, afetando diretamente a economia pesqueira, além da ocorrência de enfermidades como a hepatite, a cólera e a proliferação de vetores (ratos, mosquitos, etc.).

A poluição das águas não ocorre apenas pelo lançamento de esgotos nos cursos d'água, mas também pela ampla utilização de fossa séptica, contribuindo para a contaminação do lençol freático. Este fato se explica porque os critérios técnicos de

construção não são obedecidos, e também não são mantidas a distância mínima do ponto de captação e o armazenamento da água.

4.2 Tratamento e análise dos dados

4.2.1 Perfil do morador

No universo pesquisado, 48,0% dos entrevistados pertencem ao sexo masculino e 52,0% ao sexo feminino. A faixa etária com maior frequência situa-se entre 27 e 37 anos, com um percentual de 36,0%. Em seguida, vem os moradores com a faixa etária entre 37 e 47 (28,0%), seguida de 17 a 27 anos (18,0%), 47 a 57 anos (9,0%), 57 a 67 anos (8,0%) e 1,0% de pessoas na faixa etária de 67 a 77 anos. Percebe-se que há neste universo um número reduzido de idosos (Gráfico 1).

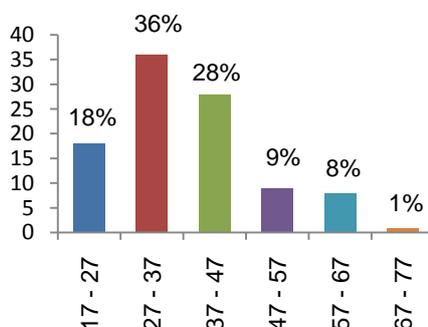


Gráfico 1: Faixa etária do morador

Fonte: Dados da Pesquisa

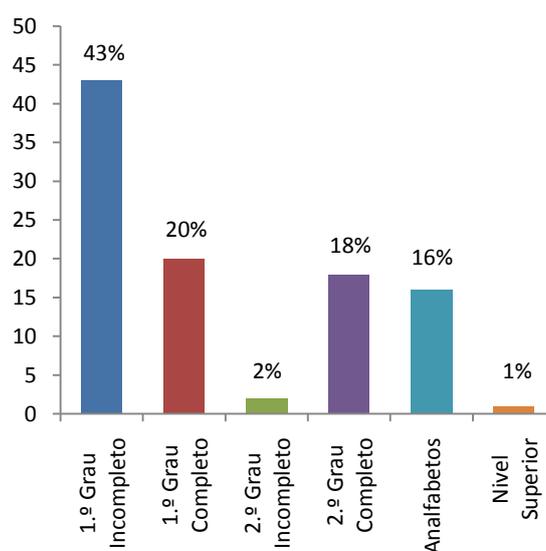


Gráfico 2: Nível de escolaridade

Fonte: Dados da Pesquisa

O nível de escolaridade dos entrevistados pode ser observado no Gráfico 2, com predominância do 1º grau incompleto (43,0%) e um índice de analfabetos de 16,0%. O nível superior ocorre em 1,0% do universo pesquisado, levando a uma constatação de que o baixo nível de escolaridade associado a outros fatores do contexto socioeconômico dessas famílias aponta para um quadro de carências que as impede de acessar o processo educacional, ou de nele permanecer.

Analisando este quadro de escolaridade precária, percebe-se que a educação pode ser tomada como uma pré-condição para que os indivíduos possam alcançar postos de trabalho melhor remunerados e, conseqüentemente, proporcionar uma vida melhor para si e para as suas famílias. Além disso, um nível de escolaridade superior é uma forma através da qual uma sociedade pode melhorar a qualidade do ser humano, no processo de desenvolvimento econômico e de modernização social.

Como o reflexo do baixo nível de escolaridade, a renda familiar do universo pesquisado também é baixa, e a renda da maioria das famílias é de um salário mínimo. Constata-se na sociedade que, quanto mais elevado é o nível de instrução de seus membros, melhor é a sua atividade econômica expandindo desta forma o seu consumo, melhorando sua classe social e o seu poder aquisitivo.

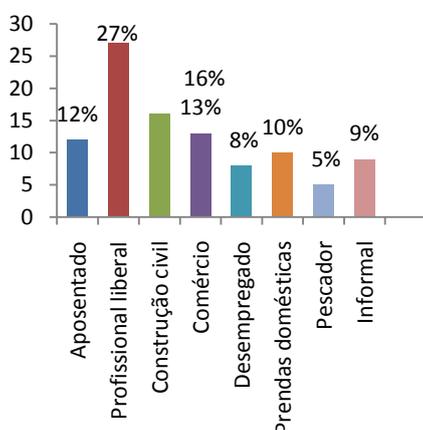


Gráfico 3: Profissão do morador

Fonte: Dados da Pesquisa

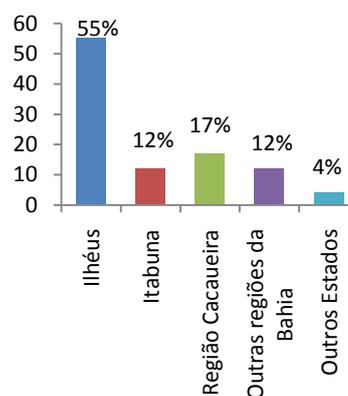


Gráfico 4: Procedência da família

Fonte: Dados da Pesquisa

As profissões dos participantes da pesquisa podem ser verificadas no Gráfico 3, que mostra os seguintes resultados: 8% estão desempregados e o restante exercem atividades diversas, com destaque para o trabalho profissional liberal

(27.0%), seguido da atividade na construção civil com 16,0%, e o comércio com 13.0%.

Em função do baixo nível de escolaridade e do alto índice de desemprego, os profissionais liberais formam um grupo expressivo, evidenciando ser esta a forma de trabalho, o modo que encontram para sobreviver através da realização de serviços esporádicos das mais diversas naturezas, informais tais como: a venda de produtos aos frequentadores das barracas de praia (queijo assado na brasa, cocadas); venda de artesanato, castanha e mariscos, e da ostra, que pode ser consumida crua.

Quanto à origem dos entrevistados (Gráfico 4), 55,0% são oriundas de Ilhéus; 12,0% vieram de Itabuna; 17,0% de outras regiões da Bahia; 12,0% de outras cidades da região cacauceira e 4,0% vieram de outros Estados como: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Ceará.

Com a crise na produção do cacau, o principal produto econômico da região, acentuou-se a emigração da população residente na zona rural para a cidade e a mudança intra-bairros dos indivíduos provenientes de outros municípios. A população composta pela massa de agricultores desempregados encontrou nessa área livre, uma oportunidade para fixar a habitação, ocupando a área do bairro Teotônio Vilela e as áreas adjacentes.

Esse bairro, ao longo dos anos, foi responsável por absorver de forma contínua e acelerada uma parcela da população que não tinha acesso à terra urbana, e permanece nessa condição nos dias atuais.

4.2.2 Caracterização socioeconômica dos domicílios

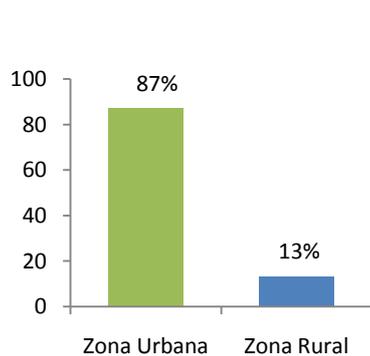


Gráfico 5: Origem dos moradores

Fonte: Dados da Pesquisa

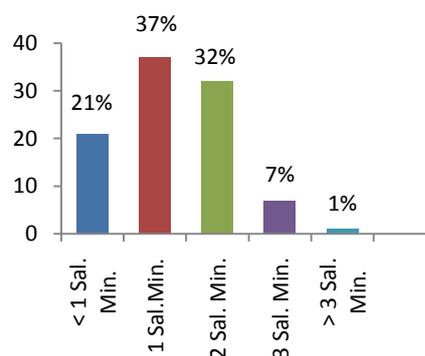


Gráfico 6: Renda familiar

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com os dados coletados (Gráfico 5), 87,0% dos chefes de família têm origem na zona urbana e 13,0% na zona rural. Esses dados reforçam que os

indivíduos que ocuparam o bairro e o formaram, tiveram origem num processo migratório de intra-bairros e intra-cidades, o que concorda com a pesquisa de Trevisan & Moreira (2005, p.85) e, de outra forma, vai de encontro ao trabalho de Lapa (2001), que afirma ser o fenômeno migratório uma consequência da crise cacauera, o caracterizando como uma migração campo-cidade. Trevisan & Moreira (*op. cit.*) afirmam ser uma parcela muito pequena de indivíduos oriundos da zona rural os seus moradores, caracterizando desta forma o bairro como urbano, receptor de migrantes intra-urbanos, fato este confirmado na atual pesquisa.

Quanto à composição do domicílio, a maioria possui de 3 a 4 membros, o que pode ser considerado um número elevado pelas dimensões do espaço físico.

A renda familiar relativo a um salário mínimo é de 38%, sendo significativo o número de pesquisados que possuem renda familiar abaixo de um salário mínimo (21%). A renda familiar baixa representa uma barreira para a estruturação do bairro, e o mantém sujeito às condições precárias das moradias, do abastecimento de água, da questão relacionada aos resíduos sólidos, e à falta de investimentos públicos.

Relacionando os dados da renda mensal ao tipo de moradia fica clara a profunda relação entre estas duas variáveis, que quando precárias, refletem as condições de vida dos habitantes de uma cidade e a sua qualidade de vida.

Os dados coletados nas entrevistas, relativos ao tempo de residência na cidade de Ilhéus, indicam o tempo de 5 anos ou mais, porém há um registro significativo para o tempo de 2 a 3 anos (19%), denotando desta forma a chegada recente de indivíduos para habitar a área estudada.

A Figura 25 apresenta os dados da expansão urbana do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no período em que o bairro começou a ser formado e em datas subsequentes. Esta expansão pode ser observada também nas áreas de desmatamento, que ocorreu nos manguezais do bairro, de acordo com os dados da Figura 26 (Mapa do Desmatamento – Período de 1994 a 2008).

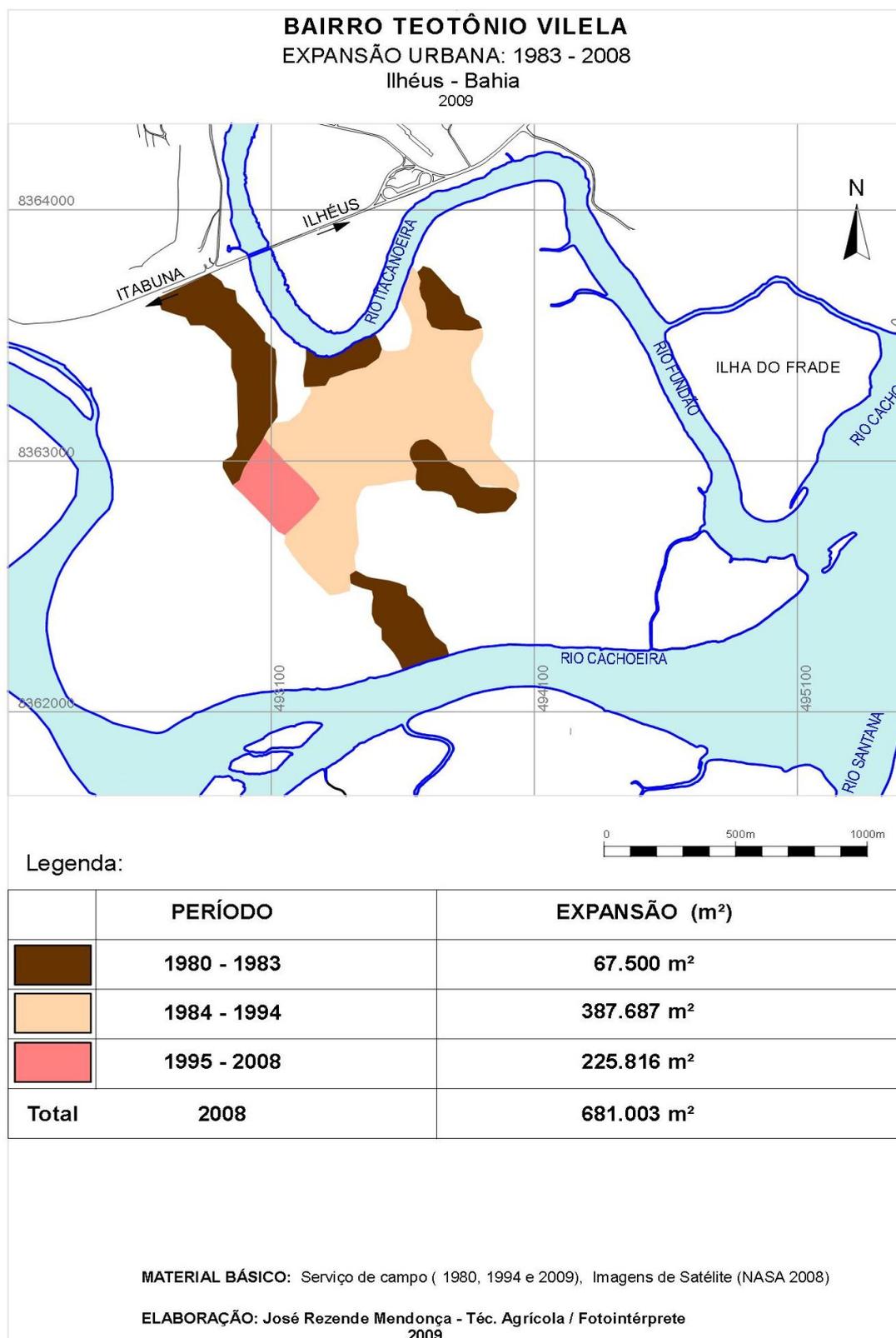
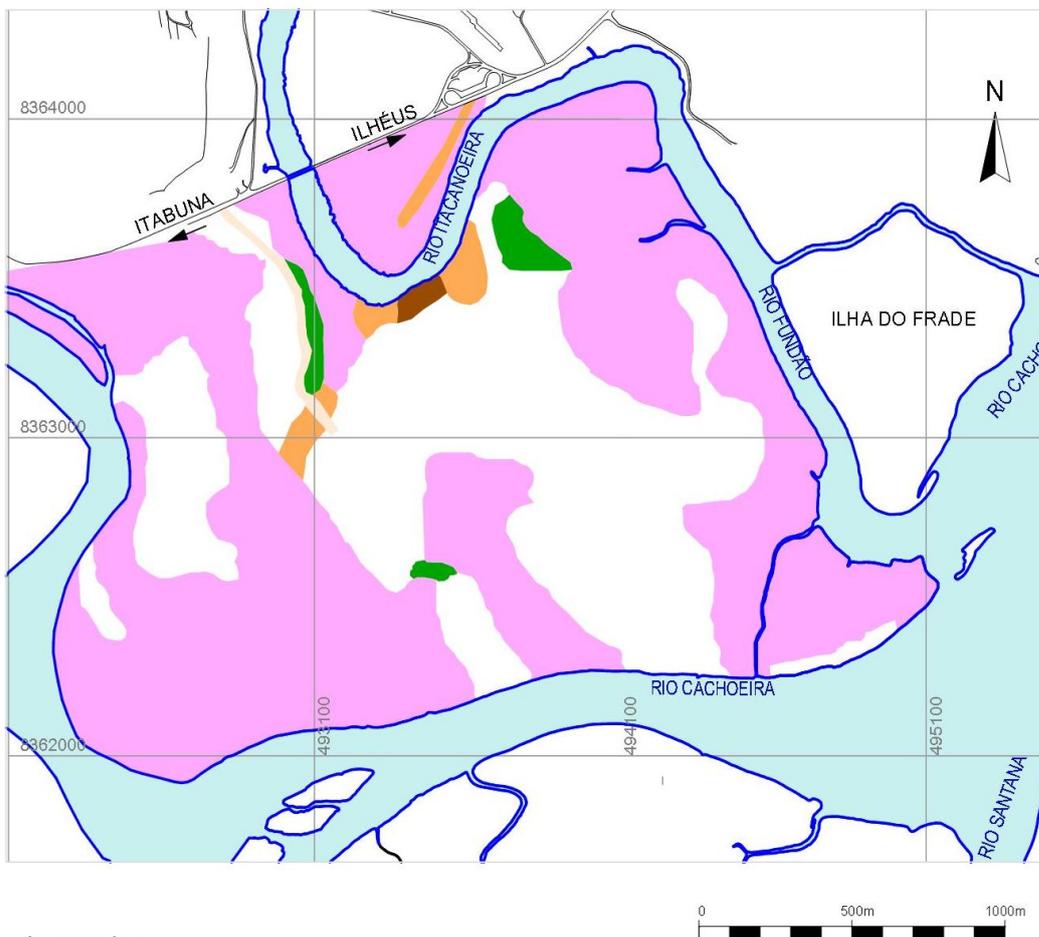


Figura 23: Mapa com a expansão urbana do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), no período de 1980 (início da formação do bairro), ao período de 2008 (consolidação do bairro).

Fonte: MENDONÇA, J. R. Ilhéus (BA), 2009. 1 mapa: *color*. Escala 1:25.000

BAIRRO TEOTÔNIO VILELA
MANGUEZAL - 1944 / 2008
 Ilhéus - Bahia
 2009



Legenda:

	PERÍODO	DESMATAMENTO (m ²)
	1944 - 1964	3.125 m ²
	1964 - 1994	31.250 m ²
	1994 - 2008	28.850 m ²
Desmatamento 1944 - 2008		59.225 m² ou 5,92 ha

Manguezal - 1944 162,93 ha

 **Manguezal atual 157,02 ha**

MATERIAL BÁSICO: Fotografias aéreas, 1944, 1964, 1974. Voos feitos pelos United States - Air Force, Geofoto S.A. e Serviços Aerotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A. Escalas 1:40.000, 1:25.000 e 1:108.000 respectivamente
 Serviço de campo, Fotografias panorâmicas e Imagens de Satélite 1994 e 2008

ELABORAÇÃO: José Rezende Mendonça - Téc. Agrícola / Fotointérprete
 2009

Figura 26: Mapeamento da área de manguezal do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), que foi desmatada no período de 1944 ao período de 2008

Fonte: MENDONÇA, J. R. Ilhéus (BA), 2009. 1 mapa: *color*. Escala 1:25.000

O motivo para residir no bairro, como mostra o Gráfico 7, foi a oportunidade para a obtenção da casa própria (63,0%); outros motivos tais como a falta de opção (16,0%); o baixo valor do terreno (14,0%); e o incentivo/ocupação com 7,0% também foram identificados nas entrevistas realizadas.

O alto percentual registrado no motivo “oportunidade da casa própria”, para justificar a ocupação da área estudada, reforça o *déficit* habitacional na cidade para as pessoas de baixa renda. Também outro fator que pode ter contribuído para o adensamento do bairro foram os investimentos e programas do Governo Federal, do Banco Mundial, do BID e do Ministério das Cidades, que contemplaram o bairro com intervenções urbanísticas e de infraestrutura, recuperação ambiental, social e econômica, atraindo novos ocupantes para o bairro em espaços inadequados à moradia, uma vez que estes espaços vão se expandindo para a periferia do bairro.

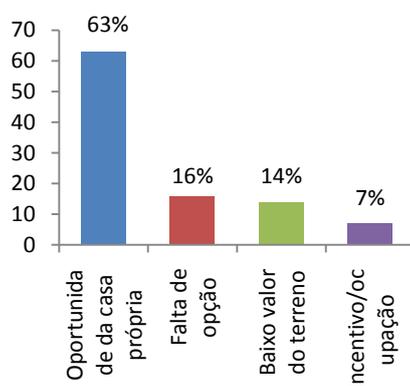


Gráfico 7: Motivo para residir no bairro

Fonte: Dados da Pesquisa

4.2.3 Condições de habitabilidade dos domicílios

Do total de domicílios, 50,0% são próprios; 16,0% alugados; 9,0% cedidos; e 25,0% ocupados. A análise da condição do domicílio revela que em sua maioria os imóveis são próprios, e desse percentual, apenas 17,0% têm recibo de compra do imóvel. Entre os moradores entrevistados 83,0% não possuem escritura do imóvel, caracterizando dessa forma a subnormalidade.

Esses dados indicam que, apesar da metade dos imóveis serem próprios, não existe para os seus proprietários uma preocupação com a posse do documento de escritura, o que pode ser justificado em função do custo para a legalização do imóvel. Também existe a alegação da facilidade para a venda do imóvel através de um recibo, sem a exigência de um documento de escritura

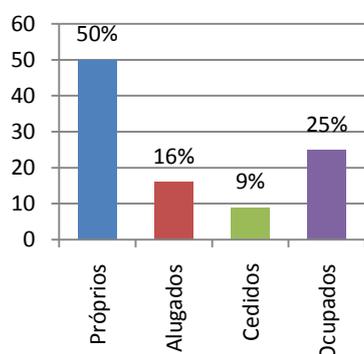


Gráfico 8 - Condição do imóvel

Fonte: Dados da Pesquisa

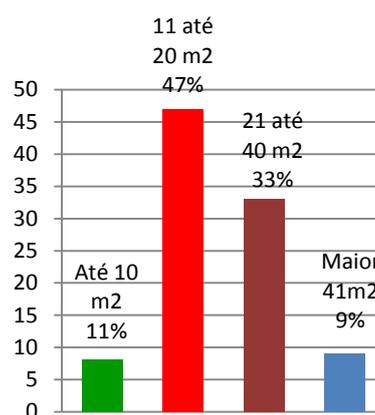


Gráfico 9: Tamanho do imóvel

Fonte: Dados da Pesquisa

O tamanho do domicílio foi mensurado com o uso de uma trena automática (raio laser), como mostra o Gráfico 9, e foi encontrado os seguintes percentuais: de 21 a 40 m² (33,0%); de 11 a 20 m² (47,0%); 10m² (11,0%); e 9,0% maior que 41 m². Isto mostra que as residências são bem pequenas e com, as muitas delas não possuindo divisões físicas internas. Independentemente do tamanho, as residências são ocupadas de maneira preponderante por 3 ou 4 pessoas, em condições precárias. Quanto à ocupação, o tipo de moradia quarto/sala/cozinha teve a prevalência com percentual de 83,0%. O formato quarto/sala representa 12,0%; quarto/cozinha (3,0%); e sala/cozinha (2,0%). Esses dados reforçam a idéias de Grostein (2001), que afirma ser o processo de urbanização, nas cidades brasileiras, não resultante de projetos que levem em consideração toda a extensão da cidade, prevalecendo a difusão do padrão periférico, perpetuando assim, o loteamento ilegal, a casa autoconstruída.

A existência de banheiro dentro do domicílio ocorre em 81,0% das moradias; 16,0% possuem o banheiro fora delas e 3,0% não possuem banheiro. Foram observados quatro tipos distintos de sanitário: com vaso/descarga, chuveiro e pia; com chuveiro e vaso, apenas o vaso e um percentual pequeno sem sanitário.

Em relação ao banheiro e o lançamento de seus dejetos, 5,0% estão ligados a fossa séptica; 3,0% estão ligados a fossa com sumidouro e 82% despejam os dejetos diretamente nos cursos d'água, fato este que se constitui num problema gravíssimo, pois os esgotos domésticos não tratados causam doenças de pele, diarreia, hepatite e outras doenças, diminuem o oxigênio da água matando os peixes, além de servir para a propagação dos vetores de doenças. Isso reforça a idéia de Vieira e Kurkdjian (1993), que afirmam que a ocupação urbana nas cidades brasileiras ocorre geralmente

sem o maior cuidado com o meio físico, ocasionando uma série de consequências danosas à qualidade de vida da população. Nessa área, não existem esgotos ligados a rede pública

Esta situação indica que os programas implementados pelos órgãos responsáveis e pela Prefeitura local não têm conseguido atingir os seus objetivos ou não foram concretizados em suas metas.

4.2.4 Problemas ambientais do bairro e dos domicílios

4.2.4.1 Condições de infraestrutura no local de moradia

A percepção dos moradores, em relação ao acesso e à qualidade dos serviços urbanos prestados pelo Poder Público, contribuiu para o registro dos problemas enfrentados por eles, principalmente aqueles que dizem respeito ao meio ambiente, o que pode ser visto no Gráfico 10.

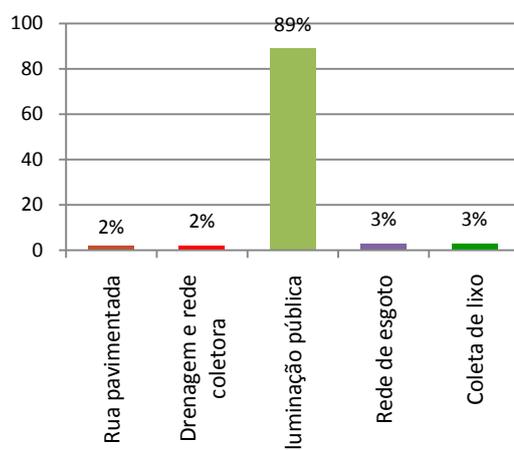


Gráfico 10: Condições da infraestrutura da moradia

Fonte: Dados da Pesquisa

Os números mostram que 3,0% da amostra pesquisada possui suas moradias em ruas pavimentadas; drenagem e rede coletora (2,0%); iluminação pública (89,0%); acesso a rede de esgoto (3,0%) e coleta de lixo (3,0%).

A coleta de lixo nas moradias é feita diariamente (53,0%). Na ausência da coleta o lixo é depositado na calçada por 10,0% dos moradores; 81,0% despejam no mangue, 6,0% fazem o descarte em terrenos baldios; 2,0% depositam na rua e os 1,0% restantes tem outra destinação como enterrar ou incinerar.

Os indicadores que mais refletem as desigualdades nas condições de saneamento básico (rede de esgoto, abastecimento de água e coleta de lixo), de acordo com os dados levantados, mostram que 3,0% da população moram em ruas pavimentadas; 2,0% têm drenagem e rede de água; 3,0% possuem coleta de lixo regular, mostrando assim que os programas sociais pelo Governo Federal e a prefeitura não atingiram a maior parte dos moradores do Teotônio Vilela.

4.2.5 Características do entorno das moradias da área de estudo

Existem vários componentes da geografia urbana que geram problemas ambientais, sobretudo aqueles que influenciam os impactos na qualidade de vida, quando estão situados próximos da moradia como os rios, córregos, mangues, lixões e terrenos baldios. Assim, os domicílios localizados em áreas com o maior risco de degradação das condições ambientais são afetados simultaneamente por vários fatores adversos, o que torna mais problemática as condições de vida de seus moradores.

No entorno das moradias da área estudada, 90,0% possuem área verde (vegetação ao lado da residência); 90,0% estão construídas próximas aos mangues; 3,0% próximas aos rios; 8,0% próximas a depósitos de lixo; 20,0% próximas a terrenos baldios. A proximidade dos domicílios com os mangues implica em ameaça e degradação constante a este ecossistema.

4.2.6 Principais problemas existentes na área de estudo, na percepção dos moradores

O Quadro 5 mostra os principais problemas existentes no bairro, na percepção dos indivíduos que compuseram o universo da pesquisa, e são apresentados em ordem decrescente.

Quadro 5: Principais problemas enumerados pelos moradores do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)

Problema existente	%
Esgoto	84,0
Lixo	64,0
Qualidade da água	62,0
Poluição do mangue	62,0
Poluição dos rios	57,0
Violência	51,0
Enchentes	41,0
Trânsito	37,0
Presença de roedores	28,0
Falta de serviços médicos	24,0
Falta de creches	12,0
Falta de iluminação pública	12,0
Falta de área verde	11,0
Poluição sonora	10,0
Falta de escola	9,0
Poluição do ar	8,0
Deficiência no transporte público	8,0
Ameaça de deslizamento	8,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2008

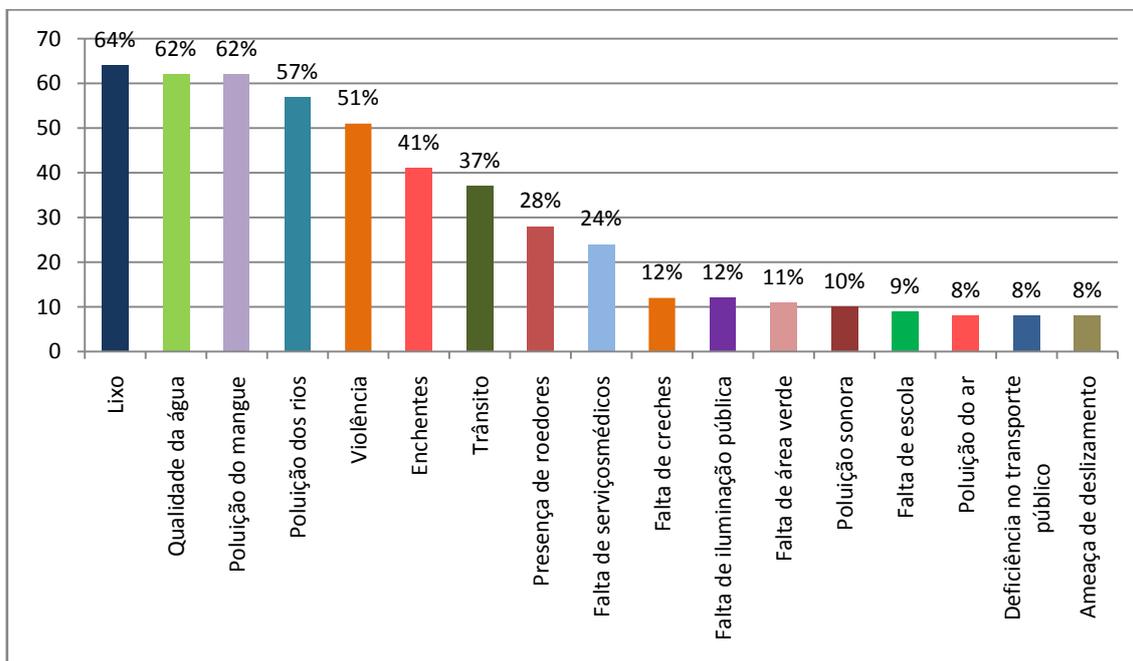


Gráfico 11: Principais problemas enumerados pelos moradores do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA)

Fonte: Dados da pesquisa, 2008

Através da análise sobre os problemas existentes no bairro, nota-se que o lixo, a qualidade da água, o esgoto (problemas relacionados com a ausência de saneamento básico), e a poluição do mangue são os mais relevantes.

Esses dados mostram que a população de menor renda possui preocupações mais imediatas devido à carência de uma infraestrutura básica de moradia, o que afeta diretamente a sua condição de vida e torna secundários problemas tais como a poluição sonora ou a poluição do ar, deficiência no transporte público, etc. Menezes (2001) já chamava a atenção que, entre os principais problemas enfrentados pelas cidades, e provocados com a migração estão a carência de infraestrutura urbana e de serviços sociais, além do *déficit* habitacional; ocupação irregular do solo.

4.2.7 Uso dos recursos naturais do bairro

Com relação ao uso do recurso natural (rio), 68,0% dos entrevistados não fazem uso desse recurso; 12,0% coletam água nele para uso doméstico; 19,0% o usa para a pesca; e 17,0% faz uso dele para o lazer.

Na percepção dos moradores (65,0%) vê o rio como preservado, e quando questionados sobre a utilização do recurso natural (mangue), foi obtida a seguinte resposta: 89,0% não utiliza; 8,0% faz uso do mangue para depositar lixo; 2,0% retira madeira de sua vegetação e 6,0% captura caranguejos.

Na opinião dos moradores (77,0%), recomenda que se preserve o mangue; 12,0% opinam que se deva construir casas na área; 5,0% quer que deixe como está, e 12,0% que se faça outros usos. Apesar de optarem pela preservação do ecossistema (mangue), não se percebe claramente atitudes para que isto ocorra.

Os dados mostram que a população está ciente das soluções e possibilidades existentes para minimizar os impactos negativos decorrentes da degradação ambiental. Embora exista essa percepção dos problemas ambientais, observa-se que o morador aceita a convivência com esses agravos assumindo uma atitude passiva face à existência dos problemas.

Quando questionados sobre a importância do mangue, 80,0% percebem a área como local de reprodução de espécies; 68,0% como área verde; 45,0% como composição da paisagem; 76,0% como área imobiliária; 62,0% como fonte de renda e 22,0% como extração de alimentos.

Na observação realizada, por ocasião das visitas da pesquisadora na área de estudo, pode ser observado que o desmatamento do mangue, em termos percentuais pode ser considerado não preocupante, porém, tendo em vista que a recuperação

desse ecossistema, em termos de reposição de sua fauna e de sua flora, segundo os especialistas (SCHAEFFER-NOVELLI (2000), VANNUCCI (1999), e outros), requer tempo e medidas corretivas, qualquer fração desse ecossistema que sofre degradação exigirá também todo um processo e tempo para a sua recuperação, além de investimentos com os quais o poder público certamente não poderá ou não estará disposto a arcar.

O uso do solo urbano revela conflitos por partes dos diversos agentes envolvidos no processo de produção territorial da cidade, uma vez que esse processo acontece de forma desigual. Como existe divergência de interesses (público e privado) sobre o uso da área do mangue, os conflitos entre as partes são inevitáveis, sobretudo entre aquelas que vêem o local como uma área para investimentos imobiliários.

Assim, entende-se que cabe ao poder público supervisionar a execução de políticas públicas, informar e orientar, através de campanhas educativas, e estimular uma dinâmica da responsabilidade, da comunidade, promovendo o equilíbrio entre a ocupação do espaço urbano e a prevenção da degradação ambiental.

O processo educativo surge neste contexto, como uma possibilidade de provocar mudanças e alterar o atual quadro de degradação do ambiente com o qual nos deparamos. Independente do modelo adotado para explicar o atual estado de agressão à natureza, o processo educativo sempre é apresentado como uma possibilidade de alteração desse quadro, isto é, como um agente eficaz de transformação.

Os grupos de menor poder aquisitivo e com menor qualidade de vida, apesar de serem os mais afetados não revelam maior índice de mobilização ou questionamento quando ameaçados por variáveis, que possam afetar o seu espaço de vida, neste caso, a sua moradia.

É importante ressaltar que as ações comunitárias têm importância, quando os moradores percebem seu papel de atores efetivos e responsáveis pela proteção da degradação do meio ambiente urbano, anulando desta forma a desinformação, o desinteresse, a falta de consciência sobre os riscos ambientais e de saúde, assim como a frustração em face da omissão do poder público, nos seus diversos níveis de funcionamento.

As barreiras sociais e institucionais representam também um dos fatores limitadores para garantir um processo de democratização da gestão ambiental baseada no interesse coletivo, porém com a mobilização dos indivíduos através de um processo político, social e educativo, a realidade pode ser transformada, como o que vem ocorrendo no bairro Teotônio Vilela, objeto do presente estudo

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura que trata das questões urbanas no Brasil e os resultados das inúmeras pesquisas publicados pela academia revelam que os problemas ambientais urbanos que afetam o dia-a-dia da população, principalmente aqueles relacionados à sua moradia e à comunidade em que vive, foram ignorados ou tratados de maneira superficial pelos órgãos governamentais e pelos especialistas em questões urbanas durante muito tempo.

Interessava a estes mais os problemas globais relativos ao planeta, as macro ameaças (por exemplo, o aquecimento global), aos grandes ecossistemas e assim, o homem e a qualidade da sua vida advinda da habitação, do cotidiano socioambiental que o circunda, ficavam num segundo plano. Porém aos poucos, a percepção de que a relação homem – moradia se traduz num cenário complexo, e que os problemas que afetam esta relação são capazes de marcar de forma indelével a estrutura sócio-espacial de uma cidade, tem levado a cada dia, governantes, especialistas em urbanização, ambientalistas e outros a se interessarem mais por esta relação.

Neste trabalho, um levantamento e um mapeamento dos problemas ambientais, a partir da percepção dos moradores dos domicílios situados no entorno do bairro Teotônio Vilela, e mais especificamente na área de manguezal, exigiram um grande esforço para que fosse sintetizada no espaço desta produção acadêmica, a complexidade dos problemas vivenciados pela comunidade desse bairro. Os resultados da pesquisa revelaram contradições inerentes ao fenômeno da ocupação urbana, principalmente quando ele ocorre em uma área ambientalmente frágil como é o ecossistema manguezal.

Os resultados da pesquisa realizada com os moradores de uma área de manguezal do bairro Teotônio Vilela confirmam as diferenças e as desigualdades existentes em um bairro originado por um processo de invasão. Em um primeiro plano, a área pode ser vista em relação ao contexto da cidade, e neste caso a desigualdade é percebida pela diferenciação entre os equipamentos urbanos e infra-estrutura existentes na sua área central, em relação aos existentes em outros bairros da cidade. Em seguida, o que se percebe é uma desigualdade dentro do próprio bairro, uma vez que a sua área central é dotada de uma infraestrutura básica e de condições que oferecem aos seus moradores uma boa qualidade de vida, fato este que não ocorre na periferia do bairro. Essa periferia (incluindo a área objeto de estudo) é destituída de um traçado físico que a configure como pertencente ao bairro, além de ser carente de saneamento, pavimentação e de outros equipamentos urbanos que possam garantir a

mínima condição humana de habitabilidade. Os equipamentos urbanos e os recursos de saneamento foram construídos na área de loteamento atualmente consolidada, porém estes recursos não foram estendidos ao local onde hoje se localiza a invasão na área do manguezal.

A caracterização dos moradores do bairro, antes considerada em estudos e pesquisas, como tendo origem na zona rural (êxodo por causa da crise na lavoura cacauzeira), muda de configuração nesta pesquisa, uma vez que seus resultados confirmam a origem de seus moradores como vindos de uma migração intra-urbana, ou seja, do deslocamento de moradores da cidade expulsos de outras áreas ou que buscaram no bairro uma moradia favorecida pela oportunidade de aquisição da casa própria (87% são oriundos da zona urbana de Ilhéus). A escolha do bairro para residência (63% dos pesquisados) foi justificada pela oportunidade de se obter uma moradia a um custo baixo, mesmo que em um local inadequado à habitação.

No universo pesquisado, para efeito do presente estudo, nota-se que há uma primazia de pessoas do sexo feminino, com uma idade situada entre 30 e 50 anos, solteiros (fato que pode ser explicado pela não regularização da relação conjugal); de renda em torno de um salário mínimo e poder aquisitivo baixos. A escolaridade é baixa (1º grau incompleto), e a composição das moradias se constitui de 3 a 4 membros. A população que habita a área pesquisada está residindo há pelo menos 5 anos na cidade, no bairro e no domicílio. A ocupação dos indivíduos participantes da pesquisa, como se faz notar nas demais áreas carentes no Brasil, é a do “trabalhador liberal, autônomo”, uma espécie de “faz tudo”, sem vínculo empregatício e garantias trabalhistas.

Uma síntese dos dados da pesquisa quantitativa realizada no bairro Teotônio Vilela retrata uma realidade não muito diferente das demais realidades das ocupações urbanas feitas no Brasil em áreas sem infraestrutura, inadequadas à moradia, sem os equipamentos urbanos que garantam qualidade de vida, como é o caso da área objeto de estudo. Os entrevistados apontaram a escolha da área para a sua moradia, como uma oportunidade para a obtenção da casa própria, porém não possuem recursos para a regularização do imóvel (escritura). O espaço das moradias na sua maioria é exíguo (11a 20m²) para abrigar de 3 a 4 pessoas. As construções feitas de madeira estão localizadas em ruas não pavimentadas, sem a coleta de lixo, drenagem e rede coletora, tendo ausente também a rede de esgoto (os dejetos são lançados diretamente nos cursos d’água).

Os entrevistados apontam estes fatores como problemas que afetam a sua vida e a vida de seus familiares, porém soluções do poder público para sanear estes e

outros problemas enfrentados pelos moradores não ocorrem e o bairro continua crescendo de modo desordenado, fora do aparato legal urbano.

É preocupante a situação que envolve a questão ambiental da área, tendo em vista a ausência de infraestrutura (rede de esgoto, coleta de lixo, etc.), o que afeta diretamente a saúde dos moradores, expondo-os às doenças e a uma condição muitas vezes sub-humana. Esta ausência de saneamento concorre também, como uma ameaça constante ao ecossistema do entorno do bairro (rios e mangues), carentes de proteção e preservação.

Somando os dados da pesquisa quantitativa com a observação realizada *in loco* no bairro, podemos concluir que a população residente na área de estudo (entorno do bairro situado na área de manguezal) é típica dos movimentos considerados “invasão”: buscaram a moradia num local sem infraestrutura e sem os equipamentos urbanos adequados por falta de opção, pela baixa condição sócioeconômica, são sujeitos de escolaridade baixa, sem uma profissão definida e com uma família numerosa, entre outras características.

A invasão inicial do bairro na década de 1980, o formou, e a organização de seus moradores em torno de uma Associação, assim como a eleição de representantes no Poder Legislativo (Vereadores oriundos do bairro) garantiu conquistas tornando este espaço urbano hoje um local com recursos, que oferecem aos seus moradores uma razoável qualidade de vida. Porém, a invasão das áreas de seu entorno próximas ao manguezal, constitui um problema não só para os moradores do bairro, como também representa uma ameaça ao ecossistema, já que a cada dia o mangue vai sendo aterrado para dar lugar a novas moradias precárias.

O que se observa é que a área de manguezal ainda existente possui um grau de conservação ambiental satisfatório, porém não há garantias de que este estado permaneça assim por muito tempo, uma vez que a chegada de novos moradores para a área não é controlada pelo Poder Público, e isso, muitas vezes, promove ações de agressão ao manguezal.

Nos mapas elaborados pela pesquisadora, sobre a situação do manguezal (área objeto de estudo) pode-se notar:

- Que a área de manguezal do bairro, anteriormente somando 162,93 ha, equivale atualmente a 156,2 ha. Desta forma, o manguezal hoje existente, comparado ao período de 1944 corresponde a 96,36% do manguezal do bairro. Houve, portanto, um desmatamento de 5,92 ha (3,63%) no período de 1944 a 2008 (Vide Anexo 7);
- A expansão urbana ocorrida no bairro no período de 1994 a 2008 foi de 225.816m²;

- No mapeamento dos problemas ambientais (ano de 2009), pode ser observado que houve um aumento significativo dos mesmos entre eles: a erosão, o desmatamento da vegetação do mangue, aterros, lançamento de efluentes e resíduos sólidos entre outros (Vide Anexo 8);
- O mapa elaborado sobre a vegetação da área, que compreende todo o bairro, mostra que esta vem sendo modificada com a inclusão de espécies que não são características do ambiente, por exemplo, o plantio de bananeiras, de coqueirais, o cultivo de hortas em área de mangue (Vide Anexo 9).

Outro fator que merece ser considerado, sobre a vida na área invadida no manguezal, é que as famílias que ali se instalam vivem em um local insalubre, pois a área é invadida diariamente pela maré, e esta água associada às águas servidas dos domicílios, se constitui num fator de propagador de doenças para as crianças e os adultos.

A construção das moradias no entorno do ecossistema, e o fechamento da área ao redor dessas moradias, feito com madeira retirada do mangue, está acarretando uma obstrução do acesso ao rio e ao próprio local. Esta atitude tem provocado conflito entre os moradores, conflito este até o momento sem um mediador. Além disso, o aterramento feito sem nenhuma técnica e critério, acaba provocando o refluxo da água pluvial e das águas servidas, inundando as moradias dispostas em cotas inferiores.

Um dos fatos que chamou a atenção da pesquisadora nos contatos com os moradores da área estudada, é que o processo de invasão se faz na participação da família, ou seja, o primeiro invasor vai atraindo e apoiando outros membros da família a também invadir as áreas próximas da sua moradia, constituindo desta forma um núcleo familiar.

Levando-se em conta a realidade até o momento descrita, as seguintes recomendações podem ser feitas:

- Desenvolver juntamente com a Associação de Moradores do Bairro Teotônio Vilela um projeto (educação ambiental) que possibilite conscientizar os moradores do entorno do manguezal e das áreas mais centrais do bairro, de seu papel na manutenção e preservação do ecossistema;
- Disponibilizar as informações (mapas elaborados e pesquisa) sobre a área estudada no entorno do bairro (manguezal), para que o Poder Público Municipal faça intervenções e oriente os moradores sobre os direitos e deveres na ocupação de um espaço urbano;

- Avaliar a possibilidade de implantar as 282 unidades habitacionais (Projeto – PAC), no que concerne ao modelo de edificação (modelo atual horizontal), adotando um modelo verticalizado, garantindo assim um maior aproveitamento do espaço;
- Sugerir ao Poder Público Municipal a elaboração de um projeto para a construção de uma estação de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos, hoje despejados no manguezal, preservando o ecossistema e melhorando a qualidade de vida dos moradores da área, e uso dos materiais para reciclagem.

É notório no Brasil, que impedir invasões de espaços urbanos é uma tarefa quase impossível. Quando isto acontece, ela é acompanhada de violência e desrespeito ao cidadão. Porém, fazer “vistas grossas” ao problema, deixando o morador entregue à sua própria sorte, ou empurrar a situações para soluções futuras, torna a questão incômoda para a comunidade como um todo, e exige nas soluções futuras um investimento muito maior do que se medidas preventivas tivessem sido adotadas. As invasões não ocorrem na maioria das vezes como um movimento coletivo, mas elas vão se fazendo gradativamente na construção de moradias a cada tempo, uma após a outra e, quando se percebe, um amontoado de pessoas, com problemas e carências de toda a natureza, torna-se um fato real, torna-se uma realidade sombria e sem espera.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1993.

ANDRADE, Maria Palma. **Ilhéus: passado e presente**. Ilhéus, BA: Editus, 2003.

BAENINGER, Rosana. Migrações internas no Brasil: municípios metropolitanos e não-metropolitanos. In: II ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 2001, Caxambú. Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP). Disponível em: <<http://www.abep.org.br>> Acesso em: 12 ago. 2008.

BAHIA. Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia. **Resgatando o Planejamento Estratégico da Bahia: 2008 – 2028 - Um futuro para todos nós**. Disponível em: <http://www.seplan.ba.gov.br/imagens/pdf/Plano_Digital.pdf> Acesso em: 12 fev. 2009.

BARBOSA, I. B. M. **Modernidade na Paisagem: a fragmentação de ecossistemas naturais e humanos na Baía Noroeste de Vitória**. Vitória (ES). 2004. Dissertação (Mestrado – Área de Estruturas Ambientais Urbanas) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo.

BORELLI, Elizabeth. Urbanização e Qualidade Ambiental: o processo de produção do espaço da costa brasileira. **Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis**. Florianópolis, v.4, n.1, jan./jun. 2007.

BRAGA, Roberto; TESSARI, Leandro Marcos. Segregação e periferização urbana em cidades pequenas: o caso de Gavião Peixoto – SP. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia do Campus Jataí – Geoambiente On-Line**. Jataí - GO, n.10, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.jatai.ufg.br/geografia>> Acesso em 09 ago. 2008.

BRITO, Fausto. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v.20, n.57 (57), mai./ago. 2006.

CARLOS, A. F. A. Repensando a Geografia Urbana: uma nova perspectiva se abre. In: CARLOS, A. F.A. **Os caminhos da reflexão sobre o urbano e a cidade**. São Paulo: Edusp, 1994.

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2005.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA (CONDER). Disponível em: <<http://www.conder.ba.gov.br>> Acesso em 09 abr. 2007.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS (CNM). Disponível em: <<http://www.cnm.org.br>> Acesso em: 23 ago. 2008.

CORREA, R. L. **A Rede Urbana**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

COSTA, V. M. L. **Análise dos níveis sócio-econômicos das famílias do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus – BA.** 2003. Monografia (Conclusão Curso) – Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Curso de Ciências Econômicas, Ilhéus.

DA RIN, M.; GONSALVES, A. **Plano Diretor para Remodelação e Expansão da Cidade de Ilhéus.** Salvador, 1933.

DIEGUES, A. C. **Para uma aquicultura sustentável no Brasil.** NUPAUB – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras - USP. São Paulo, Artigos nº 3, 2006. Disponível em: <<http://www.usp.br/nupaub/aquicultura.pdf>> Acesso em: 10 jan. 2009.

FARIAS FILHO, A. F.; ARAUJO, Q. R. Zoneamento do meio físico do município de Ilhéus, BA, Brasil, utilizando a técnica do geoprocessamento. Ilhéus, CEPLAC/CEPEC. **Boletim Técnico** nº 187, 2003, 20p.

FARIAS, Regina Leite; LAPA, Marilene. **Planejamento Urbano e saneamento básico:** estudo de caso do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus – BA. 1992. Monografia (Conclusão Curso) – Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Curso de Pós-Graduação de Desenvolvimento e Gestão Ambiental, Ilhéus.

FERNANDES, A. J.; PERIA, L. C. S. Características do ambiente. In: SCHAEFFER-NOVELLY. **Manguezal:** ecossistema entre a terra e o mar. Sp. Caribbean Ecological Research. 1995.

FERRAZ, H. **Filosofia Urbana.** São Paulo: Scortecci, 1997.

FIDELMAN, P. I. J. Impactos ambientais: manguezais da Zona Urbana de Ilhéus (Bahia-Brasil). In: VII CONGRESSO LATINOAMERICANO SOBRE CIÊNCIAS DEL MAR, Trujillo, Peru, 1999. Disponível em: <http://www.fidelman.tripod.com/pdf>.> Acesso em: 10 abr. 2008.

FIDELMAN, P. I. J. Manguezais do Rio Santana, Ilhéus, Bahia: caracterização do sistema (1). **Revista de Estudos Ambientais**, Blumenau, v.3, n.1, p.86-94, jan/abr. 2001.

FIDELMAN, P. I. J. Aspectos legais da proteção do ecossistema manguezal e a realidade no município de Ilhéus, Bahia. In: XII SEMANA NACIONAL DE OCEANOGRAFIA, 2000, Itajaí - SC, p.9-11. Disponível em: <<http://www.pedrofidelman.net/pdf/Fidelman.2000.XIIISNO.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2008.

FRAGA, J. M. L; FUJIMOTO. N. S. V. M. Áreas de Preservação Permanente – APPS e a Questão Urbana. In: VII SEMINÁRIO DE PESQUISA QUALITATIVA: FAZENDO METODOLOGIA, 2008, FURG, 21 e 22 de agosto de 2008. Disponível em: <http://www.ceamecim.furg.br/vii_pesquisa/trabalhos/184.doc> Acesso em: 12 nov.2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, R. L.; FRANCO, G. B.; TEIXEIRA, N. N.; MENEZES, A. A. Avaliação da susceptibilidade e delimitação de áreas de risco ao escorregamento em encostas do sítio urbano do município de Ilhéus – BA, Brasil. PROJETO PRODEMA – Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus, BA, 2009.

GONÇALVES, A. J. Migrações Internas: evoluções e desafios. In: **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v.15, n.43, set./dez. 2001.

GROSTEIN, M. D. MetrÓpole e Expansão Urbana: a persistência de processos “insustentáveis”. In: **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, vol. 15, nº 1. jan./mar., 2001.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (orgs.) **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

GUSMÃO, L. Manguezais: fonte de vida e renda. **Jornal Agora**, Itabuna – BA, p.07-13, Set. 2002. Caderno Meio Ambiente.

ILHÉUS. Lei 2.400 de 05 de Abril de 1990 – **Lei Orgânica Municipal de Ilhéus** – LOMI. Câmara Municipal, Ilhéus, BA, 1990.

ILHÉUS. **Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais – PEMAS**. Prefeitura Municipal, Ilhéus, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE – **Cidades**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/cidades/default.php>> Acesso em: 23 mar. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE – **Censo demográfico**. Rio de Janeiro, 1991. Disponível em <[HTTP://www.ibge.com.br/censo/default.php](http://www.ibge.com.br/censo/default.php)> Acesso em: 23 ago. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2000). **Projeto Contas Regionais do Brasil**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatística/economia/contasregionais>> Acesso em: 23 mar. 2008

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censos Demográficos**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 10 dez. 2008.

INSTITUTO DE BOTÂNICA DE LONDRES – IBL, 1996.

KAMPEL, M.; AMARAL, S.; SOARES, M.L.G. Imagens CCD/CBERS e TM/Landsat para análise multi-temporal de manguezais no Nordeste brasileiro. Um estudo no litoral do Estado do Ceará. In: XII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2004, Goiânia. **Anais...** INPE, p.979-986. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/cbers/cbers_XIISBSR/408_KAS_XIISBSR_Final.pdf> Acesso em: 10 jan. 2009.

LACERDA, I. D de. Os manguezais do Brasil. In: VANNUCCI, Marta. **Os Manguezais e Nós: uma síntese de percepções**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 1999.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.

LAPA, M. O. **Produção da cidade, planejamento e meio ambiente: o caso de Ilhéus – BA**. 2001. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, Ilhéus, BA.

LEFEBVRE, H. **A cidade do Capital**. Rio de Janeiro, RJ: DP&A Editora, 1999.

LEITÃO, S. N. A fauna do manguezal. In: SCAEFFER-NOVELLY. **Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar**. Sp. Caribbean Ecological Research, 1995.

MARICATO, E. **A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil Industrial**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1982.

MARICATO, E. MetrÓpole, legislação e desigualdade. In: **Estudos Avançados**, São Paulo, v.17, n.48, mai./ago. 2003.

MARICATO, H. **Brasil cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARTINS, P. T. de A. **Manguezal do estuário do rio Cururupe, Ilhéus (Bahia-Brasil)**. 2004. Monografia (Conclusão de Curso). Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Departamento de Geografia, Ilhéus – BA.

MASTALLER, M. Resumo da Literatura sobre Conceitos do Uso de Áreas de Mangue, com Referência Especial para a Aquicultura Artesanal. IBAMA, Brasília 1989.

MENEZES, M. L. P. A crise do estado de bem estar e a caracterização de processos territoriais da migração no Brasil. Scripta Nova. In: **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona, Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788] n.94 (85), ago. 2001. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/nova.htm>> Acesso: em 10 jan. 2009.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro, HUCITEC - ABRASCO, 1998.

MINAYO, M.C. de S. (org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MOREIRA, Gilsélia Lemos; TREVISAN, Salvador D. P. O processo de (re)produção do espaço urbano e as transformações território-ambientais: um estudo de caso. *In: Estudos Geográficos*, Rio Claro, 3(2): 78-90, Dezembro-2005. Disponível em: <www.rc.unesp.br/igce/grad/geografia/revista.htm> Acesso em: 17 abr. 2008.

NASCIMENTO, Iracema de. Manguezal e Carnicicultura: o conflito da ecocompatibilidade. *In: Revista Diálogos & Ciência*. Salvador, Ano V, n.10, Maio. 2007. Disponível em: <<http://www.ftc.br/dialogos>> Acesso em: 05 jan. 2009.

NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades. *In: Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v.1, nº 3, 2º Sem./1996.

Novo Dicionário Aurélio – Versão Eletrônica. Disponível em: <<http://www.aurelio-positivo.com.br>> - Acesso em: 20 dez. 2008.

OLIVEIRA, A. T. R. **Dos movimentos populacionais à pendularidade**: uma revisão do fenômeno migratório no Brasil. XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS - ABEP, Caxambú - MG – Brasil, 2006.

OLIVEIRA, Olga Maria Goes de. **A expansão urbana da cidade de Ilhéus – Bahia e a ocupação dos manguezais**: o caso do bairro São Domingos. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) - Univ. Federal da Bahia/Escola Politécnica, Salvador (BA).

OLIVEN, RUBEN George. **Urbanização e mudança social no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1984.

PINHO, S. A. de. Principais tendências da migração baiana (1995-2000): origem e destino dos migrantes dos municípios. *In: Panorama da migração dos municípios baianos em 1995-2000*. Salvador: SEI, 2007.

SALVADOR. Prefeitura Municipal de Camaçari - **Caderno Especial** – Diário Oficial - ano V, nº 272, 13 a 19 de setembro de 2008.

Projeto Mata Atlântica Nordeste, 1994. Ilhéus: o Manguezal, a Mata da Esperança, a Área Urbana em 50 anos. *In: PROJETO MATA ATLÂNTICA NORDESTE/The New York Botanical Garden*. Itabuna: Colorpress (Mapa).

RAMOS, S. **Manguezais da Bahia**: breves considerações. Ilhéus: Editus, 2002.

REZENDE, João Batista. **Estatística instrumental**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2000.

REZENDE, J. M. Levantamento Cartográfico. Ilhéus (BA), 2009.

RIGOTTI, J. I. R.; CARVALHO, J. A. M. de. **Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas**: algumas sugestões para análise. In: 1º ENCONTRO NACIONAL

SOBRE MIGRAÇÕES, 1996, Curitiba: ABEP – Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 1996. Disponível em: <<http://www.abep.org.br>> Acesso em: 05 dez. 2009.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. São Paulo: Nobel, 1998a.

SANTOS, M. **Ensaio sobre a urbanização latino-americana**. São Paulo: HUCITEC, 1982b.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1998c.

SANTOS, M. **Por uma nova geografia**: da crítica da geografia a uma geografia nova. São Paulo: Ediesp, 2004d.

SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente - Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental – **Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte**, São Paulo, 2005.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Grupo de ecossistemas**: manguezal, marisma e apicum - incluindo os Principais Vetores de Pressão e as Perspectivas para sua Conservação e Uso Sustentável. 2000, São Paulo. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/brnd/round6/guias/PERFURACAO/PERFURACAO_R6/refere/manguezal_marisma_apicum.pdf> Acesso em: 12 fev. 2009.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. **Manguezal**: ecossistema entre a terra e o mar. São Paulo: Caribbean Ecological Research, 1995.

SILVA, Keli de Oliveira. A periferização causada pela desigual urbanização brasileira. In: **Revista Urutágua** – Revista Acadêmica Multidisciplinar. Depto de Ciências Sociais – Univ. Estadual de Maringá (DCS/UEM), Maringá, PR., nº 11, dez./jan./fev./mar.2007. Disponível em: <<http://www.urutagua.uem.br/011/11silva.htm>> Acesso em 28 mar. 2008.

SOUZA, M. L. de. O território – sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I., *et al* (org.) **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SUGIYAMA, M. A. A flora do manguezal. In: SCAEFFER-NOVELLY. **Manguezal**: ecossistema entre a terra e o mar. Sp. Caribbean Ecological Research, 1995.

SALVADOR. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Panorama da migração dos municípios baianos em 1995-2000**. Salvador: SEI, 2007.

VANNUCCI, Marta. **Os Manguezais e Nós**: uma síntese de percepções. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 1999.

VEIGA, J.E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamound, 2005.

VENTURA, M. M. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. In: **Revista SOCERJ** Sociedade de Cardiologia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007, 20(5), p. 383-386. Disponível em: <<http://www.sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007>> Acesso em: 12 dez. 2008.

VIEIRA, I. M.; KURKDJIAN. Integração de dados de expansão urbana e dados geotécnicos como subsídio ao estabelecimento de critérios de ocupação em áreas urbanas. VII SBSR. Anais. 1993. Disponível em: <<http://marte.dpi.inpe.br/col/sid.inpe.br/iris%401912/2005/07.20.00.16.35/doc>> Acesso em: 12 out. 2008.

YOKOYA, N. S. Distribuição e Origem. In: SCHAEFFER-NOVELLY. **Manguezal**: ecossistema entre a terra e o mar. Sp. Caribbean Ecological Research. 1995.

ANEXOS

**ANEXO 1 - Legislação Ambiental Brasileira Incidente sobre o Manguezal.
Organizada por Yara Schaeffer Novelli.**

INSTRUMENTO LEGAL	DATA	DISCRIMINAÇÃO
Constituição Federal	05.10.1988	<p>art.5.º – Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:</p> <p>inciso XXIII – a propriedade atenderá a sua função social.</p> <p>art. 20 - São Bens da União:</p> <p>inciso VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;</p> <p>art. 26 - Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:</p> <p>VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção ao meio ambiente e controle da poluição.</p> <p>art. 170 – A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:</p> <p>III – função social da propriedade;</p> <p>VI – defesa do meio ambiente;</p> <p>art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.</p> <p>parágrafo 3.º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.</p> <p>parágrafo 4.º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.</p>

<p>Lei Federal N.º 4.771 alterada pela Lei Federal N.º 7.803</p>	<p>15.09.1965 18.07.1989</p>	<p>art. 2.º - Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:</p> <p>letra f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.</p> <p>art. 26 - Constituem contravenções penais, puníveis com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a cem vezes o salário-mínimo mensal do lugar e da data da infração ou ambas as penas cumulativamente:</p> <p>letra a) destruir ou danificar a floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas estabelecidas ou previstas nesta Lei;</p> <p>letra b) cortar árvores em florestas de preservação permanente, sem permissão de autoridade competente;</p> <p>letra g) impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetações.</p> <p>art. 29 - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:</p> <p>letra a) diretos;</p> <p>letra b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários das áreas florestais, desde que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos proponentes ou dos superiores hierárquicos;</p> <p>letra c) autoridades que se omitirem ou facilitarem, por consentimento ilegal, na prática do ato.</p> <p>art. 31 - São circunstâncias que agravam a pena além das previstas no Código Penal e na Lei de Contravenções Penais:</p> <p>letra a) cometer a infração no período de queda das sementes ou de formação das vegetações prejudicadas, durante a noite, em domingos ou dias feriados, em épocas de seca ou inundações;</p> <p>letra b) cometer a infração contra a floresta de preservação permanente ou material dela provindo.</p>
<p>Lei Federal N.º 5.197</p>	<p>03.01.1967</p>	<p>art. 1.º - Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.</p> <p>art. 7.º - A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre, quando consentidas na forma desta Lei, serão considerados atos de caça.</p> <p>art. 10.º - A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre são proibidas:</p> <p>letra a) com visgos, atiradeiras, fundas, bodoques, veneno, incêndio ou armadilhas que maltratem a caça;</p>

<p>Lei Federal No. 6.938 regulamentada pelo Decreto Federal N.º 88.351 regulamentada pelo Decreto Federal No. 97.632 alterada pelo Lei Federal N.º 7.804 alterada pela Lei Federal N.º 8.028 regulamentada pelo Decreto Federal N.º 99.274</p>	<p>31.08.1981 01.06.1983 10.04.1989 18.07.1989 12.04.1990 06.06.1990</p>	<p>art. 2.º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:</p> <p>I- ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;</p> <p>II- racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;</p> <p>III- planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;</p> <p>IV- proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;</p> <p>V- controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;</p> <p>VII- acompanhamento do estado da qualidade ambiental;</p> <p>VIII- recuperação de áreas degradadas;</p> <p>IX- proteção de áreas ameaçadas de degradação.⁸¹</p> <p>art. 3.º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:</p> <p>I- 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;</p> <p>II- degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;</p> <p>III- poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividade que direta ou indiretamente:</p> <p>letra a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;</p> <p>letra b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;</p> <p>letra c) afetem desfavoravelmente a biota;</p> <p>letra d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;</p> <p>letra e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.</p> <p>IV- poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividades causadoras de degradação ambiental;</p> <p>V - recursos ambientais, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera.</p>
--	--	--

art. 4.º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à implantação, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

art. 9.º - São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

I- o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

III- a avaliação de impactos ambientais.

art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela

legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

Inciso I - à multa simples ou diária, nos valores

Lei Federal N.º.7.347 regulamentada pelo Decreto Federal N.º. 92.302	24.07.1985 16.01.1986	art. 1.º - Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos causados: I - ao meio-ambiente;
Lei Federal N.º.7.661	16.05.1988	<p>art. 1.º - Como parte integrante da Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM e da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, fica instituído o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC.</p> <p>art. 2.º - Subordinando-se aos princípios e tendo em vista os objetivos genéricos da PNMA, fixados respectivamente nos arts 2.º e 4.º da Lei No. 6.938, de 31 de agosto de 1981, o PNGC visará especificamente a orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.</p> <p>Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, considera-se Zona Costeira o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano.</p> <p>art. 3.º - O PNGC deverá prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção, entre outros, dos seguintes bens:</p> <p>Inciso I - recursos naturais, renováveis e não renováveis; recifes, parcéis e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas.</p> <p>art. 7.º - A degradação dos ecossistemas, do patrimônio e dos recursos naturais da Zona Costeira implicará ao agente a obrigação de reparar o dano causado e a sujeição às penalidades previstas no art. 14 da Lei No. 6.938, de 31 de agosto de 1981, elevado o limite máximo da multa ao valor correspondente a 100.000 (cem mil) Obrigações do Tesouro Nacional - OTN (vide art. 2.º da Lei No. 7.784, de 28 de junho de 1989, sobre a conversão destes valores), sem prejuízo de outras sanções previstas em lei.</p>

Lei Federal N.º 8.617	04.01.1993	<p>Normatiza as diretrizes básicas para ocupação da Zona Econômica Exclusiva-ZEE, definindo sua extensão entre 12 e 200 milhas marítimas, integrando uma área com cerca de 3.000.000 Km².</p> <p>art. 6.º - ... as primeiras 12 milhas, a partir da linha de base próximo ao litoral, compreendem o Mar Territorial;</p> <p>art. 7.º – trata da soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos e não-vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar e seu subsolo;</p> <p>art. 8.º – trata do direito exclusivo do estado Costeiro de regulamentar a investigação científica marinha, a proteção e a preservação do meio marinho, assim como sobre construção, operação e uso de todos os tipos de ilhas artificiais, instalação e estruturas na ZEE</p>
Decreto-Lei Federal N.º 9.760	05.09.1946	<p>art. 2.º - Inclui entre os bens móveis e imóveis da União, os terrenos de marinha e seus acrescidos. Caracterizando como terrenos de marinha aqueles situados até uma distância de 33 metros, medidos horizontalmente para a parte de terra, a partir da posição da preamar média de 1831, situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagos, até onde se faça sentir a influência das marés.</p>
Decreto Federal N.º 89.336	31.01.1984	<p>art. 1.º - São consideradas Reservas Ecológicas as áreas de preservação permanente mencionadas no art. 18 da Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, bem como as que forem estabelecidas por ato do Poder Público.</p>

Decreto Federal N.º 92.302	16.01.1986	<p>art. 1.º - O “Fundo para a Reconstituição de Bens Lesados”, de que trata o art. 13 da Lei No. 7.347, de 24 de julho de 1985, destina-se à reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.</p> <p>art. 2.º - O Fundo a que se refere este Decreto será constituído pelas indenizações decorrentes de condenações por danos mencionados no art. 1.º e multas advindas de descumprimento de decisões judiciais.</p> <p>art. 4.º - Ao Conselho Federal, no exercício da gestão do Fundo, compete:</p> <p>I - zelar pela utilização prioritária dos recursos na reconstituição dos bens lesados, no próprio local onde o dano ocorreu ou possa vir a ocorrer;</p> <p>II - firmar convênios ou contratos com o objetivo de elaborar, acompanhar e executar projetos para reconstituição dos bens lesados;</p> <p>III - examinar e aprovar projetos de reconstituição dos bens lesados.</p> <p>art. 9.º - Da aplicação dos recursos para a reconstituição do bem lesado, o Conselho Federal remeterá relatório ao Juiz de Direito prolator da decisão que deu margem à reparação do dano.</p>
Decreto Federal N.º 97.632	10.04.1989	<p>art. 2.º - Para efeito deste Decreto são considerados como degradação os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais.</p> <p>art. 3.º - A recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente.</p>
Decreto Federal N.º 7.804	18.07.1989	<p>art. 1.º - A Lei No. 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar com as seguintes alterações:</p> <p>art. 3.º -</p> <p>.....</p> <p>V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.</p>
Decreto Federal N.º 99.274	06.06.1990	<p>art. 1.º - Na execução da Política Nacional do Meio Ambiente, cumpre ao Poder Público, nos seus diferentes níveis de governo:</p> <p>I - manter a fiscalização permanente dos recursos ambientais, visando à compatibilização do desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.</p>

Decreto Federal . N.º 67 98.161	21.09.1989	<p>art. 1º - O Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, instituído pela Lei No. 7.797, de 10 de julho de 1989, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente - SEMA/PR (IBAMA), é de natureza contábil e tem por finalidade o</p>
Resolução CONAMA	18.09.1985	<p>desenvolvimento de projetos que visem o uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, no sentido de levar a qualidade de vida da população brasileira.</p>
Resolução CONAMA N.º 001	23.01.1986	<p>art. 1º – São consideradas Reservas Ecológicas as formações florísticas e as áreas de florestas de preservação permanente mencionadas no art. 18 da Lei Federal nº 6.938/81, bem como as que forem estabelecidas pelo Poder Público de acordo com o que preceitua o art. 1º do Decreto Federal nº 89.336/84.</p> <p>art. 3º – São Reservas Ecológicas: VII – os manguezais, em toda a sua extensão.</p>
Portaria IBAMA N.º 1.522	19.12.1989	<p>art. 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:</p> <p>I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.</p>
		<p>art. 1º - Reconhecer como Lista Oficial de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, a seguinte relação (listando as espécies de animais protegidos de modo integral, de acordo com o estabelecido pela Lei Federal No. 5.197, de 03 de janeiro de 1967, incluindo as seguintes, associadas aos manguezais da região sudeste-sul da costa brasileira): <i>Panthera onca, Felis pardalis, Caiman longirostris, Eudocimus ruber, Tinamus solitarius, Amazona brasiliensis, Pyroderus aculatus aculatus</i>, além de espécies da Família Charadriidae.</p>

ANEXO 2 - Tabela 1 – Identificação da áreas subnormais selecionadas – bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2001.

ANEXO 3 – Quadro 6: Resumo dos Critérios de Hierarquização das áreas subnormais – Ilhéus – (BA), 2001.



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHÉUS



ECONTEP

QUADRO RESUMO

ÁREAS	CRITÉRIOS DE HIERARQUIZAÇÃO											TOTAL
	GRAU DE RISCO	% DE HAB EM SITUAÇÃO DE RISCO	% EM ÁREA LEGALMENTE PROTEGIDA	TEMPO DE OCUPAÇÃO	TIPOLOGIA CONSTRUTIVA PREDOMINANTE	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA	ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA	EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO	INFRA - ESTRUTURA	CONTEMPLADA POR PROGRAMA SIMILAR	EXISTE PROJETO	
	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	
01 Manguezal do Mosquito	10	10	6	0	3	3	0	5	12	2	2	53.0
02 Manguezal do Teotônio Vilela	10	5	6	2	3	3	0	5	12	2	2	50.0
03 Alto do Carvalho/ Esperança/ Bacia da Esperança	10	5	0	4	3	6	2	4	5	0	2	41.0
04 Alto do Teotônio Vilela	5	5	0	0	3	6	2	5	9	2	2	39.0
05 Invasão Teotônio Vilela	5	5	0	2	3	6	0	5	9	2	2	39.0
06 Alto do Vidigal/ Cascalheira	5	5	0	2	3	6	2	5	5	0	2	35.0
07 Manguezal da Itacanoeira	5	0	6	4	1	3	2	5	7	2	0	35.0
08 Alto Bela Vista/ Mambape	5	5	0	0	3	6	2	3	8	0	2	34.0
09 Manguezal do Almada	5	0	6	0	3	3	0	5	10	2	0	34.0
10 Alto do Coqueiro	5	5	0	4	1	6	2	4	3	0	2	32.0
11 Alto do Tabuleiro da Baiana/ Nerival	5	5	0	4	1	6	2	5	4	0	0	32.0
12 Alto do Basílio	5	5	0	4	0	6	2	2	4	0	2	30.0
13 Alto da Bela Visão	5	5	0	4	0	6	2	5	0	0	0	30.0
14 Alto dos Carlios	5	5	0	2	3	0	2	5	5	0	2	29.0
15 Alto da Uberlândia/ Cacau	5	5	0	4	0	6	2	5	2	0	0	29.0
16 Alto da Nossa Sra. da Vitória	5	0	0	2	3	6	0	4	7	0	2	29.0
17 Manguezal da Av. Esperança/ Nazaré/ CSU	5	0	6	4	3	3	2	0	4	0	0	27.0
18 Alto da Gamboa de Cima/ de Baixo	5	0	0	4	1	6	2	5	2	0	2	27.0
19 Alto Rombudo de Cima/ de Baixo/ Jamaica/ Formoso	5	0	0	6	1	0	2	5	5	0	2	26.0
20 Alto da Soledade	5	0	0	4	1	6	2	5	3	0	0	26.0
21 Alto Seringal	5	0	0	2	3	6	2	5	3	0	0	26.0
22 Manguezal do São Domingos	0	0	6	0	3	3	0	5	7	2	0	26.0
23 Av. Princesa Isabel	5	5	0	4	0	3	2	3	0	0	2	24.0
24 Alto da Legião	5	0	0	2	1	6	2	5	3	0	0	24.0
25 Alto da Favela/ Tapera/ Bela Vista	5	0	0	4	1	6	2	5	0	0	0	23.0
26 Alto do Amparo	5	0	0	2	0	6	2	5	3	0	0	23.0
27 Vila de São Miguel	5	0	0	4	1	0	2	5	4	0	2	23.0
28 Nova Brasília	0	0	6	4	0	3	2	4	0	0	2	21.0
29 Alto São Domingos	0	0	0	4	0	6	2	5	3	0	0	20.0
30 Nossa Sra. da Vitória/ Rua da Palma	0	0	0	2	3	6	2	1	3	0	2	19.0
31 Alto do São Luiz	0	0	0	4	0	6	0	5	4	0	0	19.0
32 Alto do Aureliano	5	0	0	2	1	0	2	5	3	0	0	18.0
33 Rua das Oficinas	0	0	0	4	0	6	0	2	0	0	2	14.0
34 Iguape	0	0	0	4	0	0	2	1	3	0	2	12.0
35 Nelson Costa	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	6.0

ANEXO 4 – Mapeamento dos Assentamentos Subnormais do Município de Ilhéus (BA), 2001.

**ANEXO 5 - O manguezal, a Mata da Esperança e a área urbana em 50 anos –
1944 - 1994 - Ilhéus (BA).**

ANEXO 6 - Questionário

QUESTIONÁRIO – PESQUISA

“Ocupação urbana em área de manguezal: estudo de caso do Bairro Teotônio Vilela no Município de Ilhéus – BA”.**I - Identificação** Questionário nº _____

1. Nome: _____
 2. Sexo: () M () F 3. Idade: _____ 4. Naturalidade: _____
 5. Estado Civil: () C () S () Outros _____
 6. Escolaridade: () Analfabeto () 1º Grau C () 1º Grau Incompleto () 2º Grau Completo
 () 2º Grau Incompleto. () Superior

II - Caracterização socioeconômica dos Domicílios

7. Origem do Chefe/Família: ___ Urbana ___ Rural
 8. Número de membros por domicílio:
 () 1–2 () 2–3 () 3–4 () 4–5 () 5–6 () 6–7 () 7–8 () 8–9 () 9–10 () Acima de 10
 9. Tempo de residência na cidade de Ilhéus – BA:
 () Menos de 1 ano () 1 – 2 anos () 2 – 3 anos () 3 – 4 anos () Acima de 5 anos
 10. Tempo de residência no Bairro:
 () Menos de 1 ano () 1 – 2 anos () 2 – 3 anos () 3 – 4 anos () Acima de 5 anos
 11. Tempo de residência no domicílio:
 () Menos de 1 ano () 1 – 2 anos () 2 – 3 anos () 3 – 4 anos () Acima de 5 anos
 12. Motivo para residir no bairro:
 () Oport. casa própria () Baixo valor terreno () Falta de opção () Incentivo Ocupação
 () Outro _____
 13. Ocupação principal do Chefe/Família: _____
 14. Renda Familiar:
 () < 1 Sal. Mín. () 1 Sal. Mín. () 2 Sal. Mín. () 3 Sal. Mín. () > de 3 Sal. Mínimos
 15. Bens Duráveis:
 () Ferro de passar () Fogão () Geladeira () Liquidificador () Rádio () TV () DVD
 Outro(s) _____

III - Condições de habitabilidade do domicílio

16. Situação do Domicílio:
 () Próprio () Alugado () Cedido () Invaso 17. Se próprio tem escritura? () Sim () Não
 17. Tamanho do Domicílio: () até 10 m² () 11 m² até 20 m² () 21 m² até 40 m² ()
 maior do que 41 m²
 18. Estrutura do Domicílio:
 () Quarto/Sala/Cozinha () Quarto/Cozinha () Quarto/Cozinha () 1 Quarto
 19. Existência/Condição do Banheiro:
 () Dentro de Casa () Fora de Casa () Coletivo () Não possui Banheiro
 20. Tipo de Banheiro:
 () Ligado à rede de esgoto () Ligado à fossa séptica () Ligado a fossa seca () Sobre o
 Curso d'água () Outro
 21. Tipo de Construção:
 () Bloco de Concreto () Madeira () Tijolo () Terra/adobe () Outro material _____
 22. Fonte de Abastecimento e armazenamento de água do Domicílio:
 () Rede Pública () Cisterna/Poço () Bica/Torneira
 23. Fonte de Energia:
 () Rede Pública (Legal) () Rede Pública (Clandestina) () Não possui energia elétrica

IV - Condições de infra-estrutura do local de Moradia

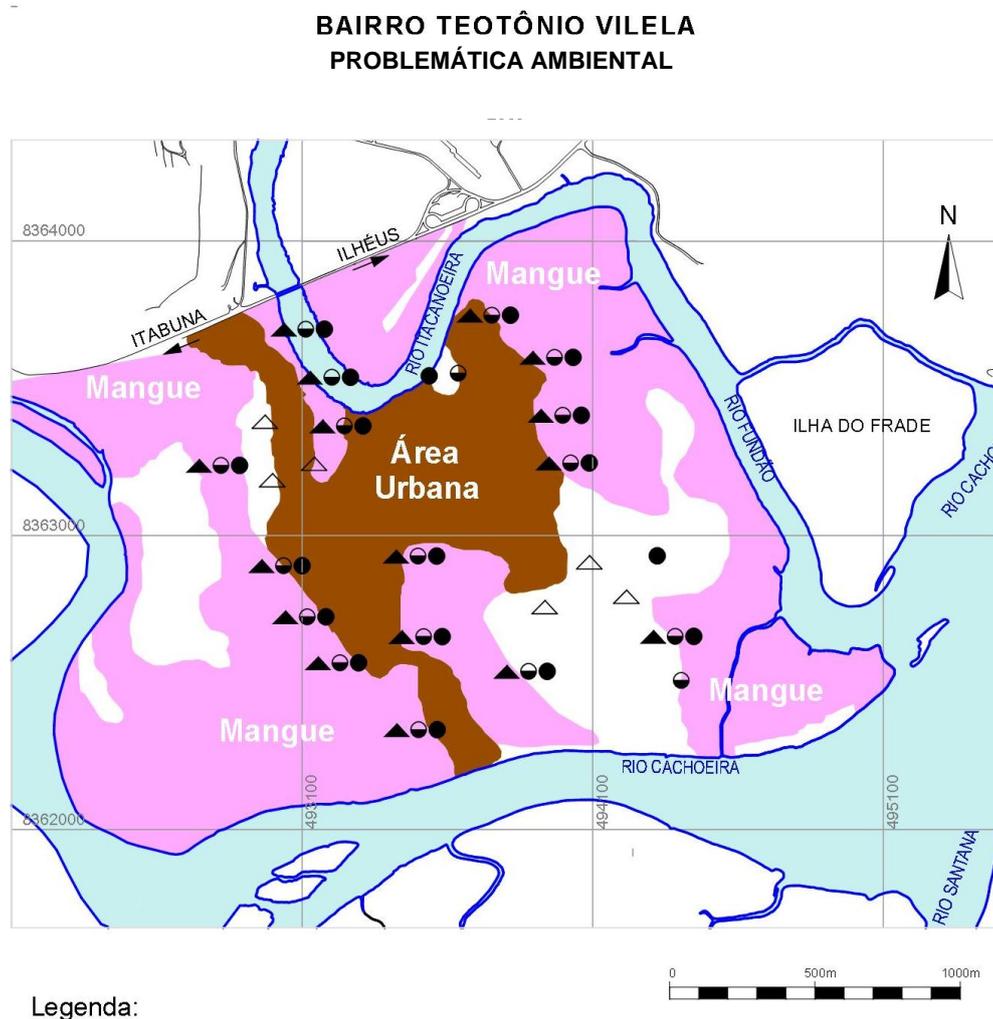
23. Sua rua é pavimentada? Sim Não
24. Drenagem pluvial e rede coletora? Sim Não
25. Iluminação pública? Sim Não
26. Acesso a rede de esgoto? Sim Não
27. Coleta de lixo? Sim Não.
28. Qual é a frequência? Diária 1 vez/semana 2 ou mais vezes/semana
29. Se não tem coleta de lixo – onde você despeja o lixo? na calçada na rua no terreno baldio no rio no mangue outros _____
30. No entorno da sua casa você possui:
 Área verde Córrego Praça Parque Público Terreno Baldio Lixão
 Rio Mangue
31. Possui acesso próximo a sua casa aos seguintes equipamentos:
 Comércio Banco Igreja Escola Posto Médico Posto Policial
 Ponto de ônibus
32. Percepção dos problemas do bairro pela comunidade:
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Qualidade da água | <input type="checkbox"/> Falta de transporte público |
| <input type="checkbox"/> Poluição dos rios | <input type="checkbox"/> Falta de creches |
| <input type="checkbox"/> Enchentes | <input type="checkbox"/> Falta de escolas |
| <input type="checkbox"/> Esgoto | <input type="checkbox"/> Falta de serviços médicos |
| <input type="checkbox"/> Lixo | <input type="checkbox"/> Violência |
| <input type="checkbox"/> Poluição do ar | <input type="checkbox"/> Falta de iluminação pública |
| <input type="checkbox"/> Poluição sonora | <input type="checkbox"/> Falta de luz elétrica |
| <input type="checkbox"/> Falta de áreas verdes | <input type="checkbox"/> Ameaças de deslizamentos |
| <input type="checkbox"/> Trânsito | <input type="checkbox"/> Presença de insetos e ratos |
| <input type="checkbox"/> Poluição dos mangues | <input type="checkbox"/> Outros |

V - Uso dos recursos naturais (rios e mangue) do Bairro

33. Você utiliza o rio para:
 lazer pescar coletar água não utiliza outro _____
34. Na sua percepção o rio está: preservado poluído
35. Você utiliza o mangue para:
 catar caranguejos retirar madeira depositar lixo não utiliza outros usos _____
36. O que você recomenda que se faça na área de mangue:
 construa casas Abra ruas preserve deixe como está outros usos
37. Existem no bairro iniciativas para a preservação dos rios e do mangue do seu entorno?
 Sim: Quais _____
 Não
38. Qual a importância do mangue para o bairro:
 Extração de alimento (marisco)
 Fonte de Renda
 Área imobiliária (construção)
 Composição da paisagem
 Área verde
 Local de reprodução de espécies
 Não tem importância

ANEXO 7 – Desmatamento 1944 – 2008 no bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2009.

ANEXO 8 – Mapa descritivo da problemática ambiental do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2009.

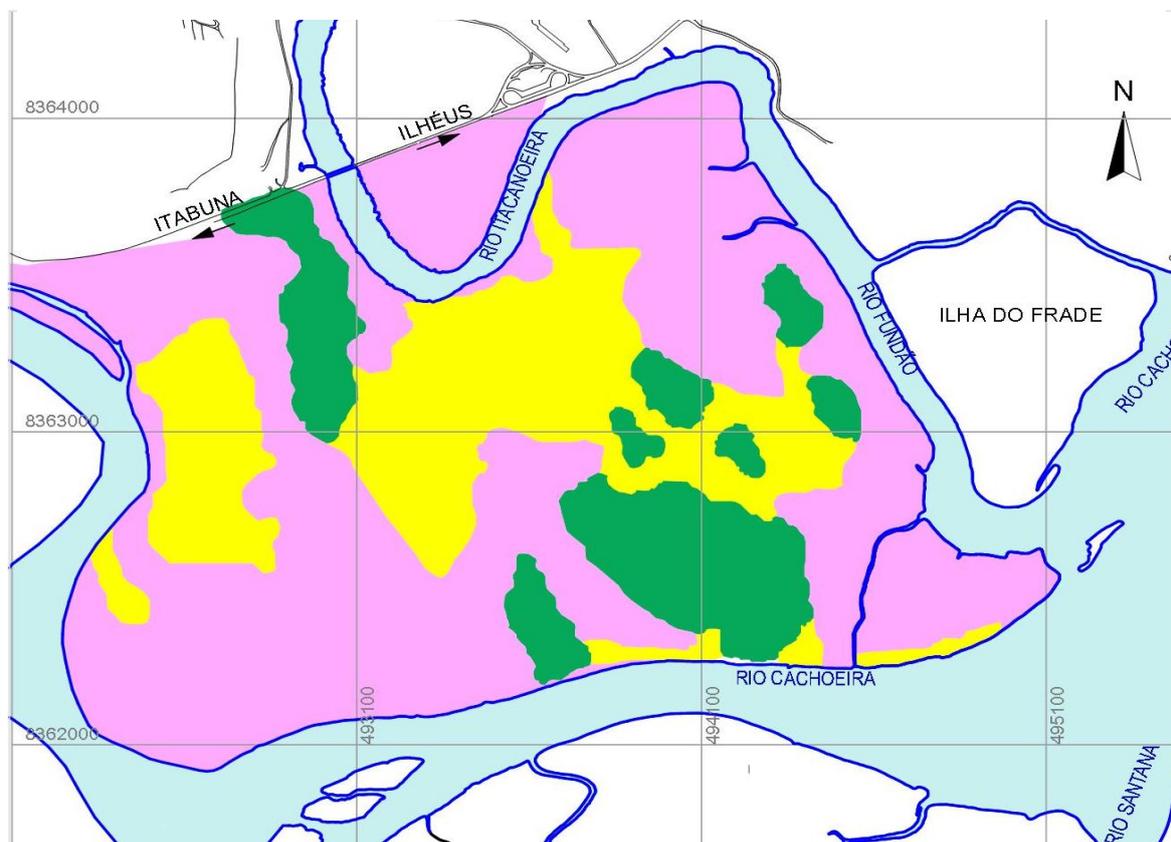


Nota: Serviço de Campo Realizado em Abril de 2009

ELABORAÇÃO: Elzita Vidal - Engenheira Civil
José Rezende Mendonça - Téc. Agrícola / Fotointérprete
2009

ANEXO 9 – Mapa com a vegetação do bairro Teotônio Vilela – Ilhéus (BA), 2009.

BAIRRO TEOTÔNIO VILELA
VEGETAÇÃO/USO DA TERRA (*)
 Ilhéus - Bahia
 2009



Legenda:



- Mangue Arbóreo:** Mangue Vermelho (*Rhizophora mangle*). Classificado como " Floresta Perenifólia Latifolia Paludosa Marítima e Siriba ou Siriuba (*Avicencia spp*)
- Restinga, Campo de Restinga e Brejos:** Apresenta de forma arbórea, herbácea - arbustiva, geralmente formando "cordões" litorâneos, classificada como "Floresta Estacional Latifoliada Subcaducifólia Tropical Esclerófila Litorânea". Nas áreas alagadas ocorre a espécie típica - Tabôa (*Typha dominguenis*) e Ciperáceas.
- Associações:** Capoeiras, capoeirões, pastos sujos, coqueiros, dendezeiros, culturas de subsistências e pequenas áreas de seringueiras e cacauzeiros. São Comunidades de Substituição ou Manejadas, classificadas como "Floresta Perenifólia Latifoliada Higrófila Sul Baiana ".

(*)Vegetação da área do atual Bairro do Teotônio Vilela em 1980, quando da sua desapropriação.

MATERIAL BÁSICO: Fotografias aéreas e Imagens de Radar - 1974
 Recursos Florestais - Vol. 07/CEPLAC - 1976

ELABORAÇÃO: José Rezende Mendonça - Téc. Agrícola / Fotointérprete
 2009

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)