

A CONSERVAÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL NA PRESERVAÇÃO DA PAISAGEM

**Avaliação e quantificação da cobertura vegetal do bairro do Poço da Panela,
no Recife – PE, no período compreendido entre 1970 e 2010.**

PEREIRA Jr., Clodomir Barros – Professor.
Mestre em Desenvolvimento Urbano
LIMA, Jessica Sobreira – Acadêmica
Formanda do curso de Arquitetura
FACULDADE DE CIENCIAS HUMANAS
ESUDA.
e-mail: clodomirbarros@uol.com.br

Setembro 2011

INTRODUÇÃO

O motivo principal deste estudo nasceu do fato de olhar a cidade, ao longo dos anos onde vivemos e verificar que durante esse período ocorreram várias práticas nocivas ao meio ambiente, cometidas em nome do desenvolvimento e progresso. Observar de forma especial o patrimônio natural nos fez ver que existe muito mais na paisagem do que o maravilhoso casario colonial no bairro do poço da panela. Existe também outro componente, que emoldura o bairro, compondo o entorno: a cobertura vegetal, composta da arborização Urbana, dos quintais, jardins, recantos e praças.

Nesses últimos tempos, felizmente a preservação do patrimônio ambiental, tem se tornado assunto de interesse de várias parcelas da sociedade. Ao contrário de

algumas décadas atrás, o pensamento a respeito da preservação vem se modificando. Essa mudança ainda é lenta e grande parte da população não incutiu este pensamento. Dessa forma, o meio ambiente continua sendo dilapidado. A Cobertura Vegetal vem sofrendo um arroteamento, muitas vezes irreversíveis, contra aquilo que representa a perpetuação da qualidade de vida dos moradores do bairro de Poço da Panela, no Recife, Pernambuco.

Para entender a paisagem é necessário conhecer os elementos que a formam, como o casario, o relevo e a cobertura vegetal e sua importância em todos os níveis e investigar os motivos pelos quais a população destrói seu meio ambiente. Interessamos, portanto, investigar se ocorreram alterações e/ou diminuição de áreas verdes, índice verde e perda de qualidade ambiental no bairro do poço da panela. Para isso, foi delimitada uma área que compreende o bairro como todo, durante um corte temporal, compreendido entre o ano de 1970 e 2010.

As cidades são exemplo de paisagens transformadas culturalmente por ação antrópica ao longo dos anos. Cada geração que ali habitou a transformou ao seu modo para atender às suas necessidades imediatas.

Desta forma, as cidades são entes sociológicos, são edificados e modelados pela ação humana através dos tempos, os aspectos culturais configuram esse território. Cada geração contribui culturalmente para a formação desse espaço que é denominado ambiente construído. A materialização das cidades se faz em um espaço físico que se conforma sobre uma paisagem natural, adaptando-se às características morfológicas da área, de acordo com as necessidades humanas.

À transformação da cidade ao longo do tempo, denominamos evolução urbana. A cidade é modelada de acordo com o aspecto cultural de sua população. O caráter e a identidade das coisas e lugares exprimem o modo de como a sociedade cria significados e símbolos. Geralmente esse caráter está mais representado nas zonas mais antigas da cidade, onde se conformam uns setores urbanos que, pela sua especialidade e temporalidade, costumam serem considerados núcleos históricos.

A evolução de uma paisagem está ligada à história de qualquer comunidade que se fixa em um determinado sítio. A implantação e o desenvolvimento de um núcleo urbano são influenciados por vieses culturais, ecológicos, econômicos e sociais ao longo do tempo. O Bairro do poço da Panela surge de áreas remanescentes de engenhos de cana de açúcar do século XVI, que se inicia com a colonização portuguesa implementada pelo donatário da capitania de Pernambuco, Duarte Coelho Pereira e os colonizadores portugueses vindos do velho mundo, que trouxeram seus modos de vida, seus animais e suas culturas.

A relação que envolve preservação, cobertura vegetal e paisagem têm diversas formas de ser abordada. Contudo, neste estudo o que nos interessou foi à cobertura vegetal como fator componente da paisagem e a importância da gestão urbana para sua proteção, controle e monitoramento. Procurou-se também identificar os motivos que contribuíram para a diminuição da cobertura vegetal, nos espaços públicos e privados. Além de investigarmos os agentes causadores. Também definimos bases para estratégias de uma gestão integrada para a conservação da Cobertura Vegetal.

OS CONCEITOS DE PAISAGEM, GESTÃO URBANA E COBERTURA VEGETAL.

A questão de preservação do meio ambiente passa atualmente pelos princípios da conservação integrada, dentro dos pressupostos referentes ao planejamento urbano e a gestão das cidades, a conservação urbana, com todos os seus elementos, aí incluídos a cobertura vegetal das áreas verdes urbanas, é peça fundamental para o desenvolvimento sustentável. A conservação integrada considera a cobertura vegetal um recurso natural importantíssimo, um regalo a ser deixado às futuras gerações e a todos os presentes, sendo indispensável para a qualidade de vida da área que está inserida.

Esses temas vieram à tona, no último século, principalmente depois da II Guerra Mundial, com o explosivo crescimento das cidades, causado pela industrialização e o adensamento urbano que acarretaram diversas formas de degradação ambiental. Na década de 1950, segundo LIPIETZ (1982), a população das cidades representava 30% da população do globo terrestre. Hoje mais de 80 % da população mundial vive nos centros urbanos. Esse descontrole urbano gerou graves problemas ambientais e sócio-culturais, ficando evidente o caráter destrutivo da humanidade sobre a natureza e a cultura, acelerando a compreensão da interdependência entre os conceitos de natureza e cultura e a necessidade da preservação da Cultural e da qualidade de vida da população.

O fenômeno da urbanização faz com que os centros urbanos percam qualidade de vida e qualidade ambiental. Em nome do progresso e da falta de espaço, avança-se sobre tudo e todos, ocupam-se os últimos refúgios das cidades: as áreas verdes públicas e privadas, as áreas de amortecimento e transição, os quintais. Neste afã pela ocupação de espaços vazios, para atender às necessidades imediatas, não escapam nem os centros urbanos mais antigos, redutos de casarios, com suas edificações e sua cobertura vegetal, baluartes da resistência ao novo modo de vida ocidental.

Segundo MILLET (1988 p.16), o Patrimônio Cultural engloba conjuntamente o Ambiente Natural e o Meio Ambiente Construído. Este ambiente natural consiste do relevo enquanto topografia do lugar, solo, rocha, hidrografia, fauna e cobertura vegetal. No meio ambiente construído enquadram-se todas as transformações que foram conduzidas no ambiente natural pela ação antrópica.

Para LEMOS (1982,47), "Se queremos preservar as características de uma sociedade, teremos forçosamente que manter conservadas suas condições mínimas de sobrevivência, todas elas implícitas no meio ambiente e no seu saber". Todos os elementos estão interrelacionados, um está inteiramente dependente do outro: o edifício, o solo, a cobertura vegetal circundante do monumento, o saber fazer,

conservar. Desse modo percebemos que o termo preservar deve ser aplicado com toda amplitude de seu significado.

Infelizmente, não apenas o casario secular, mas o seu entorno, constituído dentre outros elementos, do relevo e da cobertura vegetal, entrou em ritmo acelerado de degradação a partir da década de 1970, por razões diversas que vão do adensamento urbano até os processos recentes de gentrificação.

O tempo foi uma variável fundamental no caso do Poço da Panela, de modo que os diversos momentos históricos foram determinantes para construção da paisagem atual, modelada através dos séculos pelas mãos primeiramente dos colonos portugueses e depois da alta sociedade que residiu nos fins do século XVIII e XIX..

A paisagem, resultado de sensações a partir de um objeto, ou objetos - que considera o indivíduo, seus movimentos e seu condicionamento histórico - cultural, isto é, a dimensão do espaço associado há um tempo, o nosso tempo histórico, é uma herança de muitos diferentes momentos. (Santos, 1999; 98).

O problema fundamental que o planejamento ambiental sustentável enfrenta nos centros urbanos é a tensão entre a necessidade de conservar a malha física da cidade, seu casario e a cobertura vegetal das áreas privadas e públicas, que formam a arborização urbana, componentes da paisagem e a demanda das atividades que ocorrem nesses espaços.

Segundo ZANCHETTI et al. (2001), uma das propostas básicas do desenvolvimento sustentável é que cada geração deixe para as próximas gerações o mesmo padrão de riqueza que usufruiu. Na teoria econômica, a riqueza de uma sociedade é composta pela soma de dois tipos de capital: o construído e o natural.

Essa nova teoria econômica criou o conceito de riqueza ambiental. Para que não se transmita degradação ambiental para as futuras gerações, a riqueza ambiental tem que ser preservada. Esse novo conceito restringe uma forma de riqueza específica,

que é avaliada pelas suas qualidades intrínsecas e não pelos seus valores monetários relativos. Como exemplo tem-se a qualidade da cobertura vegetal.

A importância da conservação e da melhoria da riqueza ambiental, composta pelo patrimônio natural é, portanto, uma questão central do desenvolvimento sustentável. “Assim a sustentabilidade do desenvolvimento está na manutenção da riqueza ambiental”.(Zanchetti et al, 2001, p.72).

Segundo LAPA e ZANCHETTI (2002), o ponto central da discussão da sustentabilidade passa pela conservação integrada atualmente questionada como a ação pública planejada pode contrapor-se aos processos homogeneizantes do território. A conservação deve ser tomada como ponto de partida da inovação e não a idéia, ainda muito corrente, de que o território é um campo livre, sem herança.

Diferentes termos são utilizados para identificação do que chamamos cobertura vegetal ou verde urbano, o que gera confusão entre os pesquisadores, órgãos de pesquisa, planejadores urbanos e gestores de áreas. Existem algumas similaridades e diferenciações, entre termos como áreas, espaços abertos, áreas verdes, sistemas de lazer, praças, parques urbanos, unidades de conservação em área urbana, arborização urbana e cobertura vegetal.

A fim de uniformizar certos conceitos trabalharemos com as definições de LIMA (1984). E a definição de NUCCI e CAVALHEIRA (1996).

Espaço Livre: trata-se do conceito mais abrangente, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído, em áreas urbanas. Assim, a Floresta Amazônica não se inclui nessa categoria; já a Floresta da Tijuca, localizada dentro da cidade do Rio de Janeiro, é um espaço livre.

Área Verde: onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas, que exercem apenas funções estéticas e ecológicas, devem, também,

conceituar-se como área verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas, não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas. Arborização Urbana: diz respeito aos elementos vegetais de porte arbóreo, dentro da cidade. Nesse enfoque, as árvores plantadas em calçadas, fazem parte da arborização urbana, porém, não integram o sistema de áreas verdes.

KUPPER (1999) define cobertura vegetal como uma formação florestal densa, composta fundamentalmente por árvores. Para NUCCI e CAVALHEIRO (1996), Cobertura vegetal se define como a projeção do verde em cartas planimétricas.

A Cobertura Vegetal é o termo usado quando se deseja referir à vegetação de uma certa área, por plantas, sem levar em conta a classificação das espécies."A cobertura Vegetal é composta de diversas entidades vegetais taxonômicas que se encontram numa determinada área".(Grise, 2000: 187).

Para GOUVÊA (2001), a cobertura vegetal pode ser entendida através dos seus vários componentes que formam: Unidades de conservação, parques, jardins botânicos, arborização de vias, praças, margens de cursos d'água e a vegetação contida nos jardins e quintais de edificações. A conservação integrada, incluindo aí a conservação da cobertura vegetal, é de suma importância para o equilíbrio ambiental do bairro do poço da Panela e de suas características específicas de espaços de equilíbrio ambiental.

ESTUDO DE CASO E A ÁREA ESCOLHIDA:

A área do objeto de estudo será delimitada para que possa ser isolado o setor residencial/comercial das áreas que possuem cobertura vegetal para que seja encontrado o índice verde em cada quadra, onde serão somados dando como valor final da quantidade de vegetação no bairro que será utilizada para apontar os índices verdes entre os anos 1970 e 2010.

O bairro do Poço da Panela está localizado às margens do Rio Capibaribe fazendo limite com as seguintes ruas: Rua Dona Olegarina da Cunha, Av. Dezesete de Agosto, que percorre todo o bairro, Rua Malaquias Rondon,, Estrada do

Encanamento, trecho da Rua Jornalista Guerra de Holanda, trecho da Rua Piauí, Rua Jorge Albuquerque e trecho da Rua Tapacurá. (figura 01).

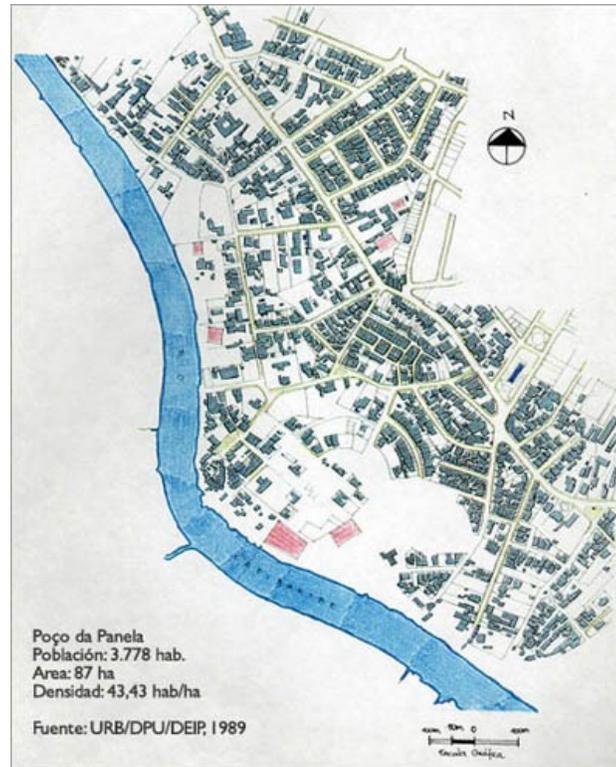


Figura 1: Poço da Panela, 1989.
Fonte: URB / DPU / DEIP, 1989 apud Revista Urbanismo UChile

O bairro do Poço da Panela faz parte da Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural 5 (ZEPH-05), e, além disso, possui um dos 16 exemplares de baobá preservados pelo IBAMA em Pernambuco, localizado na Rua Marquês de Tamandaré.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

Será seguido o procedimento original de Nucci (1996) com o aperfeiçoamento do seu método por Pereira (2004), tornando possível o resultado correspondente ao grau de perda de cobertura vegetal nas quatro décadas.

Inicialmente serão escaneadas as ortofotocartas da FIDEM, do ano de 1970, na escala de 1:10.000, em seguida utilizando-se do software Auto CAD® 2009, será delimitada toda a área de vegetação no bairro para que seja encontrado o somatório da cobertura vegetal, que será comparado com as imagens de satélite que também delimitarão as áreas verdes nos dias atuais.

Em seguida, será feito o somatório final das áreas demarcadas, gerando assim o coeficiente final da vegetação, tendo como resultado o Índice Verde, o Índice de Qualidade Ambiental e a situação atual do bairro em relação à evolução urbana nos últimos quarenta anos.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL:

A ação humana modifica constantemente a paisagem urbana, sendo ela solo, água, ar e os elementos que compõem a malha urbana. Com isso, o objetivo será avaliar e quantificar a vegetação no bairro do Poço da Panela, onde será analisado o índice de cobertura vegetal na região, que está intimamente ligada à qualidade ambiental do bairro.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A METODOLOGIA:

Segundo Pereira (2004), a cobertura vegetal nos centros urbanos pode ser avaliada nos seguintes aspectos: índice de cobertura vegetal por habitante, índice de áreas verdes por habitantes, índice de áreas livres por habitantes, entre outros. Mas, o índice utilizado para avaliar a cobertura vegetal do objeto de estudo será o índice de áreas verdes, que significa a quantidade de espaços livres públicos, em km² ou m², dividida pela quantidade de habitantes na área.

De acordo com a ONU, o índice de áreas verdes recomendado é de 12 m² de área verde por habitante, o que já é adotado nos países americanos e europeus e que

também vem sendo adotado no Brasil. Outro índice importante é o de cobertura vegetal nas áreas urbanas, onde para esse resultado é necessário mapear toda cobertura vegetal da área.

Ainda em relação aos índices é importante comentar que está difundida e arraigada no Brasil a assertiva de que a ONU, ou a OMS, ou a FAO, considerariam ideal que cada cidade dispusesse de 12m² de área verde/habitante.

Nas pesquisas, por carta, que fizemos junto a essas Organizações, foi constatado que esse índice não é conhecido, como não o é, entre as faculdades de paisagismo da República Federal da Alemanha.

(segue...)

Somos levados a supor, depois de termos realizados muitos estudos, que esse índice se refira, tão somente às necessidades de parque de bairro e distritais/setoriais, já que são os que, dentro da malha urbana, devem ser sempre públicos e oferecem possibilidade de lazer ao ar livre. (CAVALHEIRO & DEL PICCHIA, p.87, 1992).

Tendo como finalidade a avaliação da perda gradativa da cobertura vegetal ao longo dos últimos quarenta anos, serão adotadas as metodologias de Cavalheiro e Nucci (1996) e Pereira (2004) e também serão levadas em consideração as legislações vigentes. Com base em pesquisas em diversas cidades, Nucci et al (2003), utilizando-se de ortofotocartas na escala de 1:10.000, concluiu que taxas de cobertura vegetal abaixo de 7% podem ser consideradas desertos florísticos, o que também compromete a impermeabilização do solo.

ANÁLISE COMPARATIVA DA COBERTURA VEGETAL ENTRE AS DÉCADAS DE 1970 A 2010.

Através de uma breve análise visual, observa-se uma grande urbanização dos lotes do bairro, o que gera carência de cobertura vegetal em algumas regiões e, em alguns casos, ocupação de 100% de área construída nas quadras.

A área escolhida foi o Bairro do Poço da Panela que faz parte da ZEPH-05 (Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico Cultural 5). O recorte temporal abordado na pesquisa restringiu-se as décadas de 1970 e 2010, devido a valorização da área após a construção da barragem de Tapacurá, marcando a expansão

imobiliária no bairro do Poço da Panela e influenciando na diminuição da massa vegetal da área para implantação de imóveis residenciais e comerciais.

DIRETRIZES PARA ANÁLISES DOS RESULTADOS

Através da coleta de material em vários órgãos, deu-se início ao estudo de mensuração da massa vegetal da área. Primeiramente, fez-se necessária a ortofotocarta de 1970 para que fosse feita a sua comparação com a imagem de satélite do Google Earth®, do ano de 2010, com o objetivo de avaliar e quantificar a cobertura vegetal do bairro do Poço da Panela.

Com as imagens digitalizadas e compatíveis com o AUTOCAD® 2009, deu-se início a marcação das áreas de cobertura vegetal nas ortofotocartas de 1972, que foi dificultada pela má qualidade das imagens registradas na época. Porém, as imagens de satélite do Google Earth®, do ano de 2010, possuíam excelente qualidade, o que deu mais agilidade ao mapeamento.

A partir da análise visual dos resultados entre a ortofotocarta de 1972 e imagem de satélite do Google Earth® de 2010, foi possível comprovar a hipótese de que existiu perda de patrimônio natural nas últimas quatro décadas.

A VISÃO DO OBJETO

De acordo com a mensuração da área, na década de 1970, o bairro do Poço da Panela possuía um total de 305.405 m² de cobertura vegetal, aproximadamente (Figura 2).

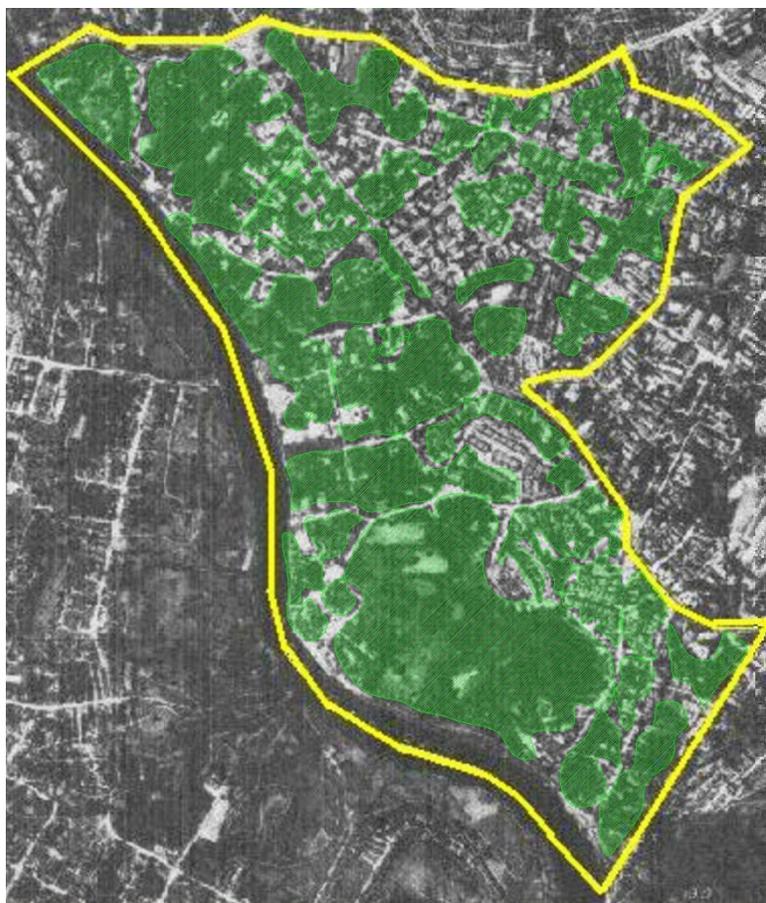


Figura 2: Ortofotocarta do Bairro do Poço da Panela, 1972.
Fonte: FIDEM

Durante a década de 1970, devido as cheias nas áreas próximas ao Rio Capibaribe, a ocupação do bairro se dava em locais mais distantes, concentrando a maior parte da vegetação nas margens do rio.

Em comparação com a década de 2010, compreendendo um recorte temporal de 30 anos, tem-se um total de 52.195 m² de cobertura vegetal existente em decorrer da urbanização do bairro do Poço da Panela (Figura 3).



Figura 3: Imagem de satélite, 2010
Fonte: Google Earth

Com isso, percebe-se que a prática da derrubada da cobertura vegetal no bairro, cresceu de forma acelerada nas últimas quatro décadas. Essa ação é proveniente da expansão urbana e, em alguns casos, da falta de fiscalização da prefeitura e dos órgãos competentes em relação a essa prática, o que contribui para a erradicação algumas espécies vegetais.

Levando-se em consideração os dados encontrados e a metodologia aplicada, o Índice Verde da área, baseado na área de cobertura vegetal em m² dividida pela população atual, é de 13,02 m²/hab, onde a taxa de cobertura vegetal é de 17%, constatando a classificação do bairro dentro dos parâmetros estudados como regular.

Quadro 01: Quadro demonstrativo da cobertura vegetal atual

	ÁREA (m ²)	TAXA DE COBERTURA	IAV*	ANÁLISE

		VEGETAL		
BAIRRO DO POÇO DA PANELA, RECIFE – PE (1970)	870,0 m ²	65%	152,70 m ² /hab	ÓTIMO
BAIRRO DO POÇO DA PANELA, RECIFE – PE (2010)	870,0 m ²	17%	13,02 m ² /hab	REGULAR

*IAV = cobertura vegetal / população

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados da análise comparativa da área, concluiu-se que apesar de ações isoladas feitas em defesa do meio ambiente pelas ONGs, pelos moradores locais, mudança na legislação, não foram suficientes para cessar o desmatamento.

Conclui-se que se não houver medidas restritivas, fiscalização constante do poder público em poucos anos o bairro do Poço da Panela estará com os índices de verde abaixo dos 7,0m²/hab virando um deserto florístico como vários bairros do Recife.

Referências Bibliográficas.

DELPHIN, C.F.M. (1998). Vegetação e Impacto Ambiental. IPHAN, Minc.

GOUVÊA, Irajá. Evolução da Cobertura Vegetal. Assentamentos Humanos. Revista da Faculdade de Engenharia e Arquitetura, UNIMAR, Marília, Volume. São Paulo, 1982.

JOKILHETO, Jukka...et al. (2002). Gestão do Patrimônio Cultural Integrado. (org) Silvio Mendes Zancheti. CECI/UFPE Recife. Ed. Universitária.

KUPPER, Agnaldo.(1981), A devastação da cobertura florestal natural do Estado de São Paulo. Revista projeto história, 1999, PUC, EDUC, São Paulo.

LEMONS, C (1982) O que é Patrimônio Histórico? São Paulo; Ed. Brasiliense.

LIPIETZ, A. Alguns Problemas da Produção Monopolista do Espaço Urbano. Espaço & Debates. Revista de Estudos Regionais e Urbanos, Cortez Ed. São Paulo, 1982.

MENEZES, Upiano.T.B. (2002). A paisagem como fato cultural-In: EDUARDO YAZIGI. (org). Turismo e Paisagem -São Paulo, Ed. Contexto.

MILLET, Vera, (1988). A Teimosia das Pedras; um estudo sobre a preservação do patrimônio ambiental no Brasil. Prefeitura de Olinda, p214.

NUCCI, J.C. (2001). Qualidade ambiental e adensamento urbano : um estudo de ecologia e paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP) São Paulo, Ed. Humanitas, FFLCH, USP.

NUCCI, J.C. e CAVALHEIRO, F. (1996). Cobertura Vegetal em áreas urbanas - Conceito e Método, Revista de Pós-Graduação de Geografia. FFLCH, USP, Copyright.

RIEGL, A. (1999). El Culto moderno a Los monumentos: caracteres y origen. Madri: Ed. Visor.

SÃ CARNEIRO, Ana Rita. (2002), in ZANCHETI, S.M. THOMÁS LAPA, et al (Orgs). Gestão do Patrimônio Cultural Integrado. UFPE/ CECI Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano - Recife: Ed. Universitária da UFPE, 316p.