



Diagnóstico sobre a arborização urbana do município de Maribondo – AL

Diagnosis of urban afforestation in Maribondo - AL

Página | 749

Edna Berlamino de Melo Messias⁽¹⁾; Iara Karlla dos Santos⁽²⁾;
Maria Isabel Gomes dos Santos⁽¹⁾; Thaynnara Paula dos Santos Lira⁽²⁾;
Dacio Rocha Brito⁽⁵⁾

⁽¹⁾Graduanda em Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL); Arapiraca, Alagoas;

⁽²⁾Graduanda em Ciências Biológicas; UNEAL;

⁽³⁾Graduada em Ciências Biológicas; UNEAL; isabelsantos4273@gmail.com.

⁽⁴⁾Graduada em Ciências Biológicas; UNEAL; thaynnaralira12@gmail.com;

⁽⁵⁾Professor orientador; UNEAL; dacio@uneal.edu.br

Todo o conteúdo exposto neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 01 de fevereiro de 2019; Aceito em: 15 de julho de 2019; publicado em 01 de 10 de 2019. Copyright© Autor, 2019.

RESUMO: A qualidade de vida nas cidades relaciona-se, também, com a arborização, que pode proporcionar ambiente saudável, beleza, dentre outras vantagens. A arborização urbana inadequada é um problema especialmente em urbanização acelerada e desordenada, na ausência do poder público e na falta de planejamento. Verifica-se em vários municípios possíveis problemas na arborização, fato observado em Maribondo, Alagoas, com clima tropical e estação seca anual. Sendo necessário conhecer para urbanizar, e assim, fazer um bom planejamento, que venham afetar o ambiente e a população. De janeiro a março de 2015, fez-se um diagnóstico na arborização de Maribondo, com 0,02 árvores por pessoa na zona urbana, objetivando diagnosticar, quantificar e qualificar as plantas, incluindo verificar suas influências em calçadas e rede elétrica. Encontrou-se 254 espécimes, 184 arbóreas e 70 arbustivas, em 17 gêneros. Encontrou-se duas espécies de Araceae e Fabaceae, as demais apenas com uma espécie cada, porém a maior quantidade de espécimes foi da família Moraceae. 29,41% de espécies são nativas e 70,59% exóticas. Os moradores estão insatisfeitos, devido à escassez de árvores e aos danos causados as calçadas e a rede elétrica. Os poucos espécimes, a pouca diversidade e a escolha errada das plantas, tornou o ambiente monótono e desconfortável.

PALAVRAS-CHAVE: Espaço urbano. Diversidade vegetal. Vida saudável.

ABSTRACT: The quality of life in cities is also related to afforestation, which can provide a healthy environment, beauty, among other advantages. Inadequate urban afforestation is a problem especially in accelerated and disorderly urbanization, in the absence of public power and lack of planning. It is necessary to know to urbanize, and thus, to do a good planning, avoiding problems in the future, that will affect the environment and the population. The work was carried out in Maribondo, Alagoas, from January to March 2015, aiming to diagnose, quantify and qualify the plants, including verifying their influence on sidewalks and the electric grid. It was found 254 specimens, 184 trees and 70 shrubs, in 17 species in a municipality with a ratio of 0.02 trees by people in the urban zone in a tropical climate with dry season, affecting the quality of life of the population. The most common families were Araceae and Fabaceae, two species each, but the largest number of specimens was from the Moraceae family. 29.41% of species are native and 70.59% exotic. The residents are unhappy due to the scarcity of trees and the damage caused to the sidewalks and the electricity grid. The few specimens, the little diversity and the wrong choice of plants made the environment monotonous and uncomfortable.

KEYWORDS: Urban space. Plant diversity. Healthy life.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a arborização urbana exerce diversas funções importantes nos espaços urbanos de uma determinada cidade, como embeleza a cidade, proporciona sombra, purifica o ar, melhora o clima, ameniza a poluição sonora, melhora a saúde física e mental da população, conseqüentemente melhorando a qualidade de vida, entre outras, pois de acordo com ACSA (2014), a arborização urbana contribui para melhoria da qualidade de vida da população gerando benefícios ambientais e sociais para o meio urbano. Por outro, a falta de planejamento na arborização pode acarretar em conflito com a estrutura urbana (FERRO et al., 2015).

Página | 750

Logo, estudar a utilização de plantas em ambiente urbano, como por exemplo, fazer a quantificação e a identificação das espécies, sua influência no ambiente e seus efeitos no dia a dia da comunidade podem contribuir com mudanças na arborização já implantada, bem como, com futuros planejamentos para novas áreas urbanas. Nos estudos sobre arborização também se faz necessário conhecer o que a população pensa sobre arborização na sua cidade, podendo aferir os efeitos da arborização sobre a vida da comunidade e como resultado robustecer a ideia da importância de um bom planejamento e da contribuição com futuras intervenções.

Estudo sobre arborização nos diversos municípios do estado de Alagoas são escassos, como por exemplo, na cidade de Maribondo, Alagoas, situada na microrregião da Mata Atlântica, numa área de transição entre Zona da Mata e Agreste, distante 86 km da capital de Alagoas, Maceió. O clima de Maribondo é chuvoso e úmido no inverno, bastante quente e seco no verão, sendo que o período de chuvas geralmente acontece entre os meses de Abril e Agosto. A temperatura varia entre mínima de 18° e máxima de 35°, deixando assim os dias quentes e as noites frias, mas com temperaturas agradáveis (MENDES, 2010). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, Brasil (2017), a população estimada é de 13.514 habitantes, em uma área geográfica de 180,107 km².

Maribondo é rodeada por regiões pouco montanhosas, apresenta uma topografia acidentada com declividade acentuada, tornando-o impróprio, em sua grande maioria, ao cultivo de lavouras que exponham o solo a ação dos fatores climáticos, causadores de erosão, principalmente as chuvas, mas mesmo assim alguns agricultores cultivam nessas áreas de declive, por não ter disponível outras áreas propícias para o plantio, cultivando

os pequenos produtores plantas de ciclo anual, como feijão, milho e inhame (MENDES, 2010), contudo a zona urbana está localizada em região plana.

Considerando que o município está localizado numa região de clima quente, o que requer maiores cuidados com a arborização, observa-se que os moradores não usam as praças, especialmente durante o dia, possivelmente porque as árvores não sombreiam satisfatoriamente, especialmente nos bancos, devido em parte à distância entre elas e os referidos assentos. Outros fatos detectados foram que algumas árvores são de porte muito pequeno, poucas árvores plantadas, outras possuem características inadequadas para arborização urbana e verifica-se também, a princípio, muitas plantas exóticas, que no caso da cidade de Maribondo, predominam.

No caso de arborização urbana, é importante detectar os problemas relacionados à influência das plantas com o espaço físico e sua relação com a população, para tanto é necessário conhecer as características particulares de cada espécie, tais como, condições vitais da planta, tipo do porte, floração, frutificação, influencia em calçadas e rede elétrica, além das condições físicas e estruturais do local onde as mesmas estão ou serão plantadas, distribuição e localização da espécie. Outro aspecto importante é entender a legislação específica e os aspectos agronômicos relacionados à forma de plantar e manter os espécimes adequadamente, independentemente do porte da cidade, pode-se propor ainda que seja revisto o planejamento urbanístico da cidade, e assim, implantar áreas urbanas capazes de melhorar a qualidade de vida da comunidade.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo diagnosticar, quantificando e qualificando as plantas encontradas na arborização urbana de Maribondo, Alagoas, além de verificar as influências das mesmas para as calçadas e para a rede elétrica e identificar espécies exóticas e nativas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na zona urbana da cidade de Maribondo (Figura 1), região Central do Estado de Alagoas, entre janeiro e março de 2015. Localizada nas coordenadas, Localizado nas seguintes coordenadas geográficas 9°34'54" S e 36°18'29" O. O clima é tropical com estação seca segundo a classificação climática de Köppen-Geiger. A temperatura média da região é de 28°C, o bioma Mata Atlântica, contudo

encontra-se vegetação formada por Florestas Subcaducifólica e Caducifólica, próprias do Agreste.

Figura 1. Foto via satélite do município de Maribondo, Alagoas, destacando as ruas arborizadas e não arborizadas.



Fonte: Adaptado de Google Earth PRO, 2015.

Para quantificar, identificar e caracterizar as plantas arbustivas e arbóreas foram realizadas visitas *in loco*. Utilizou-se planilha para registros dos nomes vulgares e localização das plantas, verificaram-se as condições de fitossanidade, avaliou-se o quanto as plantas estavam afetando calçadas e fiação da rede elétrica pública e fez-se registros fotográficos. A partir da comparação entre as literaturas de Hickey (1973) e Rizzini (1977). Radford et al., (1974) e Harris & Harris (2001), consulta a especialistas em Taxonomia Vegetal e consulta a herbário virtual com as observações de campo e dos órgãos vegetais, fez-se uma identificação preliminar das espécies.

Para verificar as condições de fitossanidade, utilizaram-se os conceitos bom, regular e ruim. Para o conceito bom foi considerado a não apresentação de aspecto de debilidade e a realização da poda adequada. Considerou-se como regular as plantas que apresentavam algumas alterações, sobretudo com relação à poda inadequada. O conceito ruim foi utilizado para as plantas com poda exagerada e mostravam sinais de pragas e doenças.

Para verificar o quanto as raízes estavam afetando as calçadas foi utilizado conceito bom, regular e ruim, sendo conceito bom à ausência de calçadas quebradas, regular quando não havia calçadas já rachadas, apenas ondulações provocadas pelo

sistema radicular e o conceito ruim foi utilizado quando calçadas estavam danificadas, incluindo rachaduras.

Para altura das plantas considerou-se plantas de porte grande, médio e pequeno, sendo grande porte as plantas acima de 8 metros de altura, médio porte plantas com altura entre 5 e 8 metros, pequeno porte com altura entre 3 e 5 metros.

Quanto ao conflito com a rede elétrica, considerou-se que havia conflito quando existia o contato com a fiação e sem conflito quando não existia contato com a fiação. Página | 753

Para verificar a percepção dos moradores foram realizadas entrevistas por amostragem, com o intuito de conhecer suas opiniões a respeito da arborização da cidade, sendo utilizados questionários. Os questionários continham perguntas como o grau de escolaridade dos moradores, importância da arborização, a situação da arborização da cidade, qualidade das praças, a forma de colaboração dos mesmos com a arborização, as vantagens e desvantagens da arborização e a avaliação do grau de satisfação dos moradores.

Os dados obtidos foram tabulados, tratados, fez-se estatística não paramétrica e os resultados foram colocados em gráficos e tabelas para melhor compreensão dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Encontrou-se em toda área urbana (ruas e praças) do município de Maribondo, Alagoas, apenas 254 espécimes, com uma pequena diversidade e uma única espécie possui 63,77% do total de plantas encontradas. Dos espécimes encontradas, 184 arbóreas e 70 arbustivas. (Tabela 1).

Conforme consta na Tabela 1, as espécies arbóreas encontradas foram *Schinus terebinthifolius* (Raddi) (Aroeira), *Erythrina variegata* L. (Brasileirinha), *Chamaecyparis obtusa crispissii* (Cipreste-dourado), *Tabebuia aurea* (Silva Manso) (Bent e Hook) (Craibeira), *Ficus benjamina* L. (Ficus), *Filicium decipiens* Thwaites (Acácia), *Caesalpinia echinata* (Lam.) (Pau-brasil), *Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook (Palmeira-real-de-cuba) e as arbustivas *Buxus sempervirens* (Buxinho), *Hibiscus rosa-sinensis* (Hibisco), *Sideroxylon obtusifolium* (Espinheiro), *Yucca gigante* Lem. (Iuca-gigante), *Ixora chinensis* (Lam) (Ixora), *Phoenix roebelenii* (Palmeira-anã), *Duranta erecta aurea* L. (Pingo-de-ouro), *Agave*

angustifolia L. (Piteira-do-caribe) *Thevetia peruviana* (Pers) K Schum (Chapéu-de-Napoleão).

Tabela 1. Espécies arbóreas e arbustivas encontradas na área urbana do município de Maribondo Alagoas. 2015. Fonte: Dados da Pesquisa.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ORIGEM	QTD	%
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Anacardiaceae	Nativa	2	1,27
Acácia	<i>Filicium decipiens</i> (Wight & Arn.) Thwaites	Sapindaceae	Exótica	6	2,36
Brasileirinha	<i>Erythrina variegata</i> L.	Fabaceae	Exótica	2	1,27
Buxinho	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	Exótica	6	2,36
Chapéu-de-napoleão.	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers) K Schum	Apocynaceae	Nativa	8	3,14
Cipreste-dourado	<i>Chamaecyparis obtusa crispisii</i> (Siebold & Zuccarini) Endlicher	Cupressaceae	Exótica	2	1,27
Craibeira	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.	Bignoniaceae	Nativa	4	1,57
Espinheiro	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	Sapotaceae	Nativa	2	1,27
Ficus	<i>Ficus benjamina</i> L.	Moraceae	Exótica	162	63,77
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae	Exótica	5	1,96
Iuca-gigante	<i>Yucca gigante</i> (Lem.)	Asparagaceae	Exótica	5	1,96
Ixora	<i>Ixora chinensis</i> (Lam)	Rubiaceae	Exótica	8	3,14
Palmeira-anã	<i>Phoenix roebelenii</i> (O'Brien)	Arecaceae	Exótica	6	2,36
Palmeira-real	<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook	Arecaceae	Exótica	12	4,72
Pau-brasil	<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis.	Fabaceae	Nativa	2	1,27
Pingo de ouro	<i>Duranta erecta</i> L.	Verbenaceae	Exótica	10	3,93
Piteira-do-caribe	<i>Agave angustifolia</i> (Haw.)	Agavaceae	Exótica	12	4,72
TOTAL				254	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se que, a espécie *Ficus benjamina* L. (Figura 2) é a que predomina na arborização da cidade, sendo de origem exótica, segundo IUCN (2016), as espécies exóticas são definidas como uma espécie, subespécie ou menor táxon ocorrendo fora da sua área natural, tendo como interferência proposital ou acidental realizado por

atividades vinculadas aos seres humanos, incluindo qualquer parte do organismo que possa sobreviver e com isso se reproduzir. É uma das principais ameaças para perda de diversidade biológica, influenciando diretamente no declínio da biodiversidade, pois causam impactos de grande proporção e geralmente irreversível, influenciam nas relações ecológicas e extinguem espécies nativas, geram problemas econômicos (controle, manejo, queda de produção), são registradas em todos os grupos taxonômicos. Além de que com a grande presença desta espécie pode ocasionar o aparecimento de *Gynaikothrips* sp. (Thysanoptera, Phlaeothripidae), conhecido popularmente por Tripes ou Lacerdinha. Esta praga pode em maior grau, levar a clorose (amarelecimento) e depauperamento generalizado das plantas, inclusive causando o encarquilhamento (folhas enroladas) e queda de folhas (INSTITUTO BIOLÓGICO, 2013). Esta espécie apresenta tamanho relativamente grande, quando comparado a outras espécies, podendo atingir de 3 a 4 mm de comprimento.

Figura 2. Árvore de espécie *Ficus bejamina* L. que se enquadra e indivíduos de condições ruins.



Fonte: Dados da pesquisa.

Santos e Ramalho (1997), citam que a *F. benjamina* (espécie mais encontrada no presente estudo), devido ao seu grande porte, raízes adventícias e superficiais de crescimento vigoroso que invadem tubulações e levanta pisos, não é recomendado para plantio residencial ou em passeios sendo mais adequada para parques e outras situações urbanas. Os mesmos autores citam ainda que, a *Ficus benjamina* L. Conhecida popularmente Figueira Benjamin possui as seguintes sinonímias botânicas: *Ficus nítida* Thunb. *Urostigma benjaminum* (L.) Miq. *Ficusbenjamina* Var.*benjaminae* *Ficus retusa* L. e é uma planta exótica, originária da Índia e Malásia, tendo sido introduzida no Brasil na década de 70. É amplamente cultivada em todo o país como ornamental, em vasos e em interiores de residências, na arborização urbana ou compondo cercas. Logo, a espécime mais encontrada no presente estudo pode ser considerada inadequada para arborização urbana, especialmente em calçadas, podendo trazer consequências para o ambiente urbano local, ameaçando a biodiversidade e promovendo impactos que geram despesas para o município e para a comunidade. Tudo isso leva a afirmativa de que a arborização urbana de Maribondo é inapropriada, devendo, portanto, ser feito uma reformulação nas praças e ruas, com o objetivo de adequar a arborização às relações ecológicas, ao espaço físico e as necessidades da comunidade.

Ratifique-se que a diversificação de espécies é importante para o equilíbrio ecológico ambiental, sobretudo com a utilização de plantas nativas, atraindo pássaros, borboletas e outros animais da fauna, o que pode evitar surgimento severo de doenças e pragas, em razão da possibilidade da existência de inimigos naturais.

Na tabela 2, encontra-se o percentual das espécies para plantas exóticas ou não exóticas existentes na área de estudo, sendo apenas 29,1% de espécies nativas e 70,59% de espécies exóticas, com um agravante a mais, onde apenas 7,09% dos indivíduos são nativos e 92,91% são exóticos. Assim, a arborização encontrada no município pode contribuir para surgimento de problemas ambientais.

Tabela 2. Quantidade e percentual dos espécimes e das espécies utilizados na arborização do município de Maribondo.

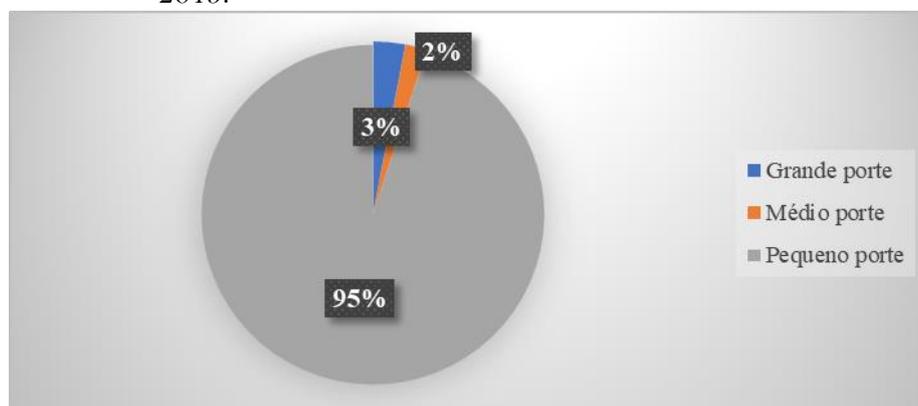
Origem	Nº de espécies	%	Nº de indivíduos	%
Nativa	5	29,41%	18	07,09%
Exótica	12	70,59%	236	92,91%
Total	17	100%	254	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

As espécies que não são nativas, além de não se comportarem do mesmo modo que no ambiente de origem, podem causar diversos danos ao ambiente, como a perda da biodiversidade, modificações dos ciclos e características naturais dos ecossistemas atingidos e a alteração fisionômica da paisagem natural, além de consequências econômicas vultosas (ZILLER, 2001). Portanto, a arborização no município de Maribondo, além de ter uma espécie exótica predominante no local, que pode ser hospedeira de uma praga, de poucas espécies nativas, precisa ser repensada, reforçando a ideia de uma nova proposta, bem diferente das condições atuais, para a arborização do município.

Quanto ao porte das árvores, verificou-se que a maior parte das plantas, 95%, estão com pequeno porte, contudo deve-se levar em consideração que espécies que atingem até 5 m de altura quando adultas não são consideradas árvores e que no caso atente-se para a realização de podas feitas pelo poder público, ou seja, em condições normais, sem poda, esses espécimes de árvores estariam com porte bem maior e (Figura 3).

Figura 3. Altura das plantas arbóreas, em %, (altura entre 3 a 5m pequeno porte, 6 a 8m médio porte e acima de 8m grande porte). Município de Maribondo, Alagoas. 2015.



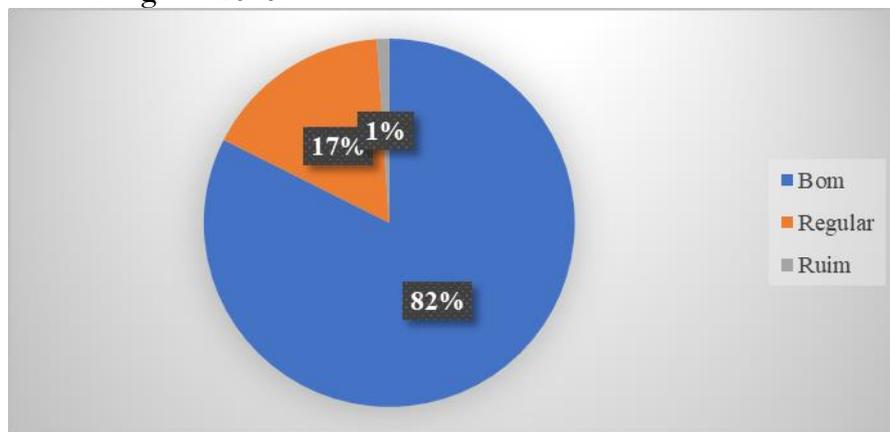
Fonte: Dados da pesquisa.

Considerando apenas os indivíduos arbóreos, verificou-se que a maior parte dos espécimes estavam em boas condições de poda (Figura 4). Entretanto, deve-se observar que dos 184 indivíduos arbóreos encontrados, 152 espécimes, 59,84% do total, encontram-se em bom estado aparente com corte de copa padronizado. Detectou-se que

30 árvores, representando 11,81%, se encontram em estado regular e 2 (0,78%) estão em mau estado em relação às demais.

Plantas sem apresentar aspecto de debilidade e a realização da poda adequada foram consideradas em boas condições. Plantas consideradas regulares que apresentavam algumas alterações, sobretudo com relação a poda inadequada. O conceito ruim foi utilizado para as plantas com poda exagerada e mostravam sinais de pragas e doenças.

Figura 4. Percentual dos indivíduos arbóreos em relação às condições de poda, encontrados. Município de Maribondo, Alagoas. 2015.

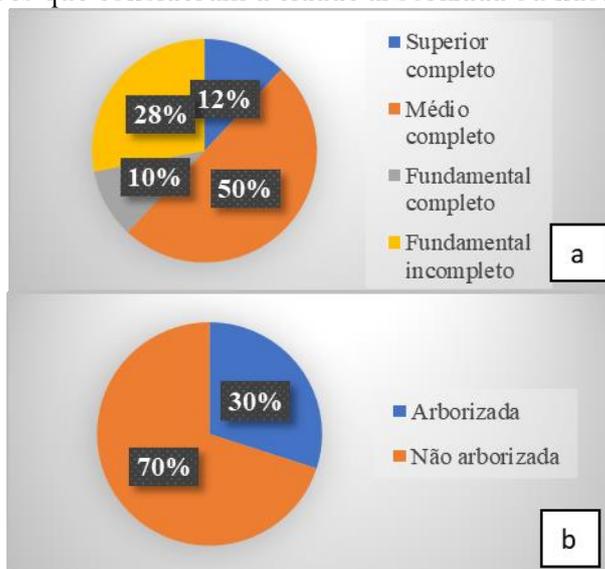


Fonte: Dados da pesquisa.

Silva et al (2012) afirma que os indivíduos arbóreos em boas condições ali inseridos podem desempenhar normalmente as suas funções ecológicas, contribuindo em termos de amenização microclimática, redução da poluição do ar, sonora e visual, além dos benefícios psicológicos.

Quanto a percepção dos moradores, 50% possuem o ensino médio completo, 10% possuem o ensino fundamental completo, 28% possuem o fundamental incompleto e 12% possuem o ensino superior completo (figura 5a), em relação a arborização da cidade, 30% dos entrevistados responderam que a cidade se encontra arborizada, 70% consideram a cidade não arborizada (figura 5b).

Figura 5. (a) Grau de escolaridade dos moradores entrevistados. (b) Percentual de moradores que consideram a cidade arborizada ou não. Maribondo – AL.



Fonte: Dados da pesquisa.

Vale ressaltar que, dentre as pessoas que avaliaram como pouco arborizada, houve as que afirmaram não ter arborização em suas ruas. A maioria da população não está satisfeita com as condições das ruas, avaliando-as de regulares a ruins.

Considerando apenas as praças, a maioria da população (92%) afirmaram que as mesmas são pouco arborizadas, pois as mesmas são compostas por pequenos arbustos (figura 6a). E quando perguntado se os moradores colaboravam com a arborização da cidade, 32% disseram que sim, enquanto que 68% disseram que não, não colaboram com a arborização (figura 6b).

Figura 6. (a) Percentual de moradores que consideram as praças da cidade pouco ou muito arborizada. (b) Colaboração dos moradores, em percentual, que colaboram com a arborização nas praças.



Fonte: Dados da pesquisa.

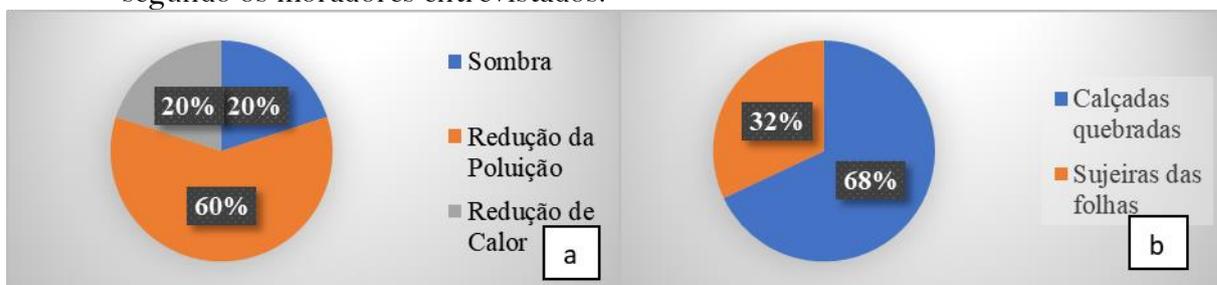
Verifica-se que nas praças, a arborização, segundo os moradores, encontra-se em situação mais indesejável ao comparar com as ruas, pois nas ruas o número de árvores mesmo reduzido é maior em relação às praças.

Portanto, uma pequena parte dos entrevistados responderam que consideram a cidade arborizada, e a maioria disseram que não, ressaltando que as praças são bem menos arborizadas. Como se sabe, a praça é um ambiente de lazer, contudo deve possuir uma quantidade adequada de árvores; e balanço na sua distribuição tanto pelas ruas, quanto pelas praças, logo, a situação agrava-se na zona urbana do município quando se trata das praças.

Quanto a arborização das ruas, o questionário foi aplicado aos moradores cujas ruas em que moravam possuíam árvores e a outros cujas ruas não possuíam árvores. Nas ruas que possuem, responderam que a arborização tem função importantíssima, e se beneficiam delas, como sombra (20%), redução de calor (20%), purificação do ar (60%) (figura 7a). Já outra parte de moradores, das ruas que não possui árvores, reclamaram a respeito das condições desfavoráveis com ausência da arborização, como aumento da temperatura e poluição atmosférica. Notou-se que os entrevistados entendem a importância da arborização, mas não se pode descartar um trabalho de melhor conscientização a respeito de um bom planejamento de arborização, especificando quais árvores e em que locais devem ser plantadas.

Com relação as desvantagens da arborização, sobre percepção dos moradores, detectaram-se que 68% dos moradores entendem que as árvores quebram calçadas, 32% sujeiras nas ruas (figura 7b).

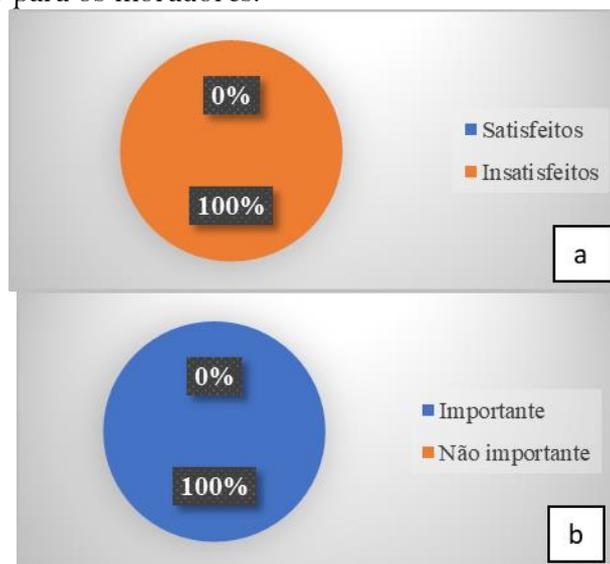
Figura 7. (a) Respostas dos moradores, em percentual, para as vantagens da arborização urbana no município de Maribondo – AL. (b) Desvantagens da arborização utilizada no município de Maribondo, Alagoas, em percentual, segundo os moradores entrevistados.



Fonte: Dados da pesquisa.

Quando perguntado sobre a satisfação dos moradores quanto à arborização do município e importância da arborização, 100% dos moradores mostraram-se insatisfeitos. Quanto à importância da arborização, 100% dos moradores afirmaram que é importante conviver em um ambiente arborizado. (Figura 8ab).

Figura 8. (a) Nível de satisfação dos moradores com relação a arborização no município de Maribondo, Alagoas, em percentual. (b) Nível de importância da arborização para os moradores.



Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se, portanto, que a zona urbana do município, localizado no nordeste brasileiro, com clima seco e quente, onde deveria ter uma arborização frondosa nas ruas e praças, possui arborizada de forma imprópria sob o ponto de vista da qualidade, quantidade e diversidade.

CONCLUSÃO

A cidade de Maribondo – AL é, no geral, arborizada com plantas não indicadas e em quantidade bem inferior ao recomendado por habitante, com espécies plantas na quase totalidade não recomendadas e cujos moradores estão insatisfeitos por diversas razões, como por exemplo, danos às calçadas e rede elétrica.

Apenas uma espécie, *Ficus bejamina* L., representa 63,77% das plantas encontradas, espécie que não apresenta características propícias para uma boa

arborização urbana, com raízes agressivas que danificam calçadas e podem atingir a rede elétrica, e ainda, possui folhas pequenas capazes de entupir esgotos e calhas. Além de outras espécies com características indesejáveis como a *Sideroxylon obtusifolium*, com muitos espinhos, pode prejudicar os moradores ao entrar em contato com a planta.

Os moradores reconhecem a importância da arborização e citam a necessidade de ações de conscientização e de educação ambiental para a comunidade, o que poderia levar a um novo planejamento pelo município para implantação de uma arborização que minimize os problemas e traga benefícios e qualidade de vida para a população.

REFERÊNCIAS

1. ALENCAR, L. S., SOUTO P. C., MOREIRA, F. T. A., SOUTO, J. S., BORGES, C. H. A. Inventário quali-quantitativo da arborização urbana em São João do Rio do Peixe – PB. **Agropecuária Científica No Semiárido**. Pernambuco, v. 10, n. 2, p. 117-124, abr - jun, 2014.
2. FERRO, C. C. S.; OLIVEIRA, R. S.; ANDRADE, F. W. C.; SOUZA, S. M. A. R. Inventário qualiquantitativo da arborização viária de um trecho da rodovia PA-275 no município de Parauapebas-PA. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 10, n. 3, p. 73-84, 2015.
3. HARRIS, J.G., HARRIS, M.W. Plant identification terminology: An illustrated glossary. 2 ed. Spring Lake, Spring Lake Publishing, 2001.
4. HICKEY, L. J. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany*. Vol. 60, No. 1, p. 17-33, Jan 1973.
5. INSTITUTO BIOLÓGICO. Agencia Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. Laudo técnico fitossanitário. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.saojoao.sp.gov.br/home/pdf/comunicado_mosca_branca_ficus.pdf> acesso em: 11 jun 2019.
6. INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). Guidelines for the prevention of biodiversity loss caused by alien invasive species. Disponível em: <http://www.issg.org/pdf/guidelines_iucn.pdf>. Acesso em 07 de fev. 2018.
7. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Dados gerais da cidade. Maribondo, 2014. Disponível em:

