

# **Ocupação urbana em Áreas de Preservação Permanente: estudo da convergência entre legislações municipais e federais no município de Vitória-ES**

Débora Marchini Reis – Mestranda no Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). E-mail: dmr.arquiteta@gmail.com

Tamara Lopes Teixeira – Mestranda no Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). E-mail: ta\_lopes@yahoo.com.br

Cristina Engel de Alvarez – Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAU/USP (Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo). Coordenadora do Laboratório de Planejamento e Projetos da UFES (Universidade Federal do Espírito Santo). E-mail: cristina.engel@ufes.br

## **Resumo**

Muitas cidades brasileiras apresentam ocupações urbanas em áreas que deveriam ser protegidas, gerando impactos na qualidade de vida da população, bem como nos atributos de preservação do meio ambiente. Este artigo verifica de que maneira a legislação municipal de Vitória/ES interage com a legislação federal sobre as Áreas de Preservação Permanentes Intra-urbanas. Para isso, foram adotadas as seguintes etapas na investigação: revisão bibliográfica; estabelecimento dos parâmetros de avaliação; diagnóstico preliminar do panorama das ocupações regulares e irregulares na área de estudo. Como resultado, avalia-se que, para qualquer ação de intervenção nesses locais, seja ela de recuperação ou de prevenção, é fundamental elaborar um diagnóstico preciso das ocupações irregulares, destacando o indispensável envolvimento do poder municipal para a elaboração de uma política de gestão específica ao tema da preservação ambiental no meio urbano. Assim, a elaboração das leis municipais devem ser propostas de forma convergente com as federais, na medida em que abarca uma unidade de planejamento e gestão não só local, mas também nacional.

**Palavras-chave:** APP, Zonas Urbanas, Planejamento Urbano.

## **Abstract**

Many Brazilian cities presents urban occupations in areas that would have to be protecting, causing impacts in the quality of life of the population, as well as in the attributes of preservation of the environment. This article verifies how the Municipal legislation of Vitória/ES interacts with the federal legislation on the Intra-urban Permanent Areas of Preservation. For this, the following stages in the inquiry had been adopted: bibliographical revision; establishment of the evaluation parameters; preliminary diagnosis of the panorama of the regular and irregular occupations in the study area. As result, it of recovery evaluates itself that, for any action of intervention in these places, either or of prevention, it's necessary to elaborate diagnosis of the irregular occupations, although the indispensable involvement of the municipal power for the elaboration of one politics of specific management to the subject of the ambient preservation in the urban way. Thus, the elaboration of the municipal laws must be proposals of convergent form with the federal ones, in the measure where it a unit of planning and management not only local, but also national.

**Key-words:** Permanent Preservation Areas, Urban areas, Urban Planning.

## Considerações iniciais

A intensa urbanização, em geral, intensifica problemas sociais de um conglomerado urbano, contribuindo ainda mais para a perda da qualidade da paisagem e a geração de espaços de segregação social. Na denominada “cidade ilegal” é perceptível a submissão das populações carentes a riscos de morte, tanto por desastres ambientais quanto pela proliferação de doenças, podendo ainda ampliar para a poluição atmosférica, sonora e visual, entre outros efeitos negativos. Assim, as ocupações das cidades, por vezes, predatórias, transformam sua dinâmica natural, com padrões de gravidade, em maior ou menor escala, de acordo com o nível de planejamento do lugar.

Segundo Silva (1997), historicamente, o crescimento urbano no Brasil se deu de forma desorganizada. Ele ressalta ainda que o processo de urbanização gera impactos de toda ordem, mas que o planejamento trata o processo de maneira eficaz, garantido maior equilíbrio na qualidade ambiental.

A Urbanização gera enormes problemas, deteriora o ambiente urbano, provoca a desorganização social, com carência de habitação, desemprego, problemas de higiene e de saneamento básico. Modifica a utilização do solo e transforma a paisagem urbana. A solução desses problemas obtém-se pela intervenção do poder público, que procura transformar o meio ambiente e criar novas formas urbanas [...] (SILVA, 1997, p. 21).

A questão populacional aparece como um dos maiores campos de batalha da problemática ambiental. Na medida do crescimento da população mundial, o meio ambiente é degradado. Esse foi um dos principais temas discutidos em vários encontros mundiais em prol da preservação do meio ambiente, como por exemplo, a ECO-92 (MARTINE, 1996, p. 9).

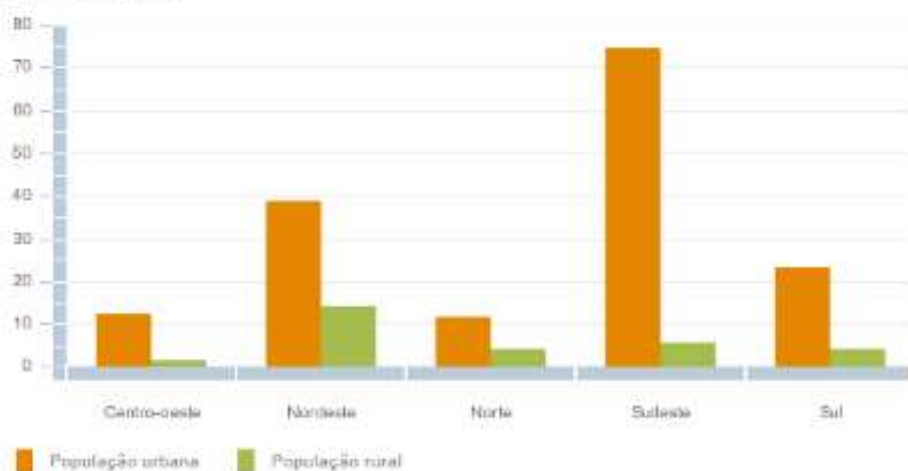
Pelo censo demográfico 2010 do IBGE é possível perceber que o número de pessoas que mora em áreas rurais continua diminuindo no país, porém num ritmo menor do que na década anterior. De acordo com a pesquisa, a população rural no país perdeu 02 (dois) milhões de pessoas entre 2000 e 2010, o que representa metade dos 04 (quatro) milhões que foram para as cidades na década anterior (Gráfico 01). No último censo, a média de habitantes que deixavam a zona rural era de 1,31% a cada ano, enquanto na atual amostra a média caiu para 0,65% (Censo IBGE, 2010).

Segundo o estudo, a região Sudeste foi a que mais perdeu população rural, caindo de 6,9 milhões para 5,7 milhões (-17,4%). As regiões Sul e Nordeste também tiveram perda de população do campo. O Nordeste sozinho concentra quase metade da população rural do país - 14,3 milhões de um total de 29,8 milhões (Censo IBGE, 2010).

## POPULAÇÃO URBANA X RURAL

Quantidade de moradores por região do país

Em milhões de pessoas



Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

### Gráfico 01: População urbana X rural

Fonte: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)

Tradicionalmente, o planejamento urbano e a regulação urbanística, na maior parte das grandes cidades brasileiras, estiveram mais ligados às classes médias e aos grandes empreendedores, que ao mercado de baixa renda, contribuindo para o processo de segregação urbana e a exclusão territorial da população de baixa renda. Ainda quanto à segregação urbana, Villaça destaca que “No espaço urbano, como em outras esferas sociais, a dominação social se faz mediante desigual distribuição, entre as classes sociais, dos frutos do trabalho”. Com a histórica exclusão social e o crescimento desenfreado das cidades, à população carente restou a ocupação informal (VILLAÇA, 2011).

Esse tipo de ocupação gera inúmeros prejuízos para a população e, ainda, para a cidade como um todo, destacando-se os aspectos relacionados ao comprometimento ambiental e à deterioração da qualidade de vida dos moradores.

O Código Florestal Brasileiro delimita algumas áreas nas quais a ocupação não é permitida, por se tratarem de locais classificados como frágeis ambientalmente. Estas áreas devem ser preservadas tanto no meio rural como no urbano, porém o que se verifica nas grandes cidades, em geral, é um cenário de invasões constantes. O parágrafo 2º do Código Florestal Brasileiro (Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965) define as Áreas de Preservação Permanente (APP) como:

Área protegida (...) coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 1965, p. 1).

De acordo com o artigo 2º do Código Florestal Brasileiro consideram-se APP:

[...] florestas e demais formas de vegetação natural, situadas ao longo de rios ou qualquer curso d'água, com índices referentes às larguras a serem preservadas, correspondentes às matas ciliares, de acordo com a largura do curso d'água; nas nascentes e "olhos d'água" em um raio mínimo de cinquenta metros de largura; em topos de morros, montes e serras; em encostas com declividade superior a 45°; em restingas, dunas e mangues; nas bordas dos tabuleiros ou chapadas em faixa nunca inferior a cem metros em projeções horizontais; e em altitude superior a mil e oitocentos metros (BRASIL, 1965, p. 2).

Nos últimos anos, uma mudança no conteúdo disposto pelo Código Florestal Brasileiro vem sendo organizada pela câmara dos deputados. Em 2009, o deputado federal Aldo Rabello, se responsabilizou por relatar o projeto de Lei. A alteração em questão levanta a discussão em diversas frentes de pensamento: sociedade, Organizações Não Governamentais (ONGs), latifundiários, pequenos proprietários rurais, urbanistas e o próprio governo. Como o projeto de lei que modifica o Código Florestal ainda se encontra em processo de alteração para uma possível aprovação, após muitas discussões polêmicas, este estudo irá se basear no Código Florestal vigente, instituído em 1965.

A manutenção das APP no meio urbano é um instrumento jurídico de grande importância para a garantia da qualidade de vida da população; para a preservação de diversos ecossistemas e exemplares de fauna e flora; para a manutenção da paisagem das cidades, entre outros. Sua preservação tem ainda uma importância econômica, pois com a manutenção das belezas naturais e paisagens diferenciadas das cidades, o turismo é incentivado, além de muitas comunidades realizarem a retirada sustentável de materiais de alguns tipos de APP, que servem como forma de sustento e comercialização.

Essas áreas têm ainda a função de amenizar a temperatura nas cidades, evitando as chamadas "ilhas de calor", auxiliar na proteção contra enchentes e secas, garantir a fixação do solo nas encostas e morros, além de funcionar como abrigo para espécies animais, podendo ser formadores de corredores ecológicos e, ainda, ter função recreativa e de lazer no meio urbano, amenizando a poluição atmosférica e sonora, entre outros benefícios para o meio urbano.

Segundo Martine (1996, p.139), há duas alternativas para o enfrentamento dos problemas ambientais: a primeira seria atuar sobre os efeitos da degradação, e a segunda, agir sobre as causas, atuando sobre os processos responsáveis por tais problemas. Ambas alternativas são de extrema complexidade e de difícil implantação, visto que o meio urbano cada vez mais se consolida e ainda as pressões sobre as áreas de crescimento são muito fortes, principalmente nas grandes metrópoles. Porém, conforme o mesmo autor há de se elencar alternativas viáveis para a preservação do meio ambiente dentro das cidades, para que as mesmas não entrem em colapso.

A municipalidade tem a função de, em seu Plano Diretor, delimitar as áreas onde a ocupação deve ser restringida, e isso deve estar de acordo com a legislação federal. O poder público municipal se apresenta como uma importante instância para a obtenção das cidades sustentáveis, e para que isto ocorra, a problemática ambiental deve estar presente nas decisões cabíveis à cidade e nas suas próprias legislações.

## Objetivos e metodologia

Esta pesquisa objetivou trazer um estudo, cujo objeto é o município de Vitória a fim de entender como a municipalidade trata das questões delimitadas pelo Código Florestal Brasileiro em relação às APP e como a ocupação urbana (formal e informal) ocorre na cidade. Os resultados podem auxiliar o poder público e a população na apreensão geral da dinâmica da cidade, podendo ser uma ferramenta para a elaboração de políticas públicas que enfoquem as áreas protegidas intra-urbanas.

Além disso, o estudo visa apresentar uma contribuição para a elaboração de um programa de gestão de áreas protegidas considerando, inclusive, os aspectos relacionados à prevenção da ocupação irregular em APP urbanas na cidade de Vitória. Complementar ao resultado, são produzidos mapas síntese de diagnóstico que podem auxiliar o poder público na gestão do território urbano.

Objetiva-se também avaliar como as ocupações urbanas tratam as legislações com enfoque ambiental, ou seja, se respeitam o disposto pelo Plano Diretor Municipal (PDM) em relação às Zonas de Proteção ambiental (ZPA) e pelo Código Florestal Brasileiro, no que diz respeito às Áreas de Preservação Permanente.

Para o objeto empírico desta pesquisa – a cidade de Vitória/ES – delimitou-se uma localidade em que está potencialmente concentrada uma parte representativa dos problemas decorrentes de ocupação irregular em áreas protegidas. A escolha ainda se deu pelo fato da cidade apresentar uma carência no que diz respeito à organização de mapas e informações relativas às áreas protegidas, ou seja, áreas nas quais a ocupação é restringida. Desta forma, uma lacuna se forma no planejamento e gerenciamento do uso e ocupação do solo na cidade, bem como no esforço para a proteção do meio ambiente e geração da qualidade de vida intra-urbana.

Para a avaliação da aplicabilidade do disposto pelo Código Florestal Brasileiro em relação às Áreas de Preservação Permanente no meio urbano, e para analisar como a municipalidade traz para o âmbito local as normas delimitadas legislação federal, adotou-se como local de estudo a cidade de Vitória/ES, cujas análises foram efetuadas a partir do registro da legislação em mapas específicos. Pelo fato da Prefeitura Municipal de Vitória não possuir um levantamento das APP urbanas presentes no município, optou-se por elencar alguns tipos de APP mais presentes no espaço territorial da cidade e assim elaborar o mapa.

Os mapas foram elaborados tendo como base cartográfica os mapas obtidos no Sistema de Informações Geográficas (SIG) disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Vitória (PMV) no site <http://geoweb.vitoria.es.gov.br> (acesso em: set. de 2011). Com base na documentação encontrada, as interferências e marcações no mesmo foram realizadas no *software AutoCAD*. Assim, cada mapa teve uma fonte de informações, que será posteriormente citada, para a marcação das informações a serem ressaltadas e analisadas.

A metodologia para a obtenção dos dados relativos ao mapa para a marcação das APP de margens de rios foi a medição, através de imagens georreferenciadas

obtidas pelo SIG da Prefeitura Municipal de Vitória, da largura do Canal de Camburi em vários pontos. Assim, observou-se que a sua extensão tem largura entre 50 e 200m. Assim, conforme a delimitação do Código Florestal Brasileiro foram demarcadas as margens a serem preservadas com largura de 100m.

A APP de áreas com inclinação acentuada foi demarcada tendo em vista o disposto pela legislação federal, que estabelece que as áreas com inclinações superiores a 45° não devem ser ocupadas. Estes dados foram obtidos através do Sistema de Informações Geográficas disponibilizado pela PMV. Com o conhecimento, através do SIG, das curvas de níveis de toda a cidade, foram definidas no mapa as áreas com inclinação superior a 45° e assim demarcadas, para o conhecimento da localização deste tipo de APP na cidade.

### **Ocupação urbana em Áreas de Preservação Permanente na cidade de Vitória – Conflito de legislações**

Vitória, capital do estado do Espírito Santo, Brasil, localiza-se na região sudeste a 20°10'09" latitude sul e a 40°20'50" longitude oeste. É uma das três capitais brasileiras que tem a geografia de ilha e possui uma extensão territorial de 93,38km<sup>2</sup> e 1.100km de costa. A Ilha de Vitória é formada por um arquipélago composto por 34 ilhas e por uma porção continental, sendo que a cidade abriga o maior manguezal em área urbana do mundo e cerca de 40% de seu território é coberto por morros. O município faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória, juntamente com os municípios de Serra, Cariacica, Vila-Velha, Viana, Fundão e Guarapari (Prefeitura Municipal de Vitória, acesso em 10 set. 2011).

O Código Florestal Brasileiro traz no parágrafo único do artigo 2º uma disposição em relação às Áreas de Preservação Permanente presentes no meio urbano:

Parágrafo único. No caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo o território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo (BRASIL, 1965, p. 3).

Dessa forma, o documento confere aos municípios, através dos seus Planos Diretores, a responsabilidade de legislar e fiscalizar a ocupação em APP localizadas no interior da área urbana. Porém, observa-se que esta descentralização de poder em relação à responsabilidade sobre as APP urbanas, por vezes, não funciona conforme o esperado, pois o disposto pela lei municipal vai de encontro com o disposto pelo Código Florestal Brasileiro.

Segundo Canepa (2007, p. 139), para que se alcance o desenvolvimento sustentável nas cidades, é imprescindível gerar a integração de políticas públicas nos níveis federal, estadual e municipal, para que as legislações referentes aos três âmbitos sejam compatíveis.

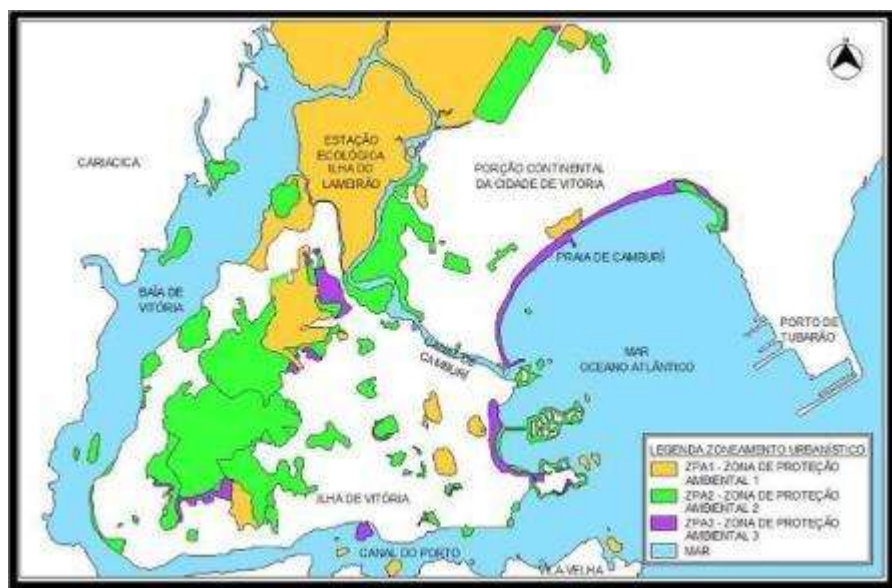
A constituição federal de 1988 enfatizou a importância do poder municipal no processo de urbanização, observando-se que as legislações municipais não podem



De acordo com o PDM de Vitória, a ZPA 01 é formada por áreas destinadas à proteção dos ecossistemas e dos recursos naturais, garantindo a preservação da fauna e flora e seus habitats, podendo apenas ser ocupadas para fins de pesquisa, monitoramento, educação ambiental e uso indireto de recursos naturais, não podendo ser utilizada para consumo, coleta ou destruição dos mesmos (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2006, p. 40).

O PDM de Vitória define as ZPA 02 como áreas destinadas à conservação dos ecossistemas naturais e dos ambientes criados, com o chamado uso sustentável dos recursos naturais, podendo somente ser utilizada para fins de pesquisa, monitoramento, educação ambiental, e também para turismo, recreação e esportes, desde que estas atividades não representem danos ambientais (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2006, p. 41).

As ZPA 03 são defendidas como áreas com atributos naturais relevantes, destinados à recuperação e conservação dos recursos naturais e paisagísticos. O uso e ocupação do solo nestes locais devem ser controlados para assegurar a qualidade ambiental, podendo ser utilizado para pesquisa, monitoramento e educação ambiental, além de recreação, realização de eventos culturais, esportivos e atividades de apoio ao turismo (PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2006, p. 41).



**Figura 02 – Mapa de zoneamento urbanístico do Plano Diretor Municipal de Vitória**

Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Prefeitura Municipal de Vitória, disponível em <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>, acesso em 03 nov. 2011.

O mapa apresentado na figura 03 evidencia alguns tipos de Áreas de Preservação Permanente. Essa é uma informação de extrema importância tanto para o conhecimento das características ambientais do território urbano, como também para a divulgação para a população, visando à promoção da educação ambiental, e ao conhecimento das áreas que devem ser protegidas, ou seja, não ocupadas.

Com esta restrição, foram elencados, através de análises da tipologia ambiental de Vitória, três tipos de APP, as mais representativas, e que ocorrem em maiores áreas

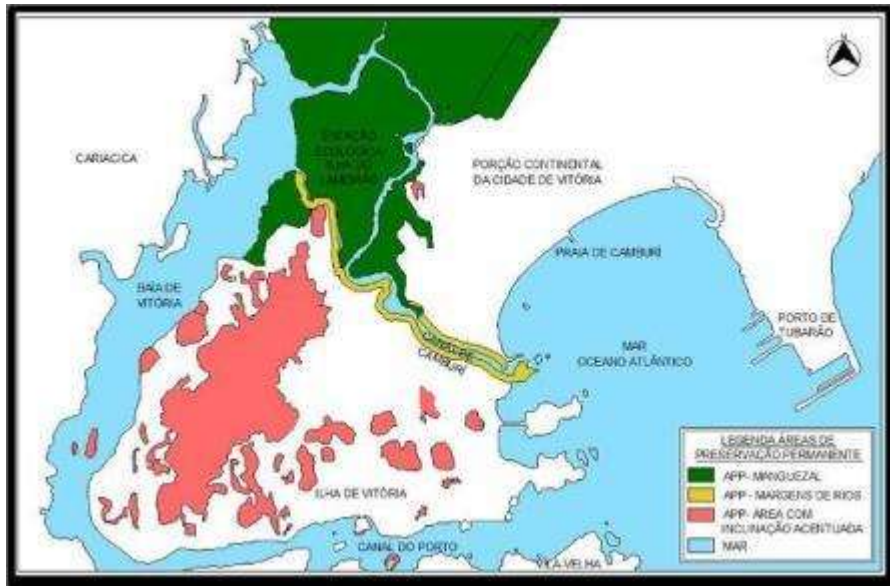


dentro do perímetro urbano. Foram elas: as áreas com inclinação acentuada; os manguezais; e as margens de rios. Sabe-se que existem outras áreas que devem ser preservadas na cidade de Vitória, por serem delimitadas e definidas como APP, porém, não foram aqui ressaltadas por abrigarem um menor espaço territorial e pela falta de dados concisos advindos do poder municipal para a delimitação destas áreas.

A marcação das áreas de manguezal foi obtida através do estudo de ortofotos da cidade, obtidos pelo *software* Google Earth, do ano de 2011, e com este material, foram marcadas as áreas onde o ecossistema ocorre no território urbano do município de Vitória. Grande parte da área que abriga manguezais na cidade é delimitada como unidade de conservação de proteção integral: a Estação Ecológica Ilha do Lameirão. O manguezal possui importância paisagística, econômica e ambiental para a cidade, pois muitos moradores tradicionais sobrevivem da coleta de caranguejos e moluscos em geral, retirados no manguezal, além do ecossistema ser habitat de várias espécies de fauna e flora e funcionar como exportador de matéria orgânica para o estuário. Além destas características, o manguezal se tornou um elemento símbolo da paisagem de Vitória e está ligado à cultura capixaba, de forma que sua destruição, além de gerar malefícios para o meio ambiente, gera também perdas socioculturais.

A APP de margem de rios foi demarcada, de acordo com os princípios do Código Florestal Brasileiro vigente (Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965). A legislação delimita larguras das margens a serem protegidas de acordo com a largura do leito do rio. Nesse caso se aplicou a norma para rios entre 50 e 200m de extensão, onde a margem preservada deve ser de 100m. O único curso d'água demarcado no mapa foi o Canal de Camburi, pois, apesar da cidade abrigar alguns outros canais e cursos d'água de menores dimensões, a maioria deles foi canalizada e hoje se encontra aterrado, não sendo possível realizar uma análise criteriosa sobre os mesmos.

Observa-se que na área central da ilha de Vitória há uma grande concentração de morros, no maciço central, e ainda áreas com inclinação acentuada pontuais presentes na ilha. Observa-se no mapa que a porção continental da cidade não apresenta grandes áreas com inclinação superior a 45°.



**Figura 03– Mapa de Áreas de Preservação Permanente - Código Florestal Brasileiro**

Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Prefeitura Municipal de Vitória, disponível em <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>, acesso em 03/11/2011.

O mapa da Figura 04 apresenta um cruzamento de dados dos dois mapas apresentados anteriormente, ou seja, áreas protegidas de acordo com o Plano Diretor Municipal (ZPA) e com o Código Florestal Brasileiro (APP). A grande área colorida em amarelo representa a convergência de dados entre as duas legislações, ou seja, as áreas delimitadas pelo PDM de Vitória como ZPA encontram-se de acordo com o disposto pelo Código Florestal Brasileiro no que diz respeito às APP. Esta área, em sua maioria, está localizada em locais onde há manguezais e áreas com inclinação muito acentuada, principalmente na porção central da ilha. Porém, observam-se no mapa grandes áreas destacadas nas cores verde e rosa, que representam a falta de convergência entre as legislações, ou seja, áreas aonde o que é delimitado pelo PDM como ZPA está em desacordo com o disposto pelo Código Florestal Brasileiro sobre as APP.

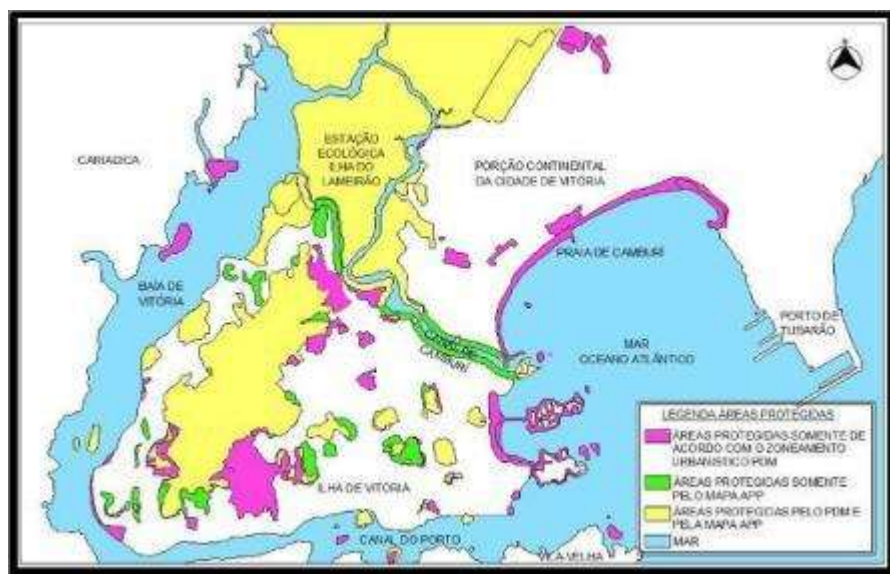
O mapa evidencia várias áreas pontuais na Ilha de Vitória e em sua porção continental que estão em desacordo com o disposto pela Lei Federal. Observando o mapa de APP em comparação com o mapa de interface apresentado, observa-se que a maioria das áreas que representam a divergência da lei são referentes às áreas com inclinação acentuada. As áreas ressaltadas na cor verde, que representam os locais que o PDM não contempla as normatizações previstas no Código Florestal Brasileiro, são locais onde o PDM não obedece ao critério de não sobreposição das leis municipais frente às federais.

Assim, para a ocupação formal, a população deve se basear no disposto pelo PDM, desta forma, a lei municipal permite a ocupação em certas APP, o que vai de encontro com os preceitos do planejamento ambiental das cidades. As áreas coloridas em rosa no mapa da figura 04 são áreas em que a municipalidade definiu como ZPA, por critérios inerentes à dinâmica da cidade, ou seja, uma delimitação feita no contexto local, que beneficia a preservação das áreas de interesse ambiental na cidade. Assim, os locais que necessitam de estudos e planos de gestão de áreas protegidas, são as áreas ressaltadas na cor verde.

Um dos aspectos mais críticos demonstrados pelo mapa da figura 04 é a falta de adesão, por parte da municipalidade, às delimitações de APP, normatizadas pela legislação federal, no que diz respeito às margens de rios e cursos d'água. As margens do Canal de Camburi são classificadas no PDM como áreas onde a ocupação é permitida, indo contra os preceitos da Lei Federal. Essa situação, ao reverberar em desacordo com a lei de força maior, pode incitar desequilíbrio administrativo e de gestão no processo de crescimento urbano.

O Canal de Camburi divide a Ilha de Vitória de sua parte continental e está inserido em área fortemente consolidada, representando região de grande destaque na capital capixaba. Configuram as áreas localizadas às margens do Canal os seguintes bairros: Pontal de Camburi, Jardim da Penha, Praia do Canto, Barro Vermelho, Santa Luiza, Andorinhas, e Santa Martha, sendo os dois primeiros bairros localizados na parte continental e os demais, na ilha.

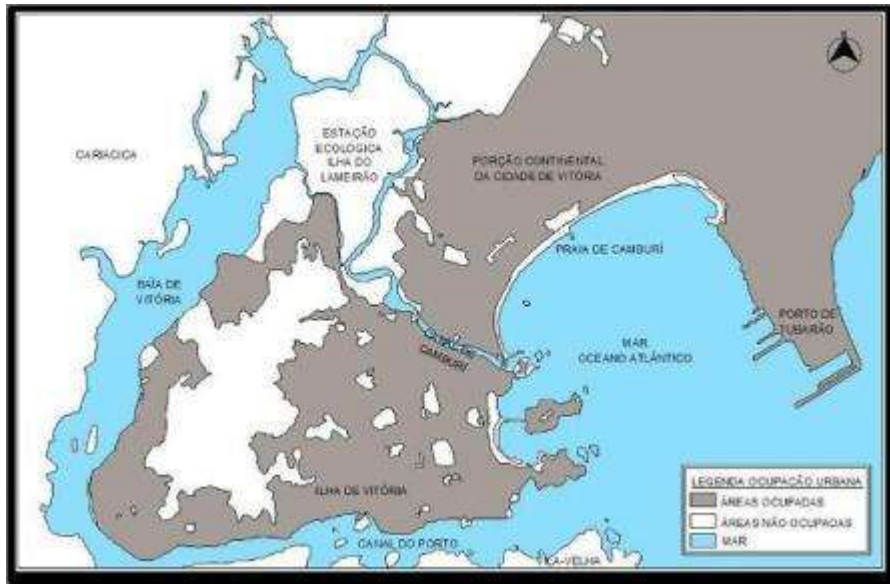
Segundo a Prefeitura Municipal de Vitória, neste local, no início dos anos 60 da década passada, ocorreu um processo de ocupação, que culminou em um aglomerado de edificações, inclusive barracos e palafitas permeando as margens do Canal. A ocupação se deu de forma desordenada provocando a descaracterização do ambiente natural, sendo posteriormente urbanizada sem planejamento e organização (Prefeitura Municipal de Vitória, acesso em 10 set. de 2011).



**Figura 04 – Mapa de áreas protegidas – Interface dos mapas anteriores**

Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Prefeitura Municipal de Vitória, disponível em <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>, acesso em 03 nov. 2011.

O mapa da Figura 05 apresenta as áreas com ocupação urbana da cidade de Vitória.



**Figura 05 – Mapa de ocupação urbana na cidade de Vitória**

Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Prefeitura Municipal de Vitória, disponível em <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>, acesso em 03 nov. 2011.

Oteve-se assim o mais conclusivo e preocupante dos mapas gerados. As áreas destacadas em verde são protegidas e não estão ocupadas; as áreas em cinza representam as áreas ocupadas de forma regular; e as áreas destacadas na cor rosa representam as ocupações irregulares, ocupações estas que vão de encontro com os princípios estabelecidos pelas legislações municipais ou federais.

O mapa evidencia algumas áreas pontuais na porção continental da cidade de Vitória sendo ocupadas de forma irregular. Estas ocupações suprimem áreas de manguezais, principalmente presentes no bairro de Goiabeiras que se caracteriza por abrigar uma comunidade que possui uma relação muito forte com o manguezal. Também em Goiabeiras se localiza a associação das paneleiras, composta por mulheres que tem o ofício de confeccionar panelas de barro e passam este saber de geração para geração. O barro é extraído na própria região, no Vale do Mulembá, e para a cura das panelas é utilizada a casca do mangue vermelho, tipo de vegetação muito presente no manguezal, de onde se retira o tanino (Prefeitura Municipal de Vitória, acesso em 10 out. 2011).

As panelas são, em sua maioria, utilizadas para o preparo de pratos feitos com frutos do mar, muitas vezes retirados do próprio manguezal. Com a invasão das áreas de manguezal, a própria comunidade se prejudica pela perda de referenciais de paisagem; prejudica o turismo no local, inferindo na incipiente geração de renda da comunidade; e ainda ocasiona o prejuízo para a fauna e flora, com a supressão de seu habitat, de onde retiram subsídios para a produção das panelas.

Um dado bastante preocupante evidenciado pelos mapas e que gera prejuízos para toda a cidade é o fato da margem do Canal de Camburi estar sendo ocupada de forma irregular. A preservação das margens dos rios através da manutenção da vegetação ciliar auxilia o combate ao assoreamento, à erosão, à morte de espécies de fauna e flora presentes no local, à lixiviação, aos desmoronamentos, entre outros desastres socioambientais. Porém, uma política de prevenção para novas

ocupações e até o incentivo à venda dos imóveis para o poder municipal, instrumento previsto no Estatuto das Cidades, poderiam ser previstos a fim de regenerar, mesmo que em longo prazo, o canal.

Outro ponto que chama atenção no mapa apresentado é a ocupação das Ilhas do Boi e do Frade. De acordo com o PDM as áreas são Zonas de Proteção Ambiental (ZPA 2), assim, as ocupações no local para fins de moradia, não são permitidas. A ocupação de áreas de preservação por residências de alto padrão, como o caso das Ilhas do Boi e do Frade, é ainda menos justificável, pois esta população possui condições financeiras que as permite habitar em locais, cuja ocupação é plenamente permitida, ou seja, não estão à margem do acesso aos meios formais de habitação e infraestrutura urbana, como as populações carentes que se aglomeram em favelas. A presença de residências de alto padrão vem sendo uma realidade cada vez mais presente em Zonas de Proteção Ambiental e APP pelo Brasil, pois essa população busca o sossego, a tranquilidade, o afastamento do caos das cidades e as visuais interessantes, proporcionados pela natureza preservada.

O mapa mostra que a ilha de Vitória apresenta vários pontos de ocupação irregular, sendo que a maioria deles ocorre em áreas com inclinação acentuada. As ocupações pontuais da ilha, principalmente as mais próximas da grande área protegida e altamente inclinada do maciço central, são feitas por populações carentes. O risco de deslizamento de terras, desmoronamentos e erosão aumenta consideravelmente desta forma. Esses locais necessitam de proteção da vegetação, que com suas raízes garantem a fixação do solo nas encostas.

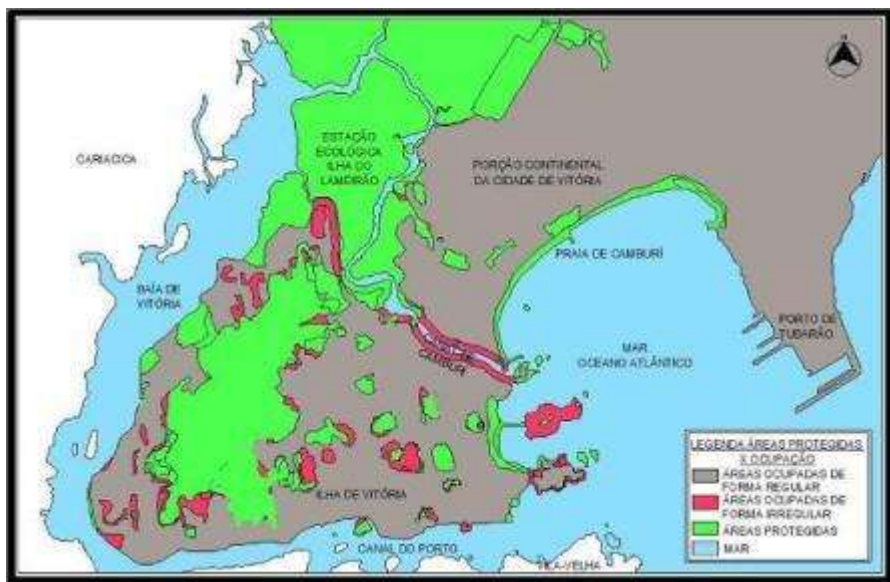
A não contemplação de algumas determinações do Código Florestal pelo poder municipal, através do PDM gera prejuízos para o próprio poder municipal. Este é a primeira instância que deve unir esforços para preservar a integridade, saúde e segurança da população quando ocorrem deslizamentos de terras após longos períodos de chuvas fortes. As prefeituras têm consideráveis prejuízos financeiros, sem contar a perda de vidas e toda a problemática social para realocar os desabrigados decorrentes dos desastres ambientais causados pela ocupação irregular em áreas de risco, ou seja, terrenos com inclinação acentuada.

Constata-se pelo mapa que o manguezal da cidade de Vitória está sendo pouco ocupado de forma irregular (figura 06). Este cenário ocorre, em grande parte, por em 1986 ter sido criada a unidade de conservação Estação Ecológica Municipal Ilha do Lameirão, instituída pela lei municipal 3377/1986, que abriga 891,83 hectares de manguezal. A estação ecológica abriga também 5.052m<sup>2</sup> de restinga, denominada Ilha do Apicum. A Unidade de Conservação foi criada para a proteção permanente dos ecossistemas e recursos naturais da área, para fins científicos e educacionais, sendo proibida a entrada do público, mas a visita por meio de embarcações é permitida (“Prefeitura Municipal de Vitória”. Página consultada em Novembro de 2011. <<http://www.vitoria.es.gov.br/>>).

Porém, não se pode deixar de enfatizar que durante muitos anos, até a década de 1980, este ecossistema foi muito devastado e depredado, assim, Vitória perdeu uma grande área de manguezal para que as ocupações urbanas pudessem se viabilizar. Com a instituição da unidade de conservação no local, e a consequente fiscalização

do território por ela abrangido, as ocupações diminuíram, fazendo com que o ecossistema fosse preservado e valorizado.

Observa-se, através de constatações feitas em campo e acompanhamento de notícias publicadas pela mídia, que a área limítrofe com a Av. Fernando Ferrari – uma das principais vias de escoamento da cidade – está sofrendo fortes pressões pelo avanço imobiliário, necessidade de duplicação de vias e principalmente pela instalação de indústrias e edificações ligadas ao comércio e serviços em geral. Esta área abriga o ecossistema de manguezal, e recebe também grande influência do município de Serra, pois em decorrência da sua proximidade física e pelo fato da porção pertencente a Serra, abrigar um grande polo industrial, o crescimento deste setor tende a se expandir para as áreas de influência do mesmo. Por ser limítrofe com a Av. Fernando Ferrari, importante via de acesso ao município da Serra, a expansão urbana realiza constantes pressões sobre a APP em questão, É importante que haja um esforço tanto da comunidade como do poder público a fim de evitar esta eminente degradação ambiental.



**Figura 06 – Mapa ocupação regular e irregular da cidade de Vitória, de acordo com as áreas protegidas (APP e ZPA)**

Fonte: Sistema de Informações Geográficas da Prefeitura Municipal de Vitória, disponível em <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>, acesso em 03 nov. 2011.

### **Considerações finais e encaminhamentos da pesquisa**

A manutenção de espaços naturais inseridos nas cidades tem infinita importância. Assim, a ocupação em Áreas de Preservação Permanente pode contribuir para o desequilíbrio da qualidade de vida de toda a população, além dos prejuízos para o meio ambiente. Desta forma, o planejamento ambiental para o meio urbano deve ser posto realmente em prática, visando cidades mais sustentáveis, que agridam minimamente o meio ambiente.

Sabe-se que, em decorrência das desigualdades sociais ainda presentes no Brasil, a população carente ocupa áreas protegidas, para estar inserida na dinâmica urbana. Assim, é essencial que o poder público trace medidas que visem à diminuição do

déficit habitacional, para que a população tenha melhores condições de vida e habitabilidade. E, principalmente, que viabilize leis convergentes com o disposto por leis federais, para gerar uma unidade de planejamento nacional e garantir a manutenção de áreas naturais inseridas no espaço urbano.

Conhecidas as restrições desta pesquisa e a sua importância para o conhecimento do território urbano com enfoque ambiental frente ao disposto pela legislação, julga-se necessário o aprofundamento neste estudo. Assim, o estudo de municípios vizinhos, com a utilização da mesma metodologia aqui adotada, beneficiaria o meio ambiente como um todo, pois as degradações e ações diversas no meio natural não geram consequências apenas na escala local, mas influenciam uma grande área próxima.

Assim, é essencial que um programa de gestão de áreas protegidas seja feito de forma integrada, pelo poder público de vários municípios e membros da sociedade de várias cidades vizinhas. Neste caso, sugere-se que, para a obtenção de melhores e mais abrangentes resultados, sejam realizados estudos nas cidades e regiões vizinhas, tais como Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana. Assim, uma união de esforços geraria um melhor e mais eficiente plano de gestão de áreas protegidas ocupadas de forma irregular e um projeto visando o cerceamento das invasões nestas áreas, promovendo assim a preservação ambiental, a geração da maior aplicabilidade das leis e a melhoria nas condições de habitabilidade e segurança da população. A metodologia de estudos pode ser ainda realizada em uma escala maior, como por exemplo, o nível estadual, para que assim, as conclusões sobre a temática levantada sejam cada vez mais abrangentes.

Para a continuação da pesquisa, um estudo de técnicas para a recuperação ambiental de áreas degradadas pela ocupação urbana pode ser elaborado, pois no contexto atual das grandes cidades, muitas áreas de preservação se encontram em estado avançado de degradação gerado pelas invasões. Desta forma, políticas para realocação desta população, ou mesmo modelos de assentamento menos degradantes nas próprias APP devem ser traçados, de forma aliada a programas de recuperação de áreas degradadas, para que voltem a desempenhar suas funções dentro da dinâmica urbana.

É necessário que arquitetos, urbanistas, engenheiros, e cientistas sociais encarem cada vez mais as cidades com olhar sistêmico. As políticas de gestão de uso e ocupação do solo urbano devem levar em conta aspectos sociais, econômicos, ambientais, urbanos, políticos e tecnológicos, para garantir uma cidade planejada de forma mais integrada.

Como análise geral da pesquisa, conclui-se que a mesma obteve os resultados esperados, visto que uma importante contribuição foi dada em relação ao conhecimento sobre a falta de convergência entre o Plano Diretor Urbano de Vitória e o disposto pelo Código Florestal Brasileiro no que diz respeito às APP. Ainda, a pesquisa apresentou uma contribuição para o conhecimento e diagnóstico das ocupações urbanas em áreas protegidas na cidade de Vitória. Assim, com dados evidenciados pelo estudo de mapas, um panorama geral sobre as ocupações regulares e irregulares na cidade foi traçado, o que contribui para que políticas de recuperação de áreas degradadas pela ocupação sejam traçadas e postas em

prática. Ainda, pôde-se ter uma visão geral sobre as áreas ainda preservadas em Vitória, e assim, planos para a prevenção de invasões nestas áreas e garantia de sua manutenção podem ser arquitetados de forma melhor embasada.

### **Referências bibliográficas**

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Curso de gestão ambiental e urbanização em assentamentos precários**. Módulo 01. Autores do módulo: Lino Carlos Borges e Sandra Machado Fuiza. Brasília. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 26 mai. 2011.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Institui o Código Florestal. Diário Oficial da União. Brasília 16 de setembro de 1965.

CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como locus da sustentabilidade**. São Paulo: RCS Editora, 2007.

MARTINE, George (org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. Editora da INICAMP, 2ª edição. Campinas-SP, 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. **Lei nº 6.705 de 13 de outubro de 2006**. Institui o Plano Diretor Urbano do Município de Vitória e dá outras providências.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA. Disponível em: <<http://geoweb.vitoria.es.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2011.

SILVA, J. A. da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 2ª ed. rev. At. 2ª tiragem. São Paulo MALHEIROS EDITORES, 1997, 421 p.

VILLAÇA, Flávio. **São Paulo: segregação urbana e desigualdade**. Artigo. Estud. av. vol.25, nº. 71. São Paulo Jan./Abr. 2011.