



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO - PPGAU

Oswaldo Gama Neto

Arborização Urbana em Belém:

diálogo entre tempos.

Belém
2013

Oswaldo Gama Neto

Arborização Urbana em Belém:

diálogo entre tempos.

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, pelo Instituto de Tecnologia - ITEC, da Universidade Federal do Pará.

Área de Concentração: Análise e concepção do espaço construído na Amazônia.

Linha de Pesquisa: Tecnologia, espaço e desenho da cidade.

Orientadora: Profa. Dra. Celma Chaves Pont Vidal
Coorientadora: Profa. Dra. Heliana Maria Silva Brasil

Belém
2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Gama Neto, Oswaldo, 1986-

Arborização urbana em Belém: diálogo entre
tempos / Oswaldo Gama Neto. - 2013.

Orientadora: Celma de Nazaré Chaves Pont
Vidal;

Coorientadora: Heliana Maria Silva Brasil.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal
do Pará, Instituto de Tecnologia, Programa de
Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém,
2013.

1. Arborização-Belém (PA). 2. Arborização das
cidades-Belém (PA). 3. Vegetação urbana-Belém
(PA). 4. Paisagens-Belém (PA). 5. Lemos, Antonio
José de, 1843-1913. I. Título.

CDD 22. ed. 715.2098115

Oswaldo Gama Neto

Arborização Urbana em Belém:

diálogo entre tempos.

Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, pelo Instituto de Tecnologia - ITEC, da Universidade Federal do Pará.

Área de Concentração: Análise e concepção do espaço construído na Amazônia.

Linha de Pesquisa: Tecnologia, espaço e desenho da cidade.

Data de aprovação:

Banca Examinadora:

_____ - Orientadora

Celma Chaves Pont Vidal

Professora Doutora em Teoria e História da Arquitetura

Universidade Federal do Pará - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo

_____ - Examinador Interno

Aldrin de Moura Figueiredo

Professor Doutor em História

Universidade Federal do Pará - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo

_____ - Examinadora Interna

Ana Kláudia de Almeida Viana Perdigão

Professora Doutora em Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal do Pará - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo

_____ - Examinadora Externa

Maria Aurora Santos da Mota

Professora Doutora em Meteorologia

Universidade Federal do Pará - Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais

A Deus,
Criador de todas as coisas,
A Ti entrego todos os meus dias.

AGRADECIMENTOS

Uma inédita caminhada em um mundo absolutamente novo chega ao fim e são muitos para agradecer. À Professora Celma Chaves, orientadora na qual me espelho e tenho como um exemplo. À Professora Kláudia Perdigão, pela pré-orientação e começo de tudo. À Professora Heliana Brasil, uma grande guerreira pelas causas ambientais urbanas da cidade. À Leide, funcionária da CODEM, que carinhosamente disponibilizou seu tempo para a confecção dos mapas. À CAPES pela disponibilização da bolsa. Aos professores, colegas e funcionários da UFPA/PPGAU.

Aos meus amados pais (Ilma, Oswaldo Filho e Luiz Antônio), que sempre me orientaram, incentivaram, acreditaram, e nos momentos em que nem eu mesmo via em mim capacidade, eles ali estiveram e a todo tempo confiaram.

À minha querida avó, Dona Maria. Graduada, especialista, mestra, doutora sem títulos.

À minha irmã Layse, a primeira mestra da casa e o meu cunhado Yuri.

Ao meu amigo-irmão Adriano, próspero e honrado.

A querida Michele por estar em casa pacientemente organizando minha bagunça.

À família Martins e à família Gama na qual orgulhosamente faço parte, em especial aos meus primos Léo e Raíra e as tias Concita e Jack. Minha eterna gratidão por ver em mim um referencial, tenho muito orgulho em assim ser.

Aos queridos amigos: Urias Lima, Aginaldo Coelho, Raquel Ribeiro, Mariana Alcazas, Rosangela Ramos, Ana Paula Pimentel, Ruth Costa, Chris Fiel, Loli e Boni, Thiago de Paula, Vitor e Rebeca Bahia, Raquel Oliveira, Sandro Barbosa, Vanessa Colares, Sue Gurjão, Bruno Godinho, Adriane da Rocha, Marcelo e Andrezza Carvalho. Saber que estiveram comigo é o suficiente.

Meu sincero agradecimento a todos.

Muito obrigado!

(...) admire uma grande árvore,
e veja em espírito que ela é um rio erguido
que escoia pelo ar do céu.

Paul Valéry

SUMÁRIO

RESUMO.....	8
ABSTRACT.....	9
LISTA DE IMAGENS.....	10
LISTA DE MAPAS.....	12
LISTA DE ESQUEMAS.....	13
LISTA DE SIGLAS.....	14
1. INTRODUÇÃO.....	15
2. TEORIA E MÉTODO: INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	19
2.1. Metodologia.....	19
2.1.1. Estudo de Caso Comparativo.....	19
2.1.2. Variáveis.....	20
2.1.3. Coleta de dados.....	21
2.1.4. Área de estudo.....	22
2.2. Marco Teórico-Conceitual.....	25
2.2.1. Teoria dos Sistemas.....	25
2.2.2. A abordagem histórica.....	27
3. O PROCESSO DE ARBORIZAÇÃO DURANTE A GESTÃO LEMISTA.....	31
3.1. Legislação, normativas e as ações da intendência para a manutenção das áreas arborizadas.....	31
3.2. Caracterização das espécies vegetais e a ‘superioridade da Mangueira’.....	35
3.3. Arborização urbana e os significados emergentes.....	37
4. BELÉM E A ARBORIZAÇÃO URBANA: AS AÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NA CIDADE ATUAL.....	45
4.1. As políticas públicas da SEMMA para a arborização urbana de Belém.....	46
4.1.1. O Plano Municipal de Arborização.....	46
4.2. A adequação da espécie para a realidade da cidade.....	53
5. DIÁLOGO ENTRE TEMPOS: A BELÉM DE ANTÔNIO LEMOS E A BELÉM ATUAL.....	59
5.1. As transformações da legislação e as transformações da cidade.....	59
5.2. Significados emergentes e a categorização de conceitos poéticos e técnicos.....	66
5.3. Caracterização e adequação das espécies.....	79
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS: AS TRANSFORMAÇÕES DA CIDADE E A PERDA DA ARBORIZAÇÃO URBANA.....	83

REFERENCIAS.....89

APÊNCIES.....95

Apêndice A.....95

Apêndice B.....96

RESUMO

Estudam-se neste trabalho duas propostas de arborização urbana para Belém em dois períodos distintos: a gestão de Antônio Lemos (1897 à 1911) e a gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA (2003 aos dias atuais), órgão responsável pela arborização da cidade. Parte-se do pressuposto que no passado encontram-se elementos justificadores para as ações do presente e a partir disso, para avaliação do objeto de estudo da pesquisa, utiliza-se como método uma aproximação ao Estudo de Caso Comparativo e à Teoria dos Sistemas. O trabalho faz uso de três variáveis de pesquisa: legislação e normativas, significado no contexto urbano e seleção de espécies. A partir do levantamento de dados relacionados às variáveis e aos dois períodos, verifica-se que as transformações ocorridas na cidade e a não adequação da arborização às novas condições e equipamentos urbanos, são fatores relevantes para a atual perda da cobertura vegetal na capital paraense.

Palavras-chave: arborização urbana, análise comparativa, sistemas, significado no contexto urbano, seleção de espécies, legislação e normativas.

ABSTRACT

Study in this paper two proposed urban forestry to Belém in two distinct periods: the management of Antonio Lemos (1897 to 1911) and the management of SEMMA (2003 to present), institution responsible for city trees. Presuppose that in the past there are elements for justifying the actions of the present and from this, to review the subject matter of the research, is used as an approximation method of the Comparative Case Study and Systems Theory. This dissertation use is made of three research variables: laws and regulations, meaning in the urban context and species selection. From the survey data on the variables and the two periods, it appears that the changes occurring in the city and the need to adapt to new conditions afforestation and urban facilities are justifications for the current loss of trees from the paraense capital.

Keyword: urban forestry, benchmarking, systems, meaning in the urban context, species selection, legislation and regulations.

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Café da Paz. Atualmente o prédio do Banco da Amazônia - BASA, na Presidente Vargas.....	31
Imagem 2 - Quiosques e sistemas de bondes elétricos na rua Conselheiro João Alfredo com a Boulevard Castilho França.....	32
Imagem 3 - Comissão Arrumadoura. Equipe destinada para o serviço de limpeza urbana.....	33
Imagem 4 - Atividades de limpeza na Praça Batista Campos.....	33
Imagem 5 - Avenida da Republica, depois passou a se chamar Avenida 15 de Agosto, atual Avenida Presidente Vargas.....	34
Imagem 6 - Avenida Índio do Brasil, atual Avenida Assis de Vasconcelos.....	34
Imagem 7 - Grande Hotel, localizado na Praça da República, atual localização do Hotel Hilton. Nota-se a presença de mangueiras.....	36
Imagem 8 - Procissão do Círio de Nazaré, percurso pela Avenida 15 de Agosto, atual Avenida Presidente Vargas. Nota-se a população posicionada sob as árvores.....	39
Imagem 9 - Um trecho da Praça da República com usuários sentados nos bancos.....	40
Imagem 10 - Praça da República e Teatro da Paz, composto pelas mangueiras que são tombadas como patrimônio histórico e ambiental da cidade.....	54
Imagem 11 - Pau-Preto (<i>Cenostigma tocantium</i>). Uma das espécie mais adequada para arborização urbana.....	56
Imagem 12 - Travessa Castelo Branco. Poda realizada na mangueira visando unicamente a passagem da rede aérea.....	57
Imagem 13 - Praça da República e o Teatro da Paz e as mangueiras ainda pequenas.....	59
Imagem 14 - Praça da República, Teatro da Paz e as mangueiras atualmente tombadas como patrimônio histórico.....	63
Imagem 15 - Praça Batista Campos após a série de intervenções de A. Lemos.....	67
Imagem 16 - Avenida São Jerônimo (atual Gov. José Malcher) esquina com a Travessa Dom Romualdo de Seixas. Imagem do início do século XX.....	68
Imagem 17 - Avenida São José (atual 16 de Novembro) esquina com a Travessa Óbidos. Imagem do final do século XIX.....	68

Imagem 18 - Avenida 22 de Julho (atual Alcindo Cacela) esquina com a Gentil Bittencourt. Imagem do início do século XX.....	69
Imagem 19 - Avenida Gov. José Malcher esquina com a Travessa Dom Romualdo de Seixas.....	70
Imagem 20 - Avenida 16 de Novembro esquina com a Travessa Óbidos.....	74
Imagem 21 - Avenida Alcindo Cacela esquina com a Gentil Bittencourt.....	75
Imagem 22 - Praça Batista Campos e os usuários do espaço.....	77

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Perímetros arborizados durante a gestão de Antônio Lemos utilizada como espaço amostral na pesquisa.....	24
Mapa 2 - Praças arborizadas durante a gestão de Antônio Lemos.....	43
Mapa 3 - Ruas arborizadas durante a gestão de Antônio Lemos.....	44

LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1 - Esquema que sistematiza as transformações e adequações da legislação e normativas aplicadas ao tema.....	66
Esquema 2 - Esquema que organiza as categorias de significados relacionados à arborização urbana.....	79
Esquema 3 - Esquema que sistematiza a finalidade das espécies nos recintos urbanos.....	82
Esquema 4 - Sistema que engloba as variáveis adotadas na pesquisa.....	84
Esquema 5 - Sistema geral envolvendo todas as variáveis adotadas na pesquisa possibilitando a análise das relações dos elementos que a compõe.....	84

LISTA DE SIGLAS

BASA – Banco da Amazônia S.A.

CODEM – Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém.

FUNVERDE – Fundação Bosque, Praças, Parques e Jardins do Município de Belém.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional.

OMS – Organização Mundial da Saúde.

PMAB – Plano Municipal de Arborização Urbana de Belém.

RMB – Região Metropolitana de Belém.

SEMMA – Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente.

1 - INTRODUÇÃO

A relação entre árvores e cidades tem uma “longa e respeitável tradição” (CULLEN, 1971, p. 170). A ideia de que, tal como os edifícios, as árvores são verdadeiras estruturas que possuem disposição e função, faz com que esse elemento seja representativo no contexto urbano sendo de vital importância. Aceita-se a árvore por si mesma, considerando-a como uma presença viva que habita entre nós (CULLEN, 1971).

A arborização urbana pode ser atribuída à necessidade de qualificar o ambiente, realçando características arquitetônicas, construindo uma paisagem, proporcionando efeitos como sombra, filtro, sincronismo do ambiente natural com o ambiente construído e através da sua beleza e significado, as árvores disponibilizam qualidade de vida e riqueza no meio ambiente urbano oferecendo numerosos usos e vantagens (MULLER, 1998) tanto por sua contribuição ambiental quanto por seus benefícios socioeconômicos.

É possível atribuir diversos significados à árvore na paisagem urbana. Do ponto de vista social, nota-se a associação da integração do homem no espaço urbano com o seu bem-estar físico, psicológico e com a qualidade de vida que as árvores e os espaços verdes proporcionam; também oferecem um meio menos artificial em contraste com as construções e estruturas próprias do meio urbano, permite a marcação dos períodos do ano a partir da floração, alterações de coloração e queda da folhagem.

De um ponto de vista ambiental, melhora o clima, a qualidade do ar e reduz o ruído urbano. De acordo com Mascaró e Mascaró (2009), a árvore como cobertura vegetal é a forma mais característica na paisagem urbana, a qual tem incorporado uma estreita relação com a arquitetura ao longo da história. Os autores afirmam que a árvore é considerada hoje mais na sua condição de ser vivo do que objeto de uma composição que contribui para obter uma “ambiência urbana agradável” (MASCARÓ; MASCARÓ, 2009, p. 53). O tratamento da massa de vegetação proporciona noção de espaço, condição de sombra e frescor perante às estruturas permanentes dos edifícios.

A árvore fornece sombra. Esta talvez seja o efeito mais procurado, pois além de proteger o recinto urbano da insolação indesejada, reduzindo o consumo de

energia ao longo do período quente da região subtropical, matiza suas superfícies planas, criando um efeito de filtragem dinâmica, isoladas ou em grupo formando barreiras e canais, principalmente onde o efeito de folhagem é da maior importância (MASCARÓ; MASCARÓ, 2009). A presença da arborização tem, igualmente, uma importância patrimonial que está ligada com o aumento de valor da propriedade: habitações e terrenos com árvores ou próximos de espaços verdes e arborizados são mais valorizados (FERREIRA, 2004). A arborização participa na requalificação da paisagem urbana, criando um ambiente de qualidade e melhoria da estética urbana, seja isolada, em alinhamento, em grupo ou mesmo em parque onde se deve buscar a integração do elemento de forma adequada ao projeto de construção urbana. As possibilidades de seleção e intervenção são muito variadas e atendem a aspectos como a dimensão ou porte das árvores, o tipo de tronco, a forma da copa, o tipo de ramificação, forma e coloração das folhas, o tipo e coloração da flor, o tipo de fruto (MILANO, 2000).

No espaço urbano, dentro da estrutura verde secundária, as árvores desempenham, portanto, importantes funções em vários níveis. A Organização Mundial da Saúde - OMS, recomenda nas cidades uma área verde mínima de 12 m²/habitante, com um valor de referência de 20 m²/habitante onde as árvores podem assim ser integradas de diversas formas: em alamedas, faixas marginais de vias, faixas separadoras, parques públicos, praças arborizadas, jardins públicos e privados, quintais, zonas desportivas, de recreio e outros espaços verdes inseridos na cidade, proporcionando integração ao meio ambiente urbano (MACHADO *et al.* 2006).

Tendo em vista os conceitos e princípios que afirmam a relevância da arborização urbana e tendo conhecimento das condições climáticas da cidade, localizada às proximidades da linha do Equador, possuindo um clima caracteristicamente quente e úmido, onde a alta pluviosidade e a alta umidade associam-se às altas temperaturas durante todo o ano, existindo pouca variação entre as temperaturas diurna e noturna (BRITO; CASTRO, 2007), a árvore urbana assume grande importância no contexto da cidade de Belém.

Característica significativa da cidade de Belém é a sua arborização composta pelos diversos túneis de mangueiras que resistem ao passar do tempo e contam histórias de seus espaços e das pessoas que os habitam. As mangueiras são elementos presentes na paisagem de diversas áreas centrais da cidade e a

justificativa de seu uso pode ser encontrada em vários relatos e documentos históricos. No século XVIII, acreditava-se que as primeiras sementes de manga tivessem chegado a solos amazônicos, onde aclimataram-se definitivamente no início do século XIX nas atividades desenvolvidas no Horto de São José (AIROZA, 2008). Porém, neste trabalho destaca-se o processo de arborização realizado durante a gestão de Antônio Lemos no período de 1897 a 1911 registrado pelo próprio Intendente através dos relatórios apresentados à Câmara Municipal de Belém. Por um lado, em caráter quantitativo, justificava-se o uso de mangueiras pelas características botânicas como as “folhagens densas e constantemente renovadas, sombra ampla e perfeito refrigério” (MUNICÍPIO DE BELEM, 1902, p. 200); por outro lado, em caráter qualitativo, pela busca de uma vida saudável, ligada à natureza, tanto na qualidade de vida, acerca de ar purificado a partir do processo de fotossíntese, quanto a respeito da beleza que a cidade arborizada transmite a seus habitantes (MASCARÓ; MASCARÓ, 2009).

Esta pesquisa tem como objetivo estudar o processo de arborização em dois períodos históricos da cidade. O primeiro refere-se à administração do intendente Antônio José de Lemos, cujas ações ficaram registradas nos volumes de seus relatórios administrativos de 1897 a 1911. O segundo refere-se ao período de 2003 aos dias atuais, quando se observam ações para a implantação de um novo plano de arborização para a cidade por parte dos órgãos competentes.

Os relatórios e outros documentos que registram as ações de Antônio Lemos, intendente no período de 1897 a 1911, referentes à arborização urbana de Belém, permitiram observar que os planos de arborização elaborados a partir do início da gestão de Lemos, estavam devidamente respaldados e fundamentados em sua convicção de que a arborização da cidade e o uso da mangueira (*Mangifera indica L.*), era a mais adequada para seus objetivos que incluíam o bem estar da população e o embelezamento da paisagem urbana. As propostas de sua gestão para a arborização da cidade ainda podem ser observadas na atualidade em ruas e praças: a mangueira passou a ser um expressivo elemento da história de Belém. Sabendo que o passado está constantemente vivo e que através dos registros, dados e demais conteúdos sobre um fato histórico podemos encontrar elementos justificadores para sua configuração atual (GIEDION, 2004), observa-se que, algumas das ações atuais de arborização urbana ainda podem ser consideradas como reflexo do que foi realizado durante a gestão lemistá. A partir de pesquisa

bibliográfica, da adoção de conceitos e teorias e da pesquisa empírica realizada, encontram-se argumentos que possibilitam identificar nas ações de hoje, elementos das propostas de arborização verificadas nas ações de Antônio Lemos.

2 - TEORIA E MÉTODO: INSTRUMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

2.1. Metodologia

2.1.1. Estudo de Caso Comparativo

Para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se pelo uso do método de Estudo de Caso por oferecer significativas oportunidades para coleta e interpretação de dados, possibilitando o estudo de inúmeros problemas, situações e hipóteses de difícil abordagem por outros métodos e pela dificuldade de isolá-los de seu contexto na vida real. O método se torna útil, pois leva em consideração a complexidade, amplitude e singularidade do processo de arborização da cidade, sendo este fenômeno/evento estudado dentro do contexto onde naturalmente ocorre, a cidade de Belém (BONOMA, 1985).

Coloca-se em questão a arborização inserida no contexto urbano, tanto de um ponto de vista técnico quanto da abordagem feita em relação ao significado que se produziu ao longo dos anos. É válido o uso do Estudo de Caso por permitir uma análise intensiva do objeto, possibilitando a geração de diversos questionamentos, mantendo o caráter unitário do objeto de estudo.

Na pesquisa se estabelecem dois recortes temporais: a administração de Antônio Lemos (de 1987 à 1911), justificada por ser um período de grande relevância para as mudanças estruturais urbanas da cidade, proporcionadas pelo comércio gomífero (ANDRADE, 2003); e a cidade atual, tendo como referencia a implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, instituída em 2003, órgão responsável pelo gerenciamento e manutenção da arborização urbana de Belém (PREFEITURA DE BELEM, 2004). Esses recortes temporais possibilitam uma análise comparativa quanto às políticas e intervenções voltadas para a arborização urbana. O uso da comparação possibilita descobrir regularidades, semelhanças, perceber deslocamentos, alterações e transformações tendo como base as determinações mais gerais que comandam o fenômeno em questão, o

processo de arborização urbana ocorrido em Belém. O uso da análise comparativa permite romper com a singularidade do fenômeno possibilitando o estudo de casos previamente escolhidos, no caso desta pesquisa os dois recortes temporais estabelecidos (SCHENEIDER; SCHIMITT, 1998).

2.1.2. Variáveis

Para viabilizar a análise dessa configuração ao longo do tempo estabelecemos variáveis, que são categorias de análise que darão sentido a interpretação dos dados utilizados em toda a pesquisa (YIN, 2001). Essas variáveis são pertinentes aos dois recortes temporais estabelecidos na pesquisa: o período da gestão de Antônio Lemos (1897 à 1911) e o período de gestão da SEMMA (2003 aos dias atuais).

Determinamos como variáveis **Legislação e Normativas**, definida como o respaldo legal para a atuação da esfera governamental e administrativa nas áreas vegetadas; **Seleção de espécies** que, ao longo do processo de arborização da cidade foi determinante para a definição de uma especificidade da cidade e até o presente momento se mantém a preocupação do uso de variedades da mesma espécie vegetal para a manutenção da peculiaridade da arborização de Belém; e por fim, o **Significado no contexto urbano**, onde se leva em consideração a relação (técnica ou afetiva) entre os usuários e os espaços arborizados e os elos criados entre os habitantes da cidade e as árvores urbanas (FARAH, 2008). Giedion (2004) testifica uma categorização desse tipo afirmando que as associações entre os eventos são aquilo que mais interessa, sabe-se que não existem acontecimentos espontâneos ou isolados, dessa forma, buscam-se sempre as relações entre eles.

A aplicação da variável **Legislação e Normativas** possibilita o levantamento de informações quantitativas e qualitativas; quantitativas pelo fato de facilitar o dimensionamento das atuações governamentais em relação à execução, ampliação, manutenção e planejamento de áreas verdes ou até mesmo o descaso em relação a arborização pública de Belém nos dois períodos adotados na pesquisa. A administração pública possui um respaldo jurídico para diversas atuações na cidade visando a melhoria da qualidade de vida da população em geral, desse

modo, é possível ter um dimensionamento do que a esfera governamental realizou nesses referidos períodos. Qualitativamente, através do uso das entrevistas, possibilita-se obter dados de como a população reage em relação a atuação pública nas áreas arborizadas, suas observações em relação a manutenção e ampliação dessas áreas e também como os usuários monitoram entre si a preservação desses espaços públicos.

O uso da variável **Seleção de Espécies** possibilita a caracterização das espécies vegetais utilizadas nos dois períodos adotados na pesquisa, mensurar a atuação técnica do elemento vegetal nas áreas públicas além de uma análise comparativa quanto às propostas de arborização nos dois períodos da pesquisa em uma mesma área. Dessa forma, a variável disponibiliza dados quantitativos para a pesquisa.

A variável **Significado** dará um panorama qualitativo da pesquisa através da obtenção de dados descritivos mediante o contato direto e interativo com a situação objeto de estudo. Para a coleta desse tipo de informação tem-se o ambiente natural da pesquisa como fonte direta de dados, faz-se uso do caráter descritivo do objeto e, principalmente, o significado que as pessoas dão a arborização urbana como participante do cotidiano urbano. O levantamento dos dados qualitativos pertinentes a variável **Significado** possibilitará a descrição e decodificação da árvore urbana inserida em um sistema que é repleto de significados (FARAH, 2008), variando de acordo com o usuário, área em questão e as periodizações adotadas. Desse modo, através das entrevistas tem-se como objetivo traduzir e expressar o sentido que o elemento vegetal apresenta aos usuários dos referidos espaços da pesquisa.

2.1.3. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento de conteúdo histórico e a esquematização de informações pertinentes as ações de Antônio Lemos durante a sua gestão (1897 a 1911). Utilizou-se de diversos registros históricos, entre eles os relatos das atividades desenvolvidas desde o século XVII que descrevem o processo de aclimação da mangueira em terras amazônicas

(AIROZA, 2008) e os documentos do final do século XIX e início do século XX, que descrevem o uso de mangueiras para a arborização de ruas e praças. Essa documentação auxiliou na escolha das variáveis da pesquisa (legislação e normativas, seleção de espécies e significado no contexto urbano) já que através da leitura e interpretação da documentação existente foi possível analisar essas variáveis no primeiro período utilizado na pesquisa.

Inclui-se também como ferramenta de pesquisa as entrevistas semiestruturadas, que se insere na metodologia de Estudo de Caso. Yin (1993) afirma que essa ferramenta é uma fonte essencial de evidências para o Estudo de Caso, uma vez que em pesquisa social lidam geralmente com atividades de pessoas e grupos. A entrevista foi efetuada com perguntas elaboradas previamente com a intenção de que o entrevistado pudesse discorrer e manifestar sua opinião e ponto de vista particular em relação ao objeto de estudo e de acordo com a resposta do entrevistado, novas perguntas poderiam surgir. A entrevista tinha como foco os usuários de um espaço público arborizado e sua compreensão em relação ao uso, tendo como base as variáveis estabelecidas na pesquisa e sendo flexibilizada e adaptada ao indivíduo na qual está sendo aplicada, quer às circunstâncias na qual se encontre, dirigido para o levantamento de dados qualitativos na pesquisa e de acordo com as respostas, outras perguntas foram realizadas (modelo em anexo).

2.1.4. Áreas de estudo

Como espaço amostral da pesquisa, foram selecionadas as praças e ruas citadas nos relatórios de Antônio Lemos apresentados ao Conselho Municipal de Belém. Os espaços utilizados para o desenvolvimento do trabalho proposto foram áreas que ao longo dos anos passaram por processos de crescimento e desenvolvimento, verificando-se em algumas ruas a alteração dos nomes, além das mudanças de caráter estrutural como o desaparecimento de moradias e construções existentes durante a gestão do Intendente. Observa-se, todavia, a permanência de algumas árvores implantadas durante as ações narradas nos relatórios.

Assim, para a definição do espaço amostral para a coleta de dados foi realizado um pré-teste fazendo uso da área descrita no terceiro volume dos

relatórios de Antônio Lemos (1903) sendo esta a primeira área de intervenção do Intendente quanto à arborização. No relatório, estão as ações de arborização urbana realizadas na Avenida São José (atual 16 de novembro), Avenida São Jerônimo (atual Governador José Malcher), Avenida São João (atual Senador Lemos), Travessa do Curro (atual Professor Nelson Ribeiro), Avenida Liberdade (atual Osvaldo Cruz) e Avenida 22 de Julho (atual Alcindo Cacela). Além dessas áreas descritas pelo Intendente neste volume do relatório, optou-se por realizar as entrevistas em duas praças que sofreram intervenção: a Praça Batista Campos e a Praça da República, por serem frequentemente descritas nos relatórios e até os dias atuais intensamente utilizadas, mantendo características significativas (árvores, equipamentos, etc.). Realizaram-se as entrevistas também na Avenida Serzedêlo Correa por ser o perímetro que liga as duas praças (conforme o mapa 1).

As entrevistas foram realizadas nesses espaços citados dando preferência a usuários adultos que costumam utiliza-los. O limite de entrevistas foi dado a partir do momento em que não surgiu mais nenhuma nova informação, ou seja, quando não se nota novas dimensões, condições, ações, interações ou consequências nos dados, atingindo o que se denomina como “saturação teórica”. “A regra geral na construção da teoria é coletar dados até que todas as categorias estejam saturadas”, isso significa até que:

nenhum dado novo ou relevante pareça surgir em relação a uma categoria, a categoria esteja bem desenvolvida em termos de propriedades e de dimensões, demonstrando variação e as relações entre categorias estejam bem estabelecidas e validadas (STRAUSS, CORBIN; 1996, p. 83).

A observação da saturação teórica na pesquisa é muito importante, pois o pesquisador precisa “coletar dados até que todas as categorias estejam saturadas”, caso contrário, “a teoria será construída de forma irregular e não terá densidade e precisão” (STRAUSS, CORBIN; 1996, p. 83).

2.2. Marco Teórico-Conceitual

2.2.1. Teoria dos Sistemas

Ao adotar como objeto de estudo a arborização urbana, o presente trabalho estabelece dois recortes temporais (o período da gestão de Antônio Lemos, de 1897 à 1911, e o período de gestão da SEMMA, de 2003 aos dias atuais) propondo uma análise comparativa das propostas e fundamentos em seus respectivos períodos quanto ao objeto analisado, estabelecendo variáveis de pesquisa (legislação e normativas, seleção de espécies e significado) que possibilitarão o sentido à interpretação dos dados utilizados na pesquisa.

Considera-se para este estudo o objeto arborização urbana em Belém como um sistema. Para analisá-lo a partir dessas premissas, fez-se necessário uma aproximação ao que se denomina Teoria dos Sistemas, que tem por objetivo uma análise da natureza do objeto como um sistema que tem relação com as diversas concepções de sujeito, tempo e comunicação em diferentes espaços, assim como a inter-relação de suas partes (SILVEIRA, 1998). Um sistema é um conjunto de elementos heterogêneos (materiais ou não), de distintas escalas, que estão relacionados entre si como uma organização interna que tenta estrategicamente adaptar-se a complexidade do contexto, que constitui um todo e que não é explicável pela mera soma de suas partes (MONTANER, 2008).

O uso da Teoria dos Sistemas para a contribuição da interpretação das informações coletadas durante a pesquisa, possibilita o estudo de como os elementos presentes nessa configuração se articulam e se relaciona entre si. Esse raciocínio generalizado contraria o tradicional pensamento acadêmico, que não acredita que uma única teoria possa, de modo eficaz, analisar diferentes esferas sociais (KUNZLER, 2004). O uso da teoria na pesquisa possibilita extrair as relações verificadas entre os elementos da análise e estimula a elaboração de sistemas que auxiliarão na interpretação das relações estabelecidas entre o objeto de estudo e as variáveis.

Para entender e alcançar resultados na pesquisa utiliza-se como elementos do sistema as próprias variáveis de pesquisa para que possibilite interpretações e conclusões dos dados obtidos, verificados através das relações que se estabelecem entre os elementos com o objeto de estudo. Quanto maior o número de elementos no sistema, maior o número de relações e de interpretações. Esse sistema geral, que tem como núcleo o processo de arborização urbana de Belém, é caracterizado pela sua complexidade e por não conseguir responder imediatamente todas as relações existentes entre os diversos elementos que o compõe. Configura-se como um sistema ramificado onde o raciocínio linear não é suficiente para a sua compreensão e interpretação (MONTANER, 2008). Toda vez que há a operacionalização desse sistema são gerados novas possibilidades de relações, tornando-se ainda mais múltiplo, não mais que o contexto geral (onde se inclui a arborização urbana de Belém), que é sempre mais complexo por conter um número maior de elementos.

O sistema se caracteriza pelas inúmeras possibilidades de interpretação. Esse raciocínio é utilizado no sistema configurado para o desenvolvimento deste trabalho, em que cada relação observada há a possibilidade de uma nova conclusão ser extraída, dependendo do ângulo de análise (KUNZLER, 2004). Desse modo, ao aplicarmos a lógica da Teoria dos Sistemas, temos uma busca mais complexa possibilitando a análise das capacidades e características que o sistema tem para estruturar-se e ao mesmo tempo interagir com o contexto.

Nesta pesquisa, as árvores constituem os elementos centrais no sistema com suas definições e características quanto à espécie, as ações públicas respaldadas em normas e legislação que legitima e ampara as ações públicas em ambos os períodos da pesquisa, e seu significado como um elemento não material, de caráter subjetivo. A análise de cada variável como elementos do sistema torna possível a elaboração de categorias que contribuirá para a avaliação e interpretação das relações proposta no sistema. A real importância de verificação de um sistema é a relação que é observada entre os elementos do sistema, não necessariamente os próprios elementos (FOLCH, 2003).

Torna-se necessário categorizar a análise das informações contidas nos relatórios para que, ao conferir com os dados obtidos durante as entrevistas, seja possível comparar o conteúdo, elaborar e organizar um sistema que possibilite relacionar os dois recortes temporais estabelecidos na pesquisa. Dessa forma, a análise e interpretação do sistema proposto busca investigar em conjunto os elementos que estavam separados; faz-se circular o efeito sobre a causa estabelecendo outro elemento que possa triangular as informações, constituir um denominador comum para a análise e ter a ideia de totalidade do conteúdo apreciado (MORIN, 2001).

2.2.2. A abordagem histórica

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi necessária uma fundamentação que buscasse estabelecer o manuseio adequado das fontes para o desenvolvimento do trabalho. A abordagem histórica se configura na dissertação como o trabalho inicial que se estabelece com a finalidade de designar as “bases teóricas e

metodológicas sob as quais se estabeleceria a pesquisa em si” (SCHAFFRATH, 2006, p. 237).

Para Carr (2002, p. 65), a pesquisa se forma em um continuado processo de comunicação entre o pesquisador e seus fatos: “um diálogo interminável entre passado e presente”. Para o autor, o pesquisador e os fatos pesquisados tem uma interatividade baseada nas interpretações, análises, busca de valores e produção de teorias. Ainda segundo o autor, é necessário levar em consideração que o pesquisador é parte de um período e conseqüentemente está vinculado a uma conjuntura. Dessa forma, pode-se concluir que o trabalho, os questionamentos às fontes, a compreensão dos fatos, a transmissão e conclusão é ligado ao pesquisador. Portanto, nesta pesquisa, propõe-se analisar a atual configuração da arborização urbana utilizando como base o processo de arborização histórica ocorrido em Belém e sistematizar o diálogo dos elementos que a compõem possibilitando uma averiguação da interligação dos componentes que formam o objeto de estudo do trabalho.

Todos os conceitos até então abordados podem ser complementados e asseverados em relação aos fatos passados:

Sempre considerei o passado não como algo morto, mas sim como uma parte integral da existência, o que me levou a entender cada vez mais a sabedoria de um ditado bergsoniano, que diz que o passado corrói incessantemente o futuro. Tudo depende da maneira pela qual abordamos o passado. Uma coisa é considera-lo um vocabulário útil, a partir do qual podemos selecionar formas e formatos (GIEDION; 2004, p. 13).

De acordo com Tafuri (1984, p. 14-17), aquele que desenvolve uma pesquisa surge com uma série de dúvidas, que partem do pressuposto que “a história produz”: produz significados a partir de acontecimentos. O autor continua afirmando que a análise do objeto parte de questionamentos, de interpretações que podem ser diferentes das que são tomadas como interpretações corretas, para isso, buscam-se ferramentas para a compreensão, análise, interpretação do objeto.

Tournikiotis (1999) complementa afirmando que deveríamos fazer as pazes com o passado, com o fim de que nos resulte mais familiar e para situar com mais clareza nosso trabalho no presente. Somente quando está impregnado pelo espírito de sua própria época é que o pesquisador está preparado para detectar aqueles aspectos do passado despercebidos pelas gerações anteriores (GIEDION, 2004). É preciso que o pesquisador esteja ligado ao seu próprio tempo para saber quais questões acerca do passado são relevantes e para o próprio benefício algumas vezes é forçado a deixar o ambiente acadêmico e participar dos conflitos ordinários do momento, pois o contato direto com a vida e suas necessidades apura sua habilidade para “penetrar na selva dos registros impressos, em busca das vozes não falsificadas de seus verdadeiros atores” (GIEDION, 2004, p. 32-34).

A pesquisa desenvolve-se a partir da identificação de um problema histórico, em nosso caso a arborização urbana, suas variáveis e sua contribuição na formação histórica da cidade e a partir dela a investigação dos fatos e dados pertinentes. Porém o caráter historiográfico da pesquisa é relativo à caracterização do fato histórico em questão e sua inclusão em determinada unidade histórica, sua relação com outros fatos ou circunstâncias, as razões para a sua escolha como objeto de estudo e sua conexão com sistemas em geral, envolvendo a “ideologia” do pesquisador, “mediante a sua descrição e narração” (WAISMAN, 1986, p. 14-15, 18).

“As teorias podem ser caracterizada pelas várias maneiras de apresentar seu objeto” (NESBITT; 2006, p. 16-17). Dessa forma, a opção pela teoria dos sistemas fundamenta-se na proposta de análise das relações verificadas entre o objeto de estudo e as variáveis utilizadas na pesquisa, aliado ao que a autora conceitua como teoria crítica, onde busca avaliar o mundo construído e as relações com a sociedade a que serve, no qual a teoria lida com o significado, a natureza, o lugar, a cidade, a estética e a tecnologia.

Dessa forma, o pesquisador não pode prescindir de sua base teórica e conceitual que surgem a partir do momento em que se delimita o seu objeto de estudo ao proceder com a seleção de elementos que se considera significativa e com determinado valor. “Não há como idealizar um objeto histórico se não se parte de uma base teórica” (WAISMAN, 1986, p. 33). Nesse sentido a base teórica desse trabalho são os documentos e registros históricos que relatam as ações de

arborização urbana e a partir dela as teorias que fundamentam as variáveis adotadas na pesquisa e que possibilitam a análise, interpretação e conclusão do conteúdo.

3 - O PROCESSO DE ARBORIZAÇÃO DURANTE A GESTÃO LEMISTA

3.1. Legislação, normativas e as ações da intendência para manutenção das áreas arborizadas

Durante o final do século XIX e início do século XX, a cidade de Belém estava inserida em um contexto de pleno auge da economia gomífera e consolidação do regime republicano durante a intendência de Antônio Lemos (1897-1911). Na parte da cidade ocupada pela elite ocorreu uma sistematização das reformas urbanas que procuravam atender aos padrões tidos como 'civilizados' deste segmento social (Imagem 1). Nesta modernização (Imagem 2), a inserção do componente arbóreo estava incluída (VIEIRA, 2010).



Imagem 1 - Café da Paz. Atualmente o prédio do Banco da Amazônia - BASA, na Presidente Vargas. Fonte: Acervo Companhia Docas do Pará (2012).

A administração municipal de Lemos se insere no contexto de criação sistemática dos espaços verdes urbanos tendo como base o modelo ocorrido na

Europa durante a segunda metade do século XIX (AIROZA, 2008). Esta “política verdejante” no continente europeu “é consequência direta da revolução industrial e de seu impacto sobre a urbanização e os fluxos demográficos”, respondendo, dessa forma, em primeiro lugar, “a uma exigência de higiene” decorrendo “de uma preocupação de moralização das classes laboriosas”. Entretanto, “sua institucionalização e sua generalização os tornarão frequentados por todas as classes sociais” (CHOAY, 1999, p. 104-105).



Imagem 2 - Quiosques e sistemas de bondes elétricos na rua Conselheiro João Alfredo com a Boulevard Castilho França.
Fonte: Belém da Saudade (1998).

Para organizar as atividades e serviços realizados, a administração municipal nomeou uma **Comissão Arrumadora** (Imagem 3) vinculada a **Secção de Obras**, compostas por um agrimensor e um arrumador com a função de executar as iniciativas de arborização das praças e ruas de Belém regulando o serviço de limpeza pública (Imagem 4) com o objetivo de transmitir contínuos melhoramentos à cidade que “permitiriam ao estrangeiro proclamar Belém a mais formosa e animada capital do norte do país” com uma atenção especial para o cuidado da arborização geral (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 108).

O Intendente afirma que “o serviço de arborização merece os maiores cuidados do poder municipal” e recebeu atenção especial desde o primeiro dia de governo. É citado que não apenas as praças e jardins seriam transformados em grandes praças, as ruas mais largas (Imagem 5 e 6) também seriam beneficiadas com a arborização (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 199).



Imagem 3 - Comissão Arrumadoura. Equipe destinada para o serviço de limpeza urbana.
Fonte: O município de Belém (1904).



Imagem 4 - Atividades de limpeza na Praça Batista Campos.
Fonte: O município de Belém (1904).

Nos relatórios, o Intendente descreve o auxílio da segurança pública para o patrulhamento dos jardins e praças, tendo sido organizado “o corpo de guardas municipais com o serviço diurno e noturno nas praças, sendo logo sensíveis os resultados” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 192). No volume seguinte do seu relatório, afirma que as atividades de patrulhamento são feitas “com regular cuidado” e que “tal medida evita de que alguns indivíduos mal inspirados lesem os efeitos municipais”: as ações de vandalismo eram inadmitidas por Antônio Lemos (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 170).



Imagem 5 - Avenida da Republica, depois passou a se chamar Avenida 15 de Agosto, atual Avenida Presidente Vargas.

Fonte: Belém da Saudade (1998).



Imagem 6 - Avenida Índio do Brasil, atual Avenida Assis de Vasconcelos.

Fonte: Belém da Saudade (1998).

O relatório apresenta as atividades de manutenção desses espaços, já que por naturalidade a vegetação urbana possui o seu ciclo próprio para a troca de folhas, manutenção de galhos e outros. Lemos descreve que a “varredura das ruas, praças, calçada e passeios eram de serviço noturno” na qual se utilizava “vassouras mecânicas e ordinárias” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 234-235).

O Intendente ressalta ainda a manutenção feita contra a invasão de saúvas e a colaboração da população quanto ao “perfeito asseio” da cidade que em outro momento já teria sido denominada “capital do lixo, pelo horrendo aspecto imundo de seus pontos mais frequentados” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1906, p. 144). Lemos afirma que “Belém é uma das cidades mais asseadas do Brasil [...] pelo aspecto das praças, ruas e outros logradouros públicos” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1905, p. 165).

Com o falecimento do primeiro diretor de Parques e Jardins, Eduardo Hass, o Intendente nomeia o seu ajudante, João Villarim, para o cargo, dando continuidade às atividades de arborização e manutenção das ruas e praças da capital, da mesma forma que foi executado pelo responsável anterior.

3.2. Caracterização das espécies vegetais e a ‘superioridade das Mangueiras’

Influenciadas por estas transformações urbanas que vinham ocorrendo na Europa, e vendo nestas um modelo de civilização e progresso a ser seguido, a intendência lemistá e as elites locais trataram de colocar em marcha o seu próprio projeto verdejante (AIROZA, 2008) para Belém do Pará. O ambiente era propício para tal, tendo em vista que estava localizado em Belém o principal porto de escoamento da borracha, produto cada vez mais demandado no mercado internacional, devido ao processo de vulcanização, ao intensivo uso da bicicleta na década de 1890, e a popularização do automóvel após 1900. Além disso, em âmbito estadual, a capital paraense possuía o maior agrupamento de eleitores, uma significativa renda anual proveniente de impostos sobre a propriedade e o comércio e podia custear ampla gama de serviços públicos urbanos, cujos contratos podiam ser passados a correligionários políticos (WEINSTEIN, 1993).

Dentro desta remodelação, Lemos fazia questão de evidenciar a ampla arborização de espaços públicos. Dentre os fins a serem alcançados estava o melhoramento estético, a salubridade pública e a amenização do clima. Este projeto inseria-se principalmente no centro da cidade, lugar de circulação das mercadorias e de seus proprietários, além de lazer da elite local (SARGES, 2000).

O centro da cidade passa a ser o principal palco da conservação e ampliação dos espaços verdes públicos (Imagem 7), seja por meio de praças, seja por meio da arborização de vias públicas (AIROZA, 2008). Até mesmo na inserção da iluminação com lâmpadas de arco voltaico, descritos no relatório de Antônio Lemos, observa-se a preocupação de planejamento coeso de modo que não viesse a prejudicar as mangueiras implantadas durante a sua gestão (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1906, 1907).



Imagem 7 - Grande Hotel, localizado na Praça da República, atual localização do Hotel Hilton. Nota-se a presença de mangueiras.
Fonte: Belém da Saudade (1998).

No relatório, há a especificação de ordem de Antônio Lemos quanto às atividades do Horto Municipal com a recomendação para “o cultivo em grande escala de mangueiras destinadas à arborização” em substituição às amendoeiras e mutambeiras existentes (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 199). Lemos (1904, p. 241) segue afirmando que “torna-se mais rico esse departamento, pela grande

variedade e quantidade de arbustos e plantas, tanto pela arborização geral da cidade, quanto para o embelezamento de jardins públicos”. O Intendente continua descrevendo as atividades e investimentos ocorridos em sua gestão, além do treinamento e capacitação de recursos humanos para a execução das atividades de manutenção e corte de grama.

Ainda como item do relatório, há um destinado para a descrição das atividades do **Horto Municipal e Arborização**. Antônio Lemos enfatiza a importância dos relatos dessas atividades, pois “acompanhando os progressos da cidade, tem-se desenvolvido extraordinariamente o serviço de arborização” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 196), o qual, ao assumir o governo do município, encontrava-se desprovido de elementos para uma atividade eficiente. Lemos cita a sua excelente ideia para a criação do Horto Municipal, na qual deu os necessários elementos para “ficar habilitado a suprir o grande número de árvores que carecem as ruas, avenidas e praças da capital” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 199).

No primeiro volume do relatório, Antônio Lemos faz uma breve descrição do motivo da escolha da mangueira para a arborização dos espaços: ele afirma estar “convencido da superioridade da mangueira”, pois esta “desenvolve-se com rapidez, cresce a alturas consideráveis e esgalha com regularidade”, além de agregar “uma folhagem densa e constantemente renovada sendo sua sombra ampla e perfeita” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 200).

No volume seguinte o Intendente completa afirmando que os espessos galhos da arborização formam “altas e majestosas abóbadas, impenetráveis ao sol, para abrigo dos munícipes”, reafirmando a escolha das mangueiras por suas “belas ramadas e copas”, asseverando ter muito orgulho da seleção da espécie e do que até então havia sido feito (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 171).

3.3. Arborização urbana e os significados emergentes

Verifica-se a iniciativa e reconhecimento quanto ao melhoramento para o “recreio, o bem estar e a saúde dos munícipes” no primeiro volume do relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém. No documento, Lemos nomeia uma “comissão de profissionais habilitados para apresentar um plano geral de

embelezamento” de Belém. No mesmo relatório, descreve as primeiras intervenções de ajardinamento e embelezamento com as ações na Praça Frei Caetano Brandão, os melhoramentos para a Praça Saldanha Marinho, as ações para a Praça Independência e intervenções de arborização também na Praça da Trindade com a execução de um “projeto elegante”, o reajardinamento para a Praça Batista Campos onde seria um dos “pontos públicos de maior beleza” e a substituição da “antiga arborização da Praça do Carmo por mangueiras” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 178-189).

No corpo do relatório, observa-se um item específico para a descrição das atividades denominada como **Jardins, Parques e Praças** com o detalhamento da situação desses espaços, com uma descrição do panorama das áreas:

achavam-se ajardinadas apenas a Praça da República, Sant’Anna e Visconde do Rio Branco e parcialmente as de Batista Campos e Independência. Todas, entretanto, necessitavam de grandes serviços de conservação e ampliação, no sentido de seu melhoramento estético. [...] Outras praças e logradouros públicos, não ajardinados e nem arborizados, apresentavam aspecto que nada tinha de agradável (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 178).

No relatório observa-se a atenção especial dada a importância o processo de arborização pelo Intendente quando ele afirma que:

nossos jardins urbanos tornaram-se desde logo objeto dos mais atentos cuidados. Em virtude do plano administrativo [...] esses jardins, serão, d’aqui a poucos anos, magníficos parques, prestando aos habitantes da cidade um grato refrigério [...] com vantagens para a conveniência pública e a economia municipal [...] porque o processo que preconizo é de consideráveis vantagens para a higiene. Muito tem a lucrar a saúde pública, por meio do estabelecimento, em larga escala, de grandes núcleos de vegetação, no próprio coração da cidade (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 178-179).

Antônio Lemos, em seus relatórios, descreve todas as melhorias ocorridas nas praças e ruas de Belém em sua gestão. Pode-se generalizar as ações e intervenções quanto ao processo de arborização desses espaços pela necessidade estética, fazendo intensivo uso de mangueiras, eucaliptos e outras

árvores, “as quais com o passar do tempo maior sombra produzirão” (Imagem 8). O Intendente enfatiza o reajardinamento desses espaços com “triumfal vegetação, que é a nota predominante dos belos logradouros paraenses” além da troca “da antiga arborização sendo substituída por mangueiras” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 180-188).



Imagem 8 - Procissão do Círio de Nazaré, percurso pela Avenida 15 de Agosto, atual Avenida Presidente Vargas. Nota-se a população posicionada sob as árvores.
Fonte: Belém da Saudade (1998).

Nos sete volumes dos relatórios de Antônio Lemos apresentados ao Conselho Municipal de Belém, inclui-se a Praça Independência (atual Praça D. Pedro II), Praça República, Praça Batista Campos, Praça Frei Caetano Brandão, Praça Visconde do Rio Branco, Praça da Trindade, Praça do Carmo, Praça Nazareth, Praça Saldanha Marinho (atual Praça da Bandeira), Praça Floriano Peixoto, Praça Sant’Anna (Atual Praça Maranhão), Praça São José (atual Praça Amazonas), Praça do Rosário, Praça São João, Praça Santo Antônio (atual Praça D. Macedo Costa), Parque Affonso Penna (entrada da Rua João Alfredo), Jardim Prudente de Moraes (atual Praça Felipe Patroni) (de acordo com o mapa 2) (MUNICÍPIO DE BELÉM; 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908) (SOARES, 2009).

Lemos continua descrevendo que as ações nessas áreas apesar de ocorrerem por um curto tempo, notava-se “com orgulho a rapidez com que a população se habituou a respeitar esses formosos logradouros”. Sua observação atentava para a não existência de letreiros e placas informativas existentes nos jardins públicos de outras cidades e países, além das grades e redes metálicas (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 191).

O Intendente faz uma descrição quanto ao uso desses espaços da cidade que sofreram sua intervenção urbanística, ao afirmar que esses locais “oferecem à população refrigério, frescura, tranquilidade nas horas mais calmosas do dia”. As suas afirmações não se restringem somente às horas de calor da capital, “à noite são um inestimável encanto, com sua profusa iluminação, parecem verdadeiros cenários de mágicas estonteadoras” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 171). Lemos visualiza que a ampliação da arborização urbana proporciona o “bem estar, o recreio, a higiene e saúde dos habitantes de Belém” e ressalta a sua satisfação de uso desses espaços pelos munícipes (Imagem 9) (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 216).



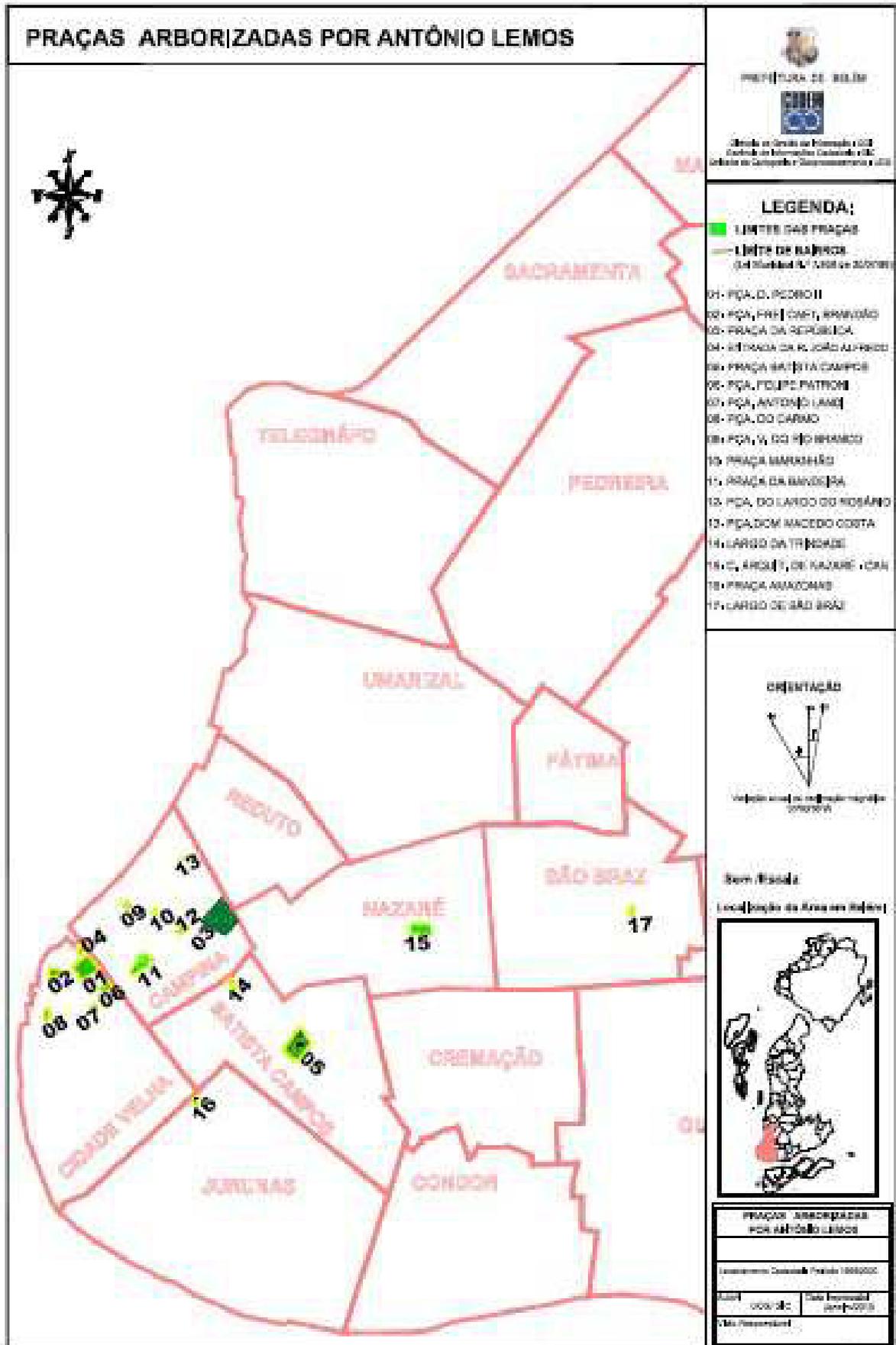
Imagem 9 - Um trecho da Praça da República com usuários sentados nos bancos.
Fonte: O Município de Belém (1904).

Antônio Lemos sempre reafirma, em todos os volumes do seu relatório, o habitual esmero e a máxima atenção para os planos de arborização e ajardinamento dos espaços públicos. Nos relatos há o detalhamento das ruas que foram beneficiados com as mangueiras onde também há a especificação da quantidade de árvores que cada perímetro recebeu. Lemos afirma que anterior à sua gestão a arborização urbana “se limitava as Avenidas São José (atual 16 de Novembro), São Jerônimo (atual Governador José Malcher) e Nazareth” e que antes da sua gestão a arborização se estendia até o Marco da Léguas (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 243). O relatório de 1903 descreve a substituição das magnólias do Japão existentes na Avenida Generalíssimo Deodoro por mangueiras, além das realizadas na Avenida São João (atual Senador Lemos), a partir da Doca de Souza Franco, até o ponto terminal próximo do bairro do Una, as execuções na Travessa do Curro, a substituição das poncianas por mangueiras no Largo do Carmo, os transplantes da Rua Tamoios, na Avenida Liberdade (atual Osvaldo Cruz), Praça da República, a substituição das mangueiras da Almirante Tamandaré por mangueiras, na Avenida 22 de Junho (atual Alcindo Cacela) (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903).

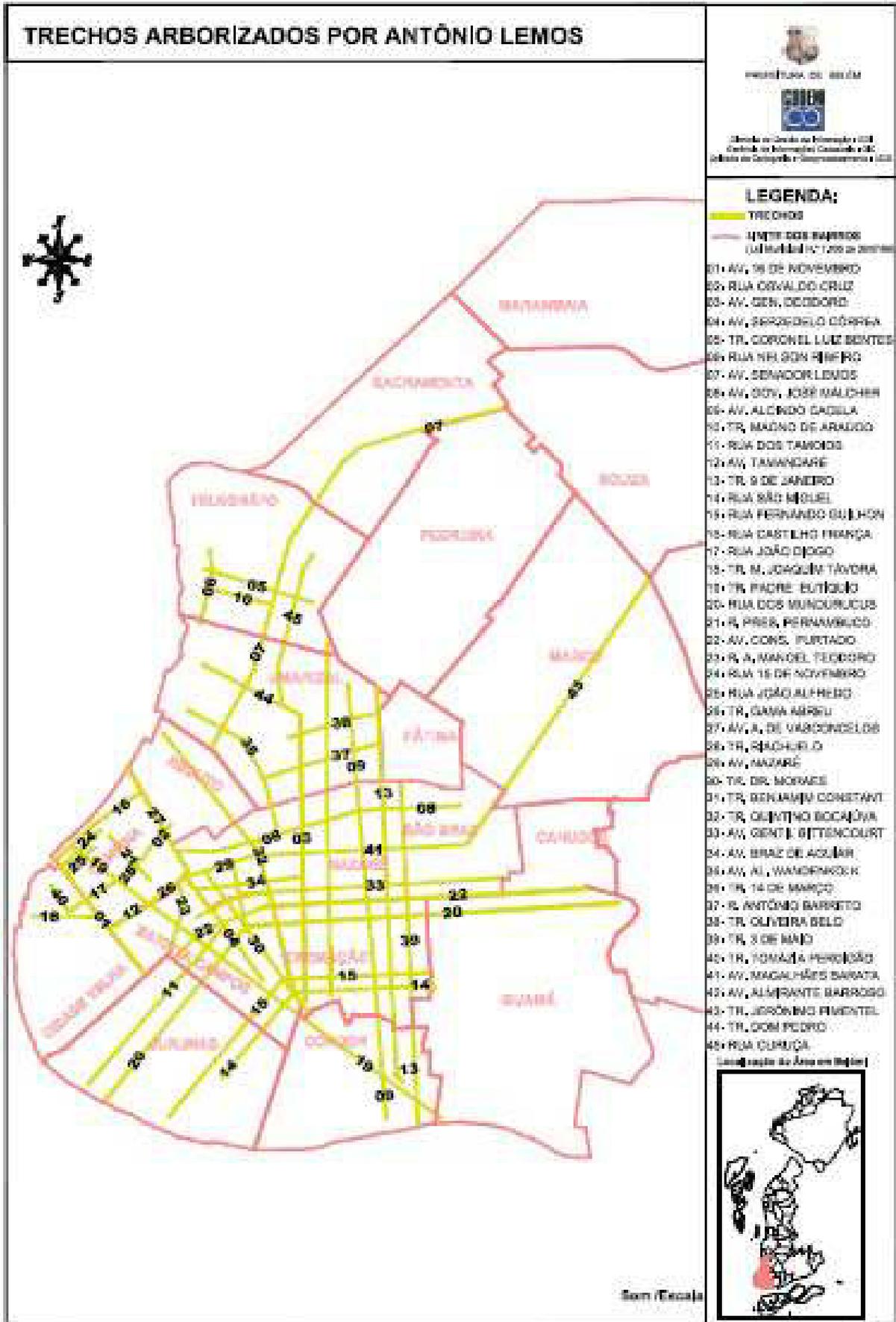
Atualmente verifica-se a alteração dos nomes atribuídos a algumas praças e ruas, além das mudanças de caráter estrutural com a alteração das edificações existentes durante a gestão do Intendente. Essas ruas, travessas e avenidas atualmente se concentram nos bairros de Nazaré, Reduto, Batista Campos, Cremação, Cidade Velha, Umarizal, São Braz e Jurunas. No ano de 1905, Belém estava dividida em 47 ruas, 52 travessas, 15 estradas, 1 boulevard, 6 praças, 10 largos e 3 avenidas (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1905), dois anos mais tarde (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1907) a quantidade de ruas aumentou para 105 e de praças para 22 (CRUZ, 1970).

Desse modo, o roteiro de execução da proposta de arborização de Antônio Lemos (conforme o mapa) situa-se a partir da Avenida Generalíssimo Deodoro, a Avenida São João (atual Senador Lemos) até as proximidades do bairro do Una, a Travessa do Curro, Coronel Luiz Bentes e Magno de Araujo, a Rua dos Tamoios, a Avenida da Liberdade (atual Osvaldo Cruz), a Avenida Tamandaré, a Avenida 22 de Junho (atual Alcindo Cacela), a Travessa 9 de Janeiro, as Ruas São Miguel e Conceição, o Boulevard da República (atual Castilho França), a Avenida 16 de Novembro, a Rua João Diogo, Demétrio Ribeiro (atual Joaquim Távora), Travessa São Matheus (atual Padre Eutíquio), Rua Mundurucus, Rua Padre

Prudencio (atual Presidente Pernambuco), Avenida Serzedelo Correa, Avenida Conselheiro Furtado, Rua Arcipreste Manoel Teodoro, 15 de Novembro e João Alfredo, Travessa Gama Abreu, Avenida Índio do Brasil (atual Assis de Vasconcelos), Rua Riachuelo, Avenida Nazaré, Travessa Dr. Moraes, Benjamim Constant, Quintino Bocaiúva, Avenidas Gentil Bittencourt, São Jerônimo (atual Gov. José Malcher), São Bras (atual Braz de Aguiar), São José (16 de novembro), Travessa Eduardo Wandenkolk (atual Almirante Wandenkolk), 14 de março, Generalíssimo Deodoro, Antônio Barreto, Oliveira Belo, 9 de Janeiro, 3 de Maio, Tomázia Perdigão, Avenida Independência (atual Magalhães Barata), Avenida Tito Franco (atual Almirante Barroso), Travessa Jerônimo Pimentel, Travessa Dom Pedro, Rua Curuça (conforme o mapa 3). (CRUZ, 1970).



Mapa 2 - Praças arborizadas durante a gestão de Antônio Lemos.
 Fonte: CODEM (2012).



Mapa 3 - Ruas arborizadas durante a gestão de Antônio Lemos.
 Fonte: CODEM (2012).

4 - BELÉM E A ARBORIZAÇÃO URBANA: AS AÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NA CIDADE ATUAL

Até 1996 o município de Belém, principalmente no que se refere à gestão governamental, não possuía uma política ambiental integrada, nem possuía uma Secretaria de Meio Ambiente. A Prefeitura Municipal de Belém inicia os trabalhos envolvendo a questão mais diretamente a partir de 1994, quando foi criada pela lei municipal nº 7.700, de 06 de maio do mesmo ano, a Fundação Bosque, Praças, Parques e Jardins do Município de Belém - FUNVERDE. Após quatro meses de sua criação, esta foi modificada pela lei municipal nº 7.729 de 09 de setembro de 1994, passando a ser denominada Fundação de Parques e Áreas Verdes de Belém. Em 2000, na primeira gestão do ex-prefeito Edmilson Rodrigues a FUNVERDE passou a ser o órgão central da política pública ambiental para Belém.

Em 2003, a fundação foi extinta e institui-se a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, criada pela Lei nº 8.233 de 31 de janeiro, órgão da Administração Pública direta, representante no Município de Belém, do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, nos termos do art. 6º e inciso VI, da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. A proposta da criação da secretaria tem como objetivo:

a definição e gerenciamento da política municipal de meio ambiente, tendo em vista não comprometer as funções sócio-ambientais do município e proteger os ecossistemas no espaço territorial municipal, buscando sua conservação e, quando degradadas, sua recuperação (PREFEITURA DE BELEM, 2003, não paginado).

A SEMMA, em comparação com a FUNVERDE, amplia sua atividade na questão ambiental urbana de Belém propondo consolidar a Política Municipal de Meio Ambiente, que consiste em cadastrar, licenciar, monitorar e fiscalizar condutas, processos e obras que possam causar degradação da qualidade ambiental; garantir a participação da comunidade no processo de gestão; estimular e realizar o desenvolvimento de estudos e pesquisas de caráter científico, tecnológico, cultural e educativo, objetivando a produção de conhecimento e a difusão de uma consciência

de preservação ambiental (PREFEITURA DE BELÉM, 2003). Desse modo, as ações da SEMMA são mais abrangentes em comparação com a extinta fundação.

4.1. As políticas públicas da SEMMA para a arborização urbana de Belém

4.1.1. O Plano Municipal de Arborização

A Lei 8.909, aprovada em 29 de março de 2012, legitima o projeto de lei do Plano Municipal de Arborização Urbana de Belém (PMAB). Belém se torna a primeira cidade do Pará e a oitava capital brasileira a ter o plano transformado em lei. Foi elaborado por um grupo de 11 membros representantes de instituições públicas e privadas. O PMAB está previsto no Plano Diretor de Belém e faz parte do Sistema de Áreas Verdes da Cidade.

O Plano Municipal de Arborização Urbana de Belém – PMAB emerge como um instrumento de planejamento municipal para a implantação de política de preservação, manejo e expansão da arborização urbana no Município. A coordenação e execução do PMAB ficarão a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA. O plano tem como princípios fundamentais para a execução da política Urbana de Belém, instituídos pela Lei nº 8.655, de 30 de julho de 2008 o exercício da união social da cidade e da propriedade urbana, a qual comporta o direito à preservação do patrimônio ambiental e cultural do município e que deve levar em conta o respeito ao direito de vizinhança, a segurança do patrimônio público e privado, a preservação e recuperação do ambiente natural e construído; valores relacionados a sustentabilidade, que consiste no desenvolvimento local socialmente justo, ambientalmente equilibrado, economicamente viável, culturalmente diversificado, política e institucionalmente democrático e a execução de uma gestão democrática, garantindo a participação da população em todas as decisões de interesse público por meio do acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

Pode-se enumerar como objetivos do plano estabelecer as diretrizes de planejamento, diagnóstico, implantação e manejo permanentes da arborização de

espaços públicos no tecido urbano; monitorar a quantidade, qualidade, acessibilidade, oferta e distribuição de espaços livres e áreas verdes no tecido urbano; utilizar a arborização na revitalização de espaços urbanos e seus elementos visuais; implantar e manter a arborização como instrumento de desenvolvimento urbano, qualidade de vida e equilíbrio ambiental; definir um conjunto de indicadores de planejamento e gestão ambiental de áreas urbanas e unidades de planejamento, por meio de cadastro georreferenciado dos espaços livres; estabelecer critérios de distribuição e dimensionamento da arborização nas unidades de planejamento, por meio de diferentes escalas e funções do sistema de espaços livres; estabelecer critérios de acompanhamento e fiscalização dos órgãos e entidades públicas, agentes da iniciativa privada e sociedade civil nas atividades que exerçam com reflexos na arborização urbana pública; integrar e envolver a sociedade, com vistas à manutenção e à conservação da arborização urbana pública e orientar o manejo da arborização urbana, através de cursos, palestras e atividades afins, sempre direcionados ao âmbito cultural, ambiental, turístico e paisagístico. Dessa forma, estabelece-se como procedimento do PMAB o estabelecimento de programas de arborização, através de projetos que contemplem as características e peculiaridades do Município; a execução e manutenção atualizada do inventário da arborização urbana de Belém; promover a implantação e a manutenção da arborização nos espaços públicos destinados a lazer e contemplação; adequar os projetos de arborização à estrutura viária existente, levando em consideração suas características de uso e ocupação; planejar a arborização conjuntamente com as instituições públicas e privadas responsáveis pelos projetos de implantação e ampliação da infraestrutura urbana; planejar a arborização como elemento fundamental para melhoria da qualidade ambiental e da valorização paisagística dos conjuntos urbanos como uma estratégia de desenvolvimento econômico; compatibilizar e integrar os projetos de arborização urbana com os conjuntos arquitetônicos, bens móveis e imóveis tombados ou de interesse à preservação; compatibilizar e integrar os projetos de arborização de vias com a sinalização de trânsito, iluminação pública e redes de distribuição e demais equipamentos urbanos; observar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT quanto aos critérios de acessibilidade em áreas públicas; estabelecer critérios para a atração da avifauna na arborização de logradouros públicos; promover programas e parcerias com a comunidade científica e tecnológica objetivando a sensibilização e

educação ambiental da comunidade, para a formação de agentes multiplicadores visando à conservação da arborização urbana. Para isso, o plano priorizar os procedimentos preventivos em relação às árvores urbanas considerando os objetivos e diretrizes estabelecidos para o zoneamento do Município na definição do planejamento para a execução dos programas e ações.

Assim, foram criados critérios em medidas como forma de instrumentalização do PMAB, além de um Manual de Orientação Técnica que serve como um norte de como lidar com a arborização da cidade. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA deverá coordenar a elaboração do Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém, em regime de cooperação técnica com instituições de ensino, pesquisa e extensão e órgãos de fomento e assistência técnica, que estabelecerá os critérios e normas técnicas, cabendo ao mesmo estabelecer as orientações e procedimentos técnicos para implantação, manejo e manutenção da arborização urbana no Município; disciplinar os serviços de qualquer ordem a serem executados em árvores e demais plantas ornamentais em logradouros públicos e espaços privados de uso público. Na arborização urbana devem ser utilizadas, predominantemente, espécies nativas da Amazônia adequadas a cada situação específica, com vistas a promover a biodiversidade.

As mangueiras (*Mangifera indica* L.), nos termos da Lei Ordinária Municipal nº 7.019 de 16 de dezembro de 1976, e as sumaumeiras (*Ceiba pentandra* L.) existentes nas áreas públicas, legalmente instituídas como patrimônio histórico nos termos da Lei Ordinária nº 7.709 de 18 de maio de 1994, receberão tratamento diferenciado em função de sua importância sociocultural, conforme especificado no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém. Faz-se a observação quanto ao *Ficus benjamina* L., onde serão erradicados da arborização em cumprimento a Lei Ordinária nº 8.596 de 25 de junho de 2007. As normas e procedimentos técnicos definidos no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém deverão ser cumpridos pelos órgãos e entidades públicas, agentes da iniciativa privada e sociedade civil, cujas atividades exercidas tenham reflexos na arborização urbana. Os projetos viários, que contemplem canteiros centrais de avenidas e ruas projetadas a serem executados no Município, deverão considerar a preparação diferenciada entre o leito carroçável e a área de plantio, atendendo as especificações técnicas definidas no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA estabelecerá os procedimentos a serem adotados para a emissão de autorização sobre serviços referentes à arborização urbana. Na execução de projetos e serviços de expansão, manutenção e substituição de infraestrutura urbana, deverão ser estabelecidos procedimentos formais de comunicação entre órgãos e entidades públicas, agentes da iniciativa privada e sociedade civil, de modo a conservar a arborização existente. Os plantios em passeios públicos executados por agentes públicos ou privados, somente poderão ser realizados nas seguintes condições, consideradas cumulativamente: quando a via possuir infraestrutura mínima definida atendendo o estabelecido no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém e autorização obrigatória a ser expedida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA.

Paralelamente a implantação do PMAB e a operacionalização do Manual de Orientação Técnica, fica criado o Programa de Implantação e Manejo da Arborização Pública do Município a ser elaborado, executado e implantado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMMA em parceria com a sociedade civil e agentes da iniciativa privada, mantendo o Departamento de Áreas Verdes Públicas, ou aquele que lhe substituir, o qual será responsável por estabelecer um programa de coleta de sementes de diversas espécies para abastecer o banco de sementes, identificando e cadastrando árvores-matrizes; organizar um programa de produção de mudas, dentro dos padrões técnicos adequados para plantio em áreas públicas; implantar uma estrutura para formar o banco de sementes, com câmaras de armazenamento, segundo orientações técnicas; realizar a distribuição de sementes e mudas de espécies aptas à arborização urbana e planejar e executar o plantio das espécies arbóreas e arbustivas em áreas públicas atendendo as especificações técnicas, definidas no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém.

Para isso, é estabelecido um Plano de Manejo que tem como direcionamento unificar a metodologia de trabalho nos diferentes setores da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, quanto ao manejo a ser aplicado na arborização do Município; realizar o inventário quali-quantitativo da arborização de áreas públicas do Município, na forma de cadastro informatizado e georeferenciado e mantê-lo permanentemente atualizado e integrado ao Sistema de Informações Municipais de Belém - SIB; identificar, com base no inventário, a

ocorrência de espécies indesejadas na arborização urbana, seja por características intrínsecas, seja em razão da localização no logradouro público, e definir metodologia de manutenção ou de substituição gradual; identificar áreas potenciais para novos plantios, priorizando o adensamento em setores menos arborizados do Município, indivíduos afetados sob os aspectos fitossanitário, ocacidade e desequilíbrio, buscando alternativas para recuperação ou sua substituição além de dimensionar equipes e equipamentos necessários para o manejo da arborização urbana.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA deverá planejar e executar sistematicamente o manejo da arborização pública urbana do Município. Serão realizadas vistorias técnicas periódicas e sistemáticas após o plantio das árvores e na realização dos trabalhos de manejo e reposição de árvores pré-existentes, tanto para as ações de condução, como para reparos de danos porventura detectados. O sistema radicular das árvores será mantido íntegro, salvo quando houver necessidade de poda comprovada por laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado e executada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA. A supressão, a poda e o transplante de árvores localizadas em áreas públicas deverão obedecer às orientações técnicas pertinentes, conforme estabelecido no Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém.

A SEMMA poderá eliminar, a critério técnico, as mudas estabelecidas por regeneração natural ou indevidamente plantadas nas áreas públicas em desacordo com este Plano. Em conjunto com as empresas concessionárias dos serviços públicos, promoverá a capacitação permanente dos funcionários e colaboradores vinculados à implantação, manutenção e conservação da arborização no Município. Os trabalhos de poda nas árvores plantadas em áreas públicas serão executados pela secretaria por outras instituições públicas e particulares credenciadas ou conveniadas, no caso da execução da poda por outras instituições públicas e privadas credenciadas ou conveniadas, a SEMMA autorizará e supervisionará o serviço, que será executado de acordo com o Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém.

Os transplantes de árvores adultas ou em desenvolvimento em áreas públicas, deverão ser realizados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA ou por outras instituições públicas e privadas credenciadas ou conveniadas. No caso da realização de transplantes por outras instituições públicas e privadas

credenciadas ou conveniadas, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA deverá autorizar e supervisionar o serviço, que será executado de acordo com o Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém. O período mínimo de acompanhamento técnico da árvore transplantada será de dezoito meses, devendo ser apresentado relatório pelo técnico responsável e os locais de origem e destino da árvore transplantada deverão permanecer em condições adequadas após o transplante, cabendo ao responsável pelo procedimento, a sua reparação e/ou reposição, em caso de danos decorrentes da operação.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA deverá coordenar, desenvolver e viabilizar recursos para o Programa de Pesquisa, Fomento e Assistência Técnica. Para a execução deste programa a SEMMA viabilizará parcerias técnico-científica e financeira com instituições públicas e privadas, por meio do estabelecimento de instrumentos legais, para o desenvolvimento de projetos sobre a arborização urbana. Como forma de penalizar as agressões voltadas para a arborização da cidade constituem infrações, punidas com sanções administrativas que objetiva suprimir, destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, árvores e arbustos, localizados em áreas públicas ou realiza serviço de qualquer ordem em árvores e arbustos, localizados em áreas públicas sem permissão, autorização ou licença da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA ou em desconformidade com o Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém quando da autorização já expedida pelo referido órgão.

Será responsável pela infração o agente público ou privado que a cometer, incentivar a sua prática ou dela se beneficiar, considerando-se causa a ação ou omissão, sem a qual a infração não teria ocorrido, excetuando-se a decorrente de força maior ou de fatos naturais imprevisíveis, cometidas, concomitantemente, duas ou mais infrações, aplicar-se-á a pena correspondente a cada uma delas além da penalidade aplicada, o infrator será obrigado a reparar a falta cometida e suas consequências, por meio de mecanismos de compensação, atendendo aos dispositivos do Plano.

Comprovado o dano, mediante laudo técnico expedido por servidor efetivo devidamente habilitado para o exercício da profissão, é dever da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA informar oficialmente aos responsáveis pela apuração civil e criminal da infração cometida, quer seja o Ministério Público do

Estado - MPE e a Delegacia Especializada de Meio Ambiente - DEMA, ou outra que vier a lhe substituir. As infrações classificam-se em: leves - aquelas em que o infrator seja beneficiado por circunstância atenuante; graves - aquelas em que for verificada uma circunstância agravante; gravíssimas - aquelas em que seja verificada a existência de duas ou mais circunstâncias agravantes.

Para a imposição da pena e sua gradação, a autoridade Municipal observará as circunstâncias atenuantes e agravantes, a gravidade do fato, tendo em vista as suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente e os antecedentes do infrator quanto às normas em vigor. Além da responsabilidade civil e criminal, os infratores dos dispositivos deste Plano, pessoas físicas ou jurídicas, responderão pelas seguintes sanções administrativas, além daquelas também previstas no Decreto Federal nº 6.514 de 22 de Julho de 2008 e suas alterações posteriores como advertência por escrito; multa de R\$ 1.000,00 (um mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), aplicada em dobro, em caso de reincidência; multa com os seguintes valores no caso de supressão ou erradicação do vegetal, aplicada em dobro em caso de reincidência; multa entre os valores de R\$ 1.000,00 (um mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), por árvore suprimida, sem permissão, autorização ou licença da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA.

A implantação do Plano Municipal da Arborização Urbana de Belém - PMAB ficará a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA, nas questões relativas à elaboração, análise e execução de projetos e planos de manejo da arborização urbana. O Plano Municipal da Arborização Urbana de Belém - PMAB deverá ser revisto a cada dez anos, ou a qualquer tempo conforme determinação do Conselho de Meio Ambiente mediante aprovação majoritária dos membros constituintes. A SEMMA deverá definir os procedimentos técnicos e administrativos referentes à expedição de autorização, aplicação das infrações, sanções administrativas, compensações e deverá elaborar os programas e ações referentes a este plano. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA deverá coordenar a elaboração do Manual de Orientação Técnica da Arborização Urbana de Belém, que estabelecerá as orientações e procedimentos técnicos para implantação, manejo e manutenção da arborização urbana no Município.

4.2. A adequação da espécie para a realidade da cidade

A arborização de grandes centros urbanos é fundamental para a garantia da qualidade de vida. Pode-se enumerar uma série de benefícios como a sombra, amenização de altas temperaturas, além de se prestar à reconstituição de ambientes naturais degradados. Mas apenas o plantio de árvores não representa um projeto de arborização. É necessário que sejam observadas as particularidades da cidade na qual se pretende realizá-lo, as presentes condições de cada bairro, ruas e calçadas e ainda a fiação elétrica. Devido às atuais configurações dos centros urbanos, é preciso também que sejam feitos estudos preliminares de qual espécie pode se adequar melhor ao espaço proposto.

O uso da mangueira (*Mangifera indica* L.) de maneira frequente é datado desde o final do século XIX. Ao contrário do que muitos que têm afeto pela árvore podem pensar, essa não é uma espécie nativa, as mangueiras são de origem indiana e de acordo com recentes estudos que verificam a adequação de espécies vegetais para uso em centros urbanos, não são adequadas para arborização em calçadas por possuir um sistema radicular muito agressivo que podem danificá-las, além dos frutos que são muito pesados podendo causar uma série de danos a veículos e pedestres (MECEDO; SAKATA, 2002). Contudo, observa-se uma grande resistência por parte da população quando se fala nas mangueiras por fazer parte da história da cidade, estarem presentes na paisagem das áreas centrais e conseqüentemente, a população possuir afeto pela espécie: *aquele túnel de mangueiras formado na calçada ao lado do Teatro da Paz é algo singular [...] Não consigo imaginar Belém sem elas*¹. *A sensação que eu tenho é de que ela dá abrigo*².

¹ Entrevistado 022. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

² Entrevistado 012. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

Levando em consideração todo o caráter histórico do processo de arborização da cidade e uso das mangueiras, em 18 de maio de 1994 foi publicada a Lei 7.709 (Lei do Patrimônio Histórico) que insere essas árvores como elementos que integram o patrimônio histórico e ambiental da cidade (Art. 52) (Imagem 10).



Imagem 10 - Praça da República e Teatro da Paz, composto pelas mangueiras que são tombadas como patrimônio histórico e ambiental da cidade.
Fonte: C. Fiel (2012).

É necessário levar em conta os aspectos técnicos, considerando as características (evitar aquelas que produzam qualquer tipo de substância tóxica, espécies com presença de espinhos no tronco, não possuam frutos grandes, ser resistente a pragas e doenças, possuir dimensão da copa que não extrapole o limite físico do local e o uso de espécies que reúnem características morfológicas adaptadas para combater a poluição nos grandes centros) e do local a ser implantado (considerar o tipo de rua a ser arborizada, espaço disponível, fiação aérea, iluminação pública, a localização da rede de drenagem pluvial e da rede de esgoto e de outros serviços urbanos, bem como a largura da calçada e afastamento

mínimo nas edificações) (MARTINS, 1994): *só é ruim quando começa a dar [cair] manga. Quando dá vento as mangas começam a cair nos carros, na cabeça de quem passa*³.

Planejar a arborização de Belém é diferente de planejar a de São Paulo ou a de Porto Alegre. Belém é uma cidade que na maior parte do ano possui elevadas temperaturas, então deve-se dar preferência ao uso de espécies que produzam sombra, não sendo adequado para a cidade espécies de palmeiras, por exemplo, por não proporcionam amplo sombreamento (COSTA, HIGUCHI; 1999): *dá gosto da gente andar numa rua bonita, cheia de árvores [...]. Fica aquele ambiente fresquinho, a gente não fica suado*⁴.

Atualmente, o Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG, desenvolve pesquisas com mais de 170 espécies, entre nativas, introduzidas e exóticas, para analisar quais delas são as mais adequadas para o uso na arborização de vias em Belém. Observam-se características como porte (altura, diâmetro), volume da copa, floração, folhagem, se produz frutos comestíveis, em quanto tempo ela cresce, fitossanidade (se ela é suscetível a doenças), tamanho da folha, caducifolia (perda de folhas durante parte do ano), intensidade de frutificação, peso do fruto, sistema radicular e longevidade. Alguns resultados afirmam que não é interessante ter uma árvore que em determinada parte do ano perca as folhas e por um período não proporcione sombra, nem espécies que tenham frutos muito pesados, que ao caírem podem atingir pessoas e veículos, ou folhas muito grandes que entopem esgotos e bueiros. De acordo com essas características, o MPEG atribuiu uma classificação

³ Entrevistado 008. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

⁴ Entrevistado 002. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

para as que mais se ajustassem a arborização de vias públicas sob fiação elétrica e assim fez um ranking das espécies. O pau-preto (*Cenostigma tocanthum*) está entre as espécies que seriam indicadas para o plantio em Belém (MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI, 2011) (Imagem 11).



Imagem 11 - Pau-Preto (*Cenostigma tocanthum*). Uma das espécie mais adequada para arborização urbana.

Fonte: Arborização de vias públicas: Ambiente x vegetação (2001).

Um detalhe importante que precisa ser avaliado para se plantar árvores na cidade é a fiação elétrica. Os galhos podem causar problemas aos fios se não forem adequadamente podados. Por conseguinte, o serviço de energia elétrica precisará ser interrompido para as devidas reparações: *eles [empresa responsável pela retirada dos galhos] vêm aqui e tiram os galhos por causa dos fios. Se o galho fica aí ele cai no fio e deixa todo mundo sem energia*⁵. *Eu só queria que eles tivessem mais cuidado*⁶.

Para que isso não ocorra é importante observar como a arborização está sendo feita em praças ou bosques, onde se deve observar o porte das árvores, a

⁵ Entrevistado 002. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

⁶ Entrevistado 003. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

dimensão das vias e calçadas e se ficará sob a rede elétrica. A manutenção das árvores e a poda também são fundamentais para que o projeto de arborização urbana se conserve, o corte dos galhos não pode ser feito de qualquer maneira (MILANO; DALCIN, 2000) (Imagem 12):

A minha única reclamação é que eles cortam muito a árvore, chega dá pena, aqui [a rua] já não tem sombra e a pouca que tem eles tiram⁷. Eles fazem uns cortes que deixam a árvore toda torta, cheia de buraco, acho que é por isso que ela [a árvore] cai⁸.



Imagem 12 - Travessa Castelo Branco. Poda realizada na mangueira visando unicamente a passagem da rede aérea.
Fonte: C. Fiel (2012).

Uma das soluções apontadas por Ferreira (2004) para que haja um esclarecimento e uma compreensão sobre tema da arborização de Belém é a de

⁷ Entrevistado 004. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

⁸ Entrevistado 024. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

que o assunto seja debatido e que se estabeleça um diálogo entre sociedade, a empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica e podas das árvores da cidade, a secretaria municipal de meio ambiente e instituições de pesquisa.

Arborizar um logradouro não é algo simples, é necessário planejamento, creio que a Prefeitura deva ter técnicos especializados para isso. Com relação à Praça da República especificamente não vejo razão para se ampliar o seu projeto paisagístico, talvez aperfeiçoá-lo, não devemos transformar uma praça numa floresta, em tudo é preciso equilíbrio. No mais, é cuidar do que lá já está⁹.

As atuais ações da SEMMA quanto à arborização da cidade levam em consideração as adequações aos perímetros e a necessidade de manutenção e preservação das mangueiras. Observando as atuais características da infraestrutura urbana da cidade (ruas, tubulações, fiação, postes e área construída), as ações da SEMMA, quanto ao uso de espécies, tem dado preferência ao uso de vegetais nativos da região amazônica compatíveis com as áreas (PREFEITURA DE BELÉM, 2012).

⁹ Entrevistado 022. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

5 - DIÁLOGO ENTRE TEMPOS: A BELÉM DE ANTÔNIO LEMOS E A BELÉM ATUAL

5.1. As transformações da legislação e as transformações da cidade

A partir do final do século XIX, Belém foi marcada por significativas transformações na sua estrutura urbana quando a cidade adequou-se as necessidades de uma classe com maiores condições econômicas. Belém possuía uma relação permanente com a natureza e a cidade, mesmo passando por uma série de transformações, conservou a sua “vocação hídrico-botânica” (LUCARELLI, 2004, p. 56), o que lhe proporcionava características singulares. Podemos relacionar esta afirmativa às a oes da intendência lemistista no período de 1887   1911 quanto   presença da vegeta o e a oes quanto   implanta o e manuten o das áreas arborizadas urbanas.

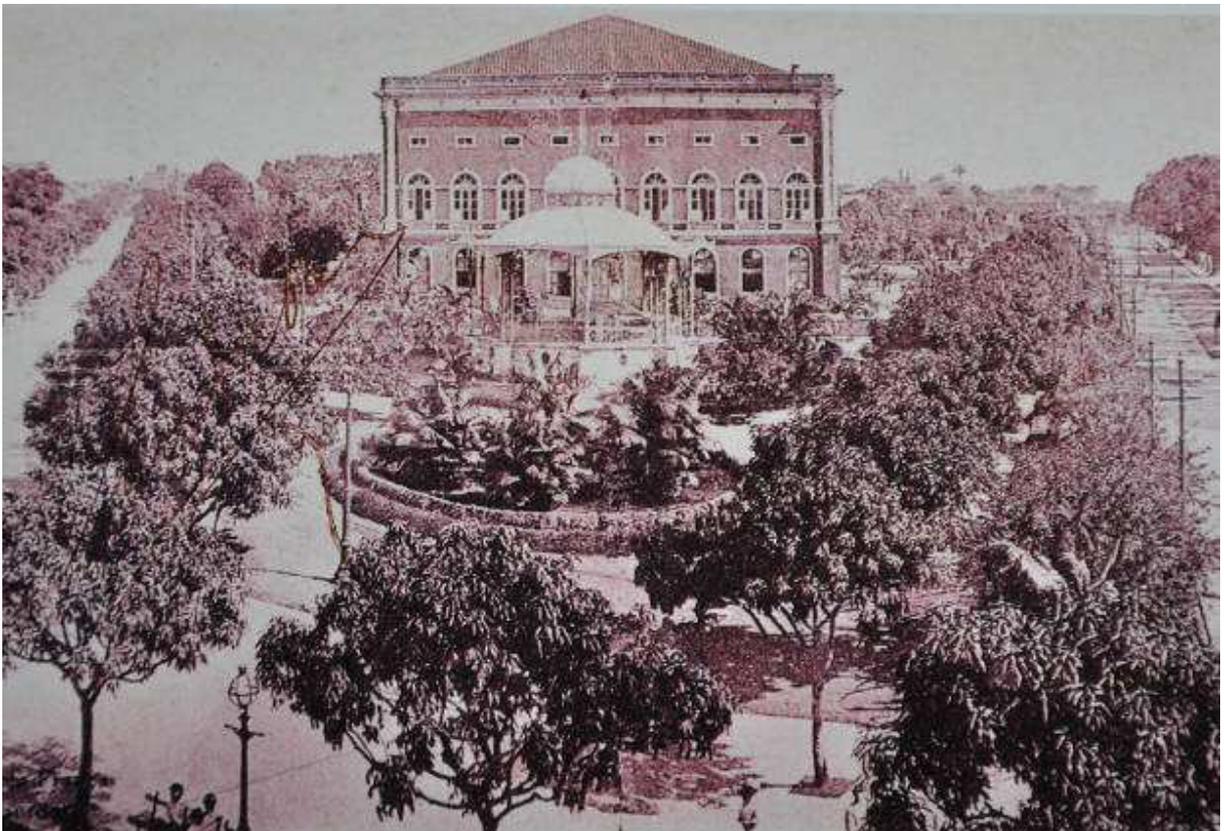


Imagem 13 - Praça da República e o Teatro da Paz e as mangueiras ainda pequenas.
Fonte: Belém da Saudade (1998).

A gestão de Antônio Lemos valorizou variados aspectos da cidade, incorporando valores estéticos e ideológicos determinados pelas metrópoles europeias, dedicando-se amplamente à modernização e embelezamento da cidade, transformando as ruas em lugares onde as pessoas circulavam e exibiam seu poder e riqueza (Imagem 13) (SARGES, 2000). Essas ações eram resultado do desenvolvimento das atividades comerciais geradas pela economia da borracha. O crescimento da riqueza será acompanhado de um expressivo aumento populacional: entre 1872 à 1920, a população de Belém cresce de 61.997 a 236.402 habitantes (LUCARELLI, 2004). Desse modo, no final do século XIX e início do século XX, observa-se a transformação do espaço público e do modo de vida, a propagação de uma nova moral, a montagem de uma nova estrutura urbana e a reordenação da cidade através de uma política de saneamento, embelezamento, remodelação dos hábitos e costumes sociais (SARGES, 2000).

Era preciso incluir a cidade nos padrões da civilização europeia, eliminando a imagem da cidade feia, promíscua, imunda e insalubre, mostrando ao mundo civilizado que Belém era o símbolo do progresso. Assim, se estabeleceu a condenação dos hábitos e costumes anteriores da população, colocando em prática uma política e policiamento sanitário e a remodelação do espaço público central identificado com o modelo urbano europeu (SARGES, 2000).

A preocupação do Intendente com a estética da cidade era tão transparente que de imediato [o Intendente] procurou sistematizar normas que transformassem os logradouros públicos em espaços atraentes [criando] mecanismos que dificultassem a ação predatória do homem em relação às áreas verdes e aos rios' (LUCARELLI, 2004, p. 62)

O meio ambiente urbano era protegido através da legislação municipal que proibia o lançamento de detritos no cais ou em outros pontos da margem do rio. Em relação à estética da cidade, vetava-se qualquer prédio fosse construído sem permissão da intendência, instituição responsável em aprovar o plano e planta, fazendo jus à multas, infrações e penalizando os habitantes da cidade. Pela Lei n. 197 de 17 de março de 1899, o Intendente ficava autorizado a entrar em acordo com o governo do estado sobre um plano geral de embelezamento e saneamento da cidade, uma vez que a intendência municipal não possuía recursos para tal empreendimento. Ainda no projeto urbanístico do Intendente, com a finalidade de

evitar agressões aos espaços que sofreram intervenção durante sua gestão, proibia, pelo artigo 57, capítulo XIV do Código de Polícia Municipal (1901), que as árvores fossem cortadas e apedrejadas.

Assim, a proposta do Intendente quanto à legislação e normativas para o período buscava garantir a manutenção e preservação dessas áreas, penalizando quem danificava ou agredia a árvore. As penas aplicadas aos transgressores do código se encontravam no Código de Polícia Municipal (1901). Era um código de postura bastante rigoroso que punia a população sem discriminação, na qual Lemos considerava os hábitos das camadas populares que moravam próximo ao centro da cidade como bárbaros; o cidadão era multado caso colocasse as roupas para secar ou se houvessem animais soltos nas ruas, como galinha, carneiro, porcos, cachorros, podendo desvirtuar o aspecto da paisagem, higiene e saúde pública (SARGES, 2000).

Quanto ao Código de Polícia Municipal (1901), o artigo 57 referia-se à proibição da introdução de pregos nas árvores dos espaços públicos, o artigo 55 proibia o repouso nos espaços contemplados com a arborização urbana (VIEIRA, 2010), e o artigo 107 vetava as refeições realizadas em locais que não eram destinados pela Intendência. O mesmo artigo do Código também não permitia danificar as espécies vegetais, tirá-las, sequear tocá-las, pisar, andar sobre a grama ou circular nas áreas vegetadas (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1901). Outra observação quanto às condutas que deveriam ser acatadas nos espaços era a não permissão de pessoas que estivessem alcoolizadas ou que tivessem esse hábito e as que não estivessem trajadas adequadamente ou que apresentassem alguma ofensa quanto às vestes (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1901).

Portanto, tendo em vista as ações e transformações do espaço quanto à arborização da cidade e a legislação elaborada como alternativa de preservação dessas áreas com suas leis e normativas, observa-se que as propostas da intendência eram coerentes com as características do período que sua gestão apresentava, atendendo a realidade da configuração do contexto urbano no período (1897 à 1911) (Imagem 13).

Para isso, deve-se levar em consideração a estrutura que Belém apresentava, a densidade populacional e o volume de recursos destinados à intervenção na capital. Por mais que se observe um volume maior de ações voltadas para a abertura e reparo de ruas, calçamento, saneamento e obras públicas (todos

os itens da ação de Antônio Lemos eram descritos nos relatórios apresentados a Câmara Municipal de Belém), a intendência deu prioridade a arborização urbana e ajardinamento ao afirmar o habitual esmero e máxima atenção desse tipo de plano para os espaços públicos. Isso evidencia-se no fato de que em todos os volumes dos relatórios existem itens específicos para a descrição das atividades relacionadas diretamente com a arborização urbana de Belém, como o item **Jardins, parques e praças** presentes em todos os volumes dos relatórios (MUNICÍPIO DE BELÉM; 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908).

Até 1920, a capital paraense viveu sob os efeitos do ciclo da borracha (Imagem 14). A partir de então, a cidade passa por um declínio da atividade econômica acompanhado de uma redução populacional. O período entre as duas grandes guerras foi marcado por uma desorganização administrativa, onde saneamento e limpeza tornam-se problemas da vida urbana frente à falta de recursos no município (SARGES, 2000).

A região amazônica volta a ter atenção a partir da década de 60 com a abertura da rodovia Belém-Brasília, a proposta de integração nacional da região amazônica e o surgimento dos novos projetos econômicos. O modelo adotado aliado com a desorganização da sociedade civil (LUCARELLI, 2004) produziu grande impacto sobre a cidade. A população na década de 60 era de 360 mil habitantes, em meados dos anos 90 alcançariam aproximadamente 950 mil habitantes. A institucionalização da RMB - Região Metropolitana de Belém em 1973 (ANDRADE; SANTOS, 1987), demonstra o reconhecimento da cidade numa escala de problemas intraurbanos decorrentes do processo de urbanização (PENTEADO, 1968), elevando a taxa de urbanização de 47% em 1961, para 78,2% em 1991, chegando a 81,2% em 2000. Desse modo, ocorre em Belém a valorização das áreas urbanas localizadas no centro da cidade, a conseqüente especulação imobiliária, verticalização das edificações, descaracterização do patrimônio arquitetônico da cidade e a significativa perda da sua arborização urbana (LUCARELLI, 2004).

Com as diversas transformações ocorridas no espaço urbano de Belém, houve a tentativa de disciplinar as relações dos belenenses com as áreas públicas através do Código de Posturas do Município de Belém, lei nº 7.055, de 30 de dezembro de 1977, que trata da concessão de alvarás de licença, além de determinadas posturas municipais como: a proteção do aspecto paisagístico e histórico, higiene, saúde pública, habitações, manutenção e preservação dos

espaços públicos. Esse novo código buscou reformular o anteriormente proposto durante a gestão lemistá e foi elaborado levando-se em consideração as novas características do espaço urbano da cidade.

A primeira iniciativa para a elaboração de uma legislação que aborde a questão ambiental urbana e contemple especificamente a arborização da cidade será com a Lei 7.700, criada em 6 de maio de 1994, autorizando o poder executivo a criar a Fundação Bosques, Praças, Parques e Jardins do Município de Belém - FUNVERDE. Este órgão tinha como objetivo planejar, programar, projetar, executar, fiscalizar e controlar a conservação e implantação dos bosques, praças, parques, jardins e demais áreas verdes situadas no Município de Belém; programar, executar e conservar a arborização de ruas, praças e atividades afins; promover a realização de estudos e pesquisas de caráter cultural e recreativo relativamente à implantação de áreas arborizadas para conservação e proteção do meio ambiente; autorizar a exploração de serviços nas áreas verdes do município, mediante encargos¹⁰. (Imagem 14)



Imagem 14 - Praça da República, Teatro da Paz e as mangueiras atualmente tombadas como patrimônio histórico.

Fonte: O Liberal (2010).

¹⁰ BELÉM, Lei nº 7.700, de 6 de maio de 1994. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/numa/>>. Acesso em: 12 ago. 2012.

Posteriormente, em 18 de maio de 1994, foi criada a lei 7.709 que dispõe sobre a preservação e proteção do patrimônio histórico, artístico, ambiental e cultural do município de Belém, que propõe conceituar e constituir os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, relacionados à identidade, à memória, à ação dos grupos formadores da sociedade belenense. Neste grupo se incluem os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, arquitetônico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico, inerentes às reminiscências da formação de nossa história cultural, dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana, tendo como competência promover, garantir e incentivar a preservação, conservação, proteção, tombamento, fiscalização, execução de obras ou serviços visando a valorização do Patrimônio Cultural do Município de Belém, os processos de tombamento, preservação e penalidades ¹¹.

Em 2003, a Lei nº 8.233 de 31 de janeiro de 2003 institui a extinção da FUNVERDE e a criação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA como órgão da Administração Pública direta, representante no Município de Belém, do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, nos termos do art. 6º, caput e inciso VI, da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Em 29 de março de 2012, há a aprovação da Lei 8.909 legitimando o projeto de lei do Plano Municipal de Arborização Urbana de Belém (PMAB) como instrumento de planejamento municipal à implantação de política de preservação, manejo e expansão da arborização urbana da cidade.

Para este trabalho, a organização dessas leis e normas sancionadas assegura a esquematização de um sistema que possibilita agrupar todas as informações mantendo a interação do objeto de estudo com os objetivos da pesquisa (Esquema 1).

Observa-se em princípio, o estabelecimento de uma legislação que garanta a integridade, manutenção e preservação das áreas arborizadas da cidade. Antônio Lemos propõe o **Código de Conduta Municipal** com a intenção de adequar os costumes e hábitos da população à proposta de urbanização aplicada na cidade paralelo ao intenso ciclo da borracha. Com a decadência da economia gomífera, a

¹¹ BELÉM, Lei nº 7.709, de 18 de maio de 1994. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/numa/>>. Acesso em: 12 ago. 2012.

consequente desorganização administrativa e a falta de recursos para os reparos e gerência de toda a estrutura urbana deixada pela gestão de Antônio Lemos, nota-se uma lacuna temporal quanto à continuidade de leis e normas que atendam a questão da arborização urbana na capital, não havendo o efetivo regulamento da administração pública quanto às penalidades, transgressões e violações do patrimônio público, incluído a arborização da cidade.

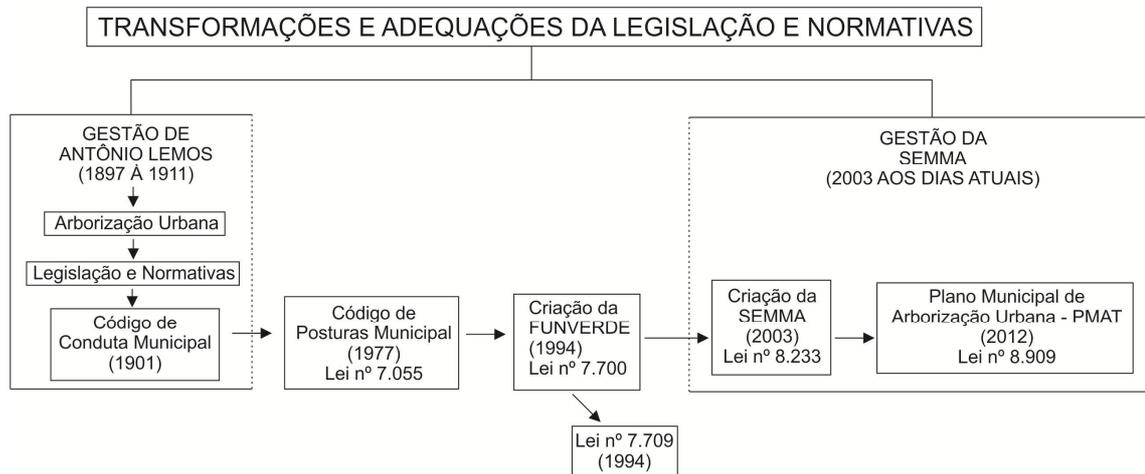
Haja visto o adensamento populacional e expansão urbana ocorridos em Belém, somente em 1977 encontra-se um código reformulado que leva em consideração os aspectos paisagísticos e ambientais de Belém e compreende as transformações necessárias à nova realidade da cidade.

Outro momento de elaboração de leis que resguardaram e valorizaram a arborização de Belém foi em 1994 com a criação da FUNVERDE (Lei 7.700 de 06 de maio) e a Lei 7.709 de 18 de maio que dispunha sobre a manutenção de diversos patrimônios da cidade incluindo o paisagístico. Em 2003 a Lei 8.233 de 3 de janeiro oficializa a criação da SEMMA, abrangendo as políticas ambientais na cidade, incluindo a arborização urbana e em 2012 o Plano Municipal de Arborização Urbana (Lei 8.909 de 29 de março) contemplando as ações para manutenção da arborização histórica ainda presente na cidade e as propostas pra ampliação da quantidade de árvores no espaço urbano de Belém.

O esquema 1 representa um diagrama que organiza a evolução das leis e normativas que compreendem a arborização urbana de Belém. Primeiramente, observa-se na primeira delimitação (período da gestão de Antônio Lemos) o Código de Conduta Municipal. A partir dele, já em 1977, mantém-se o referido Código, porém alterado e adequado de acordo com as transformações ocorridas na cidade e atendendo a realidade de Belém para com o período (Lei 7.055). A partir de então, as seguintes leis que foram sancionadas buscam de modo específico garantir a manutenção dos espaços arborizados e possibilitar sua ampliação. Isso é verificado com a criação de órgãos (a FUNVERDE em 1994 e a SEMMA em 2003) que tem como objetivo a garantia da presença da arborização urbana no espaço da cidade. Na outra delimitação do diagrama (período de gestão da SEMMA), verifica-se as leis designadas para a institucionalização da secretaria e o decreto do Plano Municipal de Arborização - PMAB, pertinentes ao período de exercício da secretaria.

Pode-se notar que as leis, normas e códigos que regulam os espaços arborizados e o processo de arborização na cidade partem do **Código de Conduta**

Municipal proposto por Antônio Lemos e de acordo com as transformações ocorridas na cidade e a realidade exigida em cada período, esses códigos e leis foram reformulados, tornando-se mais específicos e objetivos, com a finalidade de garantir a qualidade desses espaços.



Esquema 1 – Evolução das transformações relacionadas a legislação e normativas aplicadas a arborização urbana no município de Belém. Adaptado de ALONSO (1995).

5.2. Significados emergentes e a categorização de conceitos poéticos e técnicos

Na exposição das ações realizadas durante a sua intendência, A. Lemos descreve a iniciativa de arborização das ruas e praças com o objetivo de estimular o “bem estar, o recreio, a higiene e saúde” dos habitantes de Belém (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 216); define como objetivo estabelecer em Belém um “projeto elegante” e as propostas de inserir na cidade “pontos públicos de maior beleza”, neste caso as praças (Imagem 15) (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 178-179).



Imagem 15 - Praça Batista Campos após a série de intervenções de A. Lemos.
Fonte: O município de Belém (1904).

Nos relatórios, ressalta que antes da sua gestão as “praças e logradouros públicos, não ajardinados e nem arborizados, apresentavam aspecto que nada tinha de agradável” onde todas “necessitavam de grandes serviços de conservação e ampliação, no sentido de seu melhoramento estético” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 93-95). O propósito do Intendente era tornar os espaços que foram arborizados “objeto dos mais atentos cuidados” cujas áreas “serão, d’aqui a poucos anos, magníficos parques, prestando aos habitantes da cidade um grato refrigério”, onde a “vasta plantação de mangueiras, eucaliptos e outras árvores, as quais com o passar do tempo maior sombra produzirão” proporcionando “vantagens para a conveniência pública e a economia municipal” favorecendo consideráveis vantagens para a higiene, para a saúde pública, “por meio do estabelecimento, em larga escala, de grandes núcleos de vegetação, no próprio coração da cidade” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, 178-179).

Neste primeiro relatório apresentado à Câmara Municipal, o Intendente ressalta a implantação de uma “triumfal vegetação, que é a nota predominante dos belos logradouros paraenses” (Imagem 15), onde “apesar de curta intercorrência”, notava-se “com orgulho a rapidez com que a população se habituou a respeitar esses formosos logradouros” (Imagem 16, 17 e 18). Observa-se ainda nesse volume

do relatório a sua compreensão quanto à arborização urbana realizada durante a sua gestão a longo prazo: “os filhos dos nossos netos serão os melhores beneficiados com os melhoramentos feitos” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 191).



Imagem 16 - Avenida São Jerônimo (atual Gov. José Malcher) esquina com a Travessa Dom Romualdo de Seixas. Imagem do início do século XX.
Fonte: Belém da Saudade (1998).



Imagem 17 - Avenida São José (atual 16 de Novembro) esquina com a Travessa Óbidos. Imagem do final do século XIX.
Fonte: Belém da Saudade (1998).

Nos anos seguintes, nos volumes posteriores dos relatórios apresentados, Lemos faz uma descrição quanto a sua observação do uso pelos munícipes desses espaços que sofreram sua intervenção, suas afirmações não se restringem somente às horas de calor da capital: “à noite são um inestimável encanto, com sua profusa iluminação, parecem verdadeiros cenários de mágicas estonteadoras” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 171). Lemos visualiza que a ampliação da arborização urbana proporciona o “bem estar, o recreio, a higiene e saúde dos habitantes de Belém” e ressalta a sua “satisfação de uso desses espaços” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 216) pelos habitantes da cidade.

Deve-se levar em consideração que Antônio Lemos era um político e que em seus relatórios contemplavam os resultados positivos das intervenções realizados durante a sua gestão. Observa-se também que suas ações foram propostas e executadas tanto nas ruas quanto nas praças. Na leitura dos relatórios é possível notar referências específicas às ruas e outras relativas aos espaços das praças, porém observam-se referências relacionados a árvore urbana que pode ser aplicada a todos os espaços públicos que sofreram intervenções relacionadas com a arborização. Durante os anos da sua gestão, Antônio Lemos procurou inserir nesses espaços, principalmente aqueles localizados no centro da cidade, a sua proposta de arborização de maneira ampla e consistente (Imagem 16, 17 e 18). Assim, a observação desses significados, nesse período da gestão lemistá, pode ser atribuída simultaneamente às praças e as ruas.



Imagem 18 - Avenida 22 de Julho (atual Alcindo Cacela) esquina com a Gentil Bittencourt. Imagem do início do século XX.

Fonte: Belém da Saudade (1998).

Assim, pode-se extrair diversos significados proporcionados pela arborização urbana tendo como base os relatórios do Intendente, sendo possível dividir em dois grupos: técnicos (SANTOS; TEIXEIRA, 2001) e poéticos (FARAH, 2008). Quanto a significados técnicos, pode-se atribuir à sombra, refrigério, salubridade, higiene, saúde entre outros argumentos relacionados, que foram justificativas para a arborização ocorrida na cidade. Quanto aos significados poéticos, estes podem ser exemplificados a partir da compreensão da beleza proporcionada pelos espaços arborizados, o bem estar e a tranquilidade propiciada aos munícipes, ou seja, os significados derivados das ações de arborização urbana e que estão relacionados ao modo que o usuário do espaço público visualiza e nota, de modo subjetivo, a arborização urbana.

Nos dias atuais, observa-se que Belém passou por uma série de transformações comparando com a realidade da cidade no período da intendência de Antônio Lemos. Essas transformações ocorridas na capital alteraram a configuração arbórea, conseqüentemente, modificando os significados de quem faz uso das ruas e praças da cidade (Imagem 19).



Imagem 19 - Avenida Gov. José Malcher esquina com a Travessa Dom Romualdo de Seixas.
Fonte: C. Fiel (2012).

Os dados observados na análise das entrevistas realizadas permitem categorizar os significados verificados nas ruas e praças, possibilitando uma leitura

dos recortes temporais adotados e a sistematização dos significados extraídos no processo de arborização da cidade nesses dois recortes.

Comparando as áreas utilizadas como espaço amostral (conforme o mapa 1) para a coleta de dados, são notáveis as modificações ocorridas nas ruas: asfalto, tubulações subterrâneas, alteração das calçadas, postes de iluminação pública e rede elétrica aérea. Partindo das informações contidas nos relatórios, as ruas selecionadas para a aplicação das entrevistas, perímetros onde verifica-se a arborização proposta por Antônio Lemos, é evidente a grande perda de árvores em virtude das transformações ocorridas no espaço urbano.

A princípio, as observações de redução da quantidade de árvores nos recintos urbanos são verificadas através do conteúdo das respostas das entrevistas realizadas. Dessa forma, é possível organizar principalmente dois significados técnicos relacionados com essa redução da arborização: o sombreamento oferecido pelas árvores e a ventilação. Esses significados se expressam no intensivo uso dessas ruas para a circulação de pessoas já que nelas existem pontos de ônibus, escolas, empresas e residências. Os usuários quando questionados a respeito das alterações da arborização da rua descrevem a inexistência de árvores nas ruas ou a pouca quantidade: *“A quantidade de árvore diminuiu. Agora são bem poucas. Mas eu não me lembro de serem muitas. Mas dá a impressão de que tem diminuído”*¹². Observa-se que a arborização nas ruas foi eliminada possivelmente há bastante tempo, já que os entrevistados são adultos.

Outra observação importante relaciona-se à quantidade de árvores que havia nas ruas onde foram aplicadas as entrevistas: *“Tiraram tudo [as árvores]. Agora não tem nada. A gente morre de calor dentro de casa, não tem um vento, não tem uma sombra, é só barulho de carro, de ônibus”*¹³. Considerando-se que mais de 100 anos se passaram desde o período da gestão lemistá, as diversas alterações no espaço urbano durante o século XX e a média de idade das pessoas que foram entrevistadas, a grande maioria dos entrevistados desconhece o processo de arborização ocorrido anteriormente:

¹² Entrevistado 004. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

¹³ Entrevistado 002. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

[Voce sabe alguma coisa sobre a arborização de Belém no início do século passado?] Sei pouco. As mangueiras são tombadas como patrimônio ou alguma coisa assim? Elas foram plantadas na época do Teatro da Paz, essas coisas. Não sei muito detalhe. Mas acho uma violência com a cidade a gente ter pouca árvore na rua¹⁴.

Dentre as pessoas entrevistadas, somente aquelas com uma idade avançada puderam informar quanto à remoção das árvores ocorrida na cidade e o descontentamento quanto à perda da quantidade de árvores, o aumento do calor e a diminuição da circulação de vento: *aqui era bonito, muitas árvores espalhadas, não tem quase nada*¹⁵.

Uma informação relevante para análise está relacionada com a manutenção das árvores existentes nas ruas e perímetros onde foram aplicadas as entrevistas. Há uma divisão de opiniões quanto a presença ou não do poder público nessas áreas: uma parte dos entrevistados afirma que existe a manutenção (aproximadamente 60% do total de entrevistados) das árvores e outra parte afirma que não há manutenção (aproximadamente 40% do total dos entrevistados):

*Eu acho boa [...]. Aqui a prefeitura sempre manda funcionário pra cuidar. Todo domingo tem a praça [Praça da República] então tem que tá sempre bonito pras pessoas virem aqui*¹⁶.

Paralelo aos entrevistados que visualizam a atuação da prefeitura de maneira positiva (aproximadamente 35% do total de entrevistados), existem aqueles que não aprovam ou não acham suficiente a ação da administração pública (65% do total de entrevistados):

¹⁴ Entrevistado 004. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

¹⁵ Entrevistado 002. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

¹⁶ Entrevistado 006. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

[Há a manutenção da vegetação no espaço?] *Não. Se há nunca presenciei. Aliás, as ervas daninhas que infestam as copas das nossas árvores, nos dão a certeza de que há falta de preservação e tratamento das nossas coberturas vegetais*¹⁷.

Quanto à qualidade dessa manutenção (sendo boa ou não) as opiniões também divergem, porém nota-se uma afirmação comum a todos os entrevistados quanto a forma dessa avaliação: a excessiva retirada de galhos das árvores em virtude da fiação, postes e iluminação pública é observada por todos os entrevistados: *o problema é que eles cortam de qualquer jeito. Se a gente olha de longe vê um buraco no meio da árvore pra poder passar o fio, é até feio*¹⁸. Alguns afirmam a necessidade dessa retirada para que se possa evitar a falta de energia causada pelo tombamento desses galhos, enquanto outros indicam a necessidade do uso de novas tecnologias para a garantia da preservação das árvores (fiação subterrânea foi dada como exemplo por um dos entrevistados):

Tem lugar fora do estado que a manutenção dessas árvores não é assim [exagerada], a [empresa responsável] diz que é por causa da fiação, mas hoje em cidades grandes existe fiação por debaixo da terra e aqui [em Belém] poderia ter algo assim¹⁹.

Os entrevistados foram unânimes em apontar a necessidade de mais árvores. Quando questionados sobre o que alterariam nas ruas para a garantia da sombra e ventilação: [A cidade] *precisa de mais árvores. [...] Nessa rua passa muita gente, muito carro, ônibus. Quem anda por aqui sente muito sol, mas [tem] que ser árvore pra dar sombra*²⁰.

Com relação aos significados poéticos, aqueles na qual se leva em consideração a relação entre os usuários e os espaços arborizados (FARAH, 2010), os entrevistados compreendem que uma rua arborizada proporciona bem estar e qualidade de vida, uma rua com árvores torna-se uma rua mais bonita e alegre:

¹⁷ Entrevistado 022. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

¹⁸ Entrevistado 037. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

¹⁹ Entrevistado 021. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

²⁰ Entrevistado 003. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

Eu acho que eu tenho mais qualidade de vida do que se eu morasse em outro lugar [menos arborizado]. Eu desço e venho andar, vem gente. Se eu morasse em outro lugar eu não teria isso. Aqui na maior parte do tempo é tranqüilo. Muita gente prefere passar por aqui por causa da sombra, o sol é muito forte todo o dia²¹.

Contudo, ambos os significados (técnicos e poéticos) atribuídos por aqueles que notam a arborização urbana de maneira positiva não são os que caracterizam algumas das ruas tomadas como espaço amostral da pesquisa. Os significados pertinentes à esses espaços, quanto à relação estabelecida com as árvores urbanas, são as altas temperaturas, sol forte, transpiração excessiva, falta de ventilação, ausência de sombra e até irritabilidade por não desfrutar de um espaço arborizado (Imagem 20 e 21).

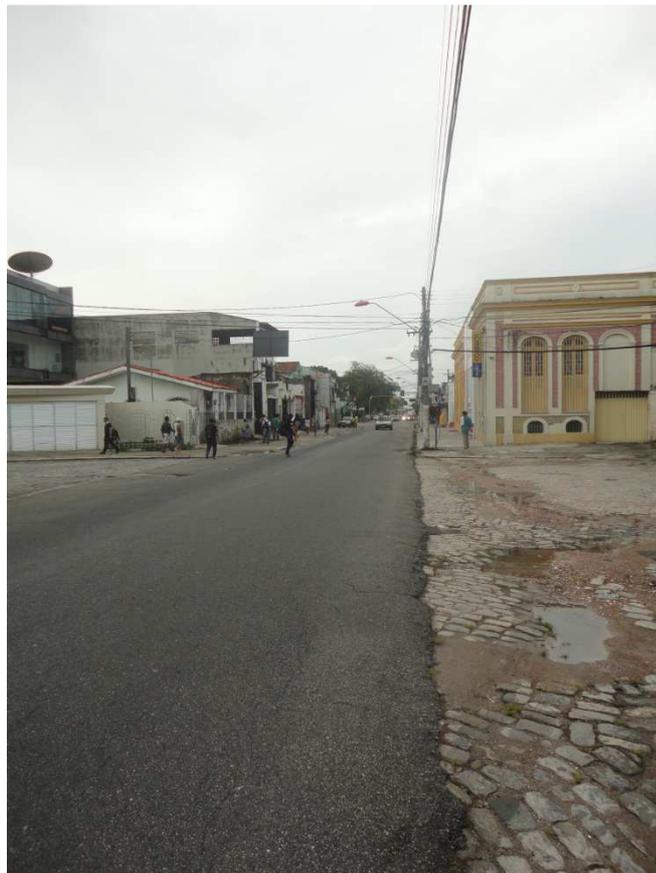


Imagem 20 - Avenida 16 de Novembro esquina com a Travessa Óbidos.
Fonte: A. Lira (2012).

²¹ Entrevistado 008. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.



Imagem 21 - Avenida Alcindo Cacela esquina com a Gentil Bittencourt.
Fonte: A. Lira (2012).

Comparando esses significados relacionados às ruas aos que foram obtidos nas praças, nota-se um relevante contraste. Apesar da desorganização administrativa em virtude do declínio do ciclo da borracha, na qual saneamento e limpeza tornam-se problemas da vida urbana frente à falta de recursos no município (SARGES, 2000), o uso dos espaços das praças que sofreram intervenção durante a gestão de Antônio Lemos permaneceu, justificada pela essência do conceito relacionado a esse espaço e sua aplicação à vida urbana:

A praça, em sua origem latina, caracteriza-se como um espaço de encontro e convívio, urbano por natureza, que se conforma por várias aberturas no tecido urbano que direcionam naturalmente os mais diversos fluxos em busca dos mais diversos usos, que imprimem a esse espaço o caráter de lugar e ponto central de manifestação da vida pública sendo, em sentido amplo, espaço para o convívio (ALEX, 2008, p. 10).

Os entrevistados nas praças quando questionadas sobre o processo histórico de formação da arborização urbana, demonstram conhecer, mesmo que de forma superficial, o legado da gestão de Antônio Lemos e o período da borracha: “*do centro da cidade eu sei que são do período do Antônio Lemos, da borracha, essas coisas... Nada muito profundo*”²².

Nas praças, os entrevistados compreendem a presença das árvores e não observam transformações significativas na arborização do espaço, notando a manutenção da quantidade de árvores, verificando a queda das mais antigas e a substituição por árvores mais novas:

Em relação as árvores [das praças] não vejo mudança. O que eu vejo são algumas coisas [equipamentos] da praça que destroem, mas as árvores até que as pessoas tem cuidado. Só não na época da manga que algumas pessoas ficam jogando pedra na árvore, mas nem fazem isso muito porque tem muito carro e pode quebrar o vidro²³.

Tendo em vista a nova configuração da cidade e o estilo de vida urbano, o uso da praça é semelhante àquele verificado por Antônio Lemos: “bem estar, o recreio, a higiene e saúde” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 216), utilizando o espaço para entretenimento, contemplação, passeio com crianças e, atualmente, para exercícios físicos: “[uso a praça] *como atrativo, local de descontração, fazer caminhadas, ajudar na saúde. [...] Faço tudo pra usar toda semana, umas duas vezes por semana*”²⁴ (Imagem 22).

²² Entrevistado 041. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012

²³ Entrevistado 013. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

²⁴ Entrevistado 016. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.



Imagem 22 - Praça Batista Campos e os usuários do espaço.
Fonte: A. Lira (2012).

Quanto à manutenção, observa-se o mesmo padrão de resposta comparando-se com as informações relacionadas às ruas: permanece a divisão de opinião quanto à presença ou não do poder público nessas áreas. Uma parte dos entrevistados afirma que existe a manutenção dessas árvores e outra parte alega que não há essa manutenção: “[Acho] boa. [Com] *regulares limpezas, a podas das plantas, retirada de ervas*”²⁵. Porém, alguns entrevistados quando questionados sobre a avaliação da manutenção, mesmo com uma resposta positiva, avaliando a manutenção como boa, complementa a resposta afirmando que: “*acho que [a manutenção] agride muito a árvore. Às vezes eles fazem umas podas muito radicais e a árvore fica feia*”²⁶.

Em relação à qualidade dessa manutenção as opiniões continuam divergindo havendo o mesmo questionamento notado nas respostas das entrevistas realizadas nas ruas: a excessiva retirada de galhos das árvores em virtude da fiação, postes e iluminação pública e a necessidade do uso de novas tecnologias

²⁵ Entrevistado 010. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

²⁶ Entrevistado 012. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

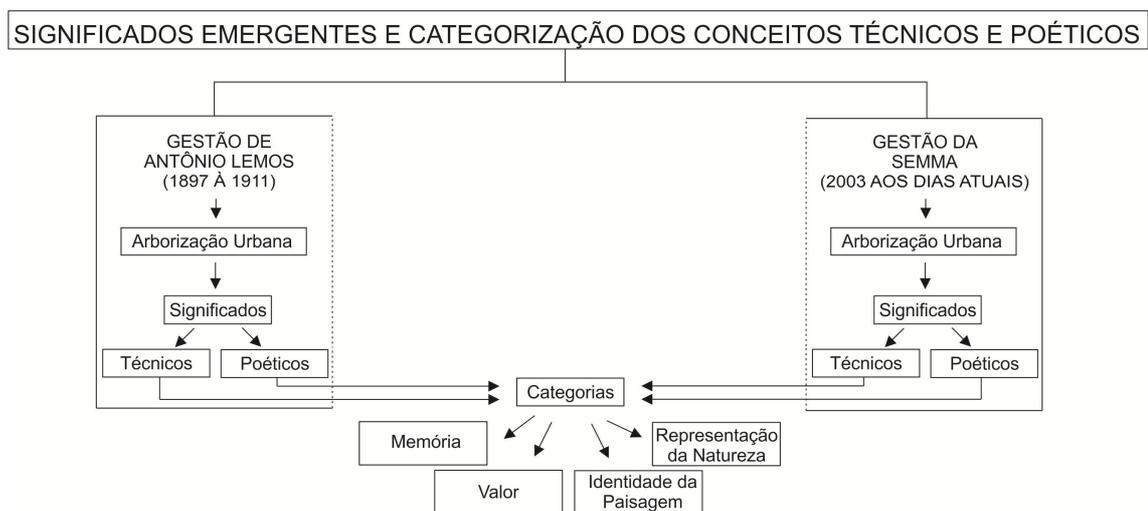
para a garantia da preservação das árvores. Um dos entrevistados contribuiu afirmando que “*em outros lugares existe fiação subterrânea e outras alternativas que melhoram a cidade e preservam as árvores*”²⁷. Deve-se atentar que, diferente das ruas, nas praças percebe-se a finalidade de entretenimento em virtude das atividades que ocorrem nos finais de semana, além das programações culturais, como por exemplo no Teatro da Paz.

Ao identificar as categorias, quanto aos significados técnico reiteram-se aqueles atribuídos no período da gestão lealista: a sombra, o refrigério, a salubridade, a higiene, a saúde (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904). Quanto aos poéticos, que busca a descrição, decodificação e o afeto do usuário dos espaços públicos à arvore urbana (FARAH, 2008), observa-se os mesmos significados observados por Antônio Lemos, porém, deve-se atentar para a forma como se alcança esses significados: a beleza proporcionada, o bem estar e tranquilidade advindos de um permanente uso desses espaços, por pessoas que os utilizam, que desfrutaram desses espaços na infância, na adolescência, na juventude e que foram trazidos pelos pais e atualmente trazem os filhos.

Dessa forma, propõe-se sistematizar os significados relacionados a arborização urbana buscando agrupa-los. Assim, como ferramenta de organização, pode-se identifica-los inicialmente em técnicos ou poéticos possibilitando esse reconhecimento nos dois períodos utilizados na pesquisa. A partir disso, atribuí-los em quatro categorias principais: memória, valor, identidade da paisagem e representação da natureza (Esquema 2) (FARAH, 2010). Na categoria memória, a árvore se destaca na sua capacidade de identificar paisagens, eventos, emoções, pessoas, lembranças da infância e paisagens de outros lugares. Isso é trazido à lembrança recuperando a singularidade do lugar, aplicando esse conceito para a pesquisa, faz-se a alusão quando aos pais que trazem os filhos e que foram trazidos pelos pais. A segunda categoria refere-se ao valor que as árvores apresentam na paisagem urbana, sendo variados e diferenciados, auxiliando nas conexões e associações dos habitantes, representando um elemento fundamental no estabelecimento de elos entre estes e a cidade podendo ser percebida nas respostas dos usuários dos espaços quando reconhecem a mangueira no espaço

²⁷ Entrevistado 041. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

urbano da cidade. A terceira categoria diz respeito à propriedade da árvore em ceder sua forma e beleza ao lugar, podendo caracterizar uma paisagem urbana; em Belém diversos os lugares são reconhecidos pela presença das árvores, conferindo-lhes uma identidade particular. Por fim, tem-se a árvore como um dos principais representantes da natureza na cidade, podendo ser notado nas entrevistas quando os usuários reconhecem que a árvore deixa o espaço mais bonito (FARAH, 2010).



Esquema 2 – Organização das categorias de significados relacionados à arborização urbana. Adaptado de ALONSO (1995).

5.3. Caracterização e adequação das espécies.

Antes das ações de arborização urbana de Antônio Lemos, Cruz (1970) afirma a presença de variadas espécies vegetais (por exemplo, as magnólias do Japão, poncianas e mongubeiras) inclusive as mangueiras nos recintos da capital. Na gestão do Intendente ocorreu a troca “da antiga arborização sendo substituída por mangueiras” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 170) e a partir disso, observa-se uma série de ações e propostas relacionadas a esse processo de arborização priorizando o uso da mangueira, embora esta não fosse a única espécie cultivada.

Nos relatórios, Lemos afirmava que paralelo ao progresso ocorrido na cidade, os serviços de arborização eram desenvolvidos extraordinariamente, porém,

a cidade encontrava-se “desprovida de elementos para uma atividade proveitosa”, a partir de então, surge o Horto Municipal com o objetivo de habilitar e suprir a grande quantidade de árvores de que “carecem as ruas, avenidas e praças da capital” na qual suas atividades compensaram a “pequena despesa com seu custeio” (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 199).

Na seção **Horto Municipal - Arborização**, presente no primeiro relatório, o Intendente descreve os vários “ensaios de árvores apropriadas à arborização urbana” e a preocupação em detalhar as atividades que eram realizadas no local. Relata o uso de amendoeiras, samaumeiras e as mutambeiras sendo as preferenciais para os experimentos, possibilitando concluir a sua devida propagação nas atividades no Horto Municipal. Contudo, no ponto de vista de Antônio Lemos as árvores citadas “oferecem desvantagens” em comparação a sua espécie preferida, a mangueira (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902, p. 199-200).

As atividades do Horto, quanto a produção de espécies, seguem descritas no seguinte relatório. Verifica-se a recepção de “diversas qualidades de plantas” advindas do Museu Emílio Goeldi que foram aproveitadas para diversos trabalhos. O relatório apresentado em 1903 menciona a presença de mangueiras, palmeiras imperiais e carnaúbas nas sementeiras do Horto, além das espécies em latas (consideravelmente maiores e mais apropriadas ao transplante para as ruas e praças da capital): palmeiras diversas, mangueiras, amendoeiras, pau d’arco, açazeiros e tamareiras (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1903, p. 196).

No relatório de 1904, Antônio Lemos enfatiza as atividades realizadas no Horto:

torna-se cada vez mais rico este departamento, pela grande variedade e quantidade de arbustos e plantas, tanto para a arborização geral da cidade, quanto para o embelezamento dos jardins públicos (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904, p. 240).

Para o desenvolvimento das atividades do horto, o Intendente envia para o interior do estado um funcionário para a coleta de plantas e sementes com a proposta de diversificar a produção (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1904). Percebe-se que a produção e transplante de espécies vegetais não se restringe à mangueira,

verifica-se também o cultivo de magnólias, graviola, sapoti, amoreiras, bambu, buriti, abricó e outros (MUNICÍPIO DE BELÉM; 1905, 1906).

A gestão de Antônio Lemos não foi a pioneira no uso de mangueiras. Documentos históricos relatam a chegada da semente em meados da década de vinte do século XVII mandadas da Bahia para o Grão-Pará, plantadas por Antônio Joseph Landi em vasos e transplantadas para roças e quintais (AIROZA, 2008). Porém, o Intendente foi o primeiro que deu prioridade ao uso da espécie no planejamento da arborização de ruas e praças de Belém (AIROZA, 2008). Para que se possam encontrar justificativas para a preferência de uma espécie em comparação a outras, pode-se fundamentar na necessidade de sombra em uma região onde o sol é intenso durante grande parte do dia. Os testes com mangueiras realizados por Antônio Lemos (MUNICÍPIO DE BELÉM, 1902) e descritas nos relatórios fornecem elementos que permitem considerar que as mangueiras produziram mais sombra que as outras espécies utilizadas. Os próprios belenenses incorporaram a presença da mangueira e permitem sua interação com o meio do qual faz parte (AIROZA, 2008): [Consegue identificar alguma espécie vegetal?] *a mangueira, Belém é a cidade das mangueiras, tem que conhecer pelo menos essa*²⁸.

Durante o século XX, o ambiente urbano passou por uma série de alterações e novos elementos surgiram: fiação elétrica, tubulação, aumento da circulação de pessoas, veículos e assim surge a necessidade de adequar o processo de arborização da cidade para a nova realidade da cidade. A literatura quanto à arborização urbana, ressalta que o plantio de árvore na cidade deve ser compatibilizado com a expectativa e necessidade do bem estar da população:

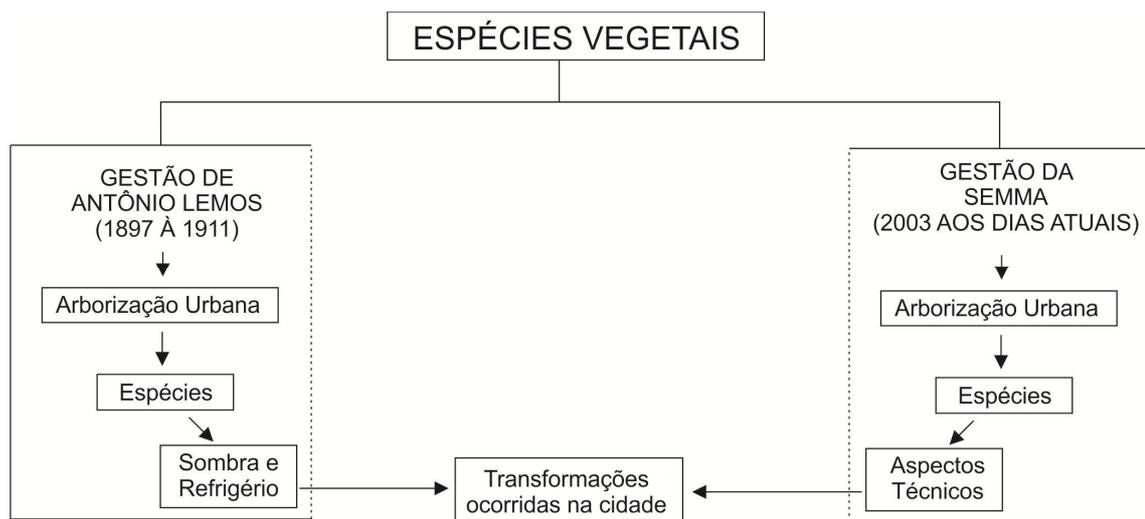
Como a cidade é quente a sombra das árvores ajuda no clima, ajuda a não ficar tão suado, ajuda no ar que é menos pesado, já que aqui passa muito carro e ônibus. O círio também, já que na procissão vem muita gente e o sol é muito forte²⁹.

²⁸ Entrevistado 031. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

²⁹ Entrevistado 021. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

É preciso garantir o conforto térmico para o morador, paralelo à estética e ao menor custo de conservação e manutenção, sobretudo no que tange a poda: *só acho que eles cortam muito a árvore, deixam ela sem galho nenhum*³⁰. Assim, é necessário levar em consideração alguns critérios fundamentais na escolha de espécies para a reformulação das propostas de arborização perante a nova condição da cidade (COSTA; HIGUCHI, 1999).

Observando as atuais características da infraestrutura da cidade, as propostas da SEMMA levam em consideração a possibilidade de uso de outros vegetais além dos nativos da região amazônica ou espécies compatíveis, onde será considerada as características e possibilidades de cada área (PREFEITURA DE BELÉM, 2012). Dessa forma, no esquema abaixo (Esquema 3) indica-se que as transformações da cidade são as justificativas para a seleção de espécies que são utilizadas nos espaços urbanos. Antônio Lemos em sua gestão deu preferêcia às mangueiras com o argumento de que elas forneceria sombra e refrigério, já a atual configuração da cidade e os elementos que fazem parte da cidade hoje (ruas asfaltadas, fiação, postes de iluminação pública) faz com que as espécies empregadas levem em consideração aspectos técnicos (SANTOS; TEIXEIRA, 2001) e que favorecerão a sua permanência nas ruas.



Esquema 3 - Sistematização da finalidade das espécies nos recintos urbanos. Adaptado de ALONSO (1995).

³⁰ Entrevistado 031. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS: AS TRANSFORMAÇÕES DA CIDADE E A PERDA DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Dentre os diversos itens que configuram a cidade de Belém e os componentes culturais que a caracterizam, o processo histórico de arborização urbana, seus elementos e as árvores que com o passar dos anos ainda permanecem nas ruas e praças da cidade, é um entre vários elementos que possibilitam caracterizar a capital: *as primeiras árvores [foram] plantadas pelo Intendente Antônio Lemos, um visionário que transformou a raquítica Belém daqueles [anteriores a gestão do Intendente] anos num grande e agradável jardim*³¹.

Reportando-nos para as ações de Antônio Lemos, notam-se os argumentos que fundamentaram suas ações para implementar a arborização da cidade tendo como protagonista a mangueira e que foram transmitidas através dos relatórios, registros iconográficos, documentos e principalmente pela permanência das árvores nas ruas e praças da capital que possibilitaram este estudo e o desenvolvimento desse trabalho. Assim como na época de Lemos, as ações de arborização urbana voltados para a cidade nos dias atuais também tem seus fundamentos, levando em consideração fatores como o crescimento populacional, o adensamento, expansão urbana e diversos fatos ocorridos em Belém ainda durante o século passado (como o uso de mangueiras).

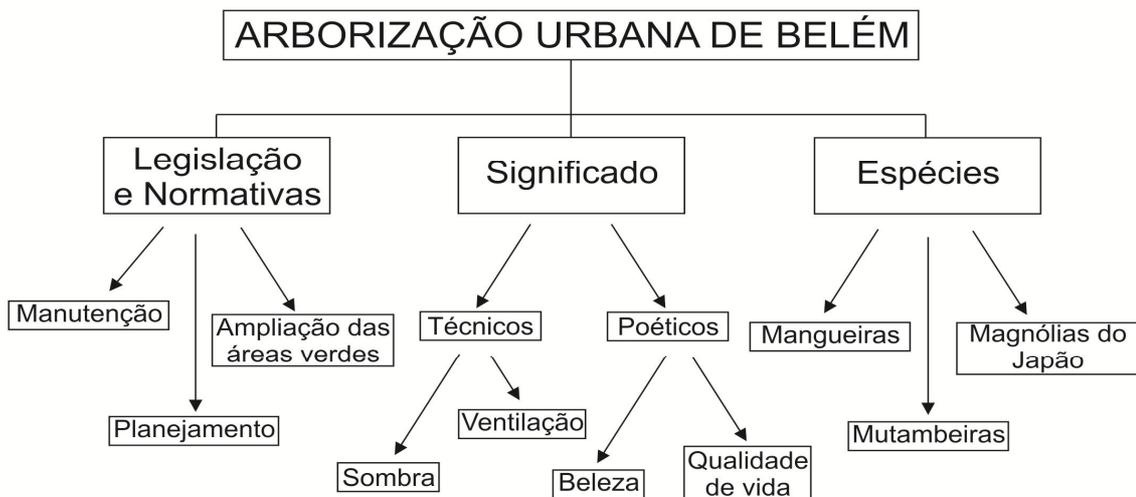
Dessa forma, nota-se a necessidade de constituir um denominador comum na pesquisa e que possa justificar o progresso do tema abordado no trabalho. O elemento que possibilitou esse agrupamento do conteúdo e uma análise generalizada foram as “**transformações ocorridas na cidade**” (Esquema 4) que foram observadas levando em consideração as realidades de Belém nos dois recortes temporais da pesquisa.

³¹ Entrevistado 022. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.



Esquema 4 - Sistema que engloba as variáveis adotadas na pesquisa. Esquema adaptado de ALONSO (1995).

Este trabalho teve como proposta analisar a arborização urbana em Belém, fazendo o uso de três variáveis (espécies, significado e legislação) pertinentes a ambos os períodos adotados na pesquisa (gestão lemistada de 1897 a 1911 e o período de gestão da SEMMA de 2003 aos dias atuais). Partindo disso, baseando-se em algumas premissas da Teoria dos Sistemas, em que a observação mais significativa não são os elementos que o compõem, mas sim a relação notada entre eles (Esquema 5), possibilitou-se elaborar sistemas com o intento de incorporar o conteúdo das informações disponibilizadas. Assim, viabilizou-se na análise a evolução das ações e propostas dos recortes cronológicos adotados.



Esquema 5 - Sistema geral envolvendo todas as variáveis adotadas na pesquisa possibilitando a análise das relações dos elementos que a compõe. Adaptado de ALONSO (1995).

Em um primeiro momento temos a Belém do final do século XIX e início do século XX no auge da economia gomífera e a intenção de reproduzir na cidade os valores e princípios de cidades européias (SARGES, 2000). A realidade da cidade e o propósito do gestor do período, Antônio Lemos, asseguraram as ações ocorridas. A execução de um projeto urbano que inclui a arborização, as justificativas utilizadas para a proposta, a necessidade de manter esse conjunto de árvores levando em consideração os hábitos e costumes da população naquele período, os diversos significados que surgiram e que são observados através dos documentos que retratam o período, respaldam em afirmar que essa forma de conduzir o processo assumido por Antônio Lemos atendeu a necessidade da época.

Nos dois períodos, as transformações ocorridas, como já mencionado neste trabalho, foram provocadas pelo fim do ciclo da borracha (SARGES, 2000) e pelas políticas de ocupação da região amazônica durante a década de 60 (BECKER, 2007). A árvore urbana permanece na nova realidade da cidade verificando-se um ajuste da legislação e normativas para atendimento quanto ao uso de espécies que remetem ao processo histórico ocorrido, ao significado e à nova forma que os habitantes de Belém e usuários percebem e compreendem esses espaços arborizados:

Toda arborização significativa [...] é herança de Antônio Lemos, de modo que as mangueiras [...] são todas centenárias [...]. Uma cidade de clima equatorial como Belém não pode prescindir de suas árvores³².

Estabelecendo uma relação com os dias atuais e tendo como base as ações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente- SEMMA, ainda hoje, por mais inadequada que seja, a mangueira continua sendo utilizada nas ações de arborização urbana. Nesse sentido, verifica-se nas entrevistas em relação às espécies vegetais presentes na arborização urbana de Belém a fácil identificação dessa espécie: a grande maioria dos entrevistados sabe distinguir uma mangueira, outros conseguem apontar duas ou mais espécies vegetais.

³² Entrevistado 022. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

Sugere-se que, dentre as mais indicadas para Belém, uma cidade onde faz calor o ano inteiro, estão às árvores de médio porte, com copa ampla, folhagem pequena e boa floração, como as *Leguminosae*: pau-pretinho, andirá-uxi e a *Chrysobalanaceae*: oitizeiro (SANTOS, TEIXEIRA; 2001). A mangueira torna-se um caso à parte, pois é uma árvore de grande porte, muito propensa à infestação de parasitas como ervas-de-passarinho e inadequada aos grandes centros urbanos principalmente pela dificuldade de convivência com a fiação elétrica e com o trânsito (COSTA; HIGUCHI, 1999). Porém, no caso de Belém, não se pode descartar a arborização com mangueiras. Deve-se levar em consideração que o uso da espécie se deu em um momento de grande relevância para a história da cidade, período da borracha, e que tal argumento serve de justificativa para o atual uso da espécie na arborização urbana.

Com essa transformação da cidade, a nova configuração de ruas com asfalto, tubulação subterrânea, postes com iluminação pública, a multiplicação de pontos comerciais, nota-se a redução da quantidade de árvores e a perda da arborização urbana histórica. Assim, verifica-se a não adequação para as novas características e equipamentos que a cidade possui.

A crescente e contínua perda das árvores de Belém ocorre em função de alguns fenômenos comuns aos grandes centros urbanos, como a expansão horizontal da cidade, o aumento de área construída, a pavimentação de ruas e o aumento na frota de veículos (LOURENÇO; LANDIM, 2004). Contudo, não somente argumentos técnicos devem ser considerados para a justificativa da redução da arborização urbana da cidade: o não estabelecimento de relações afetivas da população com os espaços que foram arborizados ou que atualmente sofrem com a drástica redução da quantidade de árvores, a falta de manutenção dos órgãos competentes para o zelo da arborização urbana e a não mobilização para a busca de soluções para a situação, podem ser utilizados como justificativa para a contínua perda das árvores da cidade: *se tem uma árvore em um lugar as pessoas vão lá e arrancam porque acham que a cidade precisa crescer, desenvolver. Eu não sei de onde tiraram que isso é desenvolvimento*³³.

³³ Entrevistado 035. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

Nas entrevistas que foram realizadas em lugares com pouca quantidade de árvores, observa-se a compreensão da população em relação à necessidade de mais árvores no espaço urbano, quando questionadas sobre o que alterariam nas ruas e praças, respostas relacionadas com o interesse de mais árvores são unânimes entre os entrevistados: *mais árvores, a gente precisa de um lugar bonito pra andar, precisa de sombra pra chegar em casa, no trabalho cheiroso*³⁴. Porém, estes entrevistados não manifestaram nenhuma reivindicação aos órgãos competentes quanto às podas realizadas e a manutenção nos espaços, alguns até notam que são muito radicais, porém não tomam nenhuma iniciativa para questionar a mudança no panorama da poda e manutenção que ocorre em sua rua: *“eu de vez em quando vejo um caminhão fazendo corte nas árvores, eles tiram tudo da árvore [...] ela fica quase sem nada de folha”*³⁵.

Dessa forma, a busca pela manutenção da árvore na cidade, tanto pelos laços afetivos que se estabelecem entre a arborização e a população, como pela consciência da sua função e apego aos ambientes criados a partir da presença das árvores na cidade é que possibilitará uma inserção consciente e efetiva da arborização no contexto urbano. Essa conclusão é respaldada pelas entrevistas realizadas com os moradores das ruas que são arborizadas, que residem ou utilizam frequentemente as praças. Quando questionados sobre o que alterariam nas ruas e praças (mesma pergunta realizada nas ruas com poucas árvores), observa-se respostas como: *“não mudaria nada, do jeito que esta, esta bom, só não quero que tirem as árvores”*³⁶ e *“aqui é bom de andar, é ruim quando é mais afastado [devido a ausência de árvores]”*³⁷.

Assim, pode-se estabelecer uma correlação entre as variáveis adotadas na pesquisa partindo do pressuposto de que o planejamento, manutenção e ampliação de áreas arborizadas competem à administração pública:

Precisa intensificar essa atuação [da administração pública]. [Precisa] de um olhar especial nas praças, incentivo do plantio, mas precisa melhorar, ter uma gestão voltada para as árvores, de termos mais árvores nas ruas, nos quintais, na frente de casa, distribuir isso na sociedade³⁸.

³⁴ Entrevistado 002. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

³⁵ Entrevistado 001. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

³⁶ Entrevistado 007. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

³⁷ Entrevistado 009. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

³⁸ Entrevistado 016. Entrevista concedida no período de 09 a 12/08/2012.

Assim, com a inclusão da árvore no contexto urbano como elemento importante no planejamento urbano, pode-se pressupor o estímulo à emergência de significados pelos usuários e moradores das áreas onde foram incluídas as árvores e a conseguinte preservação, já que presume-se que as árvores farão parte do cotidiano urbano, haja visto que as informações coletadas por usuários e moradores de áreas arborizadas fundamentam a importância que estes percebem da necessidade de espaços que incluam a arborização.

Pensar em árvores nas cidades é disponibilizar espaços que possam ser interessantes, atraentes e agradáveis para a população, proporcionar a reprodução de ambientes naturais que ofereçam melhores condições de qualidade do ar, gerar referências simbólicas, trazer dinâmica para a paisagem e permitir temperaturas mais amenas. Um planejamento que inclua a arborização deve ser sensível na observação dos valores importantes para a população em diversas características, assim a presença das árvores torna-se potencializada, as relações com os habitantes e usuários dos espaços tornam-se expressivas, contribuindo para a sua preservação (FARAH, 2010).

A proposta desse trabalho foi, partindo da busca de informações históricas de um importante momento da cidade e informações que retratem a atual configuração urbana de Belém, propor uma análise comparativa e reflexiva, levando em consideração os valores e contribuição da arborização urbana para a história da cidade e também para a sua atual realidade, ressaltando que este objeto de estudo (a arborização urbana em Belém) deve ser considerado em projetos urbanos e paisagísticos ampliando a preservação da arborização da cidade, conciliando a população com o seu bem estar e garantia de qualidade de vida urbana.

REFERENCIAS

AIROZA, Luiz Otavio Viana. **Cidade das Mangueiras: aclimação das mangueiras e arborização dos logradouros belenenses (1616-1911)**. 2008. 140 f. Dissertação (Mestrado em História Social da Amazônia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

ALEX, Sun. **Projeto da Praça: convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: SENAC, 2008. 291 p.

ALONSO, Juan J. G. A. Biogeografía urbana: presentación del caso de Alcalá de Henares. **Anales de Geografía de la Universidad Complutense**, n. 15, Madrid: Servicio de Publicaciones – Universidad Complutense. p. 315-323.

ANDRADE, Valci Rubens Oliveira de. **Antônio Lemos e as obras de melhoramentos urbanos de Belém: a praça da República como estudo de caso**. 2003. 195 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ANDRADE, Thompson A.; SANTOS, Renato A. Z. Villela. Eficácia da institucionalização de regiões metropolitanas no Brasil: análise da evolução dos serviços de saneamento urbano. **Pesquisa e Planejamento Economico**, Rio de Janeiro, p. 93-120, abr. 1987.

BECKER, Bertha K.. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas**, Belém, p. 136-159, 2007.

BONOMA, Thomas V. **Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and Process**. Journal of Marketing Research, v. XXII, may, 1985. p. 199-208

BRITO, M. L. S.; CASTRO, P. M. Viabilidade econômica de redes de distribuição protegidas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.2, n.1, p.130-137, 2007.

CHOAY, F. **A natureza urbanizada: a invenção dos “espaços verdes”**. Projeto História: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em História da PUC-SP. São Paulo: Educ, 1999. p. 103-106

CÓDIGO DE POLICIA MUNICIPAL (CPM) (in) CONSELHO MUNICIPAL DE BELÉM. **Leis e resoluções municipais (1900)**. Codificadas na Administração Municipal do Senador Antonio Jose de Lemos. Pará: Typografia d'o Pará, 1901.

COSTA, L.A. da; HIGUCHI, N. **Arborização de ruas de Manaus: Avaliação qualitativa e quantitativa**. Revista *Árvore*, 1999.

CRUZ, Ernesto. **Ruas de Belém: significado histórico de suas denominações**. Belém: Conselho Estadual de Cultura, 1970. 163 p.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70. 1961. 193 p.

FARAH, Ivete Mello Calil. **Árvore e população: as relações que se estabelecem no contexto da cidade**. Paisagem e Ambiente [on line], São Paulo, n. 18, p. 99-120. 2004.

FARAH, Ivete. **Arborização Urbana e Paisagem Afetiva**. I Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2010. Rio de Janeiro.

FARAH, Ivete. **Poética das árvores urbanas**. Mauad X. FAPERJ. Rio de Janeiro. 2008. 236 p.

FARAH, Ivete. Rio de Janeiro e Árvores Urbanas: Uma Paisagem Afetiva. In: PINHEIRO MACHADO, Denise B. (org.) **Sobre Urbanismo**. Coleção Arquitetura e Cidade. Rio de Janeiro: Viana & Mosley - PROURB, 2006. p. 159-173.

FERREIRA, Vítor Matias. **Fascínio da Cidade: Memória e Projecto da Urbanidade**. Lisboa, ISCTE - Ler Devagar, 2004. 404 p.

FOLCH, Ramon Introducció In Folch, R. (coord.) **El territorio como sistema. Conceptos e herramientas de ordenación**. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2003.

GIEDION, Sigfried. **Espaço, tempo e arquitetura**. O desenvolvimento de uma nova tradição. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 978 p.

KUNZLER, Caroline de Moraes. A teoria dos sistemas de Niklas Luhmann. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, 2004. P. 123-136.

LOURENÇO, R.W.; LANDIM, P.M.B. **Estudo da variabilidade do “Índice de Vegetação por Diferença Normalizada/NDVI utilizando Krikagem indicativa.** Holos environment, 2004.

LUCARELLI, Francesco. **Belém Reloaded.** Belém: Edizioni Scientifiche, 2004. 329 p.
MACEDO, S.S.; SAKATA, F.G. **Parques Urbanos no Brasil.** São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

MACHADO, R.R.B.; MEUNIER, I.M.J; DA SILVA, J.A.A.; CASTRO, A.A.J.F. Árvores nativas para a arborização de Teresina, Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana.** v.1, n.1, p. 10-18, 2006.

MAGALHÃES, Cleide. Lei pune quem destruir a arborização em Belém. **O Liberal.** Belém, 21 mai. 2012. Cidade, Caderno atualidades, p. 8.

MARTINS, S. V. Monitoramento da arborização de ruas de Belo Horizonte. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA.** São Luís. Anais... Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - SBAU. v. 2, 1994. P. 421-430

MASCARÓ, Lucia; MASCARÓ, Juan Jose. **Ambiência Urbana.** 3ª edição. Porto Alegre: Masquatro Editora. 2009.

MILANO, M.S.; DALCIN, E.C. **Arborização de vias públicas.** Rio de Janeiro, RJ: Light, 2000.

MILANO, Miguel Serediuk; DALCIN, Eduardo. **Arborização de vias públicas.** Rio de Janeiro: Fundação Parques e Jardins - Prefeitura do Rio, 2000. 206 p.

MONTANER, J. M. **Sistemas arquitectónicos contemporâneos.** Barcelona: Gustavo Gilli, 2008. 223 p.

MORIN, Edgar Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, F. e SILVA, J. (orgs.) **Para navegar no século 21.** Porto Alegre: Sulina, 2000.

MÜLLER, J. **Orientação básica para manejo da arborização urbana.** Edições FAMURS. Porto Alegre: Nova Prova, 1998. 104 p.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 1. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1897-1902. 207 p.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 2. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1903.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 3. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1904.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 4. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1905.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 5. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1906.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 6. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1907.

MUNICIPIO DE BELÉM. **Relatório apresentado ao Conselho Municipal de Belém pelo Intendente Senador Antônio José de Lemos.** v 7. Belém do Pará: Archivo da Intendência Municipal, 1908.

MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI - MPEG. **Pesquisa do Goeldi aponta espécies adequadas para arborizar Belém.** Disponível em < <http://www.museu-goeldi.br/museuempauta>>. Acesso em 08 de mai. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **DECLARAÇÃO SOBRE O MEIO AMBIENTE.** Estocolmo, 1972. Disponível em: <<http://www.defensoresdanatureza.com.br/>>. Acesso em jul. 2010.

PENTEADO, A. R. **Belém do Pará: estudo de geografia urbana.** Belém: Editora da Universidade Federal do Pará, 1968, v. 1. 448 p.

PREFEITURA DE BELEM. **Lei nº 8.909, de 29 de março de 2012.** Plano Municipal de Arborização Urbana. Belém. 2012.

PREFEITURA DE BELEM. **Programa de Educação Ambiental para Belém, Documento Final.** Belém. 2004.

SANTOS, N. R. Z.; TEIXEIRA, I. F. **Arborização de vias públicas: Ambiente x vegetação.** Porto Alegre: Palotti. 2001.

SARGES, M. de N. **Belém: Riquezas produzindo a Belle-Époque (1870-1910).** Belém: Paka-Tatu, 2000. 207 p.

SCHNEIDER, Sergio; SCHIMITT, Cláudia Job. O uso do método comparativo nas Ciências Sociais. **Cadernos de Sociologia.** Porto Alegre, v. 9, 1998, p. 49-87.

SILVEIRA, Patricia. **O Licenciamento Ambiental: à Luz da Teoria dos Sistemas Autopoiéticos.** Rio de Janeiro: Editora Lume Juris, 2009. 171 p.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa Qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada.** 2ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2008.

TAFURI, Manfredo. **La esfera y el labirinto. Vanguardia e arquitetura de Pirenese aos anos 70.** Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1984. 554 p.

TOURNIKIOTIS, Panayotis. **La historiografia de la arquitectura moderna - Manuales universitários de arquitectura.** 5ª ed. Madrid: Ed. Mairea/Celeste, 2001. 358 p.

VIEIRA, David Durval Jesus. Belém: sociedade e natureza. **Revista Territórios e Fronteiras,** Belém, 2010. P. 60-72

WAISMAN, Marina. **El interior de la historia: historiografia arquitetônica para uso de latinoamericanos.** Bogotá: Ed. Escala, 1986. 141 p.

WEINSTEIN, B. **A borracha na Amazônia: expansão e decadência, 1850-1920.** São Paulo: HUCITEC - Editora da Universidade de São Paulo, 1993. 374 p.

YIN, Robert K. **Applications of case study research**. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 1993. 192 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso - planejamento e métodos**. 2a ed. Porto Alegre: Bookman. 2001. 212 p.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Plano guia para entrevista

Data:

Escolaridade:

Endereço:

Identificação:

1. De que forma você utiliza o espaço?
2. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?
3. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?
4. Consegue identificar alguma espécie vegetal?
5. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?
6. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?
7. Como você avalia essa manutenção?
8. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?
9. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?
10. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

APÊNDICE B

Entrevistas

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio Completo

Endereço: 16 de Novembro

Identificação: 001

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo por aqui todos os dias, trabalho aqui próximo.

2. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Como eu trabalho aqui a pouco tempo (3 anos), não vejo muita mudança. Uma vez ou outra tem um corte que é feito, mas tudo está do mesmo jeito desde que eu trabalho por aqui.

3. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu nesta rua?

Poisé, eu acho que ta tudo do mesmo jeito.

4. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Só as palmeiras.

5. Você sabia que no início do século passado essa rua era toda arborizada?

Não.

6. Essa rua era toda arborizada com essas palmeiras nos dois lados da rua. Como você se sente sabendo disso?

Bom, então se é assim como você ta me falando, ela deveria ser bem bonita. É uma pena que não tenha quase nada. Quando a gente desce ali na Tamandaré e sobe a rua é um sol muito forte, a gente já chega no trabalho todo suado porque não tem sombra. A gente só vê uma ou outra árvore.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, né? Aqui nessa rua não dá um vento. Andar no sol e sem vento... Eu desço do ônibus perto do trabalho, ando pouco mas já chego todo molhado

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você trabalha?

Eu de vez em quando vejo um caminhão fazendo corte nas árvores. Eles tiram tudo da árvore que ela fica quase nem nada de folha. Aqui quase não tem planta, nem mato, então eu só vejo eles com as árvores. Mas de vez em quando eles vem, sim.

9. Caso sim, como você avalia essa manutenção?

Olha, eu acho boa. Eles vem e tiram os galhos podres. O problema é que não fica nada. Já não tem quase sombra e o pouco que tem eles tiram.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente? Como você acha que eles deveriam atuar?

Se você falou que aqui era arborizado nos dois lados, se a prefeitura viesse e plantasse árvore de novo, eu acho que ia ser muito bom.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Colocaria mais árvores.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Magistério

Endereço: 16 de Novembro

Identificação: 002

1. De que forma você utiliza este endereço?

Eu moro aqui.

2. A quanto tempo?

Esse ano vai fazer 45 anos.

3. Nessa mesma casa?

Sim.

4. Então a senhora já viu muita coisa acontecer nessa rua, não é?

Muita coisa. Essa rua não era nada assim. Era bonita. Agora é só carro.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Tiraram tudo. Agora não tem nada. A gente morre de calor dentro de casa, não tem um vento, não tem uma sombra, é só barulho de carro, de ônibus.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Meu filho, eles tiraram tudo. Aqui era bonito. Muitas árvores espalhadas. Não tem quase nada.

7. Eles quem?

A prefeitura.

8. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Essas palmeiras aí.

9. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A beleza. Dá gosto da gente andar numa rua bonita, cheia de árvores, de flores. Fica aquele ambiente fresquinho, a gente não fica suado. Agora a gente anda nessa rua e chega em casa todo suado, todo 'emburrado' (irritado).

10. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Eles vem aqui e tiram os galhos das arvores por causa dos fios.

11. Caso sim, como você avalia essa manutenção?

Meu filho, eles tiram tudo. A gente já não tem sombra e quando eles passam aqui eles arracam todas as folhas das árvores.

12. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Eles tem que fazer o trabalho deles. Se o galho fica aí ele cai no fio e deixa todo mundo sem energia. Eu só queria que eles tivesse mais cuidado.

13. Cuidado com o que?

Com a árvore. A 'bichinha' fica toda depenada. Eles poderiam fazer o serviço com mais cuidado, deixar a árvore mais arrumada.

14. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais árvore. A gente precisa de um lugar bonito pra andar. Precisa de sombra pra chegar em casa, no trabalho cheiroso.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio Completo

Endereço: 16 de Novembro

Identificação: 003

1. De que forma você utiliza este endereço?

Eu trabalho aqui.

2. Tem muito tempo?

Meu tio é dono de uma loja aqui.

3. Essa loja existe a muito tempo?

Não sei, não sou daqui.

4. E você observa transformações na arborização da sua rua?

Eu vejo as poucas árvores que tem por aqui. Desde que eu cheguei aqui elas estão do mesmo jeito.

5. Você mora aqui a quanto tempo?

Em Belém eu estou vai fazer 9 anos.

6. E trabalha aqui a quanto tempo?

Trabalho a uns 5 anos.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É ruim você andar na rua e não tem sombra. O sol de Belém é muito forte. A gente já chega no trabalho todo suado. Pode ser de manhã, de tarde. Se a gente não chega no trabalho suado chega molhado da chuva.

8. Você sabe alguma coisa da história dessa rua?

Não.

9. Essa rua já foi toda arborizada com palmeiras nos dois lados da rua. Como você se sente sabendo disso?

Eu imagino que aqui deveria ser muito bonito. Eu não sou daqui e não sei muita coisa daqui. Se essa rua fosse como a Batista Campos (praça) ela deveria ser muito bonita. Ia ser bom porque as pessoas não iriam ficar tão suadas. Ia ser melhor pra andar na rua.

10. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você trabalha?

Eu e às vezes vejo o pessoal da Celpa cortando as árvores por causa dos fios.

11. Como você avalia essa manutenção?

Eles tem que cortar porque tem muito galho seco. Se cair pode quebrar a fiação, aí o trabalho vai ser pior.

12. E você vê alguma atuação da prefeitura?

Eu vejo nas praças. Aqui não.

13. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Nas praças é. Aqui não.

14. O que você alteraria na rua quanto às árvores e espaços arborizados?

Precisa de mais árvores. Aqui nessa rua passa muita gente, muito carro, ônibus. Quem anda por aqui sente muito o sol. Mas tinha que ser árvore pra dar sombra.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Superior

Endereço: 16 de Novembro

Identificação: 004

1. De que forma você utiliza este endereço?

Eu moro aqui.

2. Há muito tempo?

Uns 6, 7 anos.

3. Em casa ou em prédio?

Em prédio.

4. Mas você costumava passava por essa rua?

Às vezes.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

A quantidade de árvore diminuiu. Agora são bem poucas. Mas eu não lembro de ser muito. Mas dá a impressão de quem tem diminuído.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu por aqui?

É como eu te falei, pra mim parece que tem diminuído. Eu moro aqui e do meu apartamento eu vejo que tem um tempo que é a mesma coisa. Essa rua quase não tem árvore. São essas que a gente vê.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

As palmeiras. E elas não dão sombra.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, a beleza. Eu passo pela Praça Batista Campos e eu acho ela tão bonita. É bem fresca, dá vontade de ficar ali, tomar uma água de coco. Se as ruas fossem assim seria muito bom.

9. Essa rua aqui já foi arborizada com palmeiras nos dois lados...

Poisé, eu acho que já ouvi isso ou devo ter visto alguma coisa a respeito disso. Belém já foi mais arborizada, né. A gente só vê árvore por aqui. Eu trabalho na Augusto Montenegro e a gente vê pouca árvore indo pra lá.

10. Pouca árvore? Como assim?

Eu digo pouca árvore na rua. Assim, tipo como é aqui no centro. Por aqui a gente tem essas árvores enormes, as mangueiras. Indo pra lá tem árvore, mas não árvore na rua.

11. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Quando tem galho seco tem sempre alguém pra cortar.

12. Como você avalia essa manutenção?

Quando as pessoas veem que tem galho seco perto da fiação eles logo ligam pra avisar a Celpa.

13. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

A minha única reclamação é que eles cortam muito a árvore. Chega dá pena. Aqui já não tem sombra e a pouca que tem eles tiram.

14. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais árvore, muito mais árvore.

15. Você sabe alguma coisa sobre a arborização de Belém no início do século passado?

Sei pouco. As mangueiras não são tombadas como patrimônio ou alguma coisa assim? Elas foram plantadas na época do Teatro da Paz, essas coisas. Não sei

muito detalhe. Mas acho uma violência com a cidade a gente ter pouca árvore nas ruas.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Não soube informar

Endereço: 16 de Novembro

Identificação: 005

1. De que forma você utiliza este endereço?

Eu moro aqui.

2. Faz muito tempo?

Muito tempo.

3. Muito tempo quanto?

Muito tempo. Criei meus filhos. Agora tem meus netos. Tem bisneto. Sempre morei aqui.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Mudou muita coisa. Aqui agora e só carro.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Minha mãe falava que saia pra andar nessa rua quando era moçinha. Aqui era bonito, tinha muita casa bonita, agora não, tem só carro correndo por aí, esse monte de prédio.

6. Mas as árvores, você lembra alguma coisa?

Tinha árvore, 'ventava' (circulação do vento), era bom.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Tinha umas árvores bonitas, agora não tem nada.

8. Mas você consegue identificar alguma?

Agora não.

9. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Deixa o lugar bonito, as pessoas podem andar.

10. O que você lembra da arborização desta rua? Como era?

Aqui era bom de morar. As pessoas andavam na rua, tranqüilo. Agora não é como antes. É todo mundo com pressa, não tem vento, é só calor.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio Completo

Endereço: Rua Osvaldo Cruz

Identificação: 006

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho aqui.

2. Faz muito tempo?

Uns 20 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Aqui as árvores continuam as mesmas. As vezes que tem uma poda pra tirar os galhos secos. Mas como passa muita gente eles até fazem com cuidado.

4. Você imagina um motivo pra manutenção dessas arvores nesse perímetro?

Como te falei, por aqui passa muita gente. Domingo tem a praça. Então tem que ter árvore aqui pra dar sombra.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Eu acho que tá a mesma coisa. Às vezes tem uma árvore velha que cai mas sempre colocam uma nova no lugar.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

7. Você sabe alguma coisa da época em que essas árvores foram plantadas?

Não sei muita coisa, não. Sei que ela é da época da borracha, do Teatro. Só isso.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Aqui é sempre agradável. Quando vou pra minha casa é quente, sem vento e calor. Aqui é sempre esse vento gelado.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua?

Aqui a prefeitura sempre manda funcionário pra cuidar. Todo domingo tem a praça (Praça da República) então tem que ta sempre bonito pras pessoas virem aqui.

10. Como você avalia essa manutenção?

Eu acho boa. Queria que eles cuidassem assim da rua da minha casa.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Aqui pra esse pedaço eu acho.

12. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Por aqui é bom, é bonito, as árvores grande, bem sombra, bem ventilado. Seria bom se mais ruas da cidade fossem assim.

13. Você mora onde?

Guamá.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Fundamental

Endereço: Rua Osvaldo Cruz

Identificação: 007

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo por aqui todo dia.

2. Mas você mora, trabalho ou estuda por aqui?

Moro aqui perto.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Por aqui sempre teve muita árvore. Na minha rua não tem porque ela é estreita. Mas essas ruas mais largas e com calçada são boas.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Esta a mesma coisa. Às vezes uma tomba, é uma confusão. Mas colocam outra pequena no lugar.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É bem gostoso andar numa rua dessas.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Eu sempre vejo gente cuidando das arvores.

8. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

10. O que você alteraria na rua quanto às árvores e espaços arborizados?

Não mudaria nada. Do jeito que tá, esta bom. Só não quero que tirem as árvores.

11. Como você imagina esse perímetro sem as árvores?

la ser bem quente com o sol em cima da gente.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei muita coisa. Só sei que elas são bem antigas.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Ensino Superior

Endereço: Rua Osvaldo Cruz

Identificação: 008

1. De que forma você utiliza este endereço?

Sempre venho aqui de manha.

2. Você mora por aqui?

Moro no prédio aqui da rua.

3. Mora há muito tempo?

Uns 12 anos.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Aqui não muda muita coisa. É por isso que eu gosto daqui. Eu acho que esse pedaço da cidade é o mesmo a muito tempo.

5. Mas quanto a arborização? É a mesma coisa também?

É. Aqui essas árvores devem ter muitos anos. São bem grandes, bastante sombra. Só é ruim quando começa a dar manga. Quando dá vento as mangas começam a cair nos carros, na cabeça de quem passa. Mas mesmo assim é bom, é bem fresquinho, um vento gostoso, uma sombra. Dá pra passear, sentar. O problema é só as buzinas e quando escurece que dá muito malandro.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Esta a mesma coisa. Até quando uma dessas velhas tomba eles colocam outra no lugar.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Eu acho que eu tenho mais qualidade de vida do que se eu morasse em outro lugar. Eu desço e venho andar, vem gente. Se eu morasse em outro lugar eu não teria isso. Aqui na maior parte do tempo é tranquilo. Muita gente prefere passar por aqui por causa da sombra, o sol é muito forte todo o dia.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Tem sempre gente aqui limpando.

10. Caso sim, como você avalia essa manutenção?

Acho boa, é difícil ver folha seca acumulando no chão. Eles sempre limpam. Até porque, aqui passa muita gente, domingo tem programação na praça, sempre tem gente pra conhecer a cidade, o período do Círio é muita gente, tem que estar limpo.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Por aqui eu acho.

12. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Por aqui eu só não queria que tirassem muito das árvores (poda). Quando eles vem tirar galho seco eles tiram muito. Queria que tivessem mais cuidado.

13. Você ainda pouco comentou sobre o Círio. Você acha que um dos motivos de manter as árvores por esse perímetro seria por causa da procissão?

Claro. Imagina esse povo todo andar nesse sol.

14. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Sei do Antônio Lemos, do período da borracha, parece que foi ele que mandou plantar. Sei de algumas coisas assim.

15. Você sabe o motivo de arborizar?

Pra dar sombra, eu acho.

16. E você sabe o porquê a mangueira?

Não, não sei.

Data: 09/08/2012

Escolaridade: Superior Completo

Endereço: Rua Osvaldo Cruz

Identificação: 009

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui.

2. Em casa, prédio?

Prédio.

3. Há muito tempo?

Uns 5 anos.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

Por aqui as árvores estão sempre do mesmo jeito. Só quando eles cortam que elas ficam menores.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Eu acho que esta a mesma coisa.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Só a mangueira.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É bem melhor, mais agradável andar por uma rua com árvores.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Sempre vejo gente fazendo manutenção.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Como por aqui passar muita gente e todo domingo tem programação na praça, tem que manter sempre limpo.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Aqui eu acho. Em outros locais não.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Aqui eu só faria a manutenção. Eu acho que a cidade precisa de mais árvore. Belém é muito quente então se ela tivesse mais árvore seria mais agradável pra andar na rua, fazer as coisas. Aqui é bom de andar, é ruim quando é mais afastado.

12. Você consegue imaginar uma justificativa pra manutenção dessas árvores nesse perímetro?

Como eu te falei, por aqui passa muita gente, tem a feira, tem o Círio, muita coisa acontece por aqui, então tem que ter árvore pra dar gente pra que passa por aqui.

13. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Sei que as árvores são bem antigas, do tempo da borracha, do teatro. Sei também que são patrimônio da cidade.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior Incompleto

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 010

1. De que forma você utiliza este endereço?

Lazer e prática de exercício.

2. Você mora próximo?

Sim.

3. A quanto tempo utiliza o espaço dessa forma?

Aproximadamente 7 anos.

4. Tem observado transformações significativas observadas na arborização do espaço?

Não.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Manteve

6. Você visualiza uma justificativa para a manutenção das árvores desse espaço?

Pelo fato da expansão urbana não comprometer o espaço da praça.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira, castanheiras, Pau Brasil.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Principalmente a sombra, conforto. Esteticamente bonito também.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação do espaço?

Sim. Regulares limpezas, a podas das plantas, retirada de ervas.

10. Caso sim, como você avalia essa manutenção?

Boa.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Sim.

12. O que você alteraria na praça quanto as árvores e espaços arborizados?

Aumentaria a quantidade do que já tem. Preferencia no uso das plantas com flores

13. O que você sabe quanto a historia da arborização desta praça?

Que foi feita na época da Belle Epoque e que foram implantadas com o objetivo de dar conforto as pessoas que utilizavam esse espaço.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Fundamental Completo

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 011

1. De que forma você utiliza o espaço?

Trabalho como babá. Sempre trago as crianças.

2. Com que frequência?

Todas as manhas, todos os dias menos o domingo.

3. Você sabe informar se elas freqüentam o espaço mesmo nos domingos?

4. Sempre que os pais delas podem trazer eles trazem.

Eles moram próximo?

Sim.

5. Você sabe informar se os pais deles quando crianças freqüentavam esse espaço?

Pelo que já vi de fotos, acho que sim.

6. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

Pra mim essa praça é a mesma sempre. Vejo diferença quando é época de Natal que colocam uma iluminação diferente e não tinha isso.

7. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Eu acho que é a mesma. As vezes a gente fica sabendo de uma árvore que caiu, mas sempre colocam outra no lugar.

8. Você mora aqui próximo?

Moro.

9. E você, como usuária, percebe transformações no espaço?

Quando era mais nova estudava aqui próximo. O que eu percebo de mudança é dos bancos, da calçada, tem gente que vem aqui só pra bagunçar.

10. E das árvores? Percebe alguma diferença?

Diferença eu vejo quando a prefeitura vem cortar as árvores. Eles tiram muito e a árvore fica toda 'esmirrada' (reduzida). Mas sempre cresce.

11. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras, castanheiras.

12. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Elas deixam a praça mais bonita. Praça tem que ter árvore, tem que ter sombra.

13. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) do espaço?

Sempre vejo aqui gente limpando. As vezes a prefeitura manda colocar umas plantinhas novas, mas elas nunca duram muito.

14. Como você avalia essa manutenção?

Eu acho boa

15. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Aqui eu acho.

16. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Diria pra ter mais cuidado, a praça é muito bonita e as árvores deixam ela assim. Aqui tem muita família, as árvores deixam o espaço mais alegre.

17. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Só sei que ela é bem antiga, mas não sei de quando.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 012

1. De que forma você utiliza o espaço?

Trago meus cachorros pra passear.

2. Mora próximo?

Sim.

3. E utiliza a praça a muito tempo?

Desde criança. Minha mãe me trazia sempre.

4. Você percebe alguma ligação sua com o espaço?

Bastante. Como venho aqui a muito tempo, sempre lembro de algumas coisas aqui. O espaço me traz boas lembranças.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

A queda de algumas árvores velhas.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Mesmo algumas arvores caindo sempre repõe a arvore no mesmo local.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Somente as mangueiras.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A beleza da praça são as árvores. Essa praça é diferente das outras porque as árvores é que dão o charme dela. Os locais da praça são bonitos, mas as árvores é que são diferentes.

9. Diferentes como?

A sensação que eu tenho é de que ela dá abrigo, ali (referencia ao perímetro da Serzedêlo) a árvore é cheia de pássaro a noite. Isso não se vê em outros locais.

10. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Sempre vejo a prefeitura fazendo limpeza, tirando as folhas secas. As vezes eles fazem umas podas muito radicais e a árvore fica feia. Mas tem que fazer por causa da fiação.

11. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Só acho que agride muito a árvore.

12. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

13. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Não mudaria quase nada. Diria pra deixar sempre do mesmo jeito.

14. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Do período do Antonio Lemos, da borracha.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 013

1. De que forma você utiliza o espaço?

Passeio.

2. Mora próximo?

Sim.

3. Utiliza o espaço com que frequência?

Todos os dias. Nem que eu não venha a passeio eu passo por aqui pra fazer as coisas.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

Em relação as árvores não vejo mudança. O que eu vejo são algumas coisas da praça que destroem. Mas as arvores até que as pessoas tem cuidado. Só não na época que dá manga que algumas pessoas ficam jogando pedra na árvore. Mas nem fazem isso muito porque tem muito carro e pode quebrar o vidro.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Pra mim esta a mesma coisa.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

A mangueira, tem a sumaumeira que é a mesma do CAN.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Belém é muito quente e as arvores dão sombra.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Sempre vejo limpando, tirando as folhas caídas.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Eu acho que limpam, o problema é que muita gente é mal educada e deixa lixo por aí.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Eu colocaria mais árvores na cidade pra que ela ficasse que nem a praça. Acho aqui muito bonito. Tenho parentes de fora do estado e quando eles vêm a praça dizem que em outros locais não tem nada parecido. Eles elogiam muito. Acho que seria bom que a cidade fosse toda assim.

12. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Só sei que ela é bem antiga.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 014

1. De que forma você utiliza o espaço?

Sempre que posso trago meus filhos

2. Com que frequência?

Quando tenho tempo.

3. Mora próximo?

Sim.

4. Antes de trazer os filhos você freqüentava o espaço?

Sim.

5. Quanto tempo?

Meus avós moravam por aqui. Meus pais moram também.

6. Você observa alguma ligação sua com a praça?

Percebo, sim. Quando eu era criança eu vinha aqui. Meus pais quando criança também vinham. Brinco que a praça é meu quintal.

7. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

As árvores cresceram. Mas elas são desse jeito tem bastante tempo. As árvores menores, essas plantinhas que sempre estão colocando. Mas as grandes são assim a muito tempo. As vezes, em época de chuva, sempre tem uma que cai mas vão e colocam outra.

8. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Ficou a mesma.

9. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras, sumaumeiras.

10. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Aqui nessa praça a diferença dela são as árvores. Elas que deixam a praça mais bonita. As pessoas gostam de vir aqui por causa das árvores.

11. E qual a importância delas?

Elas que dão beleza. Elas que fazem aqui ser diferente.

12. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação do espaço?

Sempre tem gente limpando. As vezes tem gente que corta por causa dos galhos secos. Mas a praça é sempre limpinha.

13. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Só acho as podas muito grossas.

14. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Aqui nesse espaço até acho. O problema é o resto da cidade.

15. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?
Aqui na praça não mudaria nada. Queria que ela pudesse ficar sempre assim.
Mas seria bom se outros locais fosse assim.
16. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?
Sei que ela é do período da borracha.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 015

1. De que forma você utiliza o espaço?
Venho caminhar.
2. Com que frequência?
Se eu puder, venho todos os dias.
3. Mora próximo?
Moro.
4. Usa o espaço a muito tempo?
Uso
5. Tem idéia de quanto tempo?
Uns 30 anos.
6. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?
As árvores são as mesmas. Alguma cai, mas repões. O que muda são as coisas da praça mas as árvores são iguais.
7. Você percebe alguma ligação sua com o espaço?
Cresci aqui. Estudava numa escola aqui perto. Moro aqui perto. Tenho muito carinho por essa praça.
8. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?
Manteve. Como falei, quando alguma cai que eles colocam outra no lugar.
9. Consegue identificar alguma espécie vegetal?
Mangueiras, castanheiras, sumaumeiras.

10. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, essa sensação gelada, a beleza. Eu acho lindo quando esta dando manga, eu acho que a árvore fica igual a uma arvore de natal.

11. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Sempre tem.

12. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

13. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Aqui é. Mas eles fazem muita maldade com as árvores

14. Maldade de que forma?

Quando eles vão cortar as árvores por causa do fio eles tiram muito. Dá pena da árvore.

15. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Deixaria a cidade cheia de árvores, de flores.

16. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Sei que ela é antiga.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 016

1. De que forma você utiliza o espaço?

Como atrativo, local de descontração, fazer caminhadas, ajudar na saúde, qualidade do ar.

2. Com que frequência?

Quando estou em Belém faço tudo pra usar toda semana. Umas duas vezes por semana. Mais pra caminhada.

3. Há quanto tempo?

Já a uns 40 anos.

4. Mora próximo?

Mais ou menos.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

Tem mais árvore. Houve uma preocupação de fazer da praça uma das mais bonitas do Brasil. Bem arborizada com aquelas mais antigas e as mais novas. Decora mais a praça, dá sombra.

6. Você percebe alguma ligação sua com esse espaço?

Sim, muito forte. É o local de Belém que eu mais gosto. Passei minha adolescência na praça, ela faz parte da minha vida, da minha historia. Estudava aqui próximo. Meus filhos quando eram crianças. Era a praça escolhida pro lazer das minhas crianças.

7. A árvore da praça tem contribuição?

Muita. Ela complementa a beleza, torna a praça mais rica com essa beleza, com os frutos, a sombra, enriquece o verde da cidade.

8. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Eu acho que aumentou. Considerando com as plantas menores. Antes eram só as antigas.

9. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras, açazeiros, samaumeira.

10. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Ela dá sombra, proporciona beleza no espaço, dão frutos como a mangueira, a qualidade do ar, contribui com a saúde das pessoas.

11. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Eu acho pouca. A gente perde muita árvore importante pela falta de manutenção. Até tem, mas deveria ter mais cuidado pra ela ser mais bonita. Que ela possa ser assitada.

12. Como você avalia essa manutenção?

Precisa melhorar, precisa investir mais, qualificar as pessoas pra ter esse zelo. Hoje se fala tanto em ambiente melhor, mais qualidade de vida, é necessário que se faça isso.

13. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Como falei, precisa intensificar essa atuação. A gente vê um olhar especial nas praças, incentivo do plantio, mas precisa melhorar, ter uma gestão mais voltada pra arvores, de termos mais árvores nas ruas, nos quintais, na frente de casa. Distribuir isso na sociedade.

14. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Colocaria maior variedade de árvore, em mais locais, plantinhas menores mais distribuídas.

15. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Não sei. Quando eu me entendi já tinha a praça, ela já era arborizada, mas não sei a iniciativa.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça Batista Campos

Identificação: 017

1. De que forma você utiliza o espaço?

Caminhada, passeio.

2. Com que frequência?

Duas, três vezes na semana.

3. Há quanto tempo?

Mais de 20 anos.

4. Mora próximo?

Hoje não.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

Percebo o plantio de várias mudas. As árvores grandes são basicamente as mesmas.

6. Você percebe alguma ligação sua com esse espaço?

Tenho sim. Namorei muito por aqui.

7. A arvore da praça tem contribuição?

Sombra, qualidade do ar.

8. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Acho que diminuiu. As arvores são muito antigas, eles tem caído com o tempo, essas coisas.

9. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Samaumeiras, bambuzeiros.

10. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, a árvore deixa o ambiente mais agradável.

11. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Tem.

12. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

13. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Sim.

14. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Aqui deixaria do mesmo jeito. Diria pra ter mais cuidado com as antigas.

15. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Não.

Data: 10/09/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Praça da República

Identificação: 018

1. De que forma você utiliza o espaço?

Trabalho aqui próximo.

2. Passa por esse espaço faz muito tempo?

Mais ou menos. Tem uns 3 anos.

3. Não frequenta nem nos domingos?

Nos domingos eu venho bastante. Principalmente quando tem Arraial (Arraial do Pavulagem).

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

As árvores, pra mim, parecem as mesmas. De árvore o que eu vejo de novo são as menos que tem plantado.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Aqui eu acho que continua a mesma. Aqui na praça as arvores são as mesmas. Essas aqui pela calçada.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Aqui na praça é a sombra. Aqui passa muita gente. Aqui na Presidente Vargas tem uma circulação muito grande de pessoas. A árvore da sombra, alivia o calor, quem anda na sombra sente um vento frio.

8. Outra funcionalidade da árvore?

A beleza. Aqui é bonito de ver. Forma um túnel bonito.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Sempre vejo limparem. As vezes cortam.

10. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

12. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Queria que a cidade tivesse mais árvore. Onde moro tem pouco. É bem quente, faz muito sol. Aqui pode ser meio dia mas a sombra da arvore ajuda a gente a não ficar tão suado.

13. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Não sei nada.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça da República

Identificação: 019

1. De que forma você utiliza o espaço?

Venho sempre que posso.

2. Com que frequência?

Venho nos domingos.

3. Há quanto tempo?

Desde que era adolescente.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

As árvores continuam a mesma. Como elas são bem antigas eles tem até cuidado com elas. Como aqui passa muita gente, tem o Círio, eles sempre tem cuidado pra deixar elas bem.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Aqui na praça manteve a quantidade. Na cidade diminuiu bastante.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Só as mangueiras.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Como por aqui passa muita gente e muita coisa acontece aqui, a sombra da uma ajuda.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Tem sim.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Seria bom se tivessem arvores na cidade inteira.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Onde tem arvore é boa. Precisa melhorar pra onde não tem arvore.

11. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Precisa aumentar a quantidade de arvore na cidade. Belém é muito quente. Você anda um pouco e já fica muito suado. As arvores ajudariam bastante.

12. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?
Sei que ela é do mesmo período do teatro.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Superior

Endereço: Praça da Republica

Identificação: 020

1. De que forma você utiliza o espaço?

Passo por aqui todos os dias. As vezes venho no domingo.

2. As vinda são frequentes?

Sempre que posso. Acho que todo mês. As vezes trago meus filhos.

3. Há quanto tempo?

Vinha aqui quando criança.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

As arvores são as mesmas. As vezes uma cai porque são bem antigas.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Aqui na praça manteve.

6. Você imagina alguma justificativa pra manutenção da quantidade de arvores ou até mesmo essas arvores mais antigas?

Por causa da sombra, por causa do círio.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o conforto, a praça fica mais agradável.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Sempre vejo.

10. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Só acho que eles cortam muito as arvores quando vão tirar os galhos velhos, por causa dos fios.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho que precisa melhorar.

12. Por quê?

Porque quando vai fazer essa poda é muito. Eles deixam a arvore sem nada. A rua fica com uma arvore feia, ela não dá sombra, demora pra crescer. Acho que isso precisa melhorar.

13. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais cuidado com as arvores antigas. Mais arvores pra cidade.

14. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Nada.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça da Republica

Identificação: 021

1. De que forma você utiliza o espaço?

Passeio

Há quanto tempo?

Uns 30 anos

2. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da praça?

As arvores antigas continuam as mesmas. Por dentro da praça colocam umas plantas menores, mas no geral continua a mesma coisa.

3. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Como falei, as antigas mantem a mesma quantidade, tem colocado algumas plantas novas.

4. Qual a justificativa pra manutenção dessas antigas?

O uso da praça, então precisa de sombra. A circulação de pessoas e como a cidade é quente a sombra das árvores ajuda no clima, ajuda a não ficar tão suado, ajuda no ar que é menos pesado já que aqui assar muito carro e ônibus. O círio também, já que na procissão vem muita gente e o sol é muito forte. Pra cidade já que o turista vem e que conhecer a cidade das mangueira, e isso aqui mostra isso.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira, samaumeira.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A beleza que a arvore da ao espaço, a sombra, o lugar fica mais arejado, mais ventilado.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Nas praças de Belém tem manutenção. Sempre tem gente limpando, podando. As podas que são exageradas e deixam a arvore feia e até demora pra ela se recompor.

8. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa, mas exagerada. Tem lugar fora do estado que a manutenção dessas arvores não é assim, a Celpa diz que é por causa da fiação, mas hoje em cidades grandes grandes existe fiação por baixo da terra e aqui poderia ter algo assim.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Ela fica sendo insuficiente porque não busca melhorar, fica sendo essa mesma forma exagerada.

10. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Na praça manter as árvores antigas com técnicas que possam manter elas por mais tempo. Aumentar as árvores na cidade, a arvore ajuda no clima, na beleza. Eu me sinto bem quando passo por lugares com arvore, me deix de bom humor.

11. O que você sabe quanto ao histórico da arborização desta praça?

Elas são do período do Antonio Lemos, época da borracha. Sei um pouco, sim.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Praça da Republica

Identificação: 022

1. De que forma você utiliza este espaço?

Sou antigo freqüentador da Praça da República. Gosto de passear pelas suas alamedas. Dos monumentos e da arborização.

2. Há quanto tempo?

Há mais de 35 anos.

3. Com que frequencia?

Aos domingos, preferencialmente.

4. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Toda a arborização significativa do logradouro é herança de Antônio Lemos. De modo que as mangueiras que lá estão são todas centenárias. Uma ou outra foi substituída nesse interregno de tempo.

5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Nem uma coisa nem outra. Creio que o número de árvores lá plantadas não se alterou nesse tempo todo. Algumas, como já disse, foram substituídas, apenas.

6. Você imagina uma justificativa pra isso?

Arborizar um logradouro não é algo simples. É necessário planejamento. Creio que a Prefeitura deva ter técnicos especializados para isso. Com relação a Praça da República especificamente não vejo razão para se ampliar o seu projeto paisagístico. Talvez aperfeiçoá-lo. Não devemos transformar uma praça numa floresta. Em tudo é preciso equilíbrio. No mais, é cuidar do que lá já está.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Sim, as mangueiras. Aquele túnel de mangueiras formado na calçada ao lado do Teatro da Paz é algo singular.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Uma cidade de clima equatorial como Belém não pode prescindir de suas árvores. As mangueiras, creio, apesar de sua origem africana, se deram muito bem no nosso solo. Não consigo imaginar Belém sem elas. Uma praça sem arborização não seria um lugar agradável para se estar. As árvores nos completam com a sua agradável e salutar presença.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Não. Se há nunca presenciei. Aliás, as ervas daninhas que infestam as copas das nossas árvores, nos dão a certeza de que há falta de preservação e tratamento das nossas coberturas vegetais. Limpeza rasteiras, sim, há.

10. Como você avalia essa manutenção?

Negativamente.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos quanto a reparo e manutenção dos espaços verdes da cidade suficiente?

Não. A poda só ocorre quando as árvores estão criando algum tipo de problema para a rede elétrica. Aí a poda é feita, aliás mal-feita, pois quem as faz parece não dominar a correta técnica de podagem. Isso é muito ruim, pois me parece que se trata mais de uma agressão ao vegetal do que propriamente de uma poda.

12. O que você alteraria quanto as árvores e espaços arborizados?

Ampliaria a cobertura vegetal em toda cidade. Muitos locais de Belém, como já disse, estão longe de apresentar uma cobertura vegetal suficiente.

13. Acha a legislação adequada pra realidade da cidade?

Não conheço a legislação. Entretanto, me parece que, se ela existe, não vem sendo cumprida. A falta regular de podagem e tratamento dos vegetais me levam a pensar assim.

14. O que você sabe da história da arborização da praça?

Sei apenas que as primeiras árvores que lá estão foram plantadas pelo Intendente Antônio Lemos, um visionário que transformou a raquítica Belém daqueles anos, num grande e agradável jardim, pontificando as mangueiras cujas primeiras mudas vieram transportadas da África.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Serzedelo Correa

Identificação: 023

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui.

2. Há quanto tempo?

40 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

As arvores que desapareceram. Ficam velhas, caem, morrem. Tem gente que arranca.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Tem diminuído, com certeza.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Tem as mangueiras, só lembro dessa.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A rua fica mais bonita, mais sombra, mais arejada, ventilada.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Aqui tem. Quando a prefeitura manda cortar por causa dor fios é um problema porque eles tiram muito da arvore. Tem gente que não deixa eles fazerem um corte assim.

8. Como você avalia essa manutenção?

Eu acho que precisa melhorar.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Não é suficiente porque existem formas que prejudica menos as arvores.

10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais arvores pra rua ficar melhor.

11. O que você sabe do histórico da arborização desta rua?

Não sei muita coisa. Sei que as arvores que ainda estão são bem antigas.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Fundamental

Endereço: Serzedelo Correa

Identificação: 024

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo aqui todo dia pra ir pro trabalho.

2. Há quanto tempo?

Na casa onde eu trabalho hoje tem uns 3 anos. Mas já trabalhei em outra casa que é aqui perto também.

3. Mas no seu dia a dia, fora do trabalho, você passa por aqui?

Passo.

4. Com que frequência?

Não sei informar. Quando preciso eu passo.

5. Há quanto tempo?

Desde jovem, uns 30 anos.

6. Percebeu muita mudança?

As arvores eram maiores. Tinha mais arvore também;

7. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Eu acho que diminuiu.

8. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Só as mangueiras

9. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É melhor andar numa rua que tenha sombra.

10. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação?

Eles fazem uns cortes que deixam a arvore toda torta, cheia de buraco. Acho que é por isso que ela cai.

11. Caso sim, como você avalia essa manutenção?
Tinha que ser melhor. Eles destroem a arvore.
12. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?
Não.
13. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Se eu pudesse deixaria com mais arvore pra dar mais sombra.
14. O que você compreende quanto à arborização desta rua no início do século passado?
Não sei nada, não.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Serzedelo Correa

Identificação: 025

1. De que forma você utiliza este endereço?
Moro aqui próximo.
2. Há quanto tempo?
Uns 30 anos.
3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?
As arvores são em menor quantidade.
4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?
Aqui diminuiu.
5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?
Mangueira e Oiti.
6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?
A arvore deixa o lugar com o ar melhor, mais ventilada. Deixa a rua mais bonita.
7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Eu sempre vejo limpar.

8. Caso sim, como você avalia essa manutenção?

Acho boa, tem que limpar sempre porque senão a rua fica só folha, dá inseto.

Eles limpam sempre.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais arvores porque a cidade é quente.

11. O que você sabe do histórico da arborização desta rua?

Sei pouco.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Serzedelo Correa

Identificação: 026

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui.

2. Quanto tempo?

Vai fazer 25 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização da sua rua?

As arvores vão sumindo com o tempo.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na sua rua?

Diminuiu. Na cidade inteira diminuiu. Deu até no jornal.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A rua fica mais bonita, mais ventilada. O verde da arvore melhora a aparência da rua.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua onde você mora?

Tem a limpeza e a poda que a prefeitura manda fazer.

8. Como você avalia essa manutenção?

É boa porque deixa a rua limpa, mas é ruim porque eles cortam muito a arvore.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho mas precisa melhorar. Tem cidade que cuida mais das arvores. Aqui ainda não tem esse cuidado.

10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Teria mais cuidado com as arvores que ainda tem.

11. O que você sabe do histórico da arborização desta rua?

Não.

Data: 10/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Serzedelo Correa

Identificação: 027

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo pra ir pra casa.

2. Mora próximo daqui há quanto tempo?

20 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização desta rua?

A poda da arvore que fazer, que faz ela parecer menor e fica toda irregular.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu na rua?

Diminuiu.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação na rua?

Tem a limpeza das folhas que caem e a poda que deixa a arvore assim.

8. Como você avalia essa manutenção?

Acho que precisa melhorar.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Eles até fazem alguma coisa mas de qualquer jeito não dá, tem que melhorar senão as arvores vão cair ou morrer.

10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Faria um corte direito e plantaria mais arvore.

11. O que você sabe do histórico da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 028

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui próximo.

2. Há quanto tempo?

25 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

A quantidade delas que tem diminuido.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu, muito. Fora o corte grosseiro que é feito. Nenhuma árvore dura assim.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Aqui nessa rua só as mangueiras.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

Beleza, ventilação, a sombra.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Aqui tem a limpeza. A prefeitura manda gente pra limpar, tirar as folhas secas. O que eu não gosto é a poda. Eles cortam toda a arvore.

8. Como você avalia essa manutenção?

Boa e ruim.

9. Porque boa?

Ao porque a rua é até limpa. Se a rua fica suja é porque as pessoas que deixam lixo na rua.

10. E ruim?

Ruim por causa dessa poda que é feita.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Precisa melhorar. Muito.

12. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Deixaria as arvores crescerem mais, dar mais sombra. Ia ficar uma rua mais bonita.

13. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 029

1. De que forma você utiliza este endereço?

Eu passo todo dia. Moro aqui perto.

2. Há quanto tempo?

40 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais arvore. Agora tem menos.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É agradável a gente andar numa rua com árvore. A rua fica mais bonita.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

A limpeza é boa. A gente vê os funcionários da prefeitura limpando. Tirando as folhas que caem. Isso é até bom.

8. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Pelo menos isso eles fazem.

9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho. Se tem só isso de árvore, de planta, eles dão conta do trabalho.

10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Queria mais árvore na rua, pra dar mais sombra, pra gente não suar tanto. É muito sol, muito quente.

11. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Eu imagino que deve ser bem antiga porque essas árvores são grandes e lembro delas aqui desde menino.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Fundamental

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 030

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho numa casa de família aqui perto.

2. Há quanto tempo?

Uns 5 anos.

3. Mas você costumava passar por essa rua antes?

Passo, sempre passo.

4. Há quanto tempo?

Uns 20, 25 anos. Passo de ônibus.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvore. Com esses prédios que fazem eles tiram tudo.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira. Na praça (Praça Dom Pedro) tem uns açaizeiros.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Aqui é até bom de andar na rua porque a gente não sua tanto. Mas pra lá que não tem árvore é ruim.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre tem gente aqui.

10. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa porque eles estão sempre por aqui.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho. Precisa melhorar pra que seja em toda a cidade.

12. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Mais árvore pra dar mais sombra. É bonito uma rua com arvores grandes.

13. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 031

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho logo ali.

2. Há quanto tempo?

Uns 5 anos.

3. Mas costuma passar pela rua?

Sim.

4. Há quanto tempo?

Uns 20 anos. Moro na Sacramentoa e passo aqui pra poder ir pro Centro.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

A quantidade.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu

7. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

A mangueira. Belém é a 'cidade das mangueiras', tem que conhecer pelo menos essa.

8. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o ar puro.

9. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre vejo. Só acho que eles cortam muito a árvore. Deixam ela sem galho nenhum.

10. Como você avalia essa manutenção?

Até é boa. Essas árvores são muito antigas, tem um monte de galho podre, se deixar aí chove, dá um vento, o galho cai, arrebenta os fios, aí é pior.

11. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

12. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Mais ruas. Essa rua ficaria bonita se ficasse igual a Presidente Vargas, formando um túnel pra dar sombra pros carros, pra quem passa na rua.

13. O que você sabe da história da arborização desta rua?
Não sei. Mas como essas árvores são bem grandes, são grossas, eu acho que elas devem ser bem antigas.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 032

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro perto.

2. Há quanto tempo?

30 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tem menos árvores.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras.

6. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o ventinho gelado, o fruto.

7. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre tem gente aqui limpando e às vezes vem umas pessoas pra tirar os galhos secos.

8. Como você avalia essa manutenção?
Acho boa. Se o galho cai no fio é ruim pra 'ajeitar'.
9. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?
Acho.
10. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Mais árvores pra rua ficar mais bonita.
11. O que você sabe da história da arborização desta rua?
Nada.

Data: 11/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Senador Lemos

Identificação: 033

1. De que forma você utiliza este endereço?
Trabalho na rua.
2. Há quanto tempo?
Uns 12 anos.
3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?
Tinha mais árvore.
4. E você imagina uma justificativa pra redução da quantidade?
Aqui estão fazendo muito prédio, passa muito carro, muito ônibus. Eu acho que é por isso que tiram as árvores.
5. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?
Como eu te falei, esta diminuindo.
6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?
Mangueiras.
7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?
A sombra. A gente anda e não fica tão suado. Quando anda numa rua sem árvore fica todo suado.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre tem gente limpando.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Se tivesse mais árvore seria bom. Seria melhor se fosse na cidade toda.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Ensino Médio

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 034

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho na rua.

2. Há quanto tempo?

25 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

São menos árvores de um tempo pra cá.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina alguma justificativa?

O crescimento da cidade. Fizeram muitos prédios. Antes tinha muito quintal agora são poucos.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Acho que só as mangueiras.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, a rua fica mais bonita.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre vejo cortarem os galhos podres, limpar as folhas que caem.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho razoável.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Pro que a cidade tem agora, eu acho que sim.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Eu acho que precisa ter mais cuidado com as arvores, elas são muito antigas e essas cortes que fazem nelas deixam todas tortas. Tinham que ver se dá um jeito nessa fiação, nesses postes porque é isso que acabam com elas. Alguma coisa desse tipo.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Só sei que elas são bem antigas.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 035

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho.

2. Há quanto tempo?

20 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

As pessoas, os órgãos públicos, a cidade em geral tem menos zelo pela árvore.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Por essa falta de zelo só diminui. Isso deu até no jornal.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

A cidade cresce e ninguém organiza nada. Se tem uma árvore em um lugar as pessoas vão lá e arrancam porque acham que a cidade precisa crescer, desenvolver. Eu não sei de onde tiraram que isso é desenvolvimento.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

As mangueiras.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, um lugar com árvore proporciona mais qualidade de vida, é um espaço mais gostoso. As pessoas gostam de estar num lugar com sombra de árvore.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Até tem, mas é uma briga dos postes com as árvores. As árvores que saem perdendo porque fazem uns cortes que não sei como elas não caem.

9. Como você avalia essa manutenção?

É terrível. Se continuar assim essas árvores vão todas cair.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Não acho porque em outros lugares existe fiação subterrânea e outras alternativas que melhoram a cidade e preservam as árvores. Só aqui que é assim.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Colocaria esse fio por debaixo da terra pra tentar manter as arvores por mais tempo.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Sei que são da época da borracha, do Antônio Lemos. Não sei muita coisa, não.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 036

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui próximo.

2. Há quanto tempo?

Eu moro faz 42 anos. Meus pais já moravam ante, só não sei dizer quanto tempo, mas sei que é bastante tempo.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvore, tinham quintal com árvores com frutas, essas coisas.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu bastante.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Porque as pessoas não tem cuidado.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o fruto.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Aqui tem. Eles estão sempre tirando as folhas secas e tem sempre gente cortando os galhos pra não cair na rua e nem nos fios.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Eu acho que deveriam fazer alguma coisa pras pessoas terem mais cuidados com as árvores, com as plantas. Tem gente que tira a árvore da frente de casa porque não quer que a folha caia pra não sujar. Uma campanha, coisas assim.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?
Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 037

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo aqui todo dia.

2. Há quanto tempo?

48 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvores. Tiraram muitas árvores, ou elas caíram, ou morreram. Essas que tem são muito mal cuidadas também.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Por causa das construções que tem na cidade. Esses prédios, as ruas que fizeram. Tem que colocar tubulação e arrancam as arvores. Por causa disso.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. A rua fica mais bonita, mais agradável.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Tem. O problema é que eles cortam de qualquer jeito. Se a gente olha de longe vê um buraco no meio da árvore pra poder passar o fio, é até feio.

9. Como você avalia essa manutenção?

Eles tem que fazer. É o jeito.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Tem que ver outra forma de fazer isso senão a árvore vai cair ou vai morrer.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

A cidade precisa de mais árvore, já teve muito mas as pessoas vão e tiram.

Tem que ensinar a cuidar também. Hoje em dia ninguém cuida de mais nada.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Sei que elas são bem antigas, mas não sei de quando.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Fundamental

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 038

1. De que forma você utiliza este endereço?

Trabalho numa casa aqui perto.

2. Há quanto tempo?

Uns 5 anos.

3. Mas você costuma passar por aqui?

Passo sim.

4. Há quanto tempo?

Uns 40 anos.

5. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Aqui são a quantidade de prédios, de carros. Aqui agora tem muito prédio comercial, lojas, essas coisas. Tinha mais árvore. Tiraram.

6. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

7. Você imagina uma justificativa pra isso?

Construíram muita coisa. Fizeram as ruas.

8. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira.

9. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. É bom andar numa rua com sombra.

10. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Tem sempre gente limpando.

11. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

12. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho. Aqui eu acho. Na rua onde eu moro, não.

13. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Seria bom se tivesse mais árvore. Se tivesse árvore na cidade inteira.

14. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Médio

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 039

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro por aqui por perto.

2. Há quanto tempo?

50 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvore.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Porque a cidade precisou crescer, precisou de mais rua e as vezes tem que tirar a árvore. Na cidade tem muita gente e eles não tem cuidado.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

A mangueira.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. A cidade é bem quente, o sol ta sempre forte. É mais agradável andar numa rua com árvore, andar numa praça.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre vejo.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Que tivesse mais árvores e mais espaços arborizados, mais praças. Esses lugares assim.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Médio

Endereço: Governador José Malcher

Identificação: 040

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro perto.

2. Há quanto tempo?

25 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvore.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu. Muito.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

As árvores morreram, caíram. E não colocaram outras no lugar.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Só a mangueira.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o fruto.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Tem. Sempre vejo eles limpando.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Se não limpar dá inseto, rato.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Seria bom se tivesse mais árvore pra dar mais sombra.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Alcindo Cacela

Identificação: 041

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro próximo.

2. Há quanto tempo?

26 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Como a gente passa sempre por aqui é até difícil perceber alguma mudança. Mas quando a gente vê imagem, alguma coisa assim a gente percebe que tinha mais árvore.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

A cidade cresceu e as árvore não acompanharam o crescimento.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira, castanholas, oitizeiros.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

São muito importantes. A sombra, o clima fica mais agradável. A rua fica mais bonita.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Tem sempre gente limpando. A poda que é muito. Eles só faltam arrancar a árvore inteira por causa da fiação.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho ruim porque hoje existe técnicas que pode substituir esse tipo de corte.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Pra limpeza até é suficiente. Mas pro cuidado das árvores não é.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?
Ter mais cuidado com as árvores. Plantar mais árvores na cidade. Educar as pessoas sobre isso.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?
Do centro da cidade eu sei que são do período do Antonio Lemos, da borracha, essas coisas. Nada muito profundo.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Médio

Endereço: Alcindo Cacela

Identificação: 042

1. De que forma você utiliza este endereço?

Passo por aqui. Moro próximo.

2. Há quanto tempo?

30 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tem menos árvores.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Eu não sei dizer se diminuiu. Até porque tem umas mangueiras pequenas ali (perímetro entre Conselheiro e Mundurucus). Mas deve ter diminuído, sim.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Construíram muita coisa. Muito prédio. Teve que fazer rua. Aí tiraram as árvores.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira e Ficus

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Dessas mais antigas eles tiram os galhos secos pra não cair em cima dos carros e nem nos fios. Essas mais novas eles não mexem porque elas não chegam nos fios.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho. Mas tem que ser assim na cidade inteira.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Seria bom se a cidade toda tivesse árvore.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Superior

Endereço: Alcindo Cacela

Identificação: 043

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro próximo

2. Há quanto tempo?

35 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tem menos árvore na rua.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Por causa do crescimento da cidade.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

As mangueiras, açazeiros.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra, o fruto. O ar fica mais puro.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Sempre limpam as folhas que caem. As vezes tem poda.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Seria bom se tivesse mais arvore. A cidade é muito quente.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Médio

Endereço: Alcindo Cacela

Identificação: 044

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui.

2. Há quanto tempo?

60 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

Tinha mais árvore. As casas tinham quintal.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

Na cidade agora tem muita gente, aí as pessoas avançam na rua e tiram as arvores, constroem no quintal e tiram as arvores do quintal. Por isso.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueira, açazeiro.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. De tarde o sol é muito forte, uma sombra ajuda a refrescar.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

Tem gente que cuida da árvore que tem na sua casa, limpa as folhas. Como aqui não tem árvore na rua só vejo gente pra tirar o lixo. Mas por onde tem árvore eu sempre vejo gente limpando as folhas e cortando as árvores.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Mas é só onde tem árvore.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

Acho.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Plantar uma árvore as pessoas até plantam, mas tem que ter espaço pra árvore crescer. Aqui as pessoas construíram pra cima da calçada, não dá pra árvore crescer direito. Seria bom se tivesse mais árvore e espaço pra ela.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.

Data: 12/08/2012

Escolaridade: Médio

Endereço: Alcindo Cacela

Identificação: 045

1. De que forma você utiliza este endereço?

Moro aqui.

2. Há quanto tempo?

40 anos.

3. Quais as transformações mais significativas observadas na arborização deste espaço?

A quantidade de árvore que diminuiu.

4. Você acha que nos últimos anos a quantidade de árvores aumentou ou diminuiu?

Diminuiu.

5. Você imagina uma justificativa pra isso?

A expansão da cidade. Muita gente pra vir morar por aqui aí acabam tirando as arvores.

6. Consegue identificar alguma espécie vegetal?

Mangueiras e castanheiras.

7. Para você, qual a importância da árvore e da vegetação para os espaços públicos?

A sombra. Alí no ponto de ônibus todo mundo fica embaixo da castanheira (castanhola) porque é muito sol.

8. Há manutenção (poda, corte da grama, retirada de folhas e galhos secos) da vegetação no espaço?

As vezes tem limpeza que a prefeitura manda fazer. Mas tem os moradores que sempre tiram as folhas que caem na frente da casa.

9. Como você avalia essa manutenção?

Acho boa. Acho legal os moradores ajudarem também.

10. Você acha a atuação dos órgãos públicos suficiente?

É por causa da limpeza. Só não acho boa a poda.

11. O que você alteraria na rua quanto as árvores e espaços arborizados?

Seria bom mais arvores. A cidade é muito quente, ia ajudar.

12. O que você sabe da história da arborização desta rua?

Não sei nada.