



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL
CAMPUS DE PATOS - PB**

**ANÁLISE HISTÓRICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA EDIVALDO
MOTA NA CIDADE DE PATOS-PB.**

Orientador: Prof. Dr. José Augusto de Lira Filho

Concluinte: Rossevelt Montenegro da Silva

Patos - PB

Julho – 2010

ROSSEVELT MONTENEGRO DA SILVA

**ANÁLISE HISTÓRICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA EDIVALDO
MOTA NA CIDADE DE PATOS-PB.**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Florestal.

PATOS - PB

Julho – 2010

FICHA CATALOGADA NA BIBLIOTECA SETORIAL DO CAMPUS DE PATOS - UFCG

S586a
2010

Silva, Rossevelt Montenegro da
Análise histórica e paisagística da praça Edivaldo Mota na
cidade de Patos-pb/ Rossevelt Montenegro da Silva /. - Patos - PB:
CSTR, UFCG, 2010.
39p.
Inclui bibliografia.
Orientadora: Augusto de Lira Filho
Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) – Centro de
Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande.
1 – Análise Paisagística - Monografia. 2. Análise Histórica. I – Título.

CDU: 712



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA FLORESTAL
CAMPUS DE PATOS - PB**



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

**Titulo: ANÁLISE HISTÓRICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA
EDIVALDO MOTA NA CIDADE DE PATOS-PB.**

Monografia aprovada como parte das exigências para obtenção do grau de Engenheiro Florestal pela Comissão Examinadora composta por;

Prof^o. Dr. José Augusto de Lira Filho (UAEF/UFCG)
Orientador

Prof^a Dr^a Assíria Maria Ferreira da Nóbrega Lúcio (UAEF/UFCG)
1^o Examinador

Prof^a Dr^a Maria de Fátima de Araújo Lucena (UACB/UFCG)
2^o Examinador

Patos(PB), julho de 2010

DEDICATÓRIA

Dedico aos meus pais José Ribamar Moura da Silva (*in memoriam*) e Rosineide Montenegro da Silva pelo esforço que fizeram em toda minha formação acadêmica para que esse curso pudesse ser concluído, juntamente aos meus irmãos José Ribamar Moura da Silva Júnior, Rutemberg Montenegro e Ranuzhya Francisrayne , as minhas cunhadas Karina Kelly e Rejane Rabelo, a minha tia do coração Joana Montenegro e seu marido Givaldo Dantas pelos incentivos enquanto estive na jornada de graduação, acreditando sempre no meu potencial.

A minha companheira e esposa Walkíria Nogueira, pela sua paciência e compreensão o qual em alguns momentos de lazer não pude estar presente, porém sempre buscando um futuro melhor para nossa vida.

AGRADECIMENTOS

A toda minha família em especial aos meus pais que contribuíram para que esse sonho pudesse ser realizado.

Ao Sr. José Romildo de Souza, Sócio fundador efetivo da Fundação Ernani Sátiro pelo fornecimentos de valiosas informações e materiais bibliográficos para que nossos objetivos fossem alcançados.

A Zoetânea Nóbrega presidente do Instituto Histórico e Geográfico de Patos e a sua secretária Vilma Galvão pela atenção, informações e esclarecimentos que nos foram repassados.

Ao meu orientador Prof^o. Dr. José Augusto Lira a quem me deu toda confiança para a realização desta monografia, pela orientação consistente e dedicada, e também pela amizade consolidada.

A Prof^a. Dr. Assíria Nóbrega Lúcio e Prof^a. Dr^a. Fátima Lucena pela participação como membros da Banca Examinadora.

Aos professores do curso de Engenharia Florestal pelos conteúdos repassados e vivenciados ao longo da minha graduação.

Aos colegas pelo companheirismo e amizades.

Ao diretor do Campus de Patos da Universidade Federal de Campina Grande, na pessoa do Prof^o Paulo de Melo Bastos, e seus demais assessores.

A todos os funcionários do Campus de Patos/UFCG, especialmente os da Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal.

Aqueles que diretamente e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho na qual porventura tenha esquecido de mencionar.

SILVA, Rossevelt Montenegro da. **Análise histórica e paisagística da Praça Edivaldo Mota na cidade de Patos-PB.** 2010. Monografia (Graduação) Curso de Engenharia Florestal. CSTR/UFPG, Patos-PB, 2010

ANÁLISE HISTÓRICA E PAISAGÍSTICA DA PRAÇA EDIVALDO MOTA NA CIDADE DE PATOS-PB.

RESUMO - As áreas verdes representam um recurso de fundamental importância nos ecossistemas urbanos, pelos mais variados benefícios a eles proporcionados. A Praça Edivaldo Mota é uma das principais referências da cidade de Patos-PB, pela sua localização, design, recursos arquitetônicos e vegetação presente. Neste sentido, analisou-se os aspectos históricos e paisagismo atual da referida praça. Para isto, procedeu-se pesquisas documentais e bibliográficas, além de observações *in loco* para registro de dados inerentes a composição florística e recursos arquitetônicos. Os resultados evidenciaram que a Praça Edivaldo Mota é uma das áreas verdes mais importantes da cidade tanto do ponto de vista histórico quanto paisagístico. Em termos funcionais, constatou-se que se trata de uma das principais ilhas de conforto ambiental urbano, apresentando predominância de vegetação de porte arbóreo de importância estética e funcional. As espécies nativas *Zizyphus joazeiro*, *Tabebuia aurea* e *Syagrus romanzoffiane* foram as que apresentaram maior número de indivíduos.

Palavras-chave: Áreas verdes, Conforto Ambiental, Paisagismo urbano,

SILVA, Rossevelt Montenegro da. **Historical analysis and landscape of the town Square Edivaldo Mota in city Patos, State Paraiba.** 2010. Monograph (Graduation) Course in Forest Engineer. CSTR/UFCG, Patos-PB, 2010

ANALYSIS OF HISTORICAL AND SQUARE GARDEN IN THE CITY OF MOTA EDIVALDO PATOS-PB.

ABSTRACT - Green areas represent a resource of fundamental importance in urban ecosystems, several benefits they provided. Edivaldo Mota Square is one of the main references of the city of Patos, State of Paraiba, by its location, architectural features and vegetation present. In this sense, it was examined whether the historical aspects and current landscaping of that square. For this, documentary and bibliographic research and observations on the spot to record data inherent architectural features and floristic composition. The results showed that the Square Edivaldo Mota is one of the most important green areas of the city from both the historic and scenic. Functionally, it was noted that this is one of the main islands of urban environmental comfort, showing predominance of tree vegetation of esthetic and functional importance. The native species *Zizyphus joazeiro*, *Tabebuia aurea* and *Syagrus romanzoffiana* were those which had the largest number of individuals.

Keywords: Green Areas, Urban Landscaping, Environmental Comfort

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	3
2.1 Áreas verdes urbanas – aspectos conceituais	3
2.2 Importância das áreas verdes	7
2.3 Planejamentos de praças	10
2.4 Princípios de estética aplicados na composição de praças.....	11
3 MATERIAIS E MÉTODO	12
3.1 Localização da área de estudo.....	12
3.2 metodologia.....	13
3.2.1 Histórico da praça.....	13
3.2.2 Análise paisagística.....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	16
4.1 Histórico da praça	16
4.2 Concepção paisagística da praça	18
4.2.1 Aspectos gerais da composição paisagística	18
4.2.2 Princípios de composição paisagística.....	19
4.2.3 Composição florística	20
4.3 Recursos arquitetônicos	22
4.3.1 Infra-estrutura.....	22
4.3.2 Outros elementos importantes	25
5 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A discussão dos problemas ambientais vem se tornando nas últimas décadas uma temática obrigatória no cotidiano, sobretudo em relação aos ambientes urbanos. Assim sendo, as áreas verdes tornaram-se os principais ícones na defesa destes ambientes pela sua degradação, e pelo exíguo espaço que lhes é destinado nos centros urbanos.

As cidades brasileiras, em sua grande maioria, estão passando por um período de acentuada urbanização, fato este que reflete negativamente na qualidade de vida de seus moradores. Neste sentido, as áreas verdes representam um recurso de fundamental importância nos ecossistemas urbanos, pelos mais variados benefícios a eles proporcionados. Assim, considera-se área verde qualquer área, de propriedade pública ou privada, que apresente algum tipo de vegetação com dimensões vertical e horizontal significativas e que sejam utilizadas com objetivos sociais, ecológicos, científicos ou culturais (PAIVA E GONÇALVES, 2002; GATTO, 2002).

Especificamente em relação às praças, Demattê (1999) elucida que este componente urbano se caracteriza como um espaço aberto planejado em que o elemento vegetal passa a ser muito valorizado, assim como qualquer outro fator de conforto e ornamentação. Devido a presença dessa vegetação, as áreas verdes se aproximam das condições normais da natureza proporcionando benefícios para os habitantes das cidades. A prática do lazer passivo ou ativo nas praças permite as pessoas um contato direto com os elementos naturais presentes nessas áreas verdes, as quais são beneficiadas em termos físico e psíquico.

A necessidade de áreas verdes, embora se faça sentir mais nas grandes cidades, ocorre em cidades de todo porte, em diferentes graus (PAIVA E GONÇALVES, 2002). Entretanto, no semiárido brasileiro, caracterizado por um clima quente e seco com elevado índice de temperatura, pode-se afirmar que independente do porte das cidades esta necessidade é premente, em prol de conforto ambiental.

No Sertão paraibano, estudos realizados por Medeiros (2001), em quinze praças da cidade de Patos, detectaram que a quantidade de áreas verdes públicas para lazer é muito reduzida para minimizar as condições climáticas locais, pois

apenas duas apresentaram adequado estado de conservação. Dentre estas, insere-se a Praça Edivaldo Mota situada no centro da cidade, um dos principais alvos de grande atrativo tanto para à população local quanto para a população flutuante.

Embora se tenha alguns relatos sobre a história de Patos-PB em literatura especializada, pouco se conhece sobre a evolução e as transformações da Praça Edivaldo Mota, em se tratando de um dos marcos referenciais do centro histórico da cidade. Portanto, considerando-se a importância sócio-ambiental e cultural deste espaço público, esta pesquisa objetivou avaliar aspectos históricos e paisagismo atual da referida área verde urbana.

Este estudo irá contribuir para a história do município, bem como dará suporte aos possíveis estudos a serem elaborados sobre paisagismo em áreas verdes, bem como sobre os benefícios destas nos centros urbanos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Áreas verdes urbanas – aspectos conceituais

O conceito de “área verde” no meio urbano é bastante diversificado, variando entre autores conforme os fins propostos. Similaridades e diferenciações entre termos como áreas livres, espaços abertos, áreas verdes, sistemas de lazer, praças, parques urbanos, unidades de conservação em área urbana, arborização urbana e tantos outros, são confusos até mesmo para os profissionais que trabalham nessa área. Esse problema existe nos níveis de pesquisa, ensino, planejamento e gestão dessas áreas, e conseqüentemente, nos veículos de comunicação.

Segundo Medeiros (2001), convencionou-se chamar de áreas verdes públicas, o que se encontra na legislação com as denominações de espaços livres de uso público, sistema de lazer, áreas de recreação, entre outras. A referida autora enuncia que a própria variedade de denominação indica claramente que as áreas verdes acabam englobando funções distintas, incluindo, inclusive, áreas de interesse ambiental, quer pela vegetação, tipologia ou topografia do solo, onde muitas vezes o acesso público para fins de lazer é bastante limitado (MORETTI, 1997).

Na tentativa de definir esses termos, Bortoleto (2004) realizou pesquisa junto a profissionais que trabalham nessa área cujo resultado conclusivo propõe as seguintes definições:

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.

Parque urbano: é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, entretanto com uma extensão maior que as praças e jardins públicos.

Praça: como área verde, tem a função principal de lazer. Uma praça, inclusive, pode não ser uma área verde quando não tem vegetação e encontra-se impermeabilizada (exemplo, a Praça da Sé em São Paulo). No caso de ter vegetação é considerado Jardim.

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.

Área livre e área aberta: são termos que devem ter sua utilização evitada, pela imprecisão na sua aplicação.

Espaço aberto: traduzido erroneamente do termo inglês "open space", deve ser evitada sua utilização, preferindo-se o uso do termo espaço livre.

Os *parques de vizinhança*, segundo Escada (1992), são de uso localizado, pois são planejados para servir a uma unidade de vizinhança ou de habitação, substituindo as ruas e os quintais de casas das cidades menores. São espaços com tamanhos reduzidos, que devem abrigar alguns tipos de equipamentos ligados à recreação, vegetação e distar entre 100 e 1.000 m das residências ou do trabalho.

Já os *parques de bairro* são de maiores dimensões, devendo conter uma gama maior de equipamentos de lazer. Devendo desempenhar função paisagística e ambiental, ser dotados de vegetação, espaços livres para infiltração de águas pluviais e águas superficiais.

Ainda conforme Escada (1992), os *parques metropolitanos* também são espaços livres de grandes dimensões, devendo possuir os espaços e equipamentos de lazer citados para os parques distritais. A diferença maior entre estes é sua inserção em áreas metropolitanas, servindo como um espaço público para habitantes de diferentes cidades próximas. Os dois maiores exemplos são o Central Park de Nova York e o Parque do Ibirapuera, em São Paulo. Em Teresina, o Zoobotânico pode ser considerado um parque metropolitano.

Segundo Pivetta,(2002), as áreas verdes municipais podem ser classificadas nas seguintes categorias:

- *Áreas urbanizadas*: são as áreas verdes equipadas para o lazer ativo e/ou passivo, com traçado definido (passeios e canteiros) e dotadas de vegetação;
- *Áreas higienizadas*: são as limpas, gramadas ou ensaibradas, dotadas ou não de equipamentos simples, com ou sem vegetação, que possibilitem alguma utilização para lazer;
- *Áreas não urbanizadas* – são propriedades municipais ou áreas de domínio público destinadas ao verde, sem qualquer tratamento; áreas reservadas – são áreas previstas pelo plano diretor ou em loteamentos ainda não entregues à Prefeitura Municipal.

As praças são espaços livres urbanos utilizados como local público, servindo de pontos de encontro, cujas principais funções é de incentivar a vida comunitária e o lazer (LIMA et al. 1994). No entanto, Harder (2002) elucida que praças são áreas verdes com dimensões em geral entre 100 m² e 10 hectares, porém não se pode padronizá-la quanto ao tamanho sem conhecer antes o seu entorno. Para Mueller (1996), a praça é o espaço urbano com área proporcional e condições adequadas de aproveitamento pelos grupos de população que dela se sirvam e, tradicionalmente, trata-se de um local com funções de lazer, recreação e atividades comunitárias.

Nas cidades, independente do porte, é bastante comum se encontrar as praças agregadas à malha urbana viária. Tais espaços, quando vegetados, denominam-se de espaços verdes os quais têm a função principal de lazer. Entretanto, também se pode encontrar no ecossistema urbano alguns espaços livres isentos de vegetação e totalmente impermeabilizado tais como a Praça da Sé em São Paulo (LIMA et al, 1994).

Para Demattê(1999), o termo “áreas verdes” aplica-se a diversos tipos de espaços urbanos que têm em comum as seguintes características: serem abertos

(ao ar livre); serem acessíveis; serem relacionados com a saúde e recreação. Podendo ser consideradas áreas verdes tanto áreas públicas como particulares. Podem ser jardins, praças, e parques, bosques, alamedas, balneários, campings, praças de esportes, “playground” “playlots”, cemitérios, aeroportos, corredores de linha de transmissão, faixas de domínio de vias de transporte, margens de rios e lagos. Desde que devidamente tratados também se incluem os depósitos abandonados de lixo as áreas de tratamento de esgoto e outros espaços semelhantes.

De acordo com Lorusso (1992), a conceituação mais aceita para áreas verdes em nível nacional e internacional é de um conjunto composto por três setores individuais, mas que estabelecem interfaces entre si. As *áreas verdes* públicas referem-se ao conjunto de logradouros (parques, praças, jardins) públicos destinados ao lazer ou que proporcione ocasiões de encontro e convívio direto com a natureza, sendo que os parques urbanos constituem as maiores áreas verdes para uso coletivo. A criação destes equipamentos é da competência do poder público requer embasamento legal, recursos econômicos e disponibilidade de espaços físicos. Já as *áreas verdes privadas*, tratam-se de remanescentes vegetais significativos, incorporadas aos interstícios da malha urbana. No que se refere à arborização de vias públicas, esta também faz parte das áreas verdes das cidades que, conforme Paiva e Gonçalves (2002), formam as florestas urbanas quando anexadas às demais áreas verdes públicas e privadas ocorrentes no meio urbano.

Segundo Lima et al (1994), denomina-se *espaços livres* de uso público as áreas cujo acesso da população é livre. São os parques, praças, cemitérios e unidades de conservação inseridas na área urbana e com acesso livre da população. As áreas ou espaços livres potencialmente coletivos são aqueles localizados junto às universidades, escolas e igrejas. Nestas áreas o acesso da população é controlado de alguma forma.

Para cada bairro ou setor, no planejamento e projeção dos espaços livres ou setor deve-se levar em consideração as faixas etárias predominantes e existentes, a opinião dos moradores e o potencial de cada área. (GUZZO 1991)

Os parques distritais são espaços livres de grandes dimensões. Segundo Birkholz (1983), citado por Escada (1992), esses parques são áreas de bosques que

contém elementos naturais de grande significado, tais como montanhas, cachoeiras, florestas, etc. Devem ser concebidos e equipados para permitir acampamentos, possuir trilhas para passeios a pé e a cavalo, locais de banho, natação, esporte e outros.

Há autores que conceituam áreas verdes tendo como referenciais espécies vegetais de porte arbóreo. Lima et al (1994) denominam de áreas verdes aquelas em que 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.

2.2 Importância das áreas verdes

Atualmente, a humanidade enfrenta os efeitos negativos dos últimos duzentos anos de crescimento populacional e econômico, o qual vem provocando desequilíbrio ecológico com a conseqüente degradação do meio ambiente físico e social (MAZZETO, 2000). Desta forma, discutir qualidade ambiental constitui objeto de bastante relevância, haja vista a importância do termo para o momento histórico atual em que se vivencia um forte incremento demográfico aliada a uma sociedade de consumo exacerbado, em que a degradação ambiental ganha escopo como uma das mais graves conseqüências do atual sistema econômico mundial.

A urbanização acelerada que ocorreu no Brasil, nas últimas décadas, provocou o acúmulo de variados problemas ambientais em áreas urbanas, exigindo-se do Poder Público Municipal um gerenciamento ambiental que busque soluções à curto, médio e longo prazos, em prol da melhoria da qualidade de vida da população. Esta melhoria demanda que se invista na ecologia urbana e não há dúvidas de que as áreas verdes urbanas têm um importante papel a desempenhar na qualidade ambiental nas cidades.

Os espaços verdes, independente das diversas modalidades ou qualidade de sua cobertura vegetal, têm importância fundamental nas áreas urbanas,

especialmente nas regiões metropolitanas, onde a densidade de ocupação é bem maior em relação aos demais aglomerados urbanos. Nestes ambientes, elementos climáticos como a intensidade de radiação solar, temperatura, umidade e circulação do ar são afetados pelas condições de artificialidade do meio urbano, tais como as características de sua superfície, o suprimento de energia, ausência de vegetação, poluição do ar e as características dos materiais utilizados nas edificações (LOMBARDO, 1990).

Ao contrário das cidades medievais cercadas por muros, a cidade moderna não possui uma barreira física que possa limitar sua expansão em direção as zonas rurais e as cidades vizinhas (MUNHOZ, 1996). Assim, os espaços não construídos, especialmente as áreas verdes, em um processo semelhante ao contrário na idade Média, vão desaparecendo para dar lugar a novas habitações e a toda infraestrutura compatível com uma metrópole dos anos 90.

As áreas verdes urbanas possuem sua importância no sentido de valorizar seu papel funcional no metabolismo da cidade, ou seja, as áreas verdes atuam no conjunto dos fenômenos químicos e físicos mediante os quais se faz a assimilação das substâncias necessárias à vida. Atualmente as intervenções antrópicas no meio ambiente estão sendo vistas como a maneira de se preservar e manter, reconstruindo e transformando, de maneira a reencontrar o equilíbrio entre a natureza e o ambiente urbano.

De acordo com a cultura local e o modo de produção da cidade, estes se constituem o maior agente causador de impactos sobre a natureza. O modo de produção capitalista, caso das cidades brasileiras, faz com que estas cresçam de forma desordenada e acabem assim por estrangular as áreas verdes que entremeiam o ambiente urbano. Segundo Carvalho (2003), o urbanismo no final do século XIX, sob influência européia, busca algumas medidas no sentido de abrandar os impactos negativos incidentes no ecossistema urbano, com a implantação de passeios e jardins públicos. Estas ações mitigadoras colocam as áreas verdes como agentes responsáveis pelo resgate do bem-estar da população.

Neste contexto, em que se busca voltar à natureza, Tuan (1980) afirma que quando uma sociedade chega a um certo grau de desenvolvimento e complexidade, a população começa a observar e apreciar a natureza na sua relativa simplicidade.

Este anseio pela volta à natureza pôde ser sentido no Brasil claramente nas décadas de 1950 e 1960 onde surge um forte apelo, vindo da população das diversas camadas sociais, no sentido de se criar áreas públicas de lazer. Estas áreas tinham o objetivo de atenuar os impactos causados pela intensa urbanização e promover o lazer principalmente da população mais carente. A vida cotidiana possuiria assim um local onde se poderia fugir da rotina estressante das grandes cidades. O caso de João Pessoa-PB, tendo como intuito preocupações botânicas, os parques Sólón de Lucena e Arruda Câmara foram criados na capital no intuito de aumentar a área verde da cidade. Hoje as áreas em questão são um marco referencial dentro da cidade e está inserida no imaginário da população.

A importância das áreas verdes no meio urbano, além de propiciar bem estar físico e psíquico à população, contribui para amenizar os efeitos causados pela intensa densificação das cidades. A massa construída provoca impactos no microclima das regiões que poderão ser amenizados pela presença da vegetação.

A vegetação presente nas áreas verdes urbanas desempenha funções ecológicas, econômicas e sociais de extrema importância para os que habitam esse meio. Especificamente em relação à vegetação de porte arbóreo, Milano e Dalcin (2000) enumeram os seguintes benefícios:

- Estabilização e melhoria microclimática;
- Ação da árvore na redução da poluição atmosférica e sonora;
- Melhoria estética das cidades;
- Ação das árvores sobre a saúde humana;
- Benefícios econômicos (diretos e indiretos), sociais e políticos.

Segundo Paiva e Gonçalves (2002), identificam-se como funções sociais das áreas verdes: a contemplação, a circulação, o estar, a recreação, o esporte, a distribuição de tráfego, a decoração, o simbolismo, o emolduramento, e as relações sociais, ecológicas, culturais e produtivas, não necessariamente exclusivas. No que se refere às funções do vegetal no ambiente urbano, os autores ainda destacam os seguintes aspectos: estruturação de espaços, controles de poluição, temperatura, ruídos e ciclo hidrológico, auxilia na ventilação, e serve como elemento referencial na paisagem.

2.3 Planejamentos de praças

No planejamento das praças deve-se seguir uma rotina de trabalhos, indispensável ao bom desempenho do projeto. Segundo Lira Filho (2003), deve-se prever todas as etapas de desenvolvimento (tempo de maturação) com todas as formas alternativas e soluções para a composição paisagística proposta.

Para Demattê (1999), esse planejamento, que tem por objetivo oferecer ao público espaço para convivência, lazer e recreação, envolve os seguintes aspectos: localização e tamanho, componentes arquitetônicos, e vegetação.

Quanto à localização, a autora recomenda que a população tenha fácil acesso à praça e é desejável que cada bairro tenha sua praça e que atenda as necessidades da população. No que se refere ao tamanho, a referida autora, esclarece que em geral as praças possuem uma área de 1 hectare, com 100 m de lado, porém não se deve padronizar esta área verde sem que se conheça o entorno.

É imprescindível a junção de elementos arquitetônicos que, harmonizados com os componentes naturais, constituam uma praça que atenda às necessidades estéticas e funcionais. Esses componentes arquitetônicos tratam-se de elementos que irão complementar a composição paisagística de acordo com as necessidades e desejos dos usuários que irão usufruir da praça a ser projetada (LIRA FILHO, 2003). Numa praça, conforme Demattê (1999) deve haver água para beber, caminhos e espaços para pedestres, guias rebaixadas e rampas para deficientes físicos, bancos para sentar, lixeiras e iluminação noturna. Além disso, continua a autora, havendo possibilidade a praça deve ser provida de telefone público e banheiros masculinos e femininos, *playground*, quadras para prática de esportes e locais de recreação para pessoas de diferentes faixas etárias.

Para Lira Filho (2002), plantas e animais presentes nas praças podem se constituir em elementos de alto valor estético e funcional e, necessário, alguns plantas podem ser modificadas ou melhoradas para que se obtenha um efeito belo e agradável aos usuários.

2.4 Princípios de estética aplicados na composição de praças

A composição paisagística não é resultado de mera colocação de elementos arquitetônicos e naturais relacionados a questões racionais, mas conforme esclarece Depave (s.d.), trata-se da organização de um espaço que procura reações de nossos sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar).

A disposição dos elementos vivos e inertes em uma praça de obedecer a critérios pré-estabelecidos os quais se denominam de princípios de composição paisagística. Segundo Lira Filho (2002), quando se elabora a composição paisagística dispõe-se os elementos construídos e naturais numa certa organização, de modo que fique visualmente agradável. Este visual, ainda conforme o autor deriva de princípios composição paisagística tais como a mensagem, o equilíbrio, a escala, a dominância, a harmonia e o clímax.

Demattê (1999) ressalta dois elementos essenciais que tornam um jardim agradável: harmonia e graça. A harmonia é resultado do uso correto e equilibrado dos vários elementos artísticos e funcionais de um jardim. Por outro lado, a graça corresponde à sensação de vida, de bem estar, que desperta interesse numa composição.



Figura 2. Centro histórico de Patos-PB onde está situada a Praça Edivaldo Mota.

(Foto: Google earth)

Atualmente a cidade possui um total de 91.493 habitantes com 87.502 residentes na zona urbana, correspondendo a 96% da população do município. O acesso principal para a cidade é pela BR-230, conectando-se com a capital do Estado. Limita-se com os municípios de Santa Luzia, São Mamede, Taperoá, Teixeira, Piancó, Malta e Pombal, e drenada pelo Rio Espinharas, que é formado pelos rios da Farinha e da Cruz.

3.2 Metodologia

3.2.1 Histórico da praça

Fundamentando-se na concepção de pesquisa preconizada por Gil (1991), procedeu-se a um estudo exploratório sobre o objeto pesquisado o qual permitiu uma visão geral sobre o fenômeno em estudo, aumentando a familiaridade do pesquisador com o ambiente focado. Neste sentido, sabendo-se que a Praça Edivaldo Mota tem importância no que diz respeito ao contexto histórico de sua localização, como marco referencial do surgimento da cidade de Patos-PB, recorreu-se à literatura especializada no intuito de resgatar fatos históricos que permitam evidenciar a evolução da referida praça, desde a sua implantação até os dias atuais.

Para o resgate histórico, procedeu-se ampla pesquisa documental nos acervos disponíveis no Instituto Histórico e Geográfico de Patos bem como na Fundação Ernani Sátiro. Em se tratando de estudos paisagísticos, após o levantamento de materiais fotográficos e demais documentos encontrados nos referidos acervos públicos, realizou-se inferências quanto as transformações ocorridas na praça em diferentes épocas. Técnicas de entrevistas também foram aplicadas a alguns atores sociais relevantes, para complementação do resgate histórico.

No estudo da praça enfatizou-se a elucidação dos seguintes aspectos históricos: a etimologia do seu nome, contexto de criação, fatos históricos locais, e autoria dos projetos. .A análise dos projetos paisagísticos elaborados foi de grande valia nos estudos de concepção paisagística no contexto histórico. Assim, uma avaliação detalhada permitiu compreender transformações ocorridas com relação ao traçado, dimensões, elementos construídos, vegetação e redes de infra-estrutura.

3.2.2 Análise paisagística

Considerando-se que um dos objetivos está centrado na descrição das características tipológicas dos ambientes construídos foram utilizadas técnicas padronizadas de coleta de dados a partir de observação sistemática. Para isto, elaborou-se um roteiro de observações a serem registradas, fundamentando-se em Demattê (1999), Lira Filho (2002) e (2003), e DEPAVE (s.d.), conforme especificado em Anexo . Nesse roteiro foram abordados os seguintes aspectos: Concepção paisagística e recursos arquitetônicos.

- **Concepção paisagística**

No que concerne à concepção paisagística atual da Praça Edivaldo Mota, observou-se, *in loco*, os seguintes aspectos paisagísticos:

- a) Traçado da Praça: referências formais em relação às intervenções paisagísticas; aplicação dos princípios de composição paisagística, segundo

Zuin (1998), Dematê (1999), e Lira Filho (2003). Identificação dos princípios históricos aplicados e análise dos resultados.

- b) Entorno imediato: relacionar a praça com o entorno imediato, efetuando olhares de dentro para fora e vice-versa.
- c) Composição florística: a composição das massas vegetais foi coletada através de inventário por meio de uma planilha sugerida por Lira Filho (2003), conforme modelo inserido no Anexo II. Na oportunidade, foram identificadas através da literatura especializada (LORENZI, 1992; LORENZI, 1995) as espécies botânicas e enquadradas nas diferentes categorias de plantas ornamentais e formas de associação. A classificação das famílias botânicas segue as orientações do Angiosperm Phylogeny (APG II).

- **Recursos arquitetônicos.**

Neste item, foram analisados tanto a infra-estrutura quanto os demais componentes, tais como:

- a) Infra-estrutura: iluminação e irrigação
- b) Circulação e pisos
- c) Divisórias arquitetônicas
- d) Mobiliário
- e) Pequenas construções
- f) Uso de água
- g) Outros elementos importantes
- h) Obras de arte

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando-se que este estudo se propõe a avaliar a Praça Edivaldo Mota, no que diz respeito a seu histórico e o seu paisagismo atual, os resultados serão discutidos numa linha de raciocínio a qual, inicialmente, serão analisados os aspectos históricos da referida área verde urbana e, em seguida, será discutida a concepção paisagística atual da praça, dentro do estilo proposto na revitalização realizada em 2005. Entretanto, vale salientar que devido à falta de acesso aos projetos anteriores, pela sua inexistência em arquivos, as discussões se limitarão ao contexto atual.

4.1 Histórico da praça

Conforme informações de José Romildo de Souza a Praça Edivaldo Mota recebeu várias denominações desde a sua fundação. Em 07 de setembro de 1922, foi inaugurada com o nome de Praça da Independência, passando posteriormente a Largo da Matriz, pelo fato de sediar a feira livre de Patos-PB, em frente à matriz de Nossa Senhora da Conceição (Figura 3). Segundo Lucena (2005), esta praça foi palco das primeiras transações, onde a troca de mercadorias quase substituiu a moeda. No local, vendia-se uma variedade de produtos, desde gêneros alimentícios até animais zootécnicos.



Figura 3. Praça do Largo da Matriz que sediou a feira livre de Patos-PB.

Fonte: Lucena (2005)

A antiga matriz, atual Nossa Senhora da Conceição, foi reformada, época em que ganhou um patamar em alvenaria e madeira, bem decorado, na parte externa, local que passou a ser utilizado para as celebrações, sendo que as mulheres assistiam as missas no interior da igreja e os homens se aglomeravam no lado de fora, áreas onde existe atualmente a Praça Edivaldo Mota (LUCENA, 2005). Já em 1931, passou a chamar-se Praça João Pessoa. Entretanto, em 1963 no governo municipal de José Cavalcanti da Silva mudou para a denominação de Praça Babilônia (Foto 4). Em governos posteriores, ocorreram novas mudanças de nomes tais como Praça do Comércio. Atualmente, em homenagem ao deputado estadual representante da cidade, passou a chamar-se Praça Edivaldo Mota, durante a primeira gestão do Prefeito Nabor Wanderley.



Foto 4. Aspectos paisagísticos da Praça Babilônia, em Patos-PB.

Fonte: Lucena (2005)

Pela sua localização, a Praça Edivaldo Mota tornou-se um referencial histórico para a cidade, como relata Lucena (2005):

No encontro dos rios: Cruz, cuja nascente está localizada no sopé do Pico do Jabre e Farinha, originado na Serra da Viração, numa encruzilhada de caminhos, onde os tropeiros faziam parada, atraídos pela água corrente e os seus animais se deliciavam com a fartura das pastagens, estava o cenário escolhido para a implantação das primeiras fazendas de gado. Com a união desses cursos de água natural veio a formação do terceiro rio, o qual fora denominado pelos índios de Pinharas e traduzido para a língua dos brancos como Espinharas, levando-se em consideração os inúmeros arbustos espinhentos que existiam no local, a exemplo de xique-xique, unha de gato, coroa de frade, urtiga e faveleira. Bem ao lado encontrava-se uma lagoa onde muitos patos fizeram o seu habitat natural, aves que seriam fonte de inspiração para a denominação do lugarejo.

A composição paisagística atual da praça estudada (Figura 5), da autoria do Paisagista Augusto Lira faz parte do processo de revitalização das áreas da cidade, iniciada em 2005 com a Praça Edivaldo Mota, a qual vem sendo estendida para as demais praças centrais e dos bairros.



Figura 5. Vista geral da Praça Edivaldo Mota antes do processo de revitalização realizado em 2005.

4.2 Concepção paisagística da praça

4.2.1 Aspectos gerais da composição paisagística

Localizada no centro da cidade de Patos-PB, a Praça Edivaldo Mota uma área de 3.822 m² foi desenhada no estilo formal apresentado linhas rígidas (geométricas) formando um triangular irregular. Em relação às linhas de vista que convergem para o entorno imediato, nota-se que a visão é ampla pelo fato se encontrar em nível mais elevado em relação ao entorno. Em se tratando de um triângulo, a visão da base esta voltada para o Escola Estadual Monsenhor Vieira, em edificação clássica. Com relação às demais ruas do entorno, avistam-se edificações classificas do Centro Histórico de Patos-PB e outras atuais.

Quanto às visões externas da praça, no sentido norte é ampla, enquanto que nos demais sentidos (sul, leste e oeste) é obstruída em alguns pontos devido o desnível e a declividade do terreno.

4.2.2 Princípios de composição paisagística

Analisando-se o projeto paisagístico da praça, percebe-se os princípios de concepção paisagística foram obedecidas, resultando em uma paisagem harmoniosa e agradável aos usuários e transeuntes, caracterizada como uma das ilhas de conforto ambiental da cidade, conforme estudos realizados por Medeiros (2001).

Em termos de dominância, percebe-se que as linhas rígidas (retas) dominam o design da composição paisagística. Por outro lado, existe uma dominância de forma a partir da presença de árvores adultas nativas, tais como o *Ziziphus joazeiro* (Juazeiro) e a *Tabebuia _erbá* (Craibeira). Neste sentido, percebe-se que a dominância foi induzida, considerando a escolhas destas espécies arbóreas nativas implantadas (Figura 6).



Figura 6. Dominância induzida na paisagem através das formas e texturas da copa do Juazeiro.

Os elementos que compõem a paisagem mantêm certa proporcionalidade entre si, mantendo a mesma em harmonia. Percebe-se, também, um equilíbrio de

massas de maneira formal (simétrica). No que concerne a escala, as medidas horizontais e verticais encontram-se em harmonia.

Alguns pontos da praça foram elaborados para permitir privacidade aos usuários. Possui um recanto para lazer passivo contendo conjunto de mesas e bancos com tabuleiro para jogos de dama e xadrez, geralmente utilizados por pessoas da terceira idade no período diurno (Figura 7). Por outro lado, possui também quatro recantos íntimos com bancos para o conforto dos usuários.



Figura 7. Conjunto de mesas e bancos para o lazer passivo.

Alguns elementos estão dispostos numa ritmia, repetindo-se ciclicamente de espaços em espaços em caminhos e canteiros tais como bancos, luminárias em postes, árvores, arranjos vegetais.

Uma fonte inserida no centro da paisagem (praça) foi concebido como um dos centros de interesse, entretanto encontra-se desativada atualmente não despertando interesse ao observador. Outros pontos de interesse foram inseridos de forma descentralizada, materializados em locais com conjuntos de mesas e bancos para lazer dos freqüentadores da praça.

4.2.3 Composição florística

Os estudos foram realizados em junho de 2010, tendo sido identificadas onze espécies na paisagem em diferentes categorias de plantas ornamentais,

pertencentes a cinco famílias, tanto de origem nativa quanto exótica (Tabela 1).

Tabela 1. Vegetação ocorrente na Praça Edivaldo Mota, por categorias de plantas ornamentais e origem.

Classe	Nome popular	Nome científico	Família	Origem	Nº indiv.
Árvore	Cássia seamea	<i>Senna seamea</i> (Lam.) H. S. Irwin e Barneby	Fabacea caesalpinoidea	Exótica	02
	Cássia mimosa	<i>Pithecelobium dulce</i> (Roxb.) Benth	Fabaceaemimosóideo	Exótica	04
	Craibeira	<i>Tabebuia áurea</i> (Silva Manso) Benth e Hook f. ex. S. Moore	Bignoniaceae	Nativa	08
	Flamboyant mirim	<i>Caesalpineae pucherrinea</i> (L.) Sw	Fabaceae caesalpinoidea	Exótica	02
	Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Rhamnaceae	Nativa	12
Palmeira	Areca bambu	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendi	Areacaceae	Exótica	10
	Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiane</i> (Cham.) Glassman	Areacaceae	Nativa	14
	Latânia	<i>Livistona chinensis</i> (Jaeq.) R. ex Mart	Areacaceae	Exótica	01
_erbácea/ Forração	Ixora-mirim	<i>Ixora coccínea</i> L.	Rubiaceae	Exótica	2.954
Piso vegetal	Gramma esmeralda	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	Poaceae	Exótica	1.294 m ²

De acordo com estudos de Medeiros (2001), a cidade possui quinze praças públicas, as quais são insuficientes conforme exigências da Organização Mundial de Saúde (MILANO E DALCIN, 2000) para propiciar conforto ambiental à população. No entanto, a Praça Edivaldo Mota se constitui atualmente em uma das ilhas de conforto ambiental urbano, propiciado pelas copas da Craibeira e Juazeiro, bem distribuídas nos canteiros da praça (Figura 8)



Figura 8. A presença de Juazeiro, com copas densas, propicia conforto ambiental aos usuários da Praça Edivaldo Motas.

Na versão mais recente da praça datada de 2005, verificou-se que não houve o cumprimento do projeto proposto, tendo sido introduzido espécies não recomendadas pelo paisagista como o Nim e o Pau-brasil e, conseqüentemente, não harmonizadas com as demais plantas ornamentais em termos estéticos e funcionais.

4.3 Recursos arquitetônicos

4.3.1 Infra-estrutura

A praça encontra-se iluminada por dez postes de concreto com luminárias de três pétalas e irrigada por um ponto de água protegido por caixa de alvenaria subterrânea, com sistema de irrigação simples acionado manualmente, conforme ilustrado nas Figuras 9 e 10. Para isto, utilizam-se mangueiras com irrigadores portáteis acoplados em sua extremidade.



Figura 9. Poste em concreto com luminárias em três pétalas.



Figura 10. Sistema de irrigação simples ocorrente na Praça Edivaldo Mota.

A drenagem das águas superficiais é boa, facilitada pela declividade do terreno em que a praça foi instalada. Nos canteiros, a drenagem é facilitada pela presença de gramados em grandes áreas.

Em relação à circulação, a praça consiste de três passeios principais com largura de 6,40 m e um secundário com 3,0 m, ambos revestidos com piso cerâmico clássico em três tonalidades de cores (branco, preto e vermelho), conforme ilustrado na Figura 11. Os caminhos ladeados por canteiros em alvenaria fazem a divisão entre a circulação e a área ajardinada (Figura 12).



Figura 11. Piso clássico em cerâmica colorida.



Figura 12. Detalhe dos canteiros em alvenaria.

Escadas e rampas são apropriadas com revestimento em concreto (cimentado). Já o mobiliário da praça é de estilo moderno contendo 25 bancos, em concreto sem encostos, além do conjunto de mesas e bancos (Figuras 13 e 14). Também encontram-se lixeiras metálicas em sete pontos estratégicos do ambiente.



Figura 13. Bancos em concreto sem enconsto



Figura 14. Conjunto de mesas e bancos para lazer passivo.

Apesar da revitalização da praça realizada em 2005, a fonte apresenta-se desativada, afetando a estética da paisagem.

4.3.2 Outros elementos importantes

No que se refere aos elementos de utilidade pública instalado na praça, cita-se dois telefones (orelhão) em perfeito estado de funcionamento, conforme ilustrado na Figura 15.



Figura 15. Telefone público à disposição dos usuários da praça.

Um busto de cimento fixado em base de mármore preto, em homenagem ao deputado Edivaldo Mota, atual nome da praça, encontra-se em um dos ambientes da paisagem (Figura 16). Anexo a praça, instalou-se uma escultura de corpo inteiro do Monsenhor Vieira, homenageado com o nome da Escola Estadual situado no entorno da praça.



Figura 16. Busto em homenagem ao deputado Edivaldo Mota.

Em comemoração ao quinquagésimo aniversário da elevação de Patos a categoria de cidade, foi inaugurado um monumento com placa em bronze fixada em um dos ambientes da praça (Figura 17).



Figura 17. Placa em homenagem ao qüinquagésimo aniversário de Patos.

5 CONCLUSÃO

A Praça Edivaldo Mota é uma das áreas verdes mais importantes da cidade de Patos-PB tanto do ponto de vista histórico quanto paisagístico.

Do ponto de vista histórico, a praça vinculada às origens da cidade devido a sua localização.

Em termos funcionais, trata-se de uma das principais ilhas de conforto ambiental urbano.

A praça apresenta um design em estilo clássico com linhas rígidas retilíneas.

A vegetação arbórea nativa presente na paisagem gera uma dominância induzida pelas formas e texturas das copas, bem como pelo porte.

Os recursos arquitetônicos satisfazem as necessidades dos usuários e transeuntes de ambos os gêneros e de diferentes faixas etárias.

REFERÊNCIAS

BORTOLETO, S. **Inventário Quali-Quantitativo da Arborização Viária da Estância de Águas de São Pedro-SP**. 2004. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", São Paulo, 2004.

CARVALHO, P. F. **Repensando as áreas verdes urbanas**. Rio Claro: Unesp. Território e cidadania, 2003.

CAVALHEIRO, F. & DEL PICCHIA, P.C.D. Áreas Verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, I, Vitória/ES, **Anais...** Vitória: SBAU, v. 1 e 2, 1992. p.29-35.

DEMATTE, M. E. S. P. **Princípios de paisagismo**. 2 ed. Jaboticabal, SP: Funep, 1999. 101 p.

DEPAVE/Divisão Técnica de Desenvolvimento de Tecnologia do Departamento de Parques e Áreas Verdes. **Curso de Recursos paisagísticos**. Rio de Janeiro: Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, s.d.. 46 p.

ESCADA, M.I.S. **Utilização de técnicas de sensoriamento remoto para o planejamento de espaços livres urbanos de uso coletivo**.1992. 133 f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) - INPE, São José dos Campos, 1992.

GATTO, A. **Implantação de jardins e áreas verdes**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 180 p. 174 p. (Coleção jardinagem e paisagismo. Série implantação de jardins; v.2)

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GUZZO, P. **Propostas para Planejamento dos Espaços Livres de Uso Público do Conjunto Habitacional Procópio Ferraz Em Ribeirão Preto/SP**. Monografia de Graduação - Instituto de Biociências - Unesp, "Campus" de Rio Claro/sp. 140p,1991.

HARDER,I,C,F. **Inventario quali-quantitativo da arborização e infra estrutura das Praças da cidade de Vinhedo/SP** Dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, Novembro-2002.

LIMA, A.M.L.P.; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUZA, M.A.L.B.; FIALHO, N.O ; DEL PICCHIA, P.C.D. **Problemas de utilização na Conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos**. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3, São Luiz/MA, **Anais...** São Luiz: SBAU, 1994. p. 539-550

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: elementos de composição e estética**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 231 p. 194 p. (Coleção jardinagem e paisagismo. Série planejamento paisagístico; v.2)

LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: implantação e elaboração de jardins**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 231 p. 174 p. (Coleção jardinagem e paisagismo. Série planejamento paisagístico; v.3)

LOMBARDO, M. A. Vegetação e clima. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA,3, 1990, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Fupef, 1990. P. 01-13

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. São Paulo: Plantarum, 1995. 720 p.

LORUSSO, D. C. S. **Legislação e política de arborização**. In: UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE- ULMA (Org.) curso sobre arborização urbana. Curitiba, 1992, p. 76-87. (apostila).

LUCENA, Damião. **Patos em revista: Edição Especial**. Revista Patos em Revista. Patos-PB: Gráfica JB, 2005. 168 p.

MAZZETO, F. A. P. Qualidade de vida, qualidade ambiental e meio ambiente urbano: breve comparação de conceitos. In: Sociedade e Natureza **Revista do Instituto de Geografia da UFU**. Uberlândia: EDUFU, Ano 12, n 24, p. 21-31, 2000.

MEDEIROS, M. A. S. **Verdes urbanos: uma análise da contribuição da vegetação ao conforto ambiental na cidade de Patos-PB**. 2001. 151 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2001.

MILANO, M. S.; DALCIN, E. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: Ligth, 2000. 226 p.

MORETTI, R. S. **Normas urbanísticas para habitação de interesse social: recomendações para elaboração**. São Paulo: FINEP/IPT/Ministério do Planejamento, 1997. n. p.

MUELLER, O. G. Paisagismo de parques e praças. In: **Curso de paisagismo em áreas urbanas**. Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente, 1996. p. 50-72

MUNHOZ, D. E. A. **Parques urbanos: para que(m) construir? Para que(m) conservar?- Estudo do processo de implantação do Parque Fazenda Lagoa do Nado**. Belo Horizonte; UFMG/EE, 1996. 146p

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Florestas urbanas: planejamento para a qualidade de vida**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 180 p. (Coleção jardinagem e

paisagismo. Série arborização urbana; v.2) PIVETTA K, F, L E SILVA-FILHO D, F, **Arborização Urbana. Boletim Acadêmico Serie Arborização Urbana**, UNESP /FCAV /FUNEP Jaboticabal, SP – 2002.

Superintendência de Administração do Meio Ambiente/SUDEMA. **Atualização do diagnóstico florestal do Estado da Paraíba**. João Pessoa: SUDEMA, 2004. 268 p.

TUAN, Y. **Topofilia: um estudo da percepção atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel Difusão Editorial S.A, 1980.

ZUIN, A. L. **Estudos para projeto em paisagismo: Uma proposta metodológica**. Viçosa: UFV, 1998. 50 p.

LORENZI, H. **Arvores brasileiras**. Nova Odessa: Plantarum, 1992. 352 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. São Paulo: Plantarum, 1995. 720 p.

ANEXO

ANEXO AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

AMBIENTE: _____ LOCALIZAÇÃO: _____

EQUIPE: _____ DATA: _____

Classe	Espécie	DISPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO												
		ISOLADA (Quant.)	ASSOCIADA*							Em Vaso	Em Jardineira	Em Pérgola	Outro	OBS.**
			Maciço	Tufo	Bordadura	Alegrete	Cerca-Viva	Coberlha	Bosque					
ÁRVORE														
ARBUSTO														
PALMEIRA														

* Quantificar a vegetação associada por espécie e grupos, codificando-os (Maciço = M, Tufo = T, Bordadura = BD, Alegrete = A, Cerca-viva = CV, Coberlha = C, Bosque = BQ). Numerar os grupos, caso haja mais de uma unidade (Ex.: M₁, M₂, ... M_n).

** Anotar tipo de vasos, jardineiras, comprimento da cerca-viva e outros dados importantes.

ANEXO AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

AMBIENTE: _____ LOCALIZAÇÃO: _____

EQUIPE:

DATA:

Classe	Espécie	ISOLADA (Quant.)	ASSOCIADA*							DISPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO					OBS.**
			Maciço	Tufo	Bordadura	Alegrete	Cerca-Viva	Coberlha	Bosque	Em Vaso	Em Jardineira	Em Pérgola	Outro		
TREPADEIRA															
HERBÁCEA/ FORRAÇÃO															
PISO VEGETAL															
CACTOS/ SUCULENTA															
AQUÁTICA															

* Quantificar a vegetação associada por espécie e grupos, codificando-os (Maciço = M, Tufo = T, Bordadura = BD, Alegrete = A, Cerca-viva = CV, Coberlha = C, Bosque = BQ). Numerar os grupos, caso haja mais de uma unidade (Ex.: M₁, M₂, ... M_n).

** Anotar tipo de vasos, jardineiras, comprimento da cerca-viva e outros dados importantes.

Anexo
Roteiro para análise paisagística da praça

I- Concepção paisagística

1. Localização: () Centro ou () Bairro

2. Tamanho (área ocupada): _____ m²

3. Traçado da Praça (Tendência básica - estilo):
 - () Tendência formalista
 - () Tendência informalista

4. Forma definitiva das peças que compõem a praça (anteiros)
 - () linhas rígidas (geométricas)
 - () linhas orgânicas

5. Linhas de vista (convergência) com o entorno imediato: relacionar a praça com o entorno imediato, efetuando olhares de dentro para fora e vice-versa. Posicionar-se em pontos centrais.
 - Visão interna para o entorno imediato:
 - () visão ampla para: _____

 - () visão obstruída para: _____

 - Visão externa para dentro da praça:
 - Lado norte: () visão ampla () visão obstruída

 - Lado sul: () visão ampla () visão obstruída

 - Lado leste: () visão ampla () visão obstruída

 - Lado oeste: () visão ampla () visão obstruída

6. **Fatores de composição** (princípios de estética):

a) Qual a **mensagem** que a paisagem passa?

() a paisagem agrada ou () desagrada

b) A paisagem parece **harmoniosa** ou não? Os elementos construídos e a vegetação estão combinando entre si e com a paisagem do entorno?

() sim ou () não

c) O que está dominando na paisagem, ou seja, qual(is) elemento(s) está(ão) **dominando**

() linha,

() forma,

() textura,

() cor

Caso haja dominância, ela ocorre: () naturalmente ou () foi induzida?

d) Tem algum elemento **desproporcional** na paisagem? () sim () não

O que falta na paisagem? _____

O que está em excesso? _____

e) Existe **equilíbrio** de massas na composição paisagística?

Caso exista, ele é:

() formal/simétrico) ou () informal/assimétrico)

f) Em relação à **escala**, existe harmonia entre as distâncias ou medidas horizontais e verticais? () sim () não

Existe(m) ponto(s) de privacidade na praça? () sim () não

Em caso afirmativo, quais ou quantos?

g) Algum(uns) elemento(s) apresentam uma certa **ritmia**, ou seja, se repetem ciclicamente de espaço em espaço em caminhos, canteiros, etc?

() sim ou () não

Qual(is)?: _____

h) Na sua opinião, qual o **clímax** da paisagem, ou seja, qual o ponto de interesse ou elemento da paisagem em que o espectador se sente satisfeito, realizado, com a observação?

7. **Vegetação:** usar a planilha para avaliação da vegetação (**Anexo II**)

II- Recursos arquitetônicos

1. Infra-estrutura

a) **Iluminação**- locar pontos de luz e apontar hierarquia:

- Projetores (spots): () sim () não. Quantos: _____
- Balisas: () sim () não. Quantas: _____
- Postes: () sim () não. Quantos? _____ Tipo: _____
- Luminárias de parede (arandelas): () sim () não. Quantas: _____

b) **Irrigação**

- Localização dos pontos (registro, torneiras) para irrigação.
Quantos: _____
- Sistema de irrigação:
 - Simple – aqueles acionados manualmente (irrigadores portáteis – acoplados na extremidade da mangueira, aspersores)
() sim () não
 - Sofisticado – subterâneos, acionados por computadores ou manualmente. Ex. Aspersores escamoteáveis, gotejamento.
() sim () não
- Drenagem - estruturação da drenagem, escoamento das águas superficiais.
() ruim () regular () boa () ótima

2. Circulação e pisos

a) **Caminhos**

Caminhos: () permeável ou () impermeável () ambos

Caminhos: () retos ou () sinuosos; () misto

Revestimento: _____

Largura(s): _____

Os caminhos são ladeados por orlas que fazem a divisão entre a área de circulação e área ajardinada? () sim () não

Ver entradas em função das ligações (quantas? Posição?)

Internas: _____ e

Externas. _____

b) **Passeios:**

- Principal(is): Quantos? _____ Larg.: _____ Revestimento: _____

- Secundário(s): Quantos? _____ Larg.: _____ Revestimento: _____

Revestimento (materiais) do Piso para vias de acesso e passeios:

- Cimentado
- Placas de concreto
- Pedras naturais:
 - Ardósia
 - Arenito
 - Calçada portuguesa
 - Pedra mineira (canga mineira)
 - Granitina (pedras britadas de granito ou mármore)
 - Granito Miracema

Paralelepípedos

Miracema

Ardósia bruta

Pedra rachão

Seixo rolado

Outra: _____

- Pedrisco
- Lajota de cerâmica
- Tijolo de barro
- Ladrilho hidráulico
- Seixo rolado
- Dormentes
- Bolacha de madeira (tratada)
- Madeira (decks)
- Terra batida
- Seixo branco
- Grelha de concreto/grama
- Blocos de concreto
- Arenito
- Outro: _____

c) **Caminhos** (passarela) para prática de lazer ativo (caminhada)
 sim não. Revestimento: _____

d) **Escadas e rampas** – devem ser executadas em materiais não muito lisos.
 Existem e são apropriadas? sim não
 São apropriadas? sim não
 Revestimento: _____

3. Divisórias (arquitetônica): sim não

Tipo e Material:

Cercas – Material: _____

Muros e muretas. Material: _____

4. Mobiliário

Bancos : rústico, clássico, moderno; Material: _____
 (cimento, madeira, ferro, misto (madeira e ferro), etc)

Conjunto de mesa de bancos

Móvel para play-ground

Vasos: Quantos? ____ Modelo: _____

Material: _____

(cimento, madeira, barro e cerâmica, plástico, metal, xaxim/fibras naturais)

Jardineiras : Quantas? ____ Material: _____

Bebedouros: Quantos? ____, Distribuição na praças (bem distribuído?)

sim não

Lixeiras: Quantas? ____ Material: _____

5. Pequenas construções

- () Pérgulas
- () Quiosque (gazebo)
- () Quiosque simples
- () Caramanchão
- () Quadra poliesportiva
- () Play ground
- () Coreto com concha acústica
- () Anfi-teatro
- () Decks

6. Uso de água (não irrigação)

- () Cascata
- () Espelho d'água
- () Pontes
- () Fontes (luminosa ou não)
- () Lagos

7. Outros elementos importantes

- () Telefone público
- () Caixa de correio
- () Sanitários masculino e feminino

8. Obras de arte

- () Esculturas: _____
- () Marcos: _____