

ARBORIZAÇÃO DA IGREJA SÃO JOSÉ DO OPERÁRIO, TERESINA - PI

Lorran André **MORAES**

Biólogo. Bi - graduado em Ciências Biológicas UFPI/UESPI. Especialista em Gestão e Educação Ambiental. Especialista em Biodiversidade e Conservação. Especialista em gestão e supervisão com docência do Ensino Superior. Colaborador do Núcleo de Pesquisa em Meio Ambiente e Paisagismo-NUPEMAP da Universidade Estadual do Piauí-UESPI

lorranbio@hotmail.com

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4431425J6>

Maria de Fátima Veras **ARAÚJO**

Bióloga, Doutora em Geografia/UFPE. Professora Adjunta IV do Centro de Ciências da Natureza – CCN – UESPI. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Paisagismo e Meio Ambiente - NUPEMAP / UESPI

maria-veras@ig.com.br

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4753023J7>

Roselis Ribeiro Barbosa **MACHADO**

Bióloga, Doutora em Geografia/UFPE. Professora Adjunta IV do Centro de Ciências da Natureza – CCN – UESPI. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Paisagismo e Meio Ambiente - NUPEMAP / UESPI.

roselis.machado@ig.com.br

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4753988E8>

RESUMO: Arborização de igreja é algo não muito realizado como levantamento quali-quantitativo no Brasil, mas no geral o termo refere-se ao conjunto de árvores que compõem o paisagismo de um jardim que pode diretamente possibilitar uma melhor ambiência ao local, e oferecer alguns benefícios que contribuem para o equilíbrio físico-ambiental das cidades. Este estudo teve por objetivo amostrar as espécies arbóreo-arbustivas de forma quali-quantitativa da arborização da Igreja São José do Operário, Teresina-Piauí. O levantamento das espécies ocorreu de junho a julho de 2015. Diagnosticou-se um total de 173 indivíduos, distribuídos em 14 famílias, 21 gêneros e 21 espécies botânicas. A igreja apresenta em sua composição da área verde, um número significativo de espécies arbóreas-arbustivas, principalmente ornamentais, e também espécies de grande porte e bem conhecidas pela população, compondo os espaços paisagísticos, de forma a proporcionar ao ambiente um local de contemplação.

Palavras-chave. Arborização de igreja. Espécies ornamentais. Espécies arbóreas.

CHURCH OF SAINT JOSEPH AFFORESTATION OF WORKER, TERESINA - PI

ABSTRATC: Arborização of church is something no very made like lifting quali-quantitative in Brazil, but in the general the term refers to the group of trees that compose the paisagismo of a Garden tjat it can directly make possible a better ambiência to the venue, and offer some profits that contribute for the physical balance environmental of the cities. This study had by aim amostrar the species arboreal-arbustivas of form quali-quantitative of the arborização of the Church are José of the worker, Teresina-Piauí. The lifting of the species occurred of june to july os 2015. It diagnosed a total of 173 individuals, distributed in 14 families, 21 genders ande 21 species botânicas. The church presentes in his composition of the green área, a number significante of species arboreal-arbustivas, mainly ornamentais and also species of big carry and very known by the population, composing the spaces paisagísticos, of form provide to the environment a venue of contemplação.

Key words. Afforestation church. ornamental species. Tree species

ARBORIZAÇÃO DE LA IGLESIA SON JOSÉ DEL OBRERO, TERESINA – PI

RESUMEN: Arborização de iglesia es algo no muy realizado como levantamento quali-cuantitativo em Brasil, pero em el general el término se refiere al conjunto de árboles que componen el paisagismo de um jardín que puede diretamente possibilitar uma mejor ambiência al local, y ofertar algunos beneficios que contribuyen para el equilibrio físico-ambiental de las ciudades. Este estudio tuvo por objetivo amostart las espécies arboreo-arbustivas de forma quali-cuantitativa de la arborização de la Iglesia Son José Obrero, Teresina-Piauí. El levantamento de las espécies ocurrió de julio de 2015. Se diagnosticó um total de 173 individuos, distribuídos em 14 familias, 21 géneros y 21 especies botânicas. La iglesia presenta em sua composición del área verde, um número significante de espécies arbóreas-arbustivas, principalmente ornamentais, y también espécies de grande porte y bien conocidas por la población, componiendo los espacios paisagísticos, de forma a proporcionar al ambiente um local de contemplação

Palabras clave: Arborização de iglesia. Especies ornamentias. Especies arbóreas.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a ocupação em massa das cidades, que nem sempre possuem um planejamento urbano, contribui para um crescimento desordenado, com destruição

desenfreada dos recursos naturais existentes, influenciando diretamente a qualidade de vida da população.

O espaço público é uma parte da cidade, é uma categoria de classificação dos espaços urbanos, pressupõe ser comum ou de livre acesso, é um valor normativo aquilo que é acessível a todos, mas que não confere um estatuto de público ou privado. Este espaço é regido por regras e resulta da relação dialética entre política e território, e é usufruído por uma sociedade, podendo estar sujeito a normas e regras de conduta e convivência (COSTA, et al., 2006).

Ainda segundo os autores, outro dado importante é que a análise de um espaço público feita através de uma dinâmica de território político pode possibilitar alcançar uma compreensão aprofundada das metamorfoses deste espaço, desde sua origem até os dias atuais.

Os lugares públicos estão em constante mudança como práticas espaciais e usos, pois são fontes de intensas e sucessivas alterações na configuração da forma urbana. A observação de suas dinâmicas e complexidades deve buscar compreendê-los a fim de contribuir para a qualificação de seus espaços. Desse modo, pode-se fornecer subsídios para projetos, planos e políticas públicas em consonância com suas demandas, em busca de lugares democráticos, acessíveis e reprogramáveis, que favoreçam a inclusão e o encontro público (RUPF; QUEIROGA, 2015).

Diversos países vêm pesquisando os efeitos positivos da utilização das áreas verdes pois essas são primordiais no contexto urbano e estão associadas à melhoria qualidade de vida da população, podem diminuir extremos de temperatura, atenuar ruído, reter poeira, aumentar a área permeável urbana, oferecer um espaço agradável para prática de atividade física e o convívio social, entre outros inúmeros benefícios. Existem ainda os benefícios ambientais oferecidos pelas áreas verdes, relacionados diretamente como promotor da saúde da população urbana (MARQUES, et al., 2014).

Diversos fatores estão associados ao uso das áreas verdes, como: idade, escolaridade, nível social, saúde, distância da residência, ter filhos pequenos, entre outros. É necessário compreender como a população percebe o ambiente a sua volta, e quais valores são conferidos às áreas verdes, para entender melhor a motivação que leva a população a utilizar tais espaços (MARQUES, et al., 2014).

Nesse sentido, a arborização urbana vem para minimizar um pouco a monotonia dessa área urbana, ela 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. As árvores urbanas proporcionam sombra, redução da poluição sonora e do impacto da água de chuva, contribuem na diminuição da temperatura e melhoram a qualidade do ar, e seu manejo deve fazer parte do planejamento urbano de todas as cidades no que tange à melhoria da qualidade de vida da população (FERREIRA; AMADOR, 2013).

De acordo com Cavalcanti et al., (2003) arborizar e ornamentar uma cidade não significa apenas plantar vegetais em suas ruas, jardins, praças e parques, criar áreas verdes de recreação pública e proteger áreas verdes particulares, a implantação de vegetais deve atingir objetivos de ornamentação, de melhoria microclimática e diminuição de poluição fundamentada em critérios técnicos científicos que viabilizam tais funções.

No Brasil, a arborização urbana foi implantada sistematicamente nos municípios a partir da segunda metade do século XX, principalmente em função do grande aumento da população das cidades neste período, o que gerou a necessidade da criação de espaços urbanos arborizados que proporcionassem lazer e bem estar psicológico à população.

A arborização urbana em uma cidade exerce grande função ecológica, e seus benefícios físicos, químicos e biológicos são imensuráveis, podendo ser citados a purificação do ar, amortecimento dos ruídos, contribuição para o embelezamento urbano, deixando o ambiente agradável para os transeuntes, retenção da umidade do solo e do ar ao produzir sombra, evitando que os raios solares incidam diretamente sobre as pessoas e oferta de abrigo à fauna (AZEVEDO; GONÇALVES, 2010).

Outros benefícios também podem ser mensurados tais como: com relação à poluição, pode-se dizer que as árvores ajudam na retenção de poluentes, no consumo do gás carbônico e na produção de oxigênio e contribuem para a melhoria da qualidade do ar. Além disto, as cortinas vegetais são capazes de diminuir em cerca de 10% o teor da poeira e obstruir a propagação do som, resultando na redução do nível de ruído (AZEVEDO; GONÇALVES, 2010).

Nesses espaços, as áreas verdes, segundo Harder et al., (2006), são tratadas como espaços urbanos livres, onde predominam árvores e outras formas de vida vegetais. São espaços abertos, acessíveis e relacionados com recreação, proporcionando interação das atividades humanas com o meio ambiente, correspondendo, em geral, ao que se conhece como parques, jardins ou praças.

Em ecologia, cunhou-se o termo floresta urbana, como o conjunto de árvores e arbustos que compõem a área verde das cidades, em meio ao trânsito, aos postes de luz e às casas. Mais que uma mera fonte de prazer e atividade lúdica, a arborização de ruas e outras áreas comuns das cidades é um gerador de alimento para diversas espécies de animais - mamíferos, aves, insetos. A arborização de praças, parques públicos e ruas é algo necessário e de extrema importância para a sobrevivência de outras espécies vegetais e de vários animais que usam a cidade como habitat natural ou como rota durante a migração (SANTOS, 2003).

A percepção da população quanto aos benefícios trazidos por uma arborização adequada das áreas urbanas tem sido utilizada em alguns bairros ou cidades do Brasil. Tem sido também relegada a um plano secundário pelos administradores e técnicos responsáveis. Portanto, faz-se necessário, para um eficiente planejamento e manutenção da arborização urbana, considerar a percepção da população. O conhecimento da percepção é um dos instrumentos que a administração municipal pode utilizar no planejamento e gestão de áreas verdes, atendendo à população e também o estabelecimento de programas de Educação Ambiental (FERREIRA; AMADOR, 2013).

Levantamento de arborização em espaços de áreas verdes (jardins) são bem difíceis de ser realizados no Brasil, e quando se trata de igreja é ainda mais restrito e precário, poucos estudos de diagnóstico se tem feito e publicado no meio científico. Diante de impasse, o objetivo dessa pesquisa, é amostrar as espécies arbórea-arbustivas de forma quali-quantitativa da arborização da Igreja São José do Operário, Teresina - Piauí.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo

A cidade de Teresina-PI, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2014), está localizada no Centro- Norte do Estado, a 366 km do litoral. É o município mais populoso do estado. Localizada no centro-norte, é a única capital do Nordeste que não se situa às margens do Oceano Atlântico. Possui uma população estimada em 840600 mil habitantes. A cidade ainda está conurbada com a cidade maranhense de Timon, formando, assim, a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina, que aglomera cerca de 1.189.260 habitantes.

A Paróquia de São José Operário está localizada na Vila Operária, zona Norte de Teresina, sua fundação ocorreu em 1 de maio de 1957, hoje o território paroquial é composto

por 6 comunidades: Vila Operária, Matinha, Acarape, Conjunto dos Moradores, Matadouro e Vila Bom Jesus. Cada comunidade possui uma capela e a Igreja da Vila Operária é a Igreja Matriz da paróquia.

Na Igreja de São José Operário, no bairro Vila Operária, tradicionalmente centenas de pessoas dos mais diferentes segmentos sociais se encontram às terças-feiras e, juntas, em um espaço considerado sagrado, participam de um ritual religioso, as novenas dedicadas a Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, entronizada na referida igreja pelos missionários redentoristas em 1959.

Essas novenas tem sua contextualização durante o período em que foi construída, cujo processo de implantação, tem importância atribuída ao ícone da santa e às principais características e particularidades do ritual religioso.

Coleta e análise dos dados

Nessa pesquisa, o diagnóstico da arborização foi realizado avaliando-se todas as árvores presentes na área da igreja com levantamento (identificação) das espécies arbóreas e arbustivas.

O levantamento de campo foi realizado no período de junho a julho de 2015. Os dados foram coletados em formulário específico (planilha de levantamento de campo) cada rua/avenida visitada teve seu nome e localização anotados e suas árvores listadas, registrando-se a espécie (comum e científico), o nome da rua, o número do imóvel de referência onde se encontra a árvore, o bairro, a largura da rua e calçada e as características que expressem seu estado atual (vitalidade, danos físicos, interferências com fiação).

No estudo de campo as espécies foram identificadas, tabuladas e para todos os espécimes foram apreciados os seguintes aspectos: nome popular, nome científico; família botânica; e porte do indivíduo. Os dados coletados foram tabulados no *software* Microsoft Office Excel 2007.

Para identificar as espécies botânicas da igreja utilizamos seu registro fotográfico, bem como o auxílio da literatura específica, por exemplo: CARVALHO, 2003; LEITMAN, et al., 2010; LORENZI, 2002; SOUSA, et al., 2008;) e o sistema de taxonomia botânica utilizado para as famílias foi o APG II (SOUSA e LORENZI, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As espécies identificadas da vegetação arbórea-arbustiva amostrada na Igreja e representada por 173 indivíduos, ficaram distribuídas em 14 famílias, 21 gêneros e 21 espécies. (Tabela 1).

Tabela 1. Espécies arbóreo-arbustivas amostradas na igreja São José do Operário Teresina-PI, segundo os nomes popular e científico, família, ocorrência (N - nativa; E - exótica) e valores de frequência absoluta (FA).

Nº	NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	Ocorrência	FA
01	Algodão	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	Bixaceae	Nativa	01
02	Angico-preto	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (Vell.) Brenam	Fabaceae	Nativa	06
03	Cafezinho	<i>Ixoria macrothyrsa</i> L.	Rubiaceae	Exótica	36
04	Caneleiro	<i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul.	Fabaceae	Nativa	01
05	Clúsia	<i>Clusia fluminenses</i> Planch. & Triana	Guttiferae	Nativa	30
06	Cróton	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	Euphorbiaceae	Exótica	02
07	Chapéu-de-napoleão	<i>Theventia nereifolia</i> Juss.	Apocynaceae	Nativa	01
08	Chuveiro-de-ouro	<i>Lophanthera lactescens</i> Ducke	Malpighiaceae	Nativa	01
09	Faveira-de-bolota	<i>Parkia platycephala</i> Benth.	Fabaceae	Nativa	01
10	Flamboyant	<i>Delonix regia</i> (Boy.) Raf.	Fabaceae	Exótica	01
11	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus</i> sp. Mattos	Bignoniaceae	Nativa	02
12	Ipê-roxo	<i>Handroanthus impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Bignoniaceae	Nativa	01
13	Jasmim	<i>Plumeria rubra</i> Linn	Apocynaceae	Exótica	03
14	Margarida	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	Malvaceae	Exótica	01
15	Nim-indiano	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Meliaceae	Exótica	01
16	Olho-de-pombo	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Fabaceae	Exótica	09
17	Palmeira-areca	<i>Dypsis lutescens</i> (H. Wendl.)	Arecaceae	Exótica	07
18	Palmeira-samambaia	<i>Cycas circinalis</i> Roxb.	Cycadaceae	Exótica	03
19	Pingo-de-ouro	<i>Duranta repens</i> L.	Verbenaceae	Exótica	32
20	Coqueiro-de-vênus	<i>Cordyline terminalis</i> Kunth	Liliaceae	Exótica	33
21	Vela da pureza	<i>Yuca elephaantipes</i>	Agavaceae	Exótica	01
TOTAL					173

Fonte: Autores, 2015.

Analisando os dados da tabela 1, constata-se que a família com o maior número de espécie foi a Fabaceae (5 espécies e 5 gêneros), seguida da Apocynaceae e Bignoneaceae (2

espécies e 2 gêneros). As demais famílias estão representadas apenas por uma espécie e um gênero botânico.

As quatro espécies mais representativas foram *Ixoria macrothyrsa* L. (cafezinho, n = 36 indivíduos), *Cordyline terminalis* Kunth (Coqueiro-de-vênus, n = 33), *Duranta repens* L. (Pingo-de-ouro, n = 32), *Clusia fluminenses* Planch. & Triana (Clússia, n = 30), as demais espécies ficaram com menos de 30 indivíduos.

A igreja de São José do Operário, situada no bairro Vila Operaria, Teresina Piauí, desde a fundação sempre foi bem arborizada com vários tipos de plantas ornamentais. É uma praça bem arborizada e bastante segura, pois é toda protegida por grades ao redor. Uma ventilação bastante privilegiada, e canteiros bem arborizados (Figura 1).

Figura 1. Fachada da Igreja São José do Operário, Teresina - PI mostrando a presença de espécies arbóreas-arbustivas no entorno de áreas verdes.



Fonte. Autores, junho de 2015.

As áreas verdes da igreja são bem representativas e contemplativas, exibindo uma exuberância na composição vegetal, isso possibilita ao visitante um clima de bem-estar, de alívio, de reflexão, de descanso, de lazer (Figura 2).

A igreja foi revitalizada, sua estrutura física recebeu um reforma de engenharia civil e arquitetônica, na sua área verde algumas espécies ornamentais foram plantadas e vão possibilitar um melhor visual paisagístico. Com isso, percebe-se que é necessário um planejamento no espaço arborizado urgentemente, com um número mais adequado de

espécies ornamentais. A igreja recebeu investimento para a realização de obras tanto interna como externa, e, para a parte externa, houve a elaboração de um projeto paisagístico, com aquisição de várias mudas de efeito ornamental.

A espécie *ixora chinesa* Lam. Sin. foi a mais abundante com o maior número de indivíduos mostrados, de acordo com Patro, (2015), é uma planta arbustiva própria para jardins tropicais. Seu caule é de textura lenhosa, ramificado, ereto e pode alcançar até 2 metros de altura. As folhas são simples, coriáceas, muito brilhantes e têm coloração verde-escura. Suas flores pequenas e coloridas são ricas em néctar e atraem beija-flores e borboletas. Ocorrem ainda variedades anãs, menores e mais compactas, que podem ser utilizadas como forração e até mesmo em vasos e jardineiras.

Figura 2. Áreas verdes com presença de espécies arbóreas-arbustivas no entorno da Igreja São José do Operário Teresina-PI.



Fonte. Autores, julho de 2015.

Como foi mostrado na figura 2, podemos perceber que no entorno da igreja, dentro de toda a área cercada, há vegetais, com presença de várias espécies botânicas, entre árvores e arbustos, bem como várias ornamentais, que em seu conjunto possibilitam um visual paisagístico bastante interessante.

Nas áreas verdes da igreja, há um grande número de espécies ornamentais, plantadas recentemente, como por exemplo: o cróton - *Cordyline terminalis* (L.) Kunth. e a *clusia fluminensis* Planch. & Triana, sendo essas de uso bem comum no paisagismo brasileiro, como mostra a figura 3.

Praticamente a única espécie da família das Laxmaniaceae cultivada no Brasil com fins ornamentais, a *Cordyline terminalis* (L.) Kunth. é um arbusto com folhagens ornamentais cuja coloração varia desde tonalidades róseas até verdes, quase sempre variegadas. É tão popular no paisagismo brasileiro, que é considerada uma espécie subespontânea. As inflorescências são longas e terminais, normalmente consideradas de menor importância ornamental (GORSK, 2012).

Figura 3. Espécies ornamentais no entorno da Igreja, destaque para a dracena - *Cordyline terminalis* (L.) Kunth. e a clúsia - *clusia fluminensis* Planch. & Triana.



Fonte. Autores, junho de 2015.

Praticamente a única espécie da família das Laxmaniaceae cultivada no Brasil com fins ornamentais, a *Cordyline terminalis* (L.) Kunth. é um arbusto com folhagens ornamentais cuja coloração varia desde tonalidades róseas até verdes, quase sempre variegadas. É tão popular no paisagismo brasileiro, que é considerada uma espécie subespontânea. As

inflorescências são longas e terminais, normalmente consideradas de menor importância ornamental (GORSK, 2012).

A dracena-vermelha é uma planta que exige poucos cuidados, podendo ser plantada tanto à meia-sombra quanto sob sol pleno, desde que o solo seja mantido úmido, com boa drenagem e rico em matéria orgânica. A adubação deve ser feita anualmente, nos meses mais frios. A reprodução é feita por estaquia, embora se disperse com relativa facilidade por sementes no território nacional. É ainda ideal para a composição de conjuntos desenhados ou em fileiras junto a muros e paredes. Não tem o vigor de uma dracena verdadeira para ser cultivada como planta isolada. As folhas, normalmente variegadas, permitem o plantio de tonalidades distintas: por exemplo, folhas verdes com bordas vermelho escuro com outras de tonalidade róseo-avermelhada. De toda forma, é bom não exagerar nas combinações e, preferencialmente, compor um desenho no plantio ao invés de fileiras. (GORSK, 2012).

A *clusia fluminensis* Planch. & Triana é pertencente à família Clusiaceae, mais conhecida como abaneiro ou clúsia. Suas características morfológicas são dioicas, tronco curto, tortuoso e canelado de 30-40 cm de diâmetro, geralmente revestido por uma casca áspera. Apresentam folhas do tipo composta, com pecíolo muito curto, discolor, glaba e de margem inteira, de florescência cimosas, com fruto do tipo cápsula elipsoide, verde clara (MUSEL NACIONAL, 2015).

O cultivo da *clusia fluminensis* Planch. & Triana deve ser realizado sob o sol pleno, em solo fértil e leve, com regas periódicas e podas. A reprodução é por estaquia, alporquia ou por sementes. O período de florescimento é na primavera e a frutificação ocorre no verão. Como características paisagísticas, sua folhagem é bem ornamental com folhas rígidas, brilhantes em forma de gota, podendo ser plantada em vasos, terraços, isolados, em grupos (cercas vivas) ou em ambientes internos (MUSEL NACIONAL, 2015).

Figura 4. Espécies ornamentais no entorno da Igreja São José do Operário



Fonte. Autores, junho de 2015.

A espécie *Duranta repens* L. é pertencente à família Verbenaceae e atualmente tem sido muito utilizada em todo o território brasileiro pela facilidade de adaptação que apresenta quanto ao clima e solo e por ter um grande potencial ornamental. Essa espécie é popularmente conhecida como pingo-de-ouro, uma planta arbustiva lenhosa, de ramagem densa e ornamental, apresentando folhas de cor amarelo-dourado, principalmente nas folhas jovens, muito utilizada em bordaduras e renques. A propagação da *D. repens* tem sido realizada de forma empírica principalmente pelo processo de estaquia, embora as informações técnicas na literatura quanto a tipo de estaca e necessidade de uso de auxinas exógenas ainda sejam muito escassas (LORENZI, 2002).

A Palmeira Areca (*Duranta repens*) apresenta um tamanho médio com altura de 9,0 metros no local de origem, mas os exemplares cultivados no Brasil atingem entre 6 a 8,00 metros. Em vasos não chegam a esta altura. Tem múltiplas estipes de cor acinzentada com anéis da inserção de antigas folhas, sendo essas verde-amareladas, longas e arqueadas. A cor das folhas é verde intenso, mas ao sol poderá apresentar queimaduras tornando-se bronzeadas. As flores são amarelas e pequenas em grandes cachos, as flores femininas e masculinas podem aparecer juntas na mesma inflorescência. Pode ser cultivada em todo o país (LORENZI, 2002).

Em relação ao estado fitossanitário dos indivíduos inventariados, observa-se que 83% das às árvores apresentam bom estado de sanidade biológica. Das árvores avaliadas ainda, observou-se que 75% necessitavam de algum tipo de poda, principalmente a poda leve (poda de formação ou de limpeza) e 25% dos indivíduos necessitavam de uma poda drástica ou pesada. Não há dúvidas de que as plantas têm necessidade de poda constantemente, que deve ser feita por um profissional capacitado, para promover uma melhor qualidade da biologia da espécie (MELO, et al., 2007).

É extremamente essencial que a escolha da espécie a ser colocada no meio urbano seja realizada de forma correta e planejada, visto que o uso indevido de plantas pode acarretar problemas futuros relacionados à população e empresas que prestam serviços de rede elétrica, telefonia, esgotos, entre outros (DANTAS & SOUZA, 2004).

Figura 5. Condições fitossanitárias de alguns indivíduos vegetais amostrados na igreja São José do Operário, Teresina – PI.



Fonte. Autores, julho de 2015.

Para a escolha correta da espécie a ser colocada no meio urbano, devem se observar entre outros, esses fatores: a compactação e impermeabilização do solo devido à pavimentação, poluição do ar, que impede a folha de exercer livremente suas funções principais, podas drásticas e abertura de valas junto à árvore, mutilando o seu sistema radicular (MILANO; DALCIN, 2000). De acordo com Paiva, (2009) a escolha das espécies adequadas a ser utilizadas no meio urbano deve ser baseada em suas características estruturais e estéticas, ecológicas, químicas e genéticas.

A arborização desempenha importantes funções ligadas aos aspectos econômicos, sociais, culturais e ecológicos, interferindo fortemente nas condições do conforto ambiental (BOENI; SILVEIRA, 2011). Contribui para a melhoria da qualidade de vida (BALENSIEFER & WIECHETECK, 1987) e possui grande importância quanto à infiltração

de água no solo, absorção de partículas em suspensão no ar, minimização da poluição sonora e sombreamento (MILANO, 2000). O contato direto com a vegetação permite a compreensão dos problemas socioambientais e a construção de uma consciência referente à preservação ambiental.

O Brasil atualmente conta com uma grande diversidade arbórea, plantas nativas são encontradas nessa vasta área territorial, e algumas delas contam parte da história econômica e social do país como, por exemplo, o pau-Brasil. Essas espécies nativas há milhares de anos fazem uma interação com o meio ambiente de forma que já se adaptaram, são resistentes, e muito importantes, desempenham funções vitais, como absorção e filtragem de águas de chuva em alguns casos contaminadas com resíduos de agrotóxicos, e evitam a lixiviação, infiltração da água no solo utilizada por aquíferos subterrâneos. (LORENZI, 2002).

Mas nesse contexto, na arborização brasileira são cultivadas além das plantas nativas as exóticas principalmente em praças, jardins, vias públicas. E de acordo Pivello, (2008) e Machado (2006) pode-se notar que a maioria das plantas arbóreas nessas áreas são de origem exótica, cujas invasões representam um grande problema ambiental e ecológico, porque essas espécies foram introduzidas como ornamentais e tornaram-se com o tempo muito competidoras e dominaram as nativas por apresentarem uma alta capacidade de reprodução e dispersão.

Segundo Machado (2009), a vegetação nativa ou não, e a própria área são objeto de preservação não só por si mesmas, mas pelas suas funções protetoras da água e do solo. A escola tendo uma boa arborização, as disciplinas podem ser desenvolvidas no pátio da instituição e novas metodologias de ensino na educação são aplicadas com globalização (BOLSAN; GRACIOLI, 2012).

É necessário que os órgãos públicos promovam campanhas educativas de modo a sensibilizar a população sobre a importância da arborização para o meio em que ela está inserida e como pode usufruir dos benefícios de uma arborização adequada. Assim, a população consciente do processo será parceira na responsabilidade pelos cuidados com a arborização. Seu comprometimento e sua participação permitirão a definição e implantação de um Plano de Arborização que resulte em uma maior eficiência na utilização e manutenção do arboreto público e conseqüentemente em maior bem-estar social (ARAÚJO; ARAÚJO; ARAÚJO, 2010).

CONCLUSÃO

Nessa pesquisa, amostrou-se que a vegetação arbórea-arbustiva da Igreja de São José do Operário é representada por 173 indivíduos, as espécies identificadas ficaram distribuídas em 14 famílias, 21 gêneros e 21 espécies.

A igreja é uma das mais antigas da cidade, apresenta uma boa arborização em suas áreas verdes do jardim em seu entorno, com uma grande quantidade de espécies diagnosticadas, contudo, há maior prevalência de espécies ornamentais, de origem exótica e, em menor escala de várias outras árvores, sendo essas bem conhecidas pela população. Assim, há necessidade de se planejar estratégias e orientações referentes a manutenção e a futuras substituições das árvores, quando necessárias, com plantio adequado de espécies ideais para a arborização nesse tipo de ambiente urbano, para continuar contribuindo na melhoria da qualidade e na ambiência local.

Trabalho enviado em Maio de 2016
Trabalho aceito em julho de 2016

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. L.M.; ARAÚJO, A. C.; ARAÚJO, A. C. Percepção ambiental dos residentes do bairro presidente Médici em Campina Grande-PB, no tocante à arborização local. **Revista da Soc. Bras. de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, v.5, n.2, p.67-81, 2010.
- BOENI, B. O e SILVEIRA, D. Diagnóstico da arborização urbana em bairros do município de porto alegre, RS, BRASIL. **Revista da Soc. Bras. de Arborização Urbana**. Piracicaba – SP, v.6, n.3, p.189-206, 2011.
- CAVALCANTI, M. L. F.; DANTAS, C. D.; LIRA, R. S.; OLIVEIRA, J. M. C. de; ALBUQUERQUE, H. N. de & ALBUQUERQUE, I. C. S. de. 2003. Identificação dos vegetais tóxicos da cidade de Campina Grande-PB. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v. 3, n. 1.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, v.1, p. 1039, 2003.
- COSTA, E. et al. Metamorfoses do espaço público: a relação entre território e política na história da Praça de Casa Forte. **Paisagem Ambiente: ensaios**, São Paulo, n. 22, 2006. p. 246-256.

DANTAS, I. C.; SOUZA, C. M. C. de. Arborização urbana na cidade de Campina Grande – PB: Inventário e suas espécies. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. Sergipe- SE. EDUEP - UEP. v. 4, n. 2, p. 1-19, 2004.

FERREIRA, E. S.; AMADOR, M. B. M. **Arborização urbana: a questão das praças e calçadas no município de Lajedo-PE e a percepção da população**. In. IX Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 9, n. 4, 2013, p. 59-78.

IBGE. **Teresina: dados gerais do município**. 2014 Disponível em : <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=221100&search=teresina>>. Acesso em: junho de 2015.

HARDER, I.C.F.; RIBEIRO, R.C.S.; TAVARES, A.R. Índice de área verde e cobertura vegetal para as praças do município de Vinhedo, SP. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, v. 30, n. 2, p. 277-282, 2006.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, V. 2, 368p. 2002.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. v 1, 2 ed. Nova Odessa. São Paulo, Editora: Plantarum, 1088p, 1999.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 2. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

MACHADO, R.R.B. et al. Árvores nativas para a arborização de Teresina, Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 1, n. 1, 2006.

MARQUES, V. R.; SILVA, L. F.; SANTOS, G. R. B.; GAMARRA, N. L. R. Uso de áreas verdes em Mogi Mirim: preferência da população. **Revista Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, v.9, n.4, p 46-59, 2014.

MELO, R. R.; FILHO, J.A.; RODOLFO JÚNIOR, F. Diagnóstico qualitativo e quantitativo da arborização urbana no bairro Bivar Olinto, Patos, Paraíba. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. Piracicaba-SP. v.2, n.1, 2007, p.64-78.

MILANO, M. S. Planejamento da arborização urbana: relações entre áreas verdes e ruas arborizadas. In: Encontro Brasileiro Sobre Arborização Urbana. **Anais...** Curitiba-PR: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1990. p. 244-251.

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

MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO. **Biblioteca do Museu Nacional da UFRJ**. Disponível em: <http://www.museunacional.ufrj.br/biblioteca/catalogo-online-do-acervo/>. Acesso em: setembro de 2015.

PAIVA, A. V. Aspectos da arborização urbana do Centro de Cosmópolis – SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba v. 4, n. 4, p. 17-31, 2009.

PATRO, R. **Flores e plantas nacionais.** *Jardineiro.net.* Disponível em: <http://www.jardineiro.net/>. Acessado em: 21 de Julho de 2015.

PIVELLO, V. R. **Invasões Biológicas no Cerrado Brasileiro:** Efeitos da Introdução de Espécies Exóticas sobre a Biodiversidade. Disponível em: <http://www.ecologia.info/cerrado.htm>. Acesso em: 12 dez. 2015.

PIVETTA, K. F. L e SILVA-FILHO, D. F. **Arborização urbana.** Boletim acadêmico série arborização urbana. UNESP/FCAV/FUNEP. Jaboticabal, SP, 69p, 2002.

RUPF, L. D. B.; QUEIROGA, E. F. Lugares públicos como potencialidades: Uma leitura urbana do centro histórico de São Paulo. **PAISAGEM E AMBIENTE:** ensaios, São Paulo, n.35, 2015. P. 139-159.

SANTOS, N. R. Z.; TEIXEIRA, I. F. **Arborização de Vias Públicas:** Ambiente x Vegetação. RS: Clube da árvore, 2003.

SOUZA, H. M.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2008. 704p.