

TURISMO, ESPAÇO E PAISAGEM – LEITURAS DO AMBIENTE URBANO

TOURISM, SPACE AND LANDSCAPE – URBAN ENVIRONMENTAL ANALYSIS

NUNES, Caroline P.

Bolsista PIBIC CNPq/UFSC, Grupo de Pesquisa de Informática na Arquitetura (INFOARQ) - Departamento de Arquitetura. E-mail: lola_pieper@yahoo.com.br

SANTIAGO, Alina G.

Arquiteta, Dra Université de Paris I - França, Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo - Grupo de Pesquisa de Informática na Arquitetura (INFOARQ) - Departamento de Arquitetura. E-mail: alina@arq.ufsc.br

REBOLLO SQUERA, Jorge H.

Arquiteto, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo/ UFSC. E-mail: rsqjorge@terra.com.br

RESUMO

A Ilha de Santa Catarina, nos últimos anos, tem sido palco de um significativo crescimento na sua ocupação, fato que contribui para a degradação do seu ambiente e paisagem, rendendo ensejo a questionamentos a respeito de possíveis inadequações constantes do Plano Diretor que rege precitada ocupação. Através desse estudo, pretende-se avaliar se realmente existem incorreções, bem como indicar um caminho para a sua melhor adequação.

Foram utilizados cálculos de densidades demográficas, baseados nos índices de densidades demográficas definidas no Plano Diretor de Florianópolis/SC. Excluídas as áreas de APL (área com maiores restrições quanto à ocupação) obtém-se a previsão de 1.269.782,678 habitantes na Ilha. Assim, a densidade demográfica média do território destinado à ocupação é 78,8 hab/ha.

O primeiro resultado obtido indica um grande número de habitantes, bem mais alto ao existente hoje. Porém, o segundo resultado sugere uma densidade demográfica baixa para o território de forma geral, quadro que mostra o conflito com a situação existente. A Ilha hoje, mesmo possuindo um número relativamente menor habitantes do que a previsão do Plano Diretor, já sofre com os efeitos de uma saturação populacional.

Verifica-se, dessa forma, que a densidade demográfica média calculada não condiz com a realidade. O território da Ilha com seu relevo irregular, ecossistemas frágeis e diversificados, e limites impostos pela própria insularidade, requer um estudo particularizado e detalhado, considerando as demandas ambientais locais e culturais.

ABSTRACT

In the last years the Isle of Santa Catarina has been scenery of a meaningful growth in its occupation, fact that contributes to its environment and landscape degeneration, bringing up questions with regards to the possibility of inadequacies inserted in the Master Plan which rules mentioned occupation. This paper intends to verify whether there are incorrections, as well as propose a way out to a better adequacy.

Calculations of demographic densities, based on the rates defined in the Master Plan of Florianópolis/SC were utilized. Excluded APL areas (more restrictive in relation to its occupation) it is obtained a forecast of 1.269.782, 678 inhabitants for the Island. Therefore, the demographic density average destined to human occupation in the territory is 78 inhabitants/hectare.

The first result obtained indicates a large amount of inhabitants, larger than the amount that exists currently. However, the second result suggests a low populational density to the territory in a general way, denoting a conflict with the current status. Due to the populational saturation, the Island already suffers its effects, although it has a smaller number of inhabitants than the one forecasted on the Master Plan.

Thus, it is verified that the demographic density average calculated does not reflects the reality. The Island's territory, with its irregular relief, fragile ecosystems, and limits imposed by its condition as an island, requires a closer and detailed study, considering the environmental, cultural and local demands.

Introdução

A Ilha de Santa Catarina pertence ao município de Florianópolis, capital de Santa Catarina. A escolha do local não se deve só às suas características biogeográficas singulares e vocação ao turismo, mas também à crescente urbanização que vem sofrendo nos últimos anos. Essa urbanização, quando não acompanhada por um planejamento eficaz, produz áreas de densidade demográfica muito alta, enquanto em outras permanecem grandes vazios urbanos. Este cenário traz danos à paisagem, à qualidade de vida, e ao meio ambiente local, ainda agravado com o aumento de população proveniente da atividade turística principalmente em alta temporada. Este cenário atual nos leva a indagar se a legislação vigente, ou seja, o Plano Diretor através dos zoneamentos é adequado à realidade e à configuração espacial e ambiental da Ilha de Santa Catarina. Este estudo investiga métodos e ferramentas que permitam a análise da situação atual do Plano Diretor de Florianópolis em relação às áreas prescritas no zoneamento e seus respectivos índices de densidade demográfica. A previsão da ocupação máxima na ilha, em número total de habitantes, e de densidade demográfica média são elementos que nos permitem contrapor à previsão de adensamento urbano divulgado pelo órgão de planejamento municipal. A partir do índice de densidade demográfica média é possível analisar a forma de distribuição desses habitantes no território (homogênea ou heterogênea), de acordo com a previsão do Plano Diretor, e verificar a sua adequação.

Para melhor compreensão dos temas relacionados nesta pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica com o objetivo de criar uma base teórica sobre a qual os dados obtidos e os mapas confeccionados possam ser analisados. Priorizaram-se as seguintes palavras chaves: Ilha de Santa Catarina, paisagem, turismo, degradação ambiental, Plano Diretor e índice Densidade Demográfica.

Ecosistemas insulares: O caso da ilha de Santa Catarina

Uma ilha é uma extensão de terra cercada de água por todos os lados. Sua etimologia latina, *insula*, originou o adjetivo *insular*. Em um território insular a forte relação com as águas na qual está inserido não é somente uma característica marcante do ponto de vista visual e cênico, apesar de ser inegável que a junção dos elementos presentes neste tipo de espaço criam paisagens de beleza singular. Porém ainda mais ricos e diversificados são os ecossistemas que surgem advindos desse contato terra – mar : florestas de encosta, matas de planície, manguezais, banhados, estuários, campos de dunas, lagoas, lagunas, praias, promontório, costões, restingas e morros. Essa variedade de ambientes e o frágil e complexo equilíbrio entre eles conferem à condição insular características biogeográficas bastante peculiares.

Nessa situação encontra-se a Ilha de Santa Catarina entre as latitudes 27°22" e 27°50" tem uma área de aproximadamente 423 km² e direção geral NE – SW" (SANTIAGO, 1995). Pela sua configuração geográfica – uma extensão dos grandes traços geológicos continentais – é classificada como ilha continental. É separada da porção continental por duas baías, Norte e Sul, formando assim um grande ambiente estuarino (mistura de água doce e salgada), e também diversas áreas de manguezais, ambos ambientes com biodiversidade indiscutivelmente importante. Ainda coexistem na Ilha ecossistemas de Mata Atlântica, vegetação litorânea de praias e dunas, banhados, florestas de encostas, costões rochosos, cordões arenosos que criaram as duas maiores lagoas da Ilha: a Lagoa da Conceição (água salobra) e a Lagoa do Peri (água doce). Em poucos locais é possível encontrar tal gama de habitats de forma tão concentrada como é o caso de Florianópolis, o que a torna um exemplar digno de cuidado e consideração quanto ao seu uso.

A condição insular, sendo um dos fatores responsáveis pela diversidade de ambientes, apresenta-se também como um problema, representando sérias limitações físicas naturais à ocupação humana.

Para evitar-se a deterioração do meio ambiente bem como da qualidade de vida na Ilha de Santa Catarina esses limites impostos pela insularidade devem ser seriamente considerados.

Espaço e paisagem

Na Ilha de Santa Catarina e em qualquer local que ofereça condições suficientes à ocupação humana, o homem tem se apropriado do espaço de diversas maneiras, buscando criar condições favoráveis ao seu desenvolvimento, de suas atividades e de seus ideais, seja visto que todas as atividades humanas requerem um espaço reconhecido. “Estabelecendo valores e significados ao espaço o homem o transforma em “lugar” (YI-FU, 1983).

Ao estabelecer seus próprios valores e significados aos locais que ocupa, o ser humano inevitavelmente os transforma, imprime nos elementos nativos da localidade a sua marca, seja modificando-os ou criando novos elementos e introduzindo-os no ambiente original, o que, como conseqüência, cria novas relações e dinâmicas.

A interação do homem e do ambiente natural resulta na criação da paisagem, um conjunto de características relacionadas entre si que conferem o diferencial de cada localidade. O processo de criação da paisagem não é de forma alguma estático, mas acompanha a evolução da sociedade. Segundo Leite (1992,1) “aos muitos lugares e elementos que compõem uma paisagem são atribuídos valores específicos que mudam constantemente, acompanhando a evolução dos padrões culturais. Estes são, por sua vez, fortemente enraizados nos processos naturais de cada lugar ou região, isto é, a natureza e a cultura juntas como processos interagentes, conferem forma e individualidade aos lugares. Os ritmos de produção, transporte e consumo, por exemplo, interagem com os ritmos climático, hidrológico e biológico para moldar uma Paisagem, cujos padrões de produção e utilização variam de acordo com o contexto específico da sociedade”.

Na cidade fazem parte dos elementos que compõem a chamada paisagem urbana, considerando o aspecto visual e cênico, os elementos naturais, nativos do local e que foram preservados em sua forma original, e a chamada paisagem construída, ou seja, os elementos introduzidos, criados ou modificados por ação humana. A combinação desses elementos pode ser chamada de arquitetura da paisagem.

Sendo que a esta arquitetura da paisagem acaba por representar cênica, sensitiva e visualmente a identidade de um local, essa imagem acaba muitas vezes adquirindo um valor de troca, uma mercadoria a ser comercializada, principalmente se vinculada à natureza e suas belezas, e o turismo se encarrega da fabricação e comercialização dessa paisagem.

Lefebvre (1991) afirma que a cidade tem se tornado um espaço do mal estar, da poluição, das doenças, “da fadiga, da agitação” do estresse, gerou a aspiração à natureza (ou retorno à natureza), e às situações de lazer e entretenimento idealizadas pelos que a buscam. Impulsionado por essa busca o turismo tem se especializado em se apropriar dos espaços naturais e manipulá-los, a fim de criar as paisagens idealizadas pelos turistas, os cenários onde estes possam desfrutar das belezas naturais sem submeterem-se á aspectos adversos à vida humana, como as intempéries (natureza idealizada).

A Ilha de Santa Catarina encaixa-se muito bem nesse perfil, possuindo uma clara vocação à atividade turística e sendo um local bastante procurado (de forma mais intensa nos meses quentes do ano), acaba por sofrer alguns impactos e transformações no seu meio ambiente e em sua paisagem. Alguns bons, outros ruins. Alguns temporários, outros permanentes.

Turismo e degradação ambiental

Várias são os conceitos usados para descrever o turismo, porém a definição aceita do ponto de vista formal é dada pela Organização Mundial de Turismo (OMT): “Soma de relações e de

serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário motivado por razões alheias a negócios ou profissionais.” (De la Torre 1992, p.19). Fuster (1973) completa dizendo que o “Turismo é, de um lado, conjunto de turistas; do outro, os fenômenos e as relações que esta massa produz em consequência de suas viagens. Turismo é todo o equipamento receptivo de hotéis, agências de viagens, transportes, espetáculos, guias-intérpretes que o núcleo deve habilitar para atender às correntes (...). Turismo é o conjunto das organizações privadas ou públicas que surgem para fomentar a infra-estrutura e a expansão do núcleo, as campanhas de propaganda”.

Santiago (1995) completa salientando os efeitos negativos e positivos produzidos nas populações receptoras. Apesar de muitas vezes passar uma imagem deturpada da realidade, é inegável que o turismo possui importantes aspectos positivos, como, por exemplo, o incremento na economia da região e a sua valorização, bem como o lazer e descanso pessoal para o turista; por outro lado pode trazer problemas de ordem cultural (com o processo de criação de complexos e infra-estrutura para as atividades turísticas, aspectos da cultura local muitas vezes são suprimidos ou manipulados como produto a ser vendido ao turista, desviando assim sua essência) de ordem social (atividades turísticas voltadas a pessoas de renda mais alta, o que acaba excluindo a maioria da população local, criação de subempregos ou empregos temporários) e principalmente de ordem ambiental. Entre os problemas ambientais podemos citar o desmatamento, aterramento e assoreamento para a implantação de complexos turísticos, poluição das águas e ar, ocupações em áreas impróprias, etc (SANTIAGO,1995). Tratando-se de áreas localizadas em zonas costeiras a situação é ainda mais grave. Se as áreas de encontro entre terra, água e ar são por um lado ricas em ecossistemas e biodiversidade, são, por outro lado extremamente frágeis, e suscetíveis a qualquer alteração em seu meio ambiente.

O problema se agrava pelo fato de que as paisagens litorâneas são intensamente procuradas, não somente para o turismo, mas para moradia e instalação de importantes centros industriais. De acordo com Macedo (1991) “Atualmente mais da metade da população brasileira encontra-se assentada em uma distância inferior a 60 km do mar e nessa faixa estão também os mais importantes centros industriais do Brasil”, e essas ocupações são feitas, na sua maioria sem levar em consideração os impactos ambientais que podem causar em ambientes tão frágeis. A Ilha de Santa Catarina encontra-se nessa condição. Possuindo clara vocação à atividade turística, em épocas de alta-temporada, observa-se que a sua estrutura é inadequada para suportar, de forma sustentável, a grande demanda de pessoas que visitam a Ilha, como já constava SANTIAGO (1995).

Essa procura intensa deve-se ao fato da grande propaganda sobre a qualidade de vida no local. Quartieiro e Abdala (1998) relatam que Florianópolis “foi considerada, de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), divulgado pela Organização das Nações Unidas, em 1998, como a capital de melhor qualidade de vida do país. Conhecida pela exuberância de suas 42 praias, a capital catarinense nunca tinha figurado no ranking das dez melhores da ONU”. A influência da divulgação dessa imagem de excelência em termos de qualidade de vida foi tal que, atualmente, observa-se principalmente na porção insular da capital, um crescimento populacional bastante acelerado, em muitos casos de turistas que vem em busca das belezas naturais, diversão e descanso e acabam fixando moradia, incrementando o aumento populacional e a ocupação do território da ilha. Assim, se por um lado, o turismo representa uma das potencialidades mais concretas de Santa Catarina, por outro lado, ele assume uma característica predatória, desequilibrando o sistema natural e desestruturando as comunidades tradicionais.

A fim de evitar danos maiores à paisagem e ao meio ambiente da Ilha é necessário não somente um controle desse aumento populacional impulsionado pelo turismo, mas também uma maior preocupação com as formas de ocupação e com os lugares onde estas acontecem. Na ilha

encontram-se desde bairros mais retirados com baixa densidade demográfica até balneários e centros com uma densidade populacional já além do que o ambiente é capaz de suportar. Portanto é importante planejar e organizar as formas de ocupação das áreas ainda disponíveis em Florianópolis, a fim de distribuir mais coerentemente populações, serviço e infra-estrutura, e colocá-las dentro de limites que permitam a manutenção de um desenvolvimento responsável na Ilha. Esse tipo de controle é feito sobretudo através da fiscalização pública, dos planos diretores, lei de zoneamento e da legislação urbana adequados.

O Plano Diretor de Florianópolis e o indicador densidade demográfica

Toda cidade precisa planejar seu crescimento para o curto e médio prazo. O planejamento busca antecipar e projetar a ocupação organizada do solo antevendo os próximos 5 à 20 anos, lembrando que o Estatuto da Cidade prevê a revisão dezenal do plano diretor. Desta forma, são definidas regras e padrões para sua ocupação, com definição de áreas específicas para residências e para atividades que atendam as vocações do município - comércio, serviços, turismo, lazer e indústrias de tecnologia não poluentes, bem como taxas e índices que visam controlar qualitativa e quantitativamente o uso do território.

O Plano Diretor vigente na Ilha de Santa Catarina data de outubro de 1997. Além de considerar aproximadamente 42% da Ilha como Área de Preservação Permanente (APP), ele prevê tipos de usos e ocupações para todo o território restante. Para cada diferente tipo de área ocupável há um índice previsto de densidade populacional média, dado em habitantes por hectare (hab/ha). Esse índice torna-se um indicador importante, visto que a partir dele podem-se fazer projeções acerca do número total de habitantes da Ilha previsto na legislação, e compará-lo à realidade de hoje.

Esta comparação oferece dados para avaliar se as atuais leis de zoneamento e plano diretor estão coerentes e contribuindo para um desenvolvimento mais responsável, caso contrário encontram-se equivocadas e superdimensionadas, contribuindo assim para o aumento da ocupação caótica, e para o agravamento da degradação ambiental. Urge uma revisão e atualização dos parâmetros utilizados na elaboração dessas leis, não somente em termos de quantidade de habitantes, mas principalmente na forma de distribuição e organização destes no território. Todo tipo de legislação urbana que prevê a organização na ocupação de um território deve levar em consideração em impactos e mudanças causados por esta ocupação, não somente em curto prazo, mais principalmente a médio e longo prazo. São ferramentas imprescindíveis para a manutenção da paisagem, de todos os elementos contidos nesta, bem como a qualidade das relações entre eles.

Metodologia de análise do Plano Diretor

Procedimentos para confecção do mapa base

O mapa base utilizado na pesquisa foi obtido a partir de uma base cartográfica na escala de 1:10000 contendo as curvas de nível com intervalo de 10 metros, do ano de 2001, na qual foram feitas algumas correções. Terminadas estas correções foi acessado o site do Instituto de Planejamento de Florianópolis-IPUF (www.ipuf.sc.gov.br) na seção de pré-consulta de viabilidade, a fim de utilizar as pranchas do zoneamento da ilha.

Cada prancha copiada do site foi editada (recortes e ajustes de escala), para selecionar o zoneamento no mapa. As pranchas foram montadas e ajustadas para formar um mosaico da Ilha de Santa Catarina. Esse mosaico recebeu contornos sobre cada área em layer diferente, e um contorno geral das áreas consideradas passíveis de urbanização. A esse conjunto de contornos

do zoneamento foi sobreposto o mapa de curvas de nível da ilha. As áreas receberam preenchimento em diferentes cores, para caracterizá-las, e por estarem em layers diferentes pode-se escolher quais delas aparecerão no mapa, de acordo com o resultado a ser alcançado. Com essa base temos, a princípio, dois mapas a serem utilizados: um com o zoneamento completo da Ilha; e outro somente com as APP's, APL's e áreas urbanizáveis.

Após a confecção do mapa base foi calculada as áreas totais de cada tipo. Para tal, foi ativado somente o layer da área desejada e somando o valor da área de cada polígono pertencente ao layer em questão. Do resultado obtido, foi calculada a porcentagem do território pertencente a cada área em relação à área total da Ilha. Obteve-se o território de cada área em km², utilizando como referência o valor de 424,4 km² para a área total da Ilha (IPUF-2002). O valor de cada área em km² foi transformado em hectares (ha) e foram calculados os valores de densidades médias (Hab/Ha) segundo o plano diretor, e presentes na tabela de limites de ocupação. Esses valores de densidades médias multiplicados pelo número de hectares de suas áreas correspondentes, resultaram em um número total de habitantes por área. A soma dos totais de todas as áreas indica um número total habitantes para a toda a Ilha, previsto pelos limites de ocupação do atual plano diretor.

Resultados e conclusões

Como resultado dos procedimentos acima citados, segundo os índices previstos no plano diretor foi obtido um total de **1.269.782,678** habitantes em todo o território da Ilha de Santa Catarina, excetuando-se os habitantes previstos para as áreas de APL (por ser uma área com maiores restrições quanto à ocupação) que somariam mais 91.861,38 habitantes.

	% em relação a área total	Área em Hectares (ha)	Densidade média (Hab/Ha)	Número de Hab. da Área
APP	42,12	17875,728	não possui	0
APL	14,43	6124,092	15	91861,38
AER	16,42	6968,648	10	69686,48
AVL	1,06	450	não possui	0
AVP	0,035	14,854	não possui	0
AVV	0,02	8,488	não possui	0
AMR	0,15	63,66	185	11777,1
AMS	0,55	233,42	175	40848,5
ASE	0,47	199,468	225	44880,3
AST	2,02	857,288	não possui	0
APT	0,44	186,736	160	29877,76
ACI	1,2	509,28	não possui	0
ARE - 1	0,18	76,392	15	1145,88
ARE - 2	0,23	96,612	20	1932,24
ARE - 3	0,8	339,52	40	13580,8
ARE - 4	0,55	233,42	85	19840,7
ARE - 5	2,36	1001,584	135	135213,84

ARE - 6	1,4	594,16	165	98036,4
ATE - 1	0,07	29,708	215	6387,22
ATE - 2	0,08	33,952	390	13241,28
ATR - 1	0,21	89,124	40	3564,96
ATR - 2	0,17	72,148	85	6132,58
ATR - 3	2,09	886,996	145	128614,42
ATR - 4	0,07	29,708	175	5198,9
ATR - 5	0,05	21,22	420	8912,4
ATR - 6	0,005	2,122	745	1580,89
ATR - 7	0,05	21,22	975	20689,5
AMC - 1	0,3	127,32	230	29283,6
AMC - 2	0,017	7,2148	255	1839,774
AMC - 3	0,073	30,9812	530	16420,036
AMC - 4	0,15	63,66	710	45198,6
AMC - 5	0,044	18,6736	855	15965,928
AMC - 6	0,17	72,148	1095	79002,06
ARP - 0	0,74	314,056	325	102068,2
ARP - 1	0,18	76,392	40	3055,68
ARP - 2	0,42	178,248	85	15151,08
ARP - 3	2,53	1073,732	145	155691,14
ARP - 4	0,13	55,172	175	9655,1
ARP - 5	0,56	237,664	420	99818,88
ARP - 6	0,09	38,196	745	28456,02
ARP - 7	0,017	7,2148	975	7034,43
				Total de hab = 1361644,058

O total de habitantes foi dividido pela área total de territórios urbanizáveis, excetuando-se as áreas de APL, para assim obter uma densidade demográfica média para a Ilha. A média resultante foi de 78,8 hab/ha, o que é considerado um índice de densidade demográfica baixo, não acusando, num primeiro olhar, um quadro de ocupação preocupante. Ao tempo que sabemos que na realidade lida-se com uma situação bastante delicada.

É notável que a densidade demográfica média obtida nos resultados não condiz com a real capacidade de ocupação do território da Ilha de Santa Catarina, sendo que a maneira mais geral em que ela é calculada não deixa a mostra as reais pressões de ocupação que ocorrem no território do município. A razão pela qual essa inconsistência ocorre encontra suas explicações nas características do local.

Em primeiro lugar vem o fator relevo. A Ilha possui seu território cortado por maciços, morros e áreas de preservação permanente (APP), que fazem limite com áreas urbanas, tornando esses limites, na maioria dos casos, bastante imprecisos e difíceis de fixar.

Ainda como conseqüência do relevo e dos diferentes tipos de ecossistemas presentes, que podem ora facilitar ora dificultar a ocupação, as áreas urbanizáveis não são uniformemente distribuídas pelo território. Existe um claro contraste entre zonas de alta densidade demográfica (como Centro, Barra da Lagoa, e os balneários do norte da Ilha) e zonas de baixa densidade demográfica (como a região do rio Vermelho e alguns balneários do sul da Ilha), criando assim, pólos populosos entremeados de vazios urbanos.

Neste estudo está sendo utilizado um cálculo de densidade bruta, simplesmente dividindo o número de habitantes pela área total urbanizável, sem excluir dessa área os espaços públicos, áreas verdes (parques, praças), vias, ou seja, os espaços livres de edificação. Se subtraídos da área total, a densidade demográfica aumentaria, aproximando-se mais da realidade.

Assim conclui-se que não se pode calcular uma densidade média geral para o território da Ilha, por ser ele irregular bastante heterogêneo. Para obter-se uma análise mais precisa e coerente das densidades demográficas previstas no plano diretor e sua adequação ou não à realidade da Ilha de Santa Catarina, faz-se necessário que o estudo seja feito com o território dividido por distritos, e que os locais de vias, áreas verdes e espaços públicos sejam considerados. A estes devem ser aplicados os cálculos e médias para chegar-se a uma conclusão de quais são as regiões onde a legislação está incoerente com a realidade, isto é provê mais habitantes do que o território do distrito pode suportar, ou sem perdas de qualidade de vida e ambiental. Da mesma forma se poderá notar quais as regiões os índices do plano diretor estão adequados, e quais estão por ventura, sub-dimensionados, isto é, com menos habitantes do que o lugar pode suportar. Esta situação irá indicar as direções do futuro crescimento demográfico na Ilha, mostrando que locais devem ser preparados para ocupação humana, em detrimento daqueles em que esta deve ser restrita ou fortemente controlada.

Bibliografia

LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. *Novos valores: Destruição ou desconstrução?* Questões de paisagem e tendências de regionalização. 1992. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

CIMA – Comissão interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Subsídios técnicos para a elaboração do relatório nacional do Brasil para CMUMAD – Versão preliminar.* Brasília: CIMA, 1991.

LEFEBVRE, Henry. *O direito à cidade.* São Paulo: Moraes, 1991.

YI-FU, Tuan. *Espaço e lugar. A perspectiva da experiência.* São Paulo: Difel, 1983.

SANTIAGO, Alina Gonçalves. *Enviroment, tourisme et aménagement: L'impérative d'une conciliation.* 1995. 331p. Tese (Doutorado) – Université de Paris I Panthéon, Sorbonne, Paris, 1995.

CECCA. *Uma cidade numa ilha: Relatórios sobre os problemas socioambientais da ilha de Santa Catarina.* Florianópolis: Insular, 1997.

QUARTIEIRO, Márcia; ABDALA, Isabela. *Atrás de Maurício: O Brasil melhora no ranking da ONU, mas continua com uma péssima distribuição de renda.* Disponível em: <<http://www.terra.com.br/istoe/economia/151142.htm>>. Acesso em: 08 fev. 2006.

DE LA TORRE, O. *El turismo, fenómeno social.* México: Fondo de Cultura Econômica, 1992.

FUSTER, F. L. *Teoria y técnica del turismo.* Madri: Nacional, v. I e II, 1947.

LEI N. 10257, de 10 de julho de 2001. Capítulo III – Do Plano Diretor: Art. 40 § 3º A lei que instituir o Plano Diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos. *Estatuto da Cidade.*

FLORIANÓPOLIS. Prefeitura Municipal. IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis. *Plano diretor do distrito sede do município de Florianópolis.* Florianópolis: IPUF, 1998.

O SIG COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA PAISAGEM: O CASO DO MANGUE NO BAIRRO DE SÃO DOMINGOS EM ILHÉUS-BA

THE GIS AS A TOOL OF LANDSCAPE ANALYSIS: THE CASE OF THE MANGROVE IN SÃO DOMINGOS NEIGHBORHOOD IN ILHÉUS – BA

OLIVEIRA, Olga Maria Góes de

Arquiteta, estudante do Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana – UFBA.

E-mail: olgaoliveirameau@yahoo.com.

CUNHA, Rita Dione Araújo

Doutora e professora Adjunta da Faculdade de Arquitetura da UFBA. E-mail: ritadi@uol.com.br.

RESUMO

Dentre as paisagens naturais em regiões litorâneas, os mangues representam um tipo de ecossistema freqüentemente invadido pelas ações antrópicas dentro de áreas urbanas. As técnicas de SIG (Sistemas de Informações Geográficas) surgem como elementos importantes na detecção de problemas e análise da ocupação do solo urbano bem como das transformações da paisagem. Este artigo apresenta um exemplo de utilização de SIG em relação à ocupação de áreas verdes de mangue em Ilhéus - BA, visando estudar um bairro específico da cidade, onde a transformação da paisagem sofreu um forte impacto nas últimas décadas.

Palavras-chave: SIG, paisagem, mangue, uso e ocupação do solo.

ABSTRACT

Among the natural landscapes in coastal regions, the mangrove represents a type of ecosystem frequently invaded by human actions inside urban areas. GIS (Geographic Information Systems) techniques appear as important elements for detecting the problems and analysis of urban soil occupation changes in landscapes. This paper presents an example of the use of GIS regarding the occupation of green areas of mangrove in Ilhéus – BA, in order to study a specific neighborhood of the town, where landscape changes have suffered a strong impact in the last decades.

Key words: GIS, landscape, mangrove, use and soil occupation.

1) Introdução

A paisagem urbana é o resultado de grandes transformações antrópicas sobre o meio físico ao longo dos anos. O processo histórico de ocupação do espaço urbano, bem como suas transformações, em uma determinada época ou sociedade faz com que o meio ambiente tenha um caráter dinâmico e a paisagem adquira características mutantes. O conhecimento da formação e da evolução histórica do espaço urbano, sua implantação, seu parcelamento e sua ocupação oferece ao pesquisador do espaço urbano uma visão ampla da realidade, pois permitirá através dos anos, compreender como esse espaço atingiu o estado atual e quais as mudanças que a sociedade vem promovendo sobre o mesmo e sobre o meio natural.

A expansão urbana desordenada sobre ambientes costeiros tem determinado intensas degradações ambientais, trazendo sérias conseqüências para as comunidades humanas. Dentre os ambientes naturais que mais sofrem as conseqüências da ocupação do solo nas cidades brasileiras litorâneas, atualmente, estão os ecossistemas hídricos como as áreas de mangues. No Brasil, este ecossistema faz parte da Mata Atlântica, um dos biomas mais ricos em diversidades das Américas, perfazendo cerca de 25.000 km² de paisagem de manguezais (Ramos, 2002, p.86). Podem ser citados como principais fatores responsáveis pela alteração e/ou destruição