

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO E
MEIO AMBIENTE**

LUCIANA GOMES MACHADO

**CENTRO HISTÓRICO DE LARANJEIRAS E OS RESÍDUOS SÓLIDOS
SOB A ÓTICA DE DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO.**

São Cristóvão – Sergipe

2012

LUCIANA GOMES MACHADO

**CENTRO HISTÓRICO DE LARANJEIRAS E OS RESÍDUOS SÓLIDOS
SOB A ÓTICA DE DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO.**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre, pelo Núcleo
de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio
Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Prof. Dr. José Daltro Filho

São Cristóvão – Sergipe

2012

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M149c Machado, Luciana Gomes
Centro histórico de Laranjeiras e os resíduos sólidos sob a ótica de documentos de planejamento / Luciana Gomes Machado ; orientador José Dalto Filho. – São Cristóvão, 2012.
148 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2012.

1. Gestão ambiental. 2. Resíduos sólidos. 3. Administração pública. 4. Renovação urbana. 5. Laranjeiras (SE). I. Dalto Filho, José, orient. II. Título.

CDU 502.13:628.4.02(813.7)

LUCIANA GOMES MACHADO

**CENTRO HISTÓRICO DE LARANJEIRAS E OS RESÍDUOS SÓLIDOS
SOB A ÓTICA DE DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO.**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre, pelo Núcleo
de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio
Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em, 16 de fevereiro de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Daltro Filho – PRODEMA/UFS (Orientador)

Prof^a. Dra. Claudia Ruberg – DEC/CCET/UFS

Prof^a. Dra. Maria José Soares Nascimento – PRODEMA/UFS

*À minha filha Geovana.
Por iluminar meus dias com seu Bom Dia.
Por me fazer sonhar com dias melhores ao me desejar Boa Noite.*

AGRADECIMENTOS

Abrirei mão da formalidade acadêmica nesta seção da dissertação. Optei escrever usando a linguagem da emoção à da razão.

Para iniciar, gostaria de agradecer imensamente à equipe do Prodema. Aos colegas de turma, funcionários e professores que sempre trabalharam como uma verdadeira família. Em nenhum momento faltou companheirismo ou competência. Fico feliz e orgulhosa em fazer parte desta equipe.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. José Daltro Filho. Sábio, experiente e competente. Espero, no final dessa jornada, ter feito jus à sua orientação.

Aos órgãos visitados onde realizei minha pesquisa de campo e aos entrevistados. Todos contribuíram de maneira importantíssima para a conclusão deste trabalho. Ao IPHAN, em especial à Arqt^a. Marta Chagas por dividir comigo seus conhecimentos sobre Laranjeiras.

Agradeço à Secretaria de Estado do Turismo e aos meus colegas de trabalho, pela compreensão nos momentos de ausência, apoio, palavras de carinho e coleguismo.

Agradeço demais aos meus pais, pelo incentivo e apoio em todos os momentos. À minha mãe, que tantas e tantas vezes se sacrificou para me dar uma carona até a UFS, adaptou seus próprios compromissos aos meus horários de aula, cuidou tão bem da minha filhinha me dando a tranqüilidade e segurança que eu precisava para freqüentar as aulas e estudar, afinal, eu tinha certeza que minha princesa estava sempre bem protegida. Ao meu pai, pela serenidade nos conselhos (e foram muitos), apoio em todos os momentos de dúvida e de incerteza, disponibilidade, amor e carinho dito em todas as palavras e por entender o significado desse mestrado para mim. Vocês são meus super-heróis não importa quantos anos eu tenha. Vocês são meu “Porto Seguro”, o lugar que eu sempre busco para festejar ou para lamentar. Agora eu divido com vocês essa conquista, sem vocês eu nunca teria conseguido.

Agradeço à minha filha Geovana que mesmo sem se dar conta, é o grande motivo da realização desta e de todas as outras conquistas em minha vida. Afinal, é por ela que sonho tanto em melhorar e crescer profissionalmente. É por causa dela que renovo, todos os dias ao acordar, minha esperança e fé. Agradeço pelo abraço apertado, sincero e sempre feliz que me aguardava no final de um longo dia de trabalho e estudo. Pelos dias que se propôs a fazer comigo meu “deverzinho” riscando todo o meu texto e circulando as letrinhas que conhecia. Pelas palavrinhas escritas no meu caderno, me lembrando, a cada momento, quanto amor me

esperava em casa. Pelos dias que foi comigo à Universidade só pelo prazer de estar ali um pouco mais pertinho. Obrigada filha. Sem isso, mamãe não teria chegado até aqui!

Agradeço aos meus irmãos, Carol, Dymitry, Rafael e Adriana. Uns bem pertinho de mim, outros nem tanto, mas todos, cada um de sua maneira, sempre me incentivando com palavras de interesse e carinho.

Agradeço muito a Kleidson, meu grande companheiro, pessoa que mais me incentivou nesse processo. Desde o início, durante a realização da seleção, até o final, na conclusão deste trabalho. Agradeço pelas revisões de texto, pelas discussões sobre minhas leituras e seminários, pela paciência e compreensão nos meus momentos de ausência. Eu sei que você sempre entendeu a importância desse trabalho para mim e eu serei sempre grata por isso.

Por fim, venho agora muito humildemente oferecer este trabalho a todos vocês. Hoje tenho absoluta certeza que todos os esforços valeram a pena.

Obrigada a todos!

RESUMO

Existem inúmeros fatores que influenciam na geração de resíduos sólidos urbanos. Entre os mais significativos estão: número de habitantes, fatores culturais, atividades desenvolvidas pela população, mudanças dos padrões de consumo e a componente econômica. Além disso, o tema da limpeza urbana assume papel de destaque entre as demandas da sociedade, seja pelos aspectos ligados à saúde pública, sociais ou ambientais. No caso de Laranjeiras, município sergipano a ser tratado neste trabalho, distante cerca de 20 km da capital Aracaju, o problema do lixo pode ser enfatizado pelo potencial turístico e arquitetônico da cidade, cujo centro histórico é tombado nos âmbitos federal e estadual. O objeto central dessa pesquisa é investigar a relação existente entre o crescimento urbano da cidade de Laranjeiras e a gestão de resíduos sólidos, a partir da análise de documentos oficiais de planejamentos elaborados nos anos de 1975, 2003 e 2008. Para isso, faz-se necessário alcançar os objetivos específicos: identificar as principais mudanças ocorridas na malha urbana de Laranjeiras (SE), influenciadas pelo crescimento urbano quanto à infraestrutura e aos processos de gestão de resíduos sólidos ocorridos a partir de 1975; caracterizar as políticas públicas de resíduos sólidos baseadas em documentos oficiais do município e, por fim, destacar a influência do crescimento urbano no tocante à gestão de resíduos sólidos relacionadas à qualidade patrimonial e cultural da cidade. Trata-se então, do entendimento e análise das relações entre as atividades exercidas na cidade durante um determinado espaço de tempo com os tipos de resíduos gerados e como eles eram gerenciados, pelo poder público e pela comunidade geradora e como o potencial arquitetônico e cultural da cidade influenciou neste processo. O referencial teórico utilizado foi baseado na pesquisa bibliográfica, levantamento documental e aplicação de questionários abertos e semi-estruturados e foi norteado principalmente por três documentos oficiais da cidade, quais sejam, o Plano Urbanístico, datado de 1975, o Perfil da Cidade, de 2003 e o Plano Diretor, de 2008. A Metodologia da pesquisa é de natureza Qualitativa, baseada no método Histórico ou de Revisão Teórica. Os sujeitos participantes da pesquisa são os gestores públicos municipais, assim como a comunidade local, através dos moradores mais antigos do município. Através da pesquisa pode-se concluir que os instrumentos jurídicos de planejamento e controle da gestão ambiental do município não foram respeitados, causando a continuidade e aumento dos danos ambientais encontrados, além disso, destaca-se a que o fato de se tratar de uma cidade histórica influencia positivamente na elaboração de políticas públicas. Espera-se que este trabalho possa dar embasamento a futuras pesquisas sobre o tema tratado e que, com o entendimento do problema de pesquisa, obtenha-se uma base sólida para futuras intervenções que respeitem as especificidades do município estudado.

Palavras Chave: Laranjeiras. Resíduos sólidos. Desenvolvimento urbano.

ABSTRACT

There are numerous factors that influence the generation of municipal urban solid waste. Among the most significant are: population, cultural factors, activities of the population, changing of consumption patterns and the economic component. Moreover, the issue of street cleaning plays an important place in society demands, whether by public health aspects, social or environmental. In the case of Laranjeiras, Sergipe municipality to be treated in this research, distant about 20 km from the capital Aracaju, the litter problem can be emphasized by touristic potential and architectural city, whose historic center is overturned at the federal and state levels. The central object of this research is to investigate the relationship between the growth of the city of Laranjeiras and solid waste management, from the analysis of official documents drawn up in years 1975, 2003 and 2008. For this, it is necessary to achieve the following objectives: identify the main changes in the urban design of Laranjeiras (SE), influenced by urban growth on the infrastructure and processes of solid waste management occurred since 1975; characterize the solid waste public policy based on official documents of the municipality and, finally, highlight the influence of urban growth in terms of solid waste management related to asset quality and cultural city. It is then, understanding and analysis of relations between the activities carried out in the city during a certain period with the types of waste generated and how they were managed by the government and the community and how the potential architectural and cultural the city has influenced this process. The theoretical framework used was based on literature review, documentary surveys and semi structured and open questionnaires, besides, it was guided by three main official documents of the city's Urban Plan, dated 1975, the City Profile, 2003 and the Master Plan of 2008. The research methodology was qualitative, based on the method or theory revision history. The subjects of the research are the municipal public managers as well as the local community, through the oldest area resident of the municipality. Through research we can conclude that the legal instruments of planning and control of environmental management of the municipality were not met, causing the continuity and enhancement of environmental damage found, furthermore, emphasizes the influence of public policy development by the fact it is a historic city. It is hoped that this work can give foundation for future research on the subject covered and, with the understanding of the research problem, get yourself achieve a solid foundation for future interventions that respect the specifics of the municipality.

Keywords: Laranjeiras. Solid wastes. Urban development.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 4.1 – MAPA 2. EVOLUÇÃO URBANA EM 1880	80
FIGURA 4.2 – MAPA 3. CONFIGURAÇÃO URBANA DATADA DE 1975	82
FIGURA 4.3 – PRAÇA SAMUEL DE OLIVEIRA	83
FIGURA 4.4 – RUA EM PEDRA NO CENTRO HISTÓRICO – TV. JOÃO RIBEIRO	84
FIGURA 4.5 – RUA EM PEDRA NO CENTRO HISTÓRICO – RUA FRANCISCO BRAGANÇA	84
FIGURA 4.6 – FOTO AÉREA DO CENTRO HISTÓRICO DA CIDADE DE LARANJEIRAS	91
FIGURA 4.7 – RUÍNA LOCALIZADA NA RUA JOSÉ DO PRADO FRANCO	92
FIGURA 4.8 – RUÍNA LOCALIZADA NO CALÇADÃO GETÚLIO VARGAS	93
FIGURA 4.9 – RUÍNA PARTICULAR LOCALIZADA NO CENTRO DA CIDADE	93
FIGURA 4.10 – MAPA 5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DATADO DE 1975	123

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 – QUANTIDADE TOTAL GERADA DE RSU POR REGIÃO E BRASIL	42
QUADRO 2.2 – ENTIDADES COM COLETA DOMICILIAR REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	43
QUADRO 2.3 – MUNICÍPIOS COM VARRIÇÃO EM VIAS PÚBLICAS	44
QUADRO 2.4 – CIDADES HISTÓRICAS POR REGIÃO	62
QUADRO 2.5 – SITUAÇÃO DOS MUNICÍPIOS COM RELAÇÃO AO PLANO DIRETOR E PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	63
QUADRO 4.1 – DEMOSTRATIVO DO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO DE LARANJEIRAS	79
QUADRO 4.2 – PROGRAMA BÁSICO	89
QUADRO 4.3 – CENÁRIO MUNICIPAL PERTINENTE ÀS DIMENSÕES DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA URBANA	95
QUADRO 4.4 – POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES MUNICIPAIS	97

QUADRO 4.5 – SITUAÇÃO DA COLETA DE LIXO NOS DOMICÍLIOS	98
QUADRO 4.6 – ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS COM OS RESÍDUOS ENCONTRADOS	121

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 4.1 – USO DO SOLO URBANO NA ÁREA CENTRAL DA CIDADE	87
GRÁFICO 4.2 – HABITAÇÃO DOS ENTREVISTADOS	104
GRÁFICO 4.3 – LOCALIZAÇÃO DA MORADIA	105
GRÁFICO 4.4 – MEDIDAS OBSERVADAS COM RELAÇÃO AO CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	106
GRÁFICO 4.5 – MEDIDAS BENÉFICAS PARA A RUA EM QUE RESIDE	107
GRÁFICO 4.6 – TEMPO DE OCUPAÇÃO NO CARGO	108
GRÁFICO 4.7 – MEDIDAS TOMADAS PELO ORGÃO EM PROL DO CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	108
GRÁFICO 4.8 – PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NAS DISCUSSÕES PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	109
GRÁFICO 4.9 – MEDIDAS DE MAIOR EFICÁCIA	110
GRÁFICO 4.10 – MEDIDAS DE MENOR EFICÁCIA	111
GRÁFICO 4.11 – AÇÕES QUE PODERIAM CONTRIBUIR PARA O CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	111
GRÁFICO 4.12 – QUALIFICAÇÃO DAS MEDIDAS OBSERVADAS COM RELAÇÃO AO CRESCIMENTO URBANO DA CIDADE	113
GRÁFICO 4.13 – MUDANÇAS POSITIVAS	113
GRÁFICO 4.14 – IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS RELEVANTES DO PLANO DIRETOR	115
GRÁFICO 4.15– INTERRELAÇÃO ENTRE AS SECRETARIAS PARA AÇÕES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	115
GRÁFICO 4.16 – IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES	116

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – EDITAL DE TOMBAMENTO	140
ANEXO 2 – MAPA 1: MAPA DO PERÍMETRO URBANO TOMBADO PELO IPHAN	143
ANEXO 3 – MAPA 4: MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DATADO DE 2003	144

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO MODELO 01	146
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO MODELO 02	148

LISTA DE SIGLAS

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

DCPH – DEPARTAMENTO DE CULTURA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO ESTADUAL

EMSETUR – EMPRESA SERGIPANA DE TURISMO

FUNASA – FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

GIRSU – GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

IBAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

ICMS – IMPOSTO DE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS

ICOMOS – INTERNACIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES

IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

MCIDADES – MINISTÉRIO DAS CIDADES

MDL – MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

PML – PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS

PNSB – PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PPA – PLANO PLURIANUAL

RSU – RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

SHUN – SÍTIO HISTÓRICO URBANO NACIONAL

SUDOPE – SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DE SERGIPE

TAC – TERMO DE AJUSTE DE CONDUTA

UEP LARANJEIRAS – UNIDADE EXECUTORA DE PROJETOS DE LARANJEIRAS

UNICEF – FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA	22
2.1 NOTAS SOBRE O URBANISMO	30
2.1.1 O urbanismo moderno	35
2.1.2 A urbanização brasileira	39
2.1.3 O patrimônio ambiental urbano	39
2.2 A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL	40
2.2.1 Políticas públicas	46
2.2.2 Gerenciamento integrado de resíduos sólidos	49
2.3 A GESTÃO AMBIENTAL EM CIDADES HISTÓRICAS E SUAS PECULIARIDADES	50
2.3.1 O patrimônio construído	51
2.3.2 Peculiaridades da gestão	57
2.3.3 A gestão ambiental em cidades históricas	61
3 METODOLOGIA	67
3.1 MÉTODOS E TÉCNICAS	67
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	71
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	74
4.1 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	74
4.2 LARANJEIRAS – BREVE HISTÓRICO	76
4.3 LARANJEIRAS NO SÉCULO XX	81
4.4 DOCUMENTOS NORTEADORES DA PESQUISA	85
4.4.1 O plano urbanístico	85

4.4.2 O perfil da cidade	89
4.4.3 O plano diretor participativo	94
4.5 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS	102
4.6 PERCEPÇÃO DOS ATORES DA PESQUISA	103
4.7 ASPECTOS AMBIENTAIS E IMPACTOS ASSOCIADOS	119
4.8 RESPONDENDO AOS OBJETIVOS DA PESQUISA	122
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	128
REFERÊNCIAS	132
ANEXOS	140
APÊNDICES	146

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O tema da limpeza urbana está assumindo papel de destaque entre as crescentes demandas da sociedade brasileira e das comunidades locais. Seja pelos aspectos ligados à veiculação de doenças e, portanto, à saúde pública; seja pela contaminação de cursos d'água e lençóis freáticos, na abordagem ambiental; seja pelas questões sociais ligadas principalmente aos catadores ou ainda pelas pressões advindas das atividades turísticas. É fato que vários setores governamentais e da sociedade civil começam a se mobilizar para enfrentar o problema, por muito tempo relegado a segundo plano.

A mídia está atenta, o Ministério Público e os órgãos ambientais atuam voltados especialmente na busca de soluções negociadas com as prefeituras em relação à gestão correta dos resíduos sólidos gerados. Programas governamentais, no nível federal e estadual, vêm se consolidando, com linhas de financiamento a projetos e planos de gestão integrada de resíduos sólidos, em paralelo aos esforços para a formulação de políticas e legislação correspondentes a esse tema.

Nesse cenário, pressionados por tais demandas, estão os municípios, os principais responsáveis e o nível competente a prestar os serviços de limpeza urbana e garantir condições adequadas de disposição final do lixo.

Segundo Mansur (2001), para enfrentar a situação, administradores e população devem começar a discutir objetivamente o problema, conscientes de suas responsabilidades e de que o bom funcionamento do serviço de limpeza urbana é imprescindível para atingir os objetivos propostos por qualquer programa de saneamento.

No caso de Laranjeiras, situado no Estado de Sergipe, município a ser tratado neste trabalho, o problema do lixo pode ser enfatizado pelo potencial turístico da cidade. Importante citar que, o centro histórico do município foi tombado em nível federal como Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico a partir do edital de tombamento (ANEXO 1) datado de 07 de março de 1996¹. Laranjeiras também está sob Tombamento Estadual, sendo elevada à categoria de Cidade Monumento Histórico por Decreto Governamental Nº 2048, em 12 de março de 1971, de acordo com o Perfil do Projeto da Cidade² (2003).

¹ O Edital de Tombamento definitivo descreve o perímetro de proteção da cidade de Laranjeiras.

² Documento elaborado pela Unidade Executora de Projeto de Laranjeiras (UEP Laranjeiras) sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Laranjeiras para a aprovação e ingresso da cidade nas ações do

Neste caso, um dos grandes objetivos da limpeza urbana na cidade é evitar prejuízo ao turismo e ao seu Patrimônio, contando que, em cidades com este tipo de potencial histórico, os objetivos não são ligados somente aos aspectos de ordem ambiental ou de saúde pública, mas também aos de ordem estética.

A importância histórica e cultural do município de Laranjeiras foi um dos grandes motivadores para o desenvolvimento desta pesquisa, aliado ao fato de haver a necessidade urgente de elaboração de um estudo mais aprofundado acerca da gestão de resíduos sólidos no município, estudo este que pudesse embasar o desenvolvimento de um plano de gestão ambiental que respeitasse as características e peculiaridades que uma cidade apresenta.

Este trabalho objetiva investigar a relação existente entre o crescimento urbano da cidade de Laranjeiras, com a gestão de resíduos sólidos gerados a partir da análise de documentos oficiais de planejamento elaborados nos anos de 1975, 2003 e 2008, na perspectiva de entender as relações entre as atividades exercidas na cidade em um determinado espaço de tempo com os tipos de resíduos gerados e como eles eram gerenciados, tanto pelo poder público como pela própria comunidade geradora.

Para tanto, a pesquisa propõe como objetivos específicos: Identificar as principais mudanças ocorridas na malha urbana da cidade de Laranjeiras (SE) influenciadas pelo crescimento urbano e analisar as modificações quanto à infra estrutura e aos processos de gestão dos resíduos sólidos ocorridos a partir de 1975; Caracterizar as políticas públicas de gerenciamento de resíduos sólidos nos documentos oficiais da cidade de Laranjeiras descritas no Plano Urbanístico (1975), no Perfil da Cidade (2003) e no Plano Diretor Municipal (2008); Destacar as influências do crescimento urbano da cidade na gestão dos resíduos sólidos a partir de 1975 relacionadas à qualidade de patrimônio histórico e cultural de Laranjeiras (SE) e Identificar, a partir da análise das entrevistas aplicadas, a percepção dos moradores e administradores da cidade acerca da gestão de resíduos sólidos no centro histórico.

A pesquisa traçou, de forma objetiva, suas questões de estudo, de forma a alcançar o seu objetivo principal, quais sejam: 1) Quais as principais mudanças ocorridas na malha urbana da cidade de Laranjeiras (SE) influenciadas pelo crescimento urbano quanto à infraestrutura e aos processos de gestão dos resíduos sólidos ocorridos nos anos de 1975, 2003 e 2008? 2) Como se caracterizam as políticas públicas de gerenciamento de resíduos sólidos

nos documentos oficiais da cidade histórica de Laranjeiras (SE) descritas no Plano Urbanístico de Laranjeiras de 1975, Perfil do Projeto da Cidade de Laranjeiras (SE) de 2003 e no Plano Diretor Municipal de 2008? 3) Quais influências a qualidade de patrimônio histórico e cultural da cidade de Laranjeiras (SE) incidem diretamente na gestão dos resíduos sólidos ocorridos entre 1975 e 2010?

O problema da pesquisa corresponderá a seguinte lógica: principais mudanças ocorridas na malha urbana da cidade de Laranjeiras (SE) influenciadas pelo crescimento urbano quanto à infraestrutura e aos processos de gestão dos resíduos sólidos ocorridos entre 1975 e 2010 no âmbito das políticas públicas locais relacionadas à qualidade de patrimônio histórico e cultural da cidade de Laranjeiras (SE).

A partir da concentração da investigação no problema de pesquisa, este trabalho demonstra como foi tratado o problema dos resíduos sólidos durante o crescimento urbano da cidade de Laranjeiras entre o período estudado, especificamente no seu centro histórico e traça um paralelo entre esse crescimento, através do seu desenvolvimento urbano e das mudanças de uso ocorridas ao longo dos anos com a gestão de resíduos. Além disso, buscou entender qual a influência causada pelo fato de ser uma cidade histórica no desenvolvimento e aplicação de políticas públicas.

Para a obtenção dos resultados da pesquisa foram traçados três eixos de atuação e investigação, quais sejam: a análise dos documentos norteadores, a aplicação de questionários e a observação feita através de visitas à área de estudo.

Através da análise de três importantes documentos, sendo eles: O Plano Urbanístico de Laranjeiras (AZEVEDO, 1975), O Perfil do Projeto da Cidade (PML, 2003) e o Plano Diretor (2008), esta pesquisa se propôs a entender o papel das políticas públicas na gestão dos resíduos sólidos no município ao longo dos anos com o crescimento da cidade.

A pesquisa investiu na aplicação de questionários em dois segmentos da população, sendo o primeiro grupo formado por administradores da cidade e o segundo grupo por moradores da cidade. A pesquisa identificou a partir da análise das entrevistas aplicadas, a percepção dos moradores e administradores da cidade acerca da gestão de resíduos sólidos no centro histórico.

O crescimento urbano da cidade de Laranjeiras, que se deu, principalmente, às margens do rio Cotinguiba e ocupando a planície em meio aos montes que circundam a sua paisagem urbana, sempre manteve uma relação direta com o meio ambiente, seja pelos

benefícios e prejuízos trazidos pela influência do rio, seja pela ocupação da área plana em meio às encostas. O fato é que Laranjeiras cresceu e se desenvolveu urbana e economicamente mantendo uma relação muito estreita com sua paisagem natural.

Ao longo do tempo, essa ocupação nem sempre se deu de maneira respeitosa ao Meio Ambiente. Ao contrário, o desmatamento das margens do Rio e das encostas dos morros com vistas à ocupação; a poluição do rio – causada pelos resíduos industriais gerados no plantio da cana-de-açúcar ou mesmo pela disposição indevida de resíduos sólidos em suas margens; o despejo de esgotos domésticos no leito do rio e a falta de um sistema de saneamento básico adequado ocasionaram, ao passar dos anos, impactos ambientais muitas vezes severos.

Ao alcançar o objetivo principal da pesquisa, esta se torna fonte de dados para futuros investimentos relacionados ao tema de gerenciamento de resíduos sólidos.

Tendo em vista a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e que traz a obrigatoriedade da União, Estados e Municípios de elaborar seus Planos de Resíduos Sólidos, entende-se que, a pesquisa ora proposta, poderá ser de fundamental importância na elaboração do plano de gerenciamento para o município. Nesse contexto, a lei estabelece em seu CAPÍTULO II, Seção IV:

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso aos recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. (LEI Nº 12.305. CAPÍTULO II, SEÇÃO IV)

Espera-se que, com o entendimento dessas questões, o trabalho possa dar embasamento a futuras pesquisas sobre o tema tratado, inclusive para a possível elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos³ que se adapte perfeitamente às especificidades locais, planejando e indicando, da melhor forma, soluções e ações para o problema dos resíduos na cidade. Além disso, a partir do entendimento dos danos causados ao meio ambiente pela ocupação na região pode-se agir de forma mais efetiva, uma vez que as causas foram identificadas.

³ Gestão Integrada de resíduos Sólidos é a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de Limpeza Pública considerando uma ampla participação dos setores da sociedade com a perspectiva do desenvolvimento sustentável (IBAM, 2004).

Pode-se inclusive sugerir, para intervenções futuras, que o trabalho aqui proposto seja material de orientação para a elaboração de um plano de gestão baseado nos princípios do ecodesenvolvimento. Reforçando Sachs (2007, p.64) “o ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste na busca de soluções específicas para seus problemas particulares, levando em conta não só os dados ecológicos, mas também culturais, bem como as necessidades imediatas e de longo prazo”. É nesse aspecto que a pesquisa se torna importante, na medida que identifica as especificidades locais e entende como elas aconteceram, para, a partir daí propor soluções específicas mais eficazes.

Nesse contexto, coloca-se a importância do caráter interdisciplinar intencionalmente trabalhado na pesquisa, visto as várias áreas de atuação (disciplinas) envolvidas criando inter-relações entre elas, de forma a alcançar um conhecimento mais abrangente, em busca de um objetivo comum. Dentre as áreas de conhecimento envolvidas pode-se destacar: a historicidade da evolução urbana do município, o estudo cartográfico do crescimento urbano e do desenvolvimento da cidade, a interpretação do uso e ocupação do solo, pesquisas na área de saneamento ambiental e gestão de resíduos sólidos, além dos estudos no âmbito das políticas públicas.

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. A Introdução é a primeira abordagem e traz uma breve contextualização do tema a ser tratado, a delimitação do assunto e justificativa, em seguida o Capítulo 1 com a os objetivos geral e específicos, o Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica, logo em seguida o Capítulo 3 que traz a delimitação e caracterização da área de estudo, o Capítulo 4 que aborda a metodologia e os métodos e técnicas usados para o desenvolvimento da pesquisa, seguido do Capítulo 5 com a análise e discussão dos resultados e por fim o Capítulo 6 com as conclusões e recomendações da pesquisa.

Por fim, este trabalho espera contribuir no preenchimento de lacunas científicas quanto à investigação da influência do crescimento urbano da cidade nas relações com o meio ambiente.

2 A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

2 A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

Impossível seria fazer qualquer abordagem atual sobre a relação homem-natureza sem comentar a crise pela qual esse relacionamento está passando. Crise essa que poderia ser explicada muito detalhadamente, através da História Ambiental⁴, usando estudos históricos, ecológicos e geográficos, trazendo justificativas desde épocas remotas, mostrando a evolução da relação das sociedades com o meio natural através dos tempos. Mas a verdade, é que todas as justificativas culminam em uma breve afirmação: a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza (LEFF, 2007, p.17).

Segundo Leff (2007) a crise ambiental irrompe na história contemporânea marcando os limites da racionalidade econômica, questionando os paradigmas vigentes, e colocando em xeque a racionalidade do sistema social, seus valores e as bases que o sustentam.

Para Cristovam Buarque⁵, a realidade dos últimos anos obriga a uma modéstia do homem diante na natureza. Para o autor setores fundamentais da vida sobre a Terra são ameaçados pelo processo econômico e vai além, quando afirma que “surge a necessidade de passar da arrogância do desprezo pela natureza à modéstia de um neo-antropocentrismo que se preocupe com o equilíbrio ecológico e que converse com o mundo” (BUARQUE, 1993, p.66).

Nesse contexto, podemos tentar olhar para a crise ambiental a partir de um outro ponto de vista, e entender a importância da crise instalada, afinal, segundo Kuhn (1995, p.107) “as crises são uma pré-condição necessária para a emergência de novas teorias”. Sendo assim, segundo o autor, a comunidade está diante de uma busca árdua na procura de novas categorias e procedimentos paradigmáticos, ou seja, na iminência de uma Revolução Científica na área ambiental⁶.

⁴ Segundo Randow (2010) em seu artigo A natureza histórica da percepção das sociedades sobre o meio ambiente, a História Ambiental surgiu na década de 70 como área de conhecimento interdisciplinar e se destina a elaborar uma análise integrada dos ecossistemas, abrangendo tanto a dimensão humana, como a física e psicológica, a partir de uma abordagem interdisciplinar.

⁵ Cristovam Buarque no texto: O pensamento em mundo terceiro mundo, 1993.

⁶ Segundo Thomas Kuhn (1995) em sua obra A Estrutura das Revoluções Científicas, “Revoluções Científicas são aqueles episódios de desenvolvimento não-cumulativo, nos quais um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por um novo, incompatível com o anterior” (1995, p.125).

Para Constanza (1991) *apud* Cavalcanti (1996, p.323) alguns comportamentos econômicos convencionais devem ser abandonados, em prol de uma conduta mais equilibrada diante da natureza. A tradição cartesiana, onde a natureza era considerada sem alma e sem vida, não pode mais prevalecer sob pena de se reduzir a base natural a objeto de ilimitada manipulação. Henrique Leff conclui: “A mudança de paradigmas não é só possível, mas impostergável” (LEFF, 2007, p.59).

Parafraseando Maria Encarnação Beltrão⁷, uma das causas das contradições entre o ambiental e o social nos espaços urbanos tem sido as novas formas de produção da e na cidade, a partir do processo de urbanização do mundo contemporâneo.

Sobre essa mudança de comportamento, Buarque entende que deverá haver, nas próximas décadas uma mudança na forma de convivência entre o objeto e o pensamento social estudado. E afirma:

Os pensadores não apenas terão que explicar teoricamente o real, e submetê-lo ao projeto econômico com base nesta teoria, como também deverão aprender e formular uma maneira de se inteirar e conviver sem arrogância de um dominador onipotente. (BUARQUE, 1993, p.61)

Coimbra entende que foi o paradigma cartesiano-newtoniano o responsável pelo desencadeamento das infundáveis especializações e pela visão mecanicista do mundo, onde a natureza era vista como uma máquina a ser conhecida e que deveria ser “desmontada” por estudos cada vez mais específicos dos seus elementos (COIMBRA, *in*: PHILIPPI JR., 2000. p.61). Gonçalves (2008) afirma ainda que a partir daí, o homem não possuía mais o caráter divino de integração com a natureza.

É possível afirmar, segundo Silvio Gallo⁸, que a ciência moderna especializou-se em torno de seu objeto de estudo e de conhecimento, tornando o cientista cada vez mais voltado para seu objeto, sem preocupar-se com o que está em sua volta e que ao mesmo tempo em que a especialização potencializa o conhecimento do objeto, ela também acaba por isolá-lo, mutilando-o de certa forma.

Em 1972, segundo Enrique Leff *in*: Philippi Jr. *et al* (2000), a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, reconheceu que a solução da

⁷ Maria Encarnação Beltrão Spósito em seu texto: O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano. *In*: CARLOS, Ana Fani; LEMOS, Amália Inês Geraiges. Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2005.

⁸ Silvio Gallo em seu texto: Transversalidade e Meio Ambiente. *In*: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Ciclo de Palestras sobre o Meio Ambiente. Brasília: MEC, SEF, 2001.

problemática ambiental implica mudanças profundas na organização do conhecimento, propondo, dessa forma, o desenvolvimento de uma Educação Ambiental fundada em uma visão holística da realidade e nos métodos da interdisciplinaridade, visto que a problemática ambiental é o campo das inter-relações da sociedade-natureza, e que este requer abordagens e métodos que permitam a integração das ciências da natureza e da sociedade; das esferas do ideal e do material, da economia, da tecnologia e da cultura.

Por isso, a hiper-especialização do conhecimento precisa ser compensada por esforços de integrar os conhecimentos conquistados. Segundo Aldo Pinheiro da Fonseca⁹ é urgente encontrar estratégias que permitam a colaboração em áreas afins, visto que, talvez em nenhuma outra área, como a área ambiental, seja tão gritante a necessidade de uma visão integrada. Partilhando desse raciocínio, Coimbra afirma que a dissecação do mundo e dos espíritos, impulsionada pela febre especializatória, chegou a tal ponto que se criou um mal estar insuportável e conclui: “A sociedade planetária está fragmentada: a espécie humana, em más relações com o restante do mundo natural”. (COIMBRA, *in*: PHILIPPI JR., 2000, p.53)

Nesse contexto, segundo Buarque, apesar do século XX trazer um imenso desejo de um mundo rico e integrado, a integração e a riqueza trouxeram um sentimento de fracasso, com uma grande insatisfação da realidade e continua: “Ao lado da tensão entre a realidade, surgem duas novas tensões: entre a realidade e os desejos sociais; e entre o objeto social estudado, limitado a empresas e nações, e um escopo mais amplo capaz de englobar a dimensão planetária e ecológica” (BUARQUE, 1993, p.58)

Por fim, deve-se mencionar que um importante ponto a ser avaliado é o próprio conceito de ambiental nas cidades. É verdade que com muita frequência o termo ambiental é somente associado ao natural, no entanto, sabe-se que o ambiental contempla o social, e vai além, não se restringindo apenas ao conjunto de dinâmica e processos naturais, mas as relações entre estes e as dinâmicas e processos sociais (CARLOS e LEMOS, 2005).

A interdisciplinaridade e as ciências ambientais

Diante dessa problemática, Leff remete à interdisciplinaridade ambiental, que transborda o campo científico, acadêmico e disciplinar do conhecimento formal certificado, e se abre a um diálogo de saberes, onde se dá o encontro do conhecimento codificado das ciências com os saberes codificados pela cultura (LEFF *in*: PHILIPPI JR. *et al*, 2000). Sobre

⁹ Ver prefácio da obra *Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais*. 2000.

o assunto Gallo (2001) comenta que a interdisciplinaridade aparece como uma tentativa de transcender limites, de estabelecer comunicabilidade, de reconectar as ligações desfeitas ou perdidas com o movimento da especialização.

[...] Surge a proposta da interdisciplinaridade, uma tentativa de transcender limites, de estabelecer comunicabilidade, de reconectar as ligações desfeitas ou perdidas com o movimento da especialização. (MEC, 2001, p.19)

Leff acredita que a crise ambiental reclama a “internalização” de uma “dimensão ambiental” através de um “método interdisciplinar”, capaz de reintegrar o conhecimento para apreender a realidade complexa. Segundo o autor a prática interdisciplinar vai mais além do que o afã retotalizador da visão holística e dos métodos sistêmicos, ela abre uma via de reapropriação do mundo pela via do saber. (LEFF *in*: PHILIPPI JR. *et al*, 2000, p.24)

Coimbra¹⁰ descreve alguns conceitos para a interdisciplinaridade, afirmando que “o interdisciplinar consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado” (COIMBRA *in*: PHILIPPI JR. *et al*, 2000, p.58). E continua afirmando que a palavra traduz não apenas o vínculo entre saberes, mas, principalmente, de um saber com outro saber, ou dos saberes entre si, numa sorte de complementaridade, de cumplicidade solidária, em função da realidade estudada e conhecida.

Nessa perspectiva, cada disciplina, ciência ou técnica mantém sua própria identidade, conserva sua metodologia e observa os limites de seus respectivos campos, enfim, os objetos de cada ciência não se modificam, eles formam um novo objeto de estudo para o qual estão direcionados.

Abre-se então uma reflexão acerca do fracionamento da realidade e do conhecimento e sobre as possibilidades de reintegrar os saberes, através de novas práticas: práticas interdisciplinares fundadas em um saber ambiental (LEFF *in*: PHILIPPI JR. *et al*, 2000), ou seja, a reapropriação do mundo pela via do saber. Nesse sentido, o saber ambiental surge como um saber reintegrador da diversidade, de novos valores éticos e estéticos e da articulação de processos ecológicos, tecnológicos e culturais. (LEFF, 2007) O autor, que trata do tema com muita propriedade, afirma em um determinado momento¹¹:

¹⁰ Coimbra em seu artigo Considerações sobre a Interdisciplinaridade.

¹¹ Enrique Leff, em seu artigo: Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental.

O Saber Ambiental transborda o campo estabelecido por um regime do logos modernizador que legitima a racionalidade unificante e a ordem disciplinar do conhecimento objetivo. Assim sendo, implica um rompimento com o conhecimento universal e disciplinar que implanta o regime de dominação da natureza através da ciência e que se situa acima dos saberes e identidades culturais. (LEFF *in*: PHILIPPI JR. *et al*, 2000, p.46)

Sobre a especialização do saber e a busca por novas práticas de pesquisa, Buarque (1993) dá seu entendimento quando coloca que é preciso que os cientistas e os técnicos dos próximos anos se humanizem, saindo da especialização para ingressarem em um novo renascentismo.

Sustentabilidade Ambiental

De acordo com Paulo Jorge Moraes Figueiredo (*in*: MEC, 2001), o debate ambiental atual tem como elemento central a evidência de que a dinâmica imposta pelo homem no planeta não se sustenta a longo prazo e, em decorrência, há de se buscar modelos de sociedade compatíveis com os limites ambientais.

Dessa forma, podemos entender que a problemática ambiental mobiliza toda uma busca de novas práticas para o correto gerenciamento dessa crise, além do já comentado saber ambiental fundamentado em práticas interdisciplinares, tem-se enfatizado também a idéia de desenvolvimento sustentável¹² (CAVALCANTI, 1996) ou como afirmou Veiga (2006) sustentabilidade ambiental do processo de desenvolvimento.

O conceito de “desenvolvimento sustentável” foi definido no documento intitulado *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) em 1988, mas só passou a ser mundialmente difundido a partir da Conferência do Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, realizada no ano de 1992, Rio de Janeiro, Brasil.

Na verdade, a expressão “desenvolvimento sustentável” que foi amplamente difundida está relacionada diretamente com a compatibilidade entre crescimento econômico e a conservação de recursos naturais a partir da conciliação desses dois objetivos, ou seja, “crescer sem destruir” (SACHS, 2007, p.172). O conceito está ainda associado à manutenção ou à reprodução da dinâmica natural do planeta afirma Paulo Jorge Moraes Figueiredo.

¹² O documento intitulado *Nosso Futuro Comum*, conhecido como Relatório de Brundtland, em 1988, define o desenvolvimento sustentável como “um processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade de atender as gerações futuras”.

No entanto, segundo Leff (2007), o discurso do desenvolvimento sustentável foi sendo transformado ao longo dos anos, submetendo-se cada vez mais aos ditames da globalização econômica. Com isso, o próprio ambiente foi se tornando vítima desse discurso, das estratégias políticas e da exploração econômica da natureza. O que se percebe é que o conceito de sustentabilidade tornou-se vulgar e amplamente utilizado fora do seu contexto original. Sachs comenta que o adjetivo “sustentável” entrou em moda e que hoje o termo chega a substituir noções muito próximas como “firme” ou “durável” (SACHS, 2006, p.171).

Veiga comenta que “muito se fala sobre ‘desenvolvimento sustentável’ sem que se tenha consciência do dilema que está no âmago dessa expressão”. E continua afirmando que “quase todos os que repetem incansavelmente o complemento ‘sustentável’, o fazem com a mesma naturalidade com que se adotam uma nova gíria”. (VEIGA, 2005, p.6)

Entretanto, a passagem de um mundo desintegrado para um mundo sustentável, pede muito mais do que regras e princípios a serem seguidos, pede também a mudança do padrão geral de comportamento com o abandono de comportamentos econômicos convencionais e a migração da situação de insustentabilidade em favor de uma conduta mais equilibrada diante da natureza a partir da adoção de outro modelo civilizatório. (CAVALCANTI, 1996)

Brüseke¹³ entende que “o conceito de desenvolvimento sustentável sinaliza uma alternativa às teorias e aos modelos tradicionais do desenvolvimento, já desgastadas numa série infinita de frustrações”. A rigor, afirma Veiga (2005), desenvolvimento sustentável não é um conceito. Tanto quanto justiça social também não é um conceito, e sim uma forte expressão utópica que veio para ficar.

Ainda de acordo com Brüseke (*in*: CAVALCANTI, 1995), o entendimento que se adquiriu sobre desenvolvimento sustentável tem uma conotação extremamente positiva e várias instituições já adotaram esse conceito para marcar uma nova filosofia de desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. Na verdade, após todas essas considerações sobre o planejamento sustentável, tem-se aqui dois tipos de escolhas que são de suma importância para a obtenção do resultado sustentável tão aguardado: o planejamento a longo prazo e a disposição para reconsiderar antigos valores.

Uma das soluções da crise ambiental que aponta para a sustentabilidade está intimamente relacionada com a construção de uma nova racionalidade social e produtiva e

¹³ Franz Josef Brüseke no texto O problema do desenvolvimento sustentável. *In*: CAVALCANTI, Clóvis. Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo, Cortez Editora, 1995.

nesse ímpeto de implantação de uma nova forma de crescimento sustentado, a cultura e a educação estão sendo revalorizadas como recursos para esse desenvolvimento alternativo. As organizações culturais e os saberes populares tradicionais estabelecem um sistema de relações sociais e ecológicas de produção que suportam as práticas de apropriação dos recursos naturais, ou seja, condições favoráveis ao desenvolvimento sustentável. (LEFF, 2007)

A educação entra nesse processo como suporte estratégico com a finalidade de formar valores, habilidades e capacidades para orientar a transição para uma nova vida sustentável (LEFF, 2007). Desde 1975, com a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental, entende-se a necessidade de valorização da Educação no processo de construção e consolidação desse novo saber ambiental. Desde essa época, a educação ambiental foi baseada em dois princípios básicos: uma nova ética para orientação de valores e comportamentos e como um sistema de reconstituição do conhecimento, tendo como metodologia principal a interdisciplinaridade.

A cultura também está sendo revalorizada como um “recurso para o desenvolvimento sustentável” diante das práticas de desintegração de valores culturais, identidades e práticas produtivas das sociedades tradicionais mascaradas pelo antigo discurso de desenvolvimento sustentável encoberto pelo processo de desenvolvimento econômico acelerado. Nesse contexto, segundo LEFF, a cultura volta a se integrar nas condições de uma produção verdadeiramente sustentável; as identidades étnicas e os valores culturais, como também as práticas comunais para o manejo coletivo da natureza são verdadeiramente a base para o desenvolvimento do potencial ambiental e desenvolvimento sustentável de cada região e comunidade. (LEFF, 2007, p.332)

Sendo assim, toda a necessidade de revalorização da cultura, da educação, do conhecimento local e das etnociências nos remete ao conceito do Ecodesenvolvimento¹⁴, tão difundido por Ignacy Sachs que afirma:

A aposta num desenvolvimento econômico e social contínuo, harmonizado com a gestão racional do ambiente, passa pela redefinição de todos os objetivos e de todas as modalidades de ação. O ambiente é, na realidade, uma dimensão do desenvolvimento; ele deve ser, portanto, internalizado em todos os níveis de tomada de decisão (SACHS, 2007, p.55)

Atualmente o conceito mais conhecido do Ecodesenvolvimento foi enunciado pelo próprio Sachs, quando afirma que “o ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento

¹⁴ Maurice F. Strong, diretor executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), lançou a idéia de ecodesenvolvimento em Genebra, 1973.

que, em cada ecorregião, insiste na busca de soluções específicas para seus problemas particulares, levando em conta não só os dados ecológicos, mas também os culturais, bem como as necessidades imediatas e de longo prazo” (SACHS, 2007, p.64). O ecodesenvolvimento possui ainda algumas características básicas, a saber: valorização dos recursos específicos de cada ecorregião; entender o homem como recurso mais precioso; a identificação, exploração e a gestão dos recursos naturais deverão ser feitas numa perspectiva solidária com as futuras gerações; diminuição dos impactos humanos sobre a natureza a partir da organização produtiva; incentivo ao uso de fontes locais de energia; desenvolvimento de ecotécnicas e investimento da educação ambiental como recurso de sensibilização e valorização do aspecto ambiental.

Por fim, ainda segundo Sachs (2007) sobre a aplicação do Ecodesenvolvimento, o seu êxito pressupõe o conhecimento do meio e mais ainda, a vontade de atingir um equilíbrio saudável e durável entre o homem e a natureza.

Com relação ao Ecodesenvolvimento, Buarque vai um pouco mais além, quando afirma que este não pode se limitar a ser um novo projeto civilizatório onde a velha maneira de fazer ciência domina a natureza, apenas buscando um equilíbrio entre todo o sistema ecológico e continua:

A crise que deu lugar ao surgimento do ‘ecodesenvolvimento’ mostra que o uso da ciência arrogante gera desequilíbrios que exigem uma forma alternativa de pensar, e entende o mundo não apenas diferente na transformação. Ele terá que ser uma forma de fazer ciência onde o conhecimento ‘ouve’ a natureza, antes de escolher técnicas a serem usadas. (BUARQUE, 1993, p.61)

Além disso, Portilho (2005) aponta ainda para uma reflexão sobre os hábitos de consumo e como esse aspecto se torna um ponto crucial para o avanço rumo a uma sociedade sustentável e alerta ainda que um dos grandes desafios seja a da mudança de visão das políticas públicas e a necessidade de torná-las integradas, buscando mudanças para padrões mais sustentáveis, contemplando aspectos legais, econômicos, sociais e ambientais.

Suetônio Mota (1981) nos lembra que as conseqüências do processo inadequado de crescimento já são vistas com certa frequência e tidas como comuns em grandes cidades: falta de serviços indispensáveis para a vida e o bem-estar, falta de condições sanitárias apropriadas, ocupação de áreas inadequadas, destruição de recursos naturais e a presença de todos os tipos de poluição.

Pode-se entender que a crise ambiental não pode ser compreendida em sua totalidade, nem resolvida sem a participação integrada de diversos campos do saber. Partindo então dessa

premissa, erguem-se conceitos como a interdisciplinaridade, sustentabilidade, educação ambiental, buscando integrar as ciências humanas e as ciências da natureza, trabalhado, todas elas, de forma a interagir uma com a outra, sempre se baseando numa noção de prudência ecológica (CAVALCANTI, 1996).

2.1 NOTAS SOBRE O URBANISMO

Segundo Santos (2006) o urbanismo surge como campo de conhecimento no final do século XIX, na Europa, no período pós revolução industrial, em busca de transformações necessárias à qualidade caótica das cidades. No entanto, somente no século XX este campo de conhecimento alcançou uma maior maturidade científica. Partindo dessa maturidade científica teórica que o urbanismo extravasa seus conceitos e vai além de sua visão inicial – estético/funcional – não se limitando à atuação de profissionais específicos como é o caso do arquiteto e engenheiro, e passa a adotar uma visão multidisciplinar voltada para a intervenção no espaço, desde seu planejamento até sua ação.

De acordo com o autor, das várias versões para o surgimento do termo urbanismo, a mais difundida é de origem francesa. Para Bardet (1990) o termo urbanismo é relativamente recente. O termo teria surgido pela primeira vez em 1910, na França, no *Bulletin de La Société Géographique de Neufchatel*, para denominar uma nova ciência que se diferenciava pelo urbanismo anteriormente praticado justamente pelo seu caráter crítico e reflexivo e pela sua pretensão científica. No entanto, para Benévolo (1974) o urbanismo moderno já teria nascido antes mesmo do uso do termo, entre 1830 e 1850.

Agache, arquiteto que se auto denomina criador do termo, conceitua o urbanismo como:

Uma ciência e uma arte e, sobretudo uma filosofia social. Entende-se por urbanismo, o conjunto de regras aplicadas ao melhoramento das edificações, do arruamento, da circulação e do descongestionamento das artérias públicas. É a remodelação, a extensão e o embelezamento de uma cidade, levados a efeito, mediante um estudo metódico da geografia humana e da topografia urbana sem descuidar as soluções financeiras. (AGACHE, 1930)

Etimologicamente falando, Urbanismo significa o estudo ou compreensão da cidade e deriva-se do latim – urbe = cidade.

Para Jean-Louis Harouel, o termo foi criado um pouco antes, em 1867, pelo arquiteto espanhol Cerda, na sua *Théorie générale de l'urbanisme*. Para o autor, o urbanismo traz uma abrangência de função tão antiga quanto a própria civilização urbana, como se o termo já existisse desde que o homem cria uma organização morfológica espacial para a cidade. E completa: “Por extensão, o termo urbanismo passou a englobar uma grande parte do que diz respeito à cidade, obras públicas, morfologia urbana, planos urbanos, práticas sociais e pensamento urbano, legislação e direito relativo à cidade” (HAROUEL, 1990. p.8).

Gonçalves Jr. *et al* (1991. p.14) afirma: “Desde o surgimento das primeiras comunidades humanas, havia indícios de algum tipo de organização, para proteção ou estabelecimento da hierarquia de poder: um urbanismo rudimentar”.

Sjoberg (*In: KINGSLEY, 1977*)¹⁵ descreve que o homem começou a viver em cidade há cerca de 5.500 anos, no entanto reconhece que a proporção da população humana só começou a crescer significativamente até meados do séc. XIX. Segundo o autor são três os estágios intermediários das cidades até a urbanização moderna, sendo eles: o pré-urbano – que consiste tipicamente em pequenos grupos auto-suficientes dedicados à busca pela alimentação; a sociedade pré-industrial – onde se estocavam alimentos, tanto da agricultura como da criação e a cidade industrial moderna onde o avanço tecnológico permite que o excedente agrícola possa ser colhido, armazenado e distribuído.

Para este autor a cidade nada mais é do que uma comunidade de dimensões e densidade populacional consideráveis, abrangendo uma variedade de especialistas não-agrícolas, estando nela incluída a elite culta. Abel Wolman *apud* Davis (1977) considera que as necessidades metabólicas de uma cidade podem ser entendidas como o conjunto de materiais, serviços e comodidades indispensáveis para assistir seus habitantes em casa, no trabalho ou no lazer. Ele ainda afirma que os três grandes problemas metabólicos da cidade são o fornecimento e suprimento adequado de água, o tratamento de esgoto e o controle da poluição do ar.

Vários autores deram suas contribuições acerca do conceito e do significado de cidade, a exemplo de Hauser & Schnore (1975. p.489) que asseguram que, sob a fórmula demográfica, as cidades são consideradas pontos de concentração populacional e completam:

¹⁵ SJOBERG, Gideon. Origem e evolução das cidades. *In: DAVIS, Kingslay et al. Cidades: a urbanização da humanidade, 1977.*

“são o produto ou a consequência da urbanização”. Estes autores também trazem considerações sobre o conceito de urbanização:

A própria urbanização pode ser considerada o componente organizador da capacidade de adaptação conseguida por uma população. Constituiu um meio pelo qual a população é ordenada, no sentido de atingir certo nível de subsistência e segurança, em dado ambiente (HAUSER & SCHNORE, 1975. p.489).

A cidade é considerada como principal objeto de estudo do urbanismo. Segundo Corrêa (2000), essa cidade é fragmentada, articulada, reflexo e condicionante social e é também o lugar onde as diversas classes sociais vivem e se reproduzem, o que envolve crenças, valores e mitos muitas vezes projetados em espaços construídos, como monumentos, lugares sagrados e até ruas. Ela tem muitas implicações humanas, como a história, economia, organização física e social, problemas de comunicação, transporte, entre outros. (DAVIS *et al*, 1977)

Gonçalves Jr. *et al* (1991) afirma ainda que a cidade é muito mais do que “um simples conjunto de elementos visuais e palpáveis, mas também um complexo conjunto de relações que se estabelece entre esses elementos”. A partir de todas essas relações é que vai se estabelecer a Vida da Cidade.

Todos esses elementos juntos levados em consideração fazem com que o urbanismo, além de agir no espaço construído, intervenha também na dimensão simbólica de um determinado lugar. Segundo Gonçalves Jr. *et al* (1991) o urbanismo normalmente é associado apenas às intervenções concretas de um lugar, como abertura de ruas, construções de parques e praças, organização do tráfego de veículos, enfim. No entanto, completa o autor: “para toda intervenção concreta do urbanismo, uma ampla análise da cidade e das relações que nela se travam deve ser feita, envolvendo o conhecimento de todo o seu intrínseco ‘funcionamento’” (Gonçalves Jr. *et al*, 1991. p.10).

Cria-se então um corpo teórico que dará subsídio a todas as intervenções que venham a ser feitas no espaço urbano. Daí vem a visão dinâmica do urbanismo, a visão multidisciplinar.

Para o biólogo escocês Patrick Guedes, percussor do urbanismo multidisciplinar e do planejamento urbano, na década de 20, a cidade não podia ser resumida somente por questões técnicas, o profissional de arquitetura precisava da ajuda de outros profissionais para compreender a cidade e nela intervir. Segundo Patrick deveria fazer parte da equipe de planejamento sociólogos, geógrafos, economistas, sanitaristas, administradores, entre outros.

Segundo Sampaio (2001) a partir das décadas de 30 e 40, do séc. XX a atividade profissional da arquitetura ficou dividida entre “o individualismo do projeto e o paradigma do urbanismo multidisciplinar”. Esse fato poderia ser considerado justamente como a divisão das correntes entre arquitetos, que teriam uma visão mais voltada ao individualismo do projeto, e dos urbanistas, mais preocupados com o caráter multidisciplinar na análise e busca de soluções para os problemas da cidade.

Santos (2006) conclui que se deve buscar entender o urbanismo como o conjunto de ações voltadas ao planejamento, à gestão da cidade e ao planejamento do uso e ocupação do solo urbano, porém deve-se haver uma abordagem multidisciplinar acerca do território e todos os seus aspectos envolvidos (histórico, cultural, econômico, social), envolvendo áreas de conhecimento e acima de tudo de forma a buscar sempre a sustentabilidade sócio ambiental urbana.

A respeito do conceito de urbanismo, Santos (2006) afirma que “o urbanismo surgiu para o estudo, a organização e intervenção do espaço urbano”, e surgiu diante da urgente necessidade de transformação da realidade em que viviam as grandes cidades européias, na época da revolução industrial. Foi a partir dessa época em que os problemas urbanos se acentuaram diante do aumento da população nas cidades decorrente do êxodo rural em busca de oportunidades de trabalho. A população instala-se nas cidades sem a mínima condição de qualidade de vida, higiene ou segurança. O adensamento populacional sem precedentes tornou quase que impossível o escoamento dos detritos, esgotos e águas servidas passaram a correr pelas ruas e a aumento da geração de resíduos foi surpreendente (ABIKO *et al*, 1995)¹⁶.

O que se pode afirmar é que foi a revolução industrial que provocou mudanças realmente significativas na vida das pessoas e que essa revolução também ocasionou transformações fundamentais na geografia e organização social (DAVIS *et al*, 1977).

Foi somente no séc. XIX que a humanidade atingiu tanto o grau de desenvolvimento econômico como o de organização social, que permitiram, dessa forma, o surgimento, em ampla escala, de cidades realmente grandes. Interessante é que os dois tipos de progresso foram paralelos (HAUSER, 1975). O autor segue afirmando que com a industrialização tornou-se possível uma combinação de mudanças tecnológicas e sociais. Os investimentos em

¹⁶ ABIKO, Alex Kenya; ALMEIDA, Marco Antonio Plácido de; BARREIROS, Mário Antônio Ferreira. Urbanismo: História e Desenvolvimento. 1995. Disponível em <http://pcc2561.pcc.usp.br/textotecnicPCC16.pdf>. Acessado em abril de 2011.

infraestrutura urbana seguiram aumentando, abrangendo não somente habitações mas também rede de transportes, comunicação e melhoramentos tais como: abastecimento de água, esgoto, iluminação pública e limpeza urbana.

A revolução industrial foi seguida por um incrível crescimento demográfico das cidades, primeiro na Inglaterra, seguida pela França e Alemanha. Tal crescimento também se deu devido à diminuição das taxas de mortalidade. Segundo Harouel (1990) após 1850 enquanto a população mundial duplica, a população urbana se multiplica por dez. esse crescimento é também decorrente dos progressos científicos e técnicos da época.

Para Kingsley Davis (1977, p.13) as sociedades urbanizadas, nas quais a maioria das pessoas vive em cidades, “representam um estágio novo, e fundamental, da evolução social”. Para ele, as sociedades urbanizadas de hoje apresentam aglomerações nunca antes atingidas.

Esse fenômeno traz como consequência uma nova realidade que merece ser estudada. É nesse contexto que surge então o urbanismo, como uma disciplina que procura entender e solucionar os problemas urbanos. De início, o urbanismo se limitou a fazer intervenções isoladas, cuidou de dar soluções aos problemas originários dos fluxos migratórios e da aglomeração nos grandes centros. Sobre o urbanismo, Le Corbusier (1992, p.118) considera: “[...] E o urbanismo logo deixará de ser um vago enfeitado. O urbanismo será uma das mais delicadas questões colocadas em discussão”.

Para controlar e evitar os graves problemas de saúde pública observados, especificamente em Londres, com a grande poluição encontrada, em 1848 é aprovada a primeira lei sanitária, a *Public Health Act*¹⁷. Segundo Abiko *et al*, essa lei é a percussora dos códigos sanitários brasileiros.

Visto as características de insalubridade e congestionamento, sem um sistema adequado de saneamento, abastecimento de água e limpeza urbana das cidades industriais é que surgiu o urbanismo sanitário, com a preocupação básica de melhorar as condições de salubridade das cidades. (ABIKO *et al*, 1995)

O que podemos concluir, é que após a época industrial o Governo foi forçado a intervir de alguma forma para proteger a segurança e a saúde da população e estabelecer

¹⁷ A lei de saúde pública foi criada no reino Unido para combater as frágeis condições de vida urbana que as cidades de encontravam. As principais características da Lei foram: criação de um conselho central de saúde, responsabilidade no fornecimento de água e drenagem, impostos locais para custeio das melhorias. (disponível em www.wikipedia.com.br)

controle sobre a habitação e intervenções urbanas, sendo assim, foram desenvolvidas regulamentações e códigos para construção, saneamento e zoneamento. (DAVIS *et al*, 1977)

Foi na virada dos séculos XIX/XX que, na tentativa de aperfeiçoar e integrar todos esses processos de controle que surgiram as “políticas dos espaços”, mais tarde conhecidas como: plano urbanístico.

Para Gonçalves Jr. *et al* (1991) o plano urbanístico nada mais é do que o conjunto das medidas agindo de forma integrada, para resolver os problemas da cidade, englobando o traçado das ruas, os sistemas de água e esgoto, áreas verdes e localização de instituições entre outros pontos.

Ainda segundo o autor existem ainda definições distintas para os termos urbanização, urbanismo e urbanificação, sendo:

[...] Urbanismo a técnica de planejamento urbano que visa disciplinar o crescimento oriundo das migrações (urbanização), atender a crescente demanda por infra estrutura, serviços e abastecimento e melhorar a qualidade de vida. Já a urbanificação consiste na concretização das medidas apontadas pelo urbanismo” (GONÇALVES JR. 1991. p.16).

Alguns autores fazem ainda a distinção entre Desenho Urbano e Planejamento Urbano, sendo que aquele, baseado em Kevin Lynch (1960) teria como objetivo principal estudar e propor soluções para o espaço urbano de acordo com a necessidade de formar categorias de análise para a produção da forma física, pensando numa escala de tempo mais curta e com um grau menor de atuação que este. Para o autor o Planejamento urbano é sempre entendido como vinculado á projetos de maior escala e às intervenções políticas estratégicas.

2.1.1 O urbanismo moderno

Nas terras que as populações iam invadindo pouco a pouco, a carroça passava aos trancos e barrancos ao sabor das protuberâncias e das concavidades, da pedra ou da turfa; um riacho era um grande obstáculo. Assim nasceram os caminhos e as estradas. Na encruzilhada das estradas, á beira da água, construíram-se as primeiras choças, as primeiras casas, os primeiros burgos; as casas se alinhavam ao longo das estradas, ao longo dos caminhos das mulas¹⁸. Colocaram ao redor um muro fortificado, e um paço municipal no interior. Legislaram, trabalharam, viveram e respeitaram o caminho das mulas. Cinco séculos mais tarde construíram uma segunda muralha e cinco séculos depois uma terceira maior ainda. (LE CORBUSIER, 1992. p. 7)

¹⁸ Para Le Corbusier, em sua obra O Urbanismo, a mula que puxava a carroça que abria caminhos para a povoação de um determinado lugar, ziguezagueava para evitar os obstáculos e pedregulhos, não pensava em nada, senão em ser despreocupada. Para o autor, a mula traçou todas as cidades do continente, inclusive Paris. (LE CORBUSIER, 1992)

Segundo Le Corbusier (1992. p. 10), assim surgiam as cidades. Para o autor, muitas delas foram construídas às margens do caminho das mulas: Istambul, Paris e Roma. Algum tempo depois, sentido-se “sufocados” pelo caminho das mulas, “pegaram o esquadro” e traçavam a cidade retilínea, construindo vilas ordenadas. Para ele “a linha reta é sadia para a alma da cidade, a linha curva é ruínosa, difícil e perigosa; ela paralisa”.

Segundo Abiko *et al* (1995) a última e fundamental mudança das cidades foi gerada por uma complexidade de acontecimentos a que se denominou "Revolução Industrial".

Segundo os autores o aumento de população, tanto urbana quanto rural, ocorreu devido à diminuição da taxa de mortalidade. Este mecanismo de crescimento dá origem a uma mudança da composição interna - aumenta a porcentagem da população jovem, pela queda da mortalidade infantil - e interrompe, sobretudo, o secular equilíbrio das circunstâncias naturais, pelo qual cada geração tendia a ocupar o lugar das precedentes e a repetir o seu destino.

A Carta de Atenas (1933) descreve de forma “quase poética” e apaixonada as modificações ocorridas com a nova cidade industrial e as conseqüências dessa modificação:

O emprego das máquinas subverteu condições de trabalho. Rompeu um equilíbrio milenar, aplicando um golpe fatal no artesanato, esvaziando o campo, entupindo as cidades e, ao desprezar harmonias seculares, perturbando as relações naturais que existiam entre a casa e o local de trabalho. Um ritmo furioso associado a uma precariedade desencorajante desorganiza as condições de vida, opondo-se ao ajuste das necessidades fundamentais. As moradias abrigam mal as famílias, corrompem sua vida íntima, e o desconhecimento das necessidades vitais, tanto físicas quanto morais, traz seus frutos envenenados: doença, decadência, revolta. O mal é universal, expresso, nas cidades, por um congestionamento que as encurrala, na desordem, e no campo, pelo abandono de numerosas terras. (Carta de Atenas, 1933. p.5).

À medida que aumenta o número de habitantes, muda a sua distribuição no território como efeito das transformações econômicas. As primeiras transformações dizem, sobretudo respeito à organização do trabalho, criando as premissas para uma mudança completa na técnica produtiva, acelerando o desenvolvimento e a concentração do novo sistema econômico. Importante citar que os materiais e técnicas modernas permitiram ainda um grande aumento da produtividade.

Sobre o crescimento das cidades, da produção, do progresso técnico e científico e da densidade demográfica, Le Corbusier afirma:

Tendo o século da máquina desencadeado suas consequências, o movimento assenhoreou-se de um instrumental novo para intensificar seu ritmo... O ritmo acelerou-se a tal ponto de deixar os homens num estado de instabilidade, de insegurança, de fadiga, de alucinações crescentes. (LE CORBUSIER, 1992. p.79)

E continua:

Em todos os países o problema da cidade se coloca tragicamente...infelizmente, as pessoas se haviam tornado o motor todo enferrujado de um velho automóvel: o chassi, a carroceria, os bancos (a periferia das cidades), tudo ainda funciona; mas o motor (o centro das cidades) está emperrado. É a parada. O centro das cidades é um motor emperrado. Assim se enuncia o primeiro problema do urbanismo. (LE CORBUSIER, 1992. p.86)

Abiko *et al* (1995) traz considerações interessantes sobre a polarização dos conceitos do urbanismo moderno. Segundo os autores, os primeiros intelectuais que buscaram estudar e elaborar propostas para corrigir os males da nova cidade industrial, polarizou-se em dois extremos:

[...] ou se defendia a necessidade de recomeçar do princípio, contrapondo à cidade existente novas formas de convivência ditadas exclusivamente pela teoria, ou se procurava resolver os problemas singulares e remediar os inconvenientes isoladamente, sem ter em conta suas conexões e sem ter uma visão global do novo organismo citadino.

O primeiro grupo são os chamados utópicos, representados por Owen, Saint-Simon, Fourier, Cabert, Godin, entre outros. Estes não se limitam a descrever a cidade ideal, mas também a pô-la em prática. Alguns autores afirmam que o primeiro grupo adota uma posição anti urbana se opondo á industrialização. Esse grupo dá origem às propostas das Cidades-Jardim que tem como princípios fundamentais de sua teoria: eliminação da especulação dos terrenos, controle do crescimento e limitação da população e a busca pelo equilíbrio funcional entre cidade e campo, residência, comércio e indústria.

O segundo grupo é formado por especialistas e funcionários e pouco a pouco introduzindo na cidade os novos códigos de conduta e higiene. Esse segundo grupo dá início efetivamente à nova legislação urbanística. Representantes como: Le Corbusier, Gropius, Lucio Costa, e outros condensaram inicialmente suas idéias em um documento intitulado a declaração de La Sarraz¹⁹, de 28 de junho de 1928 que conceitua o urbanismo como:

¹⁹ Segundo Joan Ockman no documento intitulado *Architecture Culture 1943-1968*, a Cata de Atenas e a declaração de La Sarraz refletiram o crescente senso de responsabilidade do arquiteto em relação à sociedade. A De acordo com o autor a Declaração de La Sarraz foi primeiramente uma tentativa de expressar algumas realidades sobre a situação atual e reconhecer a emergência inevitável de novas formas a partir da aplicação de novos meios de satisfazer as necessidades humanas.

O urbanismo é a disposição dos lugares e dos locais diversos que devem resguardar o desenvolvimento da vida material, sentimental e espiritual, em todas as suas manifestações individuais e coletivas. Ao urbanismo interessam tanto as aglomerações urbanas como os agrupamentos rurais. As três funções fundamentais do urbanismo são: habitar, trabalhar recrear, e os seus objetivos são: a ocupação do solo, a organização da circulação e a legislação (LA SERRAZ, 1928 *apud* ABRIKO *et al*, 1995).

Esse grupo, conhecido como urbanistas progressistas, tem como preocupação central a higiene, que se concretizam na busca desvairada pela presença do sol e verde nas intervenções. Em 1928 o pensamento desses urbanistas é concretizado através da criação dos C.I.A.M. – Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna. Segundo Abiko *et al* (1995) durante o quarto C.I.A.M. que teve início a bordo do navio Patris II e foi finalizado em Atenas, na Grécia, e cujo tema foi “Acidade funcional” que se reuniram cem delegados e analisaram trinta e três cidades, de quatro continentes. As conclusões desse encontro foram reunidas em um documento conhecido como Carta de Atenas, datado de 1933.

Ainda segundo os autores a Carta de Atenas, partiu da premissa que as transformações ocorridas no âmbito social e econômico, teriam que manter relação com as transformações arquitetônicas. Visto isso, o urbanismo seria então uma das chaves da mudança qualitativa da sociedade e da qualidade de vida humana. De acordo com o documento, a cidade possui quatro funções fundamentais: habitar, trabalhar, circular e cultivar o corpo.

Le Corbusier (1992), em sua obra *Urbanismo* escreveu sobre os postulados do urbanismo moderno colocando em sua obra toda a preocupação dessa nova corrente com a higiene nas cidades, congestionamento, arborização e circulação:

Eis-nos conduzidos a formular as bases do urbanismo moderno com quatro postulados brutais, concisos, que respondem com exatidão aos perigos ameaçadores:

- 1º descongestionar o centro das cidades para fazer frente às exigências do trânsito.
- 2º aumentar a densidade do centro das cidades para realizar o contato exigido pelos negócios.
- 3º aumentar os meios de circulação, ou seja modificar completamente a concepção atual da rua que se acha sem efeito ante o fenômeno novos dos meios de transporte modernos: metros ou carros, bondes, aviões.
- 4º aumentar as superfícies arborizadas, único meio de assegurar a higiene suficiente e a calma útil ao trabalho atento exigido pelo ritmo novo dos negócios. (LE CORBUSIER, 1992. p.91)

Importante citar que, desde o início do sec. XX e ainda hoje existe o questionamento acerca do tipo de urbanismo adequado para a cidade atual, principalmente nos países em desenvolvimento.

2.1.2 A urbanização brasileira

Para uma breve introdução sobre o processo de urbanização no Brasil, pode-se recorrer a Milton Santos. O autor traz baseado em considerações de Nestor Goulart Reis Filho (1968), informações acerca dos primórdios da urbanização brasileira entre os anos de 1500 e 1720, mostrando três períodos de relevante importância para esse processo, sendo: Período um (entre 1530 e 1570) com a fundação do Rio de Janeiro e de Filipéia da Paraíba. Período dois (entre 1580 e 1640), com a fundação de algumas vilas e da presença de uma urbanização crescente em direção à costa Norte, à Amazônia. Em um terceiro Período (entre 1650 e 1720) com a fundação de vilas e a elevação de duas delas à categoria de cidade: Olinda e São Paulo.

De modo abreviado, segundo Bastide (1978 *apud* SANTOS, 2009) foi efetivamente, a partir do século XVIII que a urbanização brasileira se desenvolve atingindo o seu ápice somente no século XIX.

Milton Santos afirma que, depois de ser litorânea, a partir do terceiro terço do século XX, a urbanização brasileira tornou-se praticamente generalizada. Isto significa que o processo de urbanização toma um volume nunca antes visto. No entanto registra-se um fato interessante, além do crescimento das cidades “milionárias” observa-se também o desenvolvimento das cidades intermediárias e cidades locais. Além disso, percebe-se que o crescimento econômico das grandes cidades vem sendo menos que o das regiões agrícolas dinâmicas e das cidades regionais (SANTOS, 2009).

Segundo o autor, a cidade grande tornou-se, na verdade, um pólo com imensa capacidade de atrair e manter pessoas com baixo poder aquisitivo, ou seja, a cidade grande tornou-se criadora de pobreza, uma vez que é cenário de diversas atividades “marginais” do ponto de vista tecnológico, organizacional, financeiro e fiscal.

2.1.3 O patrimônio ambiental urbano

Eduardo Yázigi (*in*: CARLOS e LEMOS, 2005), afirma que o conceito de patrimônio urbano parece ter sido abandonado depois de quase 20 anos de sua difusão e que a própria

globalização sugere que o sentido seja “repensado e reavaliado”. Segundo o autor, o meio natural vem recebendo atenção e zelo, no entanto, o patrimônio ambiental encontra-se em estado de desolação. Essa falta de percepção do patrimônio ambiental começa pelo próprio sentido da expressão, entenda-se, pela falta de entendimento desta.

O patrimônio histórico ainda é visto através de um conceito ultrapassado de patrimônio, ou seja, ainda não é entendido como uma associação de coisas e fatos. Yáziqi sugere que o conceito de patrimônio ambiental urbano seja entendido como: “uma associação de conjuntos arquitetônicos com espaços e equipamentos públicos, além dos elementos naturais como vegetação, rios, topografia, etc” (*in*: CARLOS e LEMOS, 2005. p.255). Coisas físicas, como as existentes em qualquer outro lugar, revestidas de valor que remetem ao caráter social, cultural, histórico, econômico, técnico, afetivo e estético. O autor conclui que: “o patrimônio se distingue da banalidade por sugerir que algo mereça ser preservado devido às cargas de trabalho, apropriação e quaisquer outros valores investidos em sua elaboração”.

Para o autor todos os valores são fundamentais no reconhecimento do patrimônio ambiental urbano, mas é no valor estético-formal que se concretiza toda a idéia de patrimônio. É no valor formal que se reúnem as formas arquitetônicas e urbanísticas, com todos os seus predicados. Muitas vezes a construção do patrimônio ambiental urbano não se dá somente por ato ou políticas públicas de planejamento, mas pelo reconhecimento dos valores citados anteriormente e através de uma história de co-participação na vida daquele lugar específico.

Sobre o conceito de paisagem, Serrano traz uma consideração interessante quando afirma que esta “é uma produção humana, cultural “[...] Ela reclama um sujeito que a signifique e que lhe confira valor através de um olhar [...]” (PAES-LUCHIARI *et al*, 2007. p.31)

A autora lembra ainda que não se pode estar desatento ao fato de que tanto a conservação da natureza como de sua patrimonialização envolvem saberes, interesses e valores advindos das esferas política, econômica e sociocultural.

2.2 A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO BRASIL

A NBR – 10.004 que trata da classificação dos Resíduos Sólidos traz sua definição:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido que resultam de atividades da comunidade, de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de

sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (ABNT, 1987a. p.1)

A Lei nº 12.305/2010, define os resíduos sólidos como:

Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (LEI 12.305, CAPÍTULO II, ART. 3º)

Ainda sobre resíduos sólidos, José Henrique Penido Monteiro (2001) afirma:

A Associação Brasileira de Normas e Técnicas – ABNT – define ‘lixo’ ou ‘resíduos sólidos’ como: os restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, podendo-se apresentar no estado sólido, semi-sólido ou líquido, desde que não seja passível de tratamento convencional. (MONTEIRO *et al*, 2001, p. 01)

No Brasil o serviço sistemático de limpeza urbana foi iniciado oficialmente em 25 de novembro de 1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Nesse dia, o Imperador D. Pedro II assinou o Decreto nº 3024, aprovando o contrato de limpeza e irrigação da cidade que, foi executado por Aleixo Gary e mais tarde por Luciano Francisco Gary, de cujo sobrenome origina-se a palavra gari, que hoje se denomina os trabalhadores de limpeza urbana em muitas cidades brasileiras. Hoje a situação de gestão dos resíduos sólidos se apresenta em cada cidade de forma diversa, prevalecendo, entretanto, uma situação nada alentadora (MONTEIRO *et al*, 2001).

Segundo Monteiro *et al* (2001, p.01) entende-se por Gestão: ato de gerir, gerência, administração, negociação. A geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil era de aproximadamente 1,15 kg/hab/dia no ano de 2009, o que significa um aumento de 6,6% em relação ao ano anterior (ABRELPE, 2009).

Algumas regiões, conforme mostra o Quadro 2.1 especialmente nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, alcançam índices de produção mais elevados, podendo chegar a 1,25 kg/hab/dia, considerando todos os resíduos manipulados pelos serviços de limpeza urbana (domiciliares, comerciais, de limpeza de logradouros, de serviços de saúde e entulhos) (ABRELPE, 2009).

REGIÃO	2008	2009		
	RSU Gerado (t/dia)/ Índice (Kg/hab/dia)	População Urbana (hab)	RSU Gerado (t/dia)	Índice (Kg/habitante/dia)
Nordeste	45.437 / 1,207	38.024.507	47.665	1,254
Norte	11.333 / 1,002	11.482.246	12.072	1,051
Centro-Oeste	12.355 / 1,047	11.976.679	13.907	1,161
Sudeste	83.180 / 1,087	74.325.454	89.460	1,204
Sul	17.353 / 0,766	22.848.997	19.624	0,859
BRASIL	169.658 / 1,080	158.657.883	182.728	1,152

Quadro 2.1 – Quantidade total gerada de RSU por região e Brasil

Fonte: Pesquisa ABRELPE, 2009.

Boa parte dos resíduos gerados no país não é regularmente coletada, permanecendo junto às habitações (principalmente nas áreas de baixa renda) ou sendo vazada em logradouros públicos, terrenos baldios, encostas, margens e cursos d'água. Em 2009, do total de 57 milhões de toneladas de resíduos gerados, cerca de 7 milhões de toneladas deixaram de ser coletadas, ou seja, tiveram destinação inadequada (ABRELPE, 2009).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB²⁰, realizada em 2008 e publicada em 2010, foi possível identificar que os municípios com serviços de manejo dos resíduos sólidos situados nas regiões nordeste e norte registraram as maiores proporções de destinação desses resíduos aos lixões – 89,3% e 85,5%, respectivamente – enquanto os percentuais de resíduos destinados aos lixões nas regiões sul e sudeste apresentaram, no outro extremo, as menores proporções – 15,8% e 18,7%, respectivamente.

Sissino e Oliveira (2000) entendem que deve merecer atenção especial aquela população que não dispõe de coleta domiciliar de lixo regular, já que os resíduos produzidos por esta população acabam sendo queimados, ou lançados em locais irregulares formando pequenos vazadouros.

²⁰ A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PSBN (2008) foi realizada através de convênio com o Ministério das Cidades, no segundo semestre de 2008, para a viabilização de uma nova edição da Pesquisa, com o objetivo de avaliar os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos prestados à população pelas entidades que atuam no setor.

De acordo com a pesquisa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE, realizada em 2009 (Panorama dos resíduos sólidos no Brasil), os domicílios particulares permanentes urbanos representavam 78,1% do total das moradias brasileiras; desses, 88,15% tinham seu lixo recolhido direta ou indiretamente pelos serviços municipais de coleta de lixo, restando, portanto, 11,85% dos domicílios fora do atendimento dos serviços municipais de coleta. As diferenças regionais apontam para as regiões sul e sudeste como as que detêm a maior cobertura de atendimento de seus domicílios, com 90,74% e 95,33%, respectivamente, enquanto as regiões norte e nordeste têm 80,12% e 75,37%, respectivamente, de percentual de cobertura de domicílios atendidos por tal serviço.

Com relação ao manejo de resíduos sólidos nos municípios, a PNSB (2010), informa que a maior parte das prefeituras incumbiu-se exclusivamente da prestação dos serviços (59,1%), destacando-se o caso da Região Norte, aonde atende a 90% dos municípios. Contudo, observou-se que 31,2% das prefeituras executaram os serviços em parceria com outras entidades, principalmente no Centro-sul do País.

Para uma análise mais detalhada sobre a situação de coleta de resíduos sólidos domiciliares e em vias públicas nos municípios a PNSB (2010) traz os Quadros 2.2 e 2.3 a seguir.

É importante citar que integram o sistema de limpeza urbana as etapas de geração, acondicionamento, coleta, transporte, transferência, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, além da limpeza de logradouros públicos (MONTEIRO *et al*, 2001).

GRANDES REGIÕES	ENTIDADES COM COLETA DOMICILIAR REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS				
	TOTAL	EM ÁREA DE DIFÍCIL ACESSO, POR COBERTURA DA COLETA			NÃO FAZEM EM ÁREA DE DIFÍCIL ACESSO
		TOTAL	TOTALMENTE	PARCIALMENTE	
BRASIL	5 674	1 683	503	917	263
Norte	454	145	79	33	33
Nordeste	1 817	531	139	301	91
Sudeste	1 689	555	164	326	65
Sul	1 244	388	96	223	69
Centro-Oeste	470	64	25	34	5

Quadro 2.2 – Entidades com coleta domiciliar regular de resíduos sólidos
Fonte: PNSB, 2010.

GRANDES REGIÕES	SEDE DOS MUNICÍPIOS COM VARRIÇÃO E/OU CAPINA DAS VIAS PÚBLICAS								
	TOTAL	FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS							
		VARRIÇÃO				CAPINA (1)			
		Total	Manual	Mecânica	Mecânica e Manual	Total	Mecânica	Manual	Química
BRASIL	5 444	5 372	17	5 034	321	5 378	1 527	5 164	1 170
Norte	445	427	2	393	32	442	196	417	35
Nordeste	1 787	1 779	2	1 742	35	1 777	228	1 755	108
Sudeste	1 647	1 635	5	1 501	129	1 623	447	1 530	672
Sul	1 104	1 075	8	958	109	1 082	388	1 017	187
Centro-Oeste	461	456	-	440	16	454	268	445	168

Quadro 2.3 – Municípios com varrição em vias públicas

Fonte: PNSB, 2010.

Percebe-se, a partir da análise dos quadros acima, que a Região Norte ainda encontra-se em desvantagem com relação ao sistema de limpeza pública comparada às outras Regiões do País, mesmo sendo gerenciado, em sua maior parte, diretamente pelo poder público.

Podemos ainda tratar sobre a diferença entre resíduos sólidos e resíduos domiciliares, sendo estes produzidos nas residências e nos estabelecimentos comerciais, excluídos neste caso, os serviços de saúde e industriais. Os resíduos de escritórios e refeitórios das indústrias também fazem parte dos resíduos domiciliares.

Segundo Sissino e Oliveira (2000) até pouco tempo os resíduos domiciliares eram considerados resíduos que ofereciam baixo risco ao meio ambiente. No entanto, o que se nota, é que com a mudança do padrão de consumo e a introdução de novas tecnologias no dia a dia da população, estes tipos de resíduos apresentam agora um grande risco e grande impactos ao meio ambiente. Um exemplo da introdução de novos produtos são pilhas, baterias de celulares, embalagens de solventes e inseticidas.

O problema da disposição final assume uma magnitude alarmante. Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas o lixo coletado, depositando-o por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales. Mais de 80% dos municípios vazam seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, a maioria com a presença de catadores – dentre eles, crianças – denunciando os problemas sociais que a má gestão do lixo acarreta.

Dentre os maiores desafios enfrentados pelos municípios diante da política adotada na solução de resíduos sólidos estão:

- Aumento da quantidade de resíduos produzidos e a escassez de áreas para disposição final;
- Destinação final inadequada;
- Existência de catadores. Inclusive crianças nos lixões e nas ruas;
- Falta de incentivo para o fortalecimento do mercado de material reciclado;
- Inexistência ou pouca atuação de campanhas nacionais, estimulando a população a separar os materiais recicláveis e doá-los aos catadores;
- Inexistência ou pouca atuação de linhas de apoio à capacitação de recursos humanos e de catadores para a gestão de resíduos;
- Descontinuidade de ações em nível local e,
- Não existe responsabilização do gerador.

Além desses pontos acima citados, o pouco tempo de implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei nº 12.305/2010.

Diante deste cenário, paralelamente ao acentuado crescimento das populações urbanas, as questões de limpeza urbana e gestão dos resíduos sólidos foram sendo deixadas ao encargo das municipalidades, sem o correspondente suporte de políticas e instrumentos de ação específicos (estruturas de apoio institucional e técnico), o que só fez por determinar padrões de gerenciamento extremamente precários (IBAM, 1995).

De acordo com Mansur (2001), os Governos Federal e Estadual têm um papel a cumprir também. Cabe a estas entidades auxiliar o Município, promovendo medidas como:

- Estabelecer as normas gerais que serão adotadas como princípios orientadores;
- Tornar acessíveis os programas de financiamento para serviços de limpeza urbana.

No entanto, com a agudização dos problemas urbanos, a temática dos resíduos sólidos definitivamente foi introduzida na agenda dos administradores, técnicos e legisladores. São, hoje, vários dos exemplos dos esforços em municípios, regiões metropolitanas e Estados da Federação, para a definição de políticas e estruturas de apoio (PINTO, 1999).

Algumas das experiências de gerenciamento do lixo no Brasil são negativas e, na maioria das vezes os resultados são: depredação, abandono ou desativação da infra-estrutura adotada. A exemplo de tecnologias mais avançadas de compostagem aceleradas instaladas no Rio de Janeiro e que hoje se encontram desativadas (seja pelo alto custo de operação ou de

manutenção exigidos). Vale ressaltar também, com relação ao tratamento do lixo, algumas usinas de compostagem/reciclagem instaladas em todo Brasil e que hoje se encontram paralisadas e sucateadas (devido à dificuldade do Município em mantê-las funcionando e em operação plena).

Podem ser citados também como exemplos de tentativas mal sucedidas usinas de incineração de resíduos de saúde e de aeroportos, assim como unidades de tratamento térmico que apontam os seus fracassos para o alto custo de investimento e operação, estando ainda, muitos deles alheios à legislação ambiental brasileira vigente (MONTEIRO *et al*, 2001).

2.2.1 Políticas Públicas

O consenso é a urgência no equacionamento da problemática dos resíduos sólidos. Há décadas que a sociedade civil, por meio do congresso nacional e de entidades públicas e privadas, discute a questão dos resíduos sólidos no País, sem que se estabeleça uma alternativa viável para tal questão.

De acordo com Maria das Graças Rua²¹, as políticas públicas compreendem o conjunto das decisões e ações relativas à alocação imperativa de valores, complementando ela afirma que uma política pública geralmente envolve mais do que decisão e requer diversas ações estrategicamente selecionadas para implementar as decisões tomadas, sendo assim, uma de suas características principais é o fato de que são decisões e ações revestidas de autoridade soberana do poder público.

Segundo Araújo (2005), pode-se ainda afirmar que, os avanços de Políticas Públicas voltadas ao tema Resíduos Sólidos estão relacionados diretamente com as Resoluções do CONAMA, de forma destacada, além disso:

- Pesquisas e diagnósticos nacionais na última década: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), UNICEF, IBGE, Ministério do Meio Ambiente (MMA), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Ministério das Cidades (MCidades);
- Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços (ICMS) Ecológico;
- Articulação dos Programas de Financiamentos Federais;
- Atuação do Ministério Público, Federal, Estadual do Trabalho e,

²¹ Em seu artigo Análise de políticas públicas: conceitos básicos, 2008.

- Cartão de Transferência de Renda ou Bolsa Família em municípios que contam com catadores nos lixões.

Ainda a criação instrumentos de Políticas Públicas em nível Federal, como:

- Programa Resíduos Sólidos Urbanos, no âmbito do Plano Plurianual (PPA) 2004/2007, com gestão compartilhada do MCidades, MMA e FUNASA;
- Projeto Interministerial de Inclusão Social de Catadores e a Erradicação dos Lixões;
- Projeto para Aplicação de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) na Redução de Emissões em aterros e lixões – Ministério das Cidades, Ministério do Meio Ambiente (apoio Banco Mundial) – contribuem para a solução sustentada da gestão dos resíduos sólidos urbanos;
- Política Nacional de Saneamento Ambiental – Diretrizes para a prestação de serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos e,
- Política Nacional de Resíduos Sólidos – proposta CONAMA/MMA com apoio do Ministério das Cidades e de entidades públicas e outras organizações.

Em nível estadual as ações são principalmente:

- Consonância com as demais políticas afins e com as políticas sociais de Assistência, de Transferência de Renda e Cidadania.
- Foco na inclusão social e emancipação econômica do catador:
 - Compromisso com o desenvolvimento da cadeia produtiva dos recicláveis beneficiando os catadores
 - Indução à geração de trabalho e renda, para reverter a discriminação social imposta aos catadores,
 - Eliminação do desperdício e estímulo ao reaproveitamento e/ou reciclagem de matérias-primas

Em nível municipal as principais ações estão sendo:

- Erradicação dos lixões;
- Elaboração de Planos de Gerenciamento Integrado de Resíduo Sólido Urbano (GIRSU);
- Apoio à organização dos catadores e parceria com eles na coleta seletiva do lixo dos municípios;

- Assinatura de Termos de Ajustes de Conduta (TAC's);
- Licenciamentos ambientais e,
- Cobrança pelos serviços.

Além desses instrumentos e ações desenvolvidas e gerenciadas pelas esferas do poder público, pode-se citar também a Agenda 21 como um instrumento importante para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos. Como proposições básicas, a Agenda 21 traz os seguintes programas: minimização de resíduos, maximização de práticas de reutilização e reciclagem, implementação de sistemas de tratamento e disposição de resíduos. (Sissino e Oliveira, 2000)

A Lei nº 12.305/2010 é a primeira iniciativa do Executivo que regulamenta a questão dos resíduos sólidos, estabelecendo as diretrizes para sua gestão integrada. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, como é chamada, tem sua proposta de atuação voltada à prevenção da geração de resíduos sólidos, concentra esforços na utilização efetiva do conceito reduzir, reutilizar e reciclar (3R's), busca a implementação de tecnologias ambientalmente saudáveis e estabelece mecanismos para a eficiente gestão integrada dos resíduos sólidos uniformizando as ações no fluxo dos mesmos, antecedendo sua geração até a disposição final dos rejeitos.

Entre os princípios básicos deste instrumento legal estão: a prevenção e a precaução; o poluidor-pagador e o protetor-recebedor; a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; o respeito às diversidades locais e regionais.

A partir da aprovação da referida lei, o governo municipal ficou com a responsabilidade de elaborar o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos de modo a diagnosticar, planejar, solucionar e superar os problemas ambientais. Ao município cabe então desenvolver os instrumentos para o controle desses problemas.

Importante mencionar que a legislação estimula o respeito às diversidades locais, o que é de suma importância no desenvolvimento de um plano de gerenciamento que respeite às peculiaridades de cada região em que atuará.

Aliado a essas ações, foi desenvolvido o Plano Nacional de Turismo (PNT), em 2010, com o planejamento de uma série de programas de fomento ao turismo. Um desses programas, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Regional do Turismo, integra os Programas Regionais de Desenvolvimento do Turismo – PRODETUR, com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e tem como objetivo assegurar o desenvolvimento turístico sustentável e integrado. Atua por meio de ações como elaboração de vários planos para fortalecimento da gestão municipal, dentre eles, planos de gestão ambiental, além das intervenções em infra-estrutura saneamento ambiental, de conservação de patrimônio histórico, entre outras, com recursos de financiamento internacional.

2.2.2 Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

De acordo com a Lei nº 12.305/2010 a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

A Gestão Integrada pode ser entendida como a maneira de conceber, implementar e administrar sistemas de Limpeza Pública, considerando uma ampla participação dos setores da sociedade com a perspectiva do desenvolvimento sustentável. A sustentabilidade do desenvolvimento é vista de forma abrangente, envolvendo as dimensões ambientais, sociais, culturais, econômicas, políticas e institucionais. Isso significa articular políticas e programas de vários setores da administração e vários níveis de governo, envolver o legislativo e a comunidade local, buscar garantir os recursos e a continuidade das ações, identificar tecnologias e soluções adequadas à realidade local.

Especificamente com relação aos resíduos sólidos, as metas são reduzir ao mínimo sua geração, aumentar ao máximo a reutilização e reciclagem do que foi gerado, promover o depósito e tratamento ambientalmente saudável dos rejeitos e universalizar prestação dos serviços, estendendo-os a toda a população (IBAM, 2004)

Para tanto, as ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que envolvem a questão devem se processar de modo articulado, segundo a visão de que todas as ações e operações envolvidas encontram-se interligadas, comprometidas entre si. (MONTEIRO *et al*, 2001).

A elevação da urbanidade em um contexto mais nobre para a vivência da população, onde haja manifestações de afeto à cidade e a participação efetiva da comunidade do sistema, são ações que agem de forma a sensibilizar a manutenção da limpeza das ruas, a reduzir o descarte, a reaproveitar os materiais e reciclá-los antes de encaminhá-los ao lixo. Estes são alguns dos objetivos focalizados com maior nitidez no gerenciamento integrado e tomados com verdadeira importância no tratamento do lixo urbano. Por conta desses conceitos defendidos no gerenciamento integrado alguns itens são preconizados, assim como programas de limpeza urbana, enfocando a redução da produção do lixo, o reaproveitamento e a reciclagem de materiais, também uma forma mais sanitária e adequada de disposição final dos resíduos. (MONTEIRO *et al*, 2001).

Finalmente, o gerenciamento integrado efetivamente funciona a partir do momento que há a atuação dos agentes integrados em todo o sistema. Sendo assim, enquadram-se no processo: a população, os grandes geradores, os catadores, os estabelecimentos que tratam de saúde e a prefeitura.

2.3 A GESTÃO AMBIENTAL EM CIDADES HISTÓRICAS E SUAS PECULIARIDADES

Segundo Fernando Vicente de Oliveira (2003) está sendo observada, nos últimos anos, uma divergência muito grande de opiniões no tocante à importância do Turismo como forma de desenvolvimento econômico. Vários são os estudos e trabalhos acadêmicos realizados sobre o assunto. De um lado, nota-se o aspecto positivo do turismo que são basicamente a geração de empregos e arrecadação de impostos e de outro, os aspectos negativos como os impactos negativos ao meio ambiente, o congestionamento e o aumento do tráfego de pessoas. Oliveira continua afirmando que esses estudos começam a apontar para uma direção: um planejamento turístico sério adaptado às necessidades de cada localidade.

Essa problemática acontece principalmente nas cidades históricas, afinal “elas não foram projetadas para as condições de vida e desenvolvimento contemporâneos” (OLIVEIRA, 2003. p.12). Então, cabe ao tão importante planejamento estabelecer valores, mantendo por um lado a relevância histórica do local e, por outro, organizar as cidades para que funcionem e se desenvolvam de maneira moderna.

Vale ainda ressaltar que o entendimento de cidades com valor e patrimônio histórico ou natural vai bem mais além do estudo da sua própria história ou do meio ambiente, ele tem que perpassar pelos valores culturais e pela análise das possibilidades futuras. O autor conclui: “Portanto, diagnosticar, planejar e gerenciar o desenvolvimento turístico torna-se fundamental, particularmente quando pressões por mudanças começam a acontecer” (OLIVEIRA, 2003. p.13)

2.3.1 O patrimônio construído

Para Queirós (2007) os centros históricos são considerados como um dos principais problemas urbanos nas últimas décadas, principalmente a partir de meados de 1980 quando os movimentos migratórios deram início a um processo gradual de despovoamento. A partir de então, essas áreas começaram a ser substituídas por outras áreas das cidades concentrando serviços e comércio de vários setores. Com essa substituição o que se observa é a diminuição da importância dos centros, reduzindo dessa forma os investimentos públicos e privados nesses locais.

Para Françoise Choay a expressão Patrimônio Histórico está relacionada com um determinado bem destinado ao usufruto de uma comunidade e que chegou a se ampliar a dimensões planetárias. Esse bem é: “constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que se congregam por seu passado comum: obras e obras-primas das belas-artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e *savoir-faire*²² dos seres humanos” (CHOAY, 2006. p.11).

Segundo Zanirato e Ribeiro (2006) nos últimos anos o conceito de patrimônio cultural sofreu modificações, passando de um discurso patrimonial referido aos grandes monumentos do passado, interpretados como fatos destacados de uma civilização, e avançou para uma concepção do patrimônio entendido como o conjunto dos bens culturais, referentes às identidades coletivas, sendo assim, paisagens, arquiteturas, tradições, gastronomia, expressões de arte, documentos e sítios arqueológicos passaram a ser reconhecidos e valorizados pelas comunidades e organismos governamentais das várias esferas.

Ainda de acordo com os autores, data do século XVIII a preocupação com as políticas de salvaguarda dos bens que conformam o patrimônio cultural de um lugar. Nessa época, a maior sensibilidade se dava com relação aos monumentos que representavam a memória,

²² *Savoir-faire* – esperteza, habilidade, saber fazer.

feitos e as histórias do passado. Há de se considerar que a obra ou objeto elevado à categoria de bem era isolado do uso, ficando disponível apenas para contemplação. Assim, também se dava com relação às cidades históricas, não podendo ser utilizados nem para habitação, vistos exclusivamente como monumentos históricos.

De acordo com Choay (2006) o sentido original do termo monumento é o do latim *monumentum*, que deriva de *monere* (advertir, lembrar), aquilo que traz à lembrança alguma coisa. A autora completa que o sentido não se refere apenas a uma apresentação, uma informação neutra, mas se difere pela emoção, pela memória viva de determinado lugar. Percebe-se que hoje a noção de monumento vai um pouco mais além do que a simples emoção de lembrar, ela leva em consideração a beleza da edificação e o espanto causado pela proeza técnica. De uma forma romântica, ela ainda afirma sobre o monumento: “Ele constitui uma garantia das origens e dissipa a inquietação gerada pela incerteza dos começos” (CHOAY, 2006.p.18).

Foi somente no século XIX que a noção de Patrimônio se solidificou, uma vez que os bens culturais passaram a ser geridos pelo Estado, em nome da coletividade, na busca de legitimação da possibilidade de uma posse pública. As primeiras instituições oficiais de preservação do patrimônio, inclusive no Brasil se estabeleceram a partir de um modelo centralizador revestidos de um forte caráter patriótico. Nesse momento, ocorre um grande distanciamento entre os agentes institucionais e os sujeitos sociais, gerados pela não participação efetiva da sociedade nos processos de decisão e pelo questionamento da representatividade social dos bens acolhidos como patrimônio de uma sociedade. (CARLOS e LEMOS, 2005)

Com o século XX muitas dessas considerações acerca do entendimento de patrimônio foram sendo modificadas, o crescimento urbano fez com que a cidade passasse a ser vista como um organismo vivo, um conjunto indissociável formado pelo homem, meio ambiente e pelos edifícios que a compõe. Então, o conceito de patrimônio passou a internalizar o valor cultural e a dimensão simbólica que envolve a produção e a reprodução da cultura. (ZANIRATO e RIBEIRO, 2006)

É durante o momento da disseminação da renovação urbana, logo o pós guerra, que surge a noção de preservação, não voltada exclusivamente a monumentos isolados, mas aos centros históricos das cidades. Essa nova noção de patrimônio amplia a escala de intervenção para além do monumento, e começa a se relacionar com o planejamento urbano. (CARLOS e LEMOS, 2005)

Choay (2006) lembra que enfim, o domínio patrimonial não se limita mais a monumento em si, individualizado, mas aos aglomerados de edificações e à malha urbana. A autora lembra que a revolução industrial teve grande importância no processo do desenvolvimento planetário, e que contribuiu, por um lado, “para generalizar e acelerar o estabelecimento de leis visando à proteção do monumento histórico e, por outro, para fazer da restauração uma disciplina integral, que acompanha os progressos da história da arte”. (CHOAY, 2006.p.127)

Pode-se também afirmar, a partir das conclusões da autora, que a partir de então, a arquitetura menor torna-se parte integrante de um novo monumento, o conjunto urbano antigo:

Uma cidade histórica constitui em si um monumento, tanto por sua estrutura topográfica, como por seu aspecto paisagístico, pelo caráter de suas vias, assim como pelo conjunto de seus edifícios maiores e menores, por isso, assim como no caso de um monumento particular, é preciso aplicar-lhes as mesmas leis de proteção e os mesmos critérios de restauração, desobstrução, recuperação e inovação (GIOVANNONI, 1931 *apud* CHOAY, 2006.p.143).

No Brasil, data de 1937 o Decreto-Lei nº 25, que institui o instrumento de tombamento, usado a partir de então para delimitar a área protegida e considerado, até hoje, como o instrumento mais eficaz para a proteção dos bens naturais e culturais²³ (PELEGRINI, 2006). Desde a criação do Decreto-Lei, já se podia observar uma concepção integrada de patrimônio cultural e natural.

De acordo com o IPHAN, o tombamento tem como objetivos preservar bens de valor histórico, cultural, arquitetônico, ambiental e também de valor afetivo para a população, impedindo assim a destruição e/ou descaracterização de tais bens. O tombamento pode ser aplicado aos bens móveis e imóveis, de interesse cultural ou ambiental. (Disponível em <http://www.iphan.gov.br>. Acessado em 06 de junho de 2011)

No Brasil, em determinado momento no pós guerra, com a ampliação do entendimento de patrimônio, o tombamento se torna objeto de reivindicações, visto que se trata se uma forma eficaz de garantir a preservação e manutenção de marcos e referenciais urbanos significativos, através do seu caráter normativo (aplicação de normas jurídico-administrativas) e simbólico (consagração oficial de bens já considerados “patrimônio”). (CARLOS e LEMOS, 2005)

²³ Sandra C. A. Pelegrini no artigo Cultura e Natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental, 2006.

Segundo Choay (2006), na ocasião da primeira Conferência Internacional para a Conservação dos Monumentos Históricos, na cidade de Atenas em 1931, participaram somente países europeus. A segunda, em Veneza, em 1964, participaram também três países não europeus, e quinze anos depois, oitenta e cinco países dos cinco continentes tinham assinado a Convenção do Patrimônio Mundial. Nesse ano, também foi criado o ICOMOS²⁴, recomendado pela UNESCO e sua assembléia redige a Carta internacional sobre a conservação e a restauração dos monumentos e dos sítios.

Em 1972, na Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural e Natural foram deliberados novos conceitos de patrimônio que englobam, dessa vez, de forma mais completa os monumentos, o grupo de edifícios e lugares que tivessem valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico ou antropológico. Foi ainda nesse encontro que se definiu que bens dotados de valor cultural ou natural poderiam ser inscritos como patrimônio universal. A partir dessa convenção a natureza e a cultura não eram vistas mais como antagônicas, mas sim como complementares.

Em 1977, foi realizado em Quito um colóquio sobre conservação, momento em que se definiu centro histórico como sendo um espaço físico condicionado pelas relações que foram se estabelecendo entre as pessoas ao longo do tempo. Nesse aspecto, a importância do evento foi entender o centro histórico como mais do que uma herança física e material, mas também como pertencedor de elementos indispensáveis à compreensão dos hábitos, crenças, tradições e relações sociais (QUEIRÓS, 2007).

Pereira de Oliveira²⁵ apud Queirós (2007) afirma que, a partir de uma abordagem sócio cultural ele admite que os conjuntos históricos em geral só podem ser considerados patrimônio quando a sociedade os reconhecer como seus.

Outros tantos progressos foram sendo incorporados no conceito de patrimônio e em 1980 o tema da sustentabilidade surgiu na tentativa de conciliar o desenvolvimento econômico e a minimização dos impactos ambientais. O tema da conservação e preservação dos recursos naturais se torna internacional por conta da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, a Rio-92. A partir daí, houve o reconhecimento da importância dos conhecimentos tradicionais para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica.

²⁴ ICOMOS – International Council on Monuments and Sites – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, criado em 1964 por recomendação da UNESCO.

²⁵ Oliveira, J. M. Pereira (1983) – “A cidade do Porto como um Centro Urbano «histórico»”. Cadernos de Geografia n°6. Coimbra IEG, pp. 37-42

Importante citar, a essa altura, a definição de impacto ambiental descrita na Resolução CONAMA 001 de 23 de janeiro de 1986:

Para efeito dessa Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das diversas atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estáticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais.

Pode-se ainda afirmar que relacionar o patrimônio natural e cultural é resultado do amadurecimento do conceito de patrimônio que se dilatou incorporando à sua definição, não somente obras e monumentos, mas também as formas de viver, artes, gastronomia, enfim, outras maneiras de usar os bens, espaços físicos e paisagens, como já foi abordado em situação anterior (PELEGRINI, 2006).

Segundo Célia Serrano, contemporaneamente falando, o patrimônio renasce tão fortalecido que agora parece não haver limites para o uso do seu domínio, podendo chegar, inclusive, até os genes. Os esforços para dar visibilidade aos bens materiais e imateriais são mais evidentes agora (PAES-LUCHIARI *et al*, 2007).

Na América Latina, visto o continente territorialmente vasto e culturalmente diverso, tem-se aplicado muitas vezes políticas de proteção pontuais voltadas ao patrimônio e ao turismo. Algumas dessas ações são respaldadas pela intervenção da Educação Ambiental e Patrimonial, consideradas como instrumentos para a construção de uma nova consciência e cidadania e um meio para a resolução dos problemas sócio-ambientais. Esses tipos de ações são aliados na difusão da responsabilidade social pelo meio ambiente, visto que esclarece o cidadão na procura de um novo padrão para o desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável.

No entanto problemas como a degradação ambiental, dos bens culturais, a pobreza e a descaracterização do patrimônio ainda são grandes obstáculos para a manutenção do patrimônio natural e cultural. No Brasil, algumas ações e instrumentos foram criados na tentativa de salvaguardar e valorizar o patrimônio, a exemplo de intervenções em cidades como Olinda, Salvador, Ouro Preto, São Paulo, Rio de Janeiro, João Pessoa, São Luiz, entre outros. (PELEGRINI, 2006)

Nesse contexto, pode-se citar o exemplo do Programa Monumenta, administrado pelo Ministério da Cultura com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e que, segundo Sandra Peligrini (2006), constituiu um plano de financiamento com vistas à

preservação do patrimônio histórico com amplitude nacional e ação continuada. Em todo o Brasil são 26 cidades participantes do Programa, todas com seu sítio histórico tombado no âmbito federal, entre as cidades beneficiadas pelo Programa estão Laranjeiras e São Cristóvão, ambas situadas no Estado de Sergipe. As ações empregadas pelo Programa Monumenta podem ser consideradas instrumentos eficazes para dinamizar a economia local e recuperar o espaço público degradado.

No entanto, ainda se faz necessário modernizar as atuações das políticas públicas e dos projetos de recuperação das áreas degradadas, tanto ambientalmente, como culturalmente e abandonar a visão fracionada das intervenções que, muitas vezes, ainda não conseguem observar o urbano em sua totalidade e enxergar as peculiaridades de cada região.

Sendo assim:

A focalização das políticas públicas, em síntese, pode apresentar um conjunto de medidas assentadas num tripé fundamental, qual seja a recuperação física da área degradada, a revitalização funcional urbana e a otimização da gestão ambiental local. Dessa maneira, torna-se viável a promoção do desenvolvimento sustentável e a inclusão da população, a quem, de direito pertence o patrimônio cultural e ambiental (PELEGRINI, 2006).

Segundo Cinthia Nigro²⁶, o patrimônio hoje constitui um grande desafio para os poderes públicos, pois ele supõe reconhecimento oficial de um conjunto muito amplo e heterogêneo de bens culturais, materiais e simbólicos. Para a autora, os desafios para se tratar do assunto com a seriedade necessária são enormes e que, mesmo ainda sendo tratado sob a responsabilidade da gestão pública, o que se observa é o crescente interesse da sociedade civil, por começar a olhar o patrimônio como *direito social*.

No Brasil, em grande parte dos municípios, as políticas públicas de preservação do patrimônio edificado estão relacionadas com a lei de tombamento e por outros instrumentos tais como o plano diretor e a lei de uso e ocupação do solo. Dessa forma, muitos dos municípios institucionalizaram a preservação de seu patrimônio seja ele cultural ou ambiental, a exemplo de São Paulo, cuja lei de proteção data de 1985; Florianópolis, uma das leis mais antigas do país, promulgada em 1974, onde desde 1979 adotou a preservação como elemento integrante do planejamento urbano; Curitiba, que protege seu patrimônio através de lei urbanística, de zoneamento e desapropriação de unidades para orientar o uso urbano do centro, onde a prática da preservação está incorporada ao planejamento urbano e é atualizada

²⁶ Em seu artigo Território do Patrimônio: Tombamentos e Mobilizações. In: CARLOS, Ana Fani; LEMOS, Amália Inês Geraiges. Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2005.

constantemente; Recife, onde a preservação é efetivada através de um conjunto de leis – plano diretor, lei de uso de solo, e inclusive uma lei específica para o bairro do Recife, concebidas a partir da Constituição de 1988 e Rio de Janeiro, que desde a década de 70 com o Corredor Cultural, possui um dos mais bem sucedidos programas de reabilitação urbana do Brasil²⁷.

Diante de todo esse contexto, Françoise Choay levanta uma questão interessante quando afirma que “querer e saber tomar monumentos é uma coisa. Saber conservá-los fisicamente e restaurá-los é algo que se baseia em outros tipos de conhecimento” (CHOAY, 2006.p.149). Essa afirmação aborda uma questão interessante, a necessidade de profissionais e práticas especializadas, ou seja, os “arquitetos dos monumentos históricos”, segundo a autora.

O que se observou, ao longo do século XX foi a preparação e qualificação profissional para a restauração e conservação de monumentos históricos. Foram ampliados os estudos em várias áreas de conhecimento e técnicas, principalmente com relação à resistência e degradação de materiais. No entanto, mesmo com uma vasta ampliação das áreas de conhecimento, a história da arquitetura continuou sendo fundamental para embasar qualquer intervenção. (CHOAY, 2006)

Segundo a cartilha desenvolvida pelo CREA/SP – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo a preservação ganha agora novo foco, decorrente da necessidade de uma maior conscientização acerca da importância na diminuição dos impactos ambientais causados pelo acelerado ritmo de consumo e produção de bens. Nesse contexto aumenta a importância do reuso e preservação de edificações e materiais.

2.3.2 Peculiaridades da Gestão

Moraes (2002) entende que a gestão ambiental qualifica a ação institucional do poder público no sentido de dar objetivo à Política Nacional de Meio Ambiente, ou seja, que a gestão implica a institucionalização e implementação da política ambiental estatal.

Pode-se ainda afirmar, segundo Alves e Cavalcanti (2006)²⁸ que a gestão ambiental está diretamente ligada ao desenvolvimento do turismo, tendo em vista que ele tem como atrações elementos históricos, culturais e naturais existentes no pólo receptor. Dentre as

²⁷ Ana Lúcia Goelzer Meira no artigo Políticas Públicas e Gestão do Patrimônio Histórico.

²⁸ Kerley dos Santos Alves e José Euclides Alhadadas Cavalcanti no artigo A Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos no Setor Hoteleiro, 2006.

potencialidades turísticas existentes, as cidades históricas despertam o interesse do visitante. Entretanto, o desenvolvimento do turismo em cidades históricas, que exercem grande atratividade por suas características, pode provocar um excesso de demanda e a expansão da oferta, agredindo e descaracterizando o meio ambiente e o patrimônio construído.

Para Oliveira (2003) o grande problema que o planejador enfrenta ao lidar com o potencial turístico das cidades históricas é a necessidade de conservar a malha física da cidade, principalmente seu centro e sua paisagem e a demanda das atividades que se originam e crescem nesse determinado espaço.

Muitos conflitos podem surgir a partir da necessidade de implantar uma infraestrutura receptora turística no local, tais como, questões referentes ao ambiente construído, distribuição do comércio e dos serviços no centro da cidade, a condição dos edifícios e seus cuidados, sua manutenção, implantação de medidas e equipamentos que poderão destoar da paisagem histórica além do gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos, sua coleta e transporte. Entretanto, essas preocupações quanto ao centro e paisagem histórica não conduzem à restrição do desenvolvimento, mas devem ser vistas como a possibilidade de ajustes entre o desenvolvimento e a conservação do ambiente existente (ALVES e CAVALCANTI, 2006).

Oliveira (2003) entende que os impactos positivos do turismo são basicamente a geração de empregos e a arrecadação de impostos. Entretanto, mais recentemente, ambientalistas, cientistas sociais e autoridades tem questionado os custos desses benefícios. A destruição do meio ambiente, o congestionamento de tráfego e pessoas, os conflitos sociais são exemplos reais de aspectos negativos do turismo.

Ainda segundo o autor esses impactos negativos são potencializados em cidades históricas, onde muitas pessoas optam por viver em tais cidades. No entanto, é preciso ter em mente que elas não foram projetadas para as condições de vida e desenvolvimento contemporâneo. “As ruas, em geral, são estreitas, não há locais de estacionamento e as lojas e o comércio dividem espaços com residentes e visitantes”. (OLIVEIRA, 2003, p.12)

Além da exploração do potencial turístico de uma cidade histórica, outro grande fator que interfere na geração dos resíduos e na conseqüente gestão desses resíduos é o fator do consumo. Com o crescimento das cidades, aliado às mudanças econômicas, de tecnologia e de

consumo, os resíduos sólidos urbanos têm se apresentado, cada vez mais, como um entrave para as municipalidades²⁹. (ROTH e GARCIAS, 2008)

É fato que, a partir da implantação de um sistema de gerenciamento ambiental em um dado município, a ação beneficia tanto moradores, como turistas, afinal, deve-se considerar que a cidade dos turistas é a mesma dos moradores. Ao melhorar condições de vida local, melhora-se também a qualidade de vida da população residente (BAHIA, 2010). No entanto, o autor lembra que o crescimento desordenado do turismo pode acarretar em vários tipos de impactos nas comunidades, tanto no âmbito ambiental, como no sócio-econômico.

Com o crescente número de municípios que vêem no turismo uma atividade econômica capaz de gerar renda, empregos e visibilidade ao município, o grande questionamento acerca desse tópico é se esses municípios que se julgam capazes de gerenciar a atividade turística têm, de fato, potencial e capacidade para tal.

A EMBRATUR – Instituto Brasileiro de Turismo, através da Deliberação Normativa nº 432 de 2002, definiu categorias diferenciadas por uma escala de valores evolutivos, abrangendo uma série de conjuntos e fatores envolvendo características físico-geográficas, histórico-culturais e econômicas, sendo considerados:

- Municípios Turísticos (MT): São aqueles consolidados, determinantes de um turismo efetivo, capaz de gerar deslocamentos e estadas de fluxo permanente;
- Municípios com Potencial Turístico (MPT): São aqueles possuidores de recursos naturais e culturais expressivos, encontrando no turismo diretrizes para o desenvolvimento sócio-econômico do município.

Importante ainda citar que, no Estado de Sergipe, são considerados 04 (quatro) municípios como MT e a cidade de Laranjeiras, objeto de intervenção desta pesquisa, está entre eles. Os outros municípios sergipanos considerados Municípios Turísticos são Aracaju, São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro.

O que se observa é a crescente preocupação, tanto local como global, com as relações existentes entre as atividades turísticas e o meio ambiente, os impactos e efeitos causados por essa relação no patrimônio natural e construído. Afinal, não é só o ambiente natural que deve ser protegido, mas também aquele que foi fruto da intervenção humana, o ambiente construído. Os benefícios trazidos pelos dois vieses são de extrema importância de um lado o

²⁹ Caroline das Graças Roth e Carlos Mello Garcias no artigo A influência dos padrões de consumo na geração de resíduos sólidos dentro do sistema urbano, 2008.

ar puro, água limpa e espaços verdes são tão vitais como a configuração urbana que facilita a locomoção, moradia, trabalho e identificação do espaço pela comunidade (OLIVEIRA, 2003).

Maiores intervenções em ambientes frágeis, tais como cidades históricas, oferecem ameaças ao patrimônio. Tais ambientes precisam ser gerenciados com a devida sensibilidade e responsabilidade ambiental, respeitando suas peculiaridades e condições particulares. Atividades corriqueiras como a limpeza urbana requerem mais atenção com relação à sua execução visto as peculiaridades que esses centros históricos apresentam.

Muito interessante a intervenção de Mario Nunes (1988) *apud* Queirós (2007) quando afirma que um centro histórico:

(...) corresponde ao centro de pequenos prédios, porque nem sempre as técnicas de construções permitiam maiores edificações (...). É o espaço de pequenas ruas, porque era reduzida a circulação de carroças e carruagens; é o espaço sem grandes centros comerciais ou industriais, porque a actividade era artesanal e o comércio a retalho (...), mas também é um espaço socialmente rico, pois a (...) sua fisionomia depende dos (...) que nele viveram construindo igrejas, mosteiros, palácios, edifícios grandiosos, casas harmoniosas, logo foi o lugar onde se desenvolveram os principais episódios da história social. (MARIO NUNES, 1998 *apud* QUEIRÓS, 2007)

Pode-se ainda afirmar a partir da premissa anterior que o centro histórico coincide com o espaço urbano que inicialmente equivalia à totalidade da própria cidade.

Ruas estreitas, topografia acentuada, pequena largura de calçadas, ausência de recuos das edificações, tipo de pavimentação das ruas, praças e logradouros públicos (muitas vezes com calçamento em pedra) são algumas das características que as cidades históricas apresentam e que demandam maior cuidado nos serviços de limpeza urbana. Nesses casos, deve sempre ser bem planejado e observado o tipo de veículo que fará a coleta dos resíduos e a rota, para que não ponham em risco as fachadas das edificações e a pavimentação das ruas, ou seja, o patrimônio construído e nem, por outro lado, seja negligenciado o serviço de limpeza urbana.

A dificuldade de tráfego, a falta de estacionamentos e acessibilidade são problemas constantes em centros históricos. O traçado com ruas estreitas e ruas íngremes complica bastante a circulação e o acesso ao centro, além da ausência de locais para estacionamentos, muitas vezes o ato de estacionar é feito sobre os passeios, prejudicando o calçamento e circulação de veículos e pedestres (QUEIRÓS, 2007).

Além das características físicas da cidade não podemos deixar de levar em consideração as suas características sociais, econômicas e ambientais. Precisamos atentar ao

fato de que muitas habitações e outras edificações em centros históricos encontram-se em ruínas, a maioria de propriedade privada, e que, além disso, muitos moradores são de baixa renda e idosos, agravando dessa forma o estado de conservação dos referidos imóveis, chegando, muitas vezes a aguardar o seu desmoronamento natural.

Por fim, independentemente de o município ser considerado patrimônio histórico ou não, o IBGE entende que a situação ideal para cada município seria a existência de uma secretaria exclusiva para o meio ambiente. Muito embora admita que, nem sempre isso é adequado às condições da prefeitura, em especial nos municípios com poucos recursos que, por conta disso, tendem a ser pouco diversificados em termos de secretarias. O documento intitulado Perfil dos municípios brasileiros 2009, elaborado pelo IBGE traz que, em 2009, 84,5% dos municípios brasileiros tinham algum órgão para tratar do tema meio ambiente e, nesse sentido, tinham uma estrutura ambiental. Em 2008, este percentual era de 77,8%, havendo, portanto, um avanço de aproximadamente 7 pontos percentuais. E continua afirmando que esse aumento de participação de 2008 para 2009 foi generalizado, ocorrendo em todas as classes de tamanho da população dos municípios e em todas as Grandes Regiões (IBGE, 2010).

2.3.3 A gestão ambiental em cidades históricas

Durante a fase de pesquisa sobre a experiência da gestão ambiental em cidades históricas brasileiras, o que se percebeu foi o grande número de municípios sem o instrumento de gestão finalizado. Observou-se que muitas cidades históricas, apesar de possuírem seus planos diretores implantados, ainda não elaboraram ou estão em fase de planejamento dos seus Planos de gestão integrada de resíduos sólidos.

Cidades como Mariana e Araxá, ambas em Minas Gerais, Icó, Lençóis e a cidade de Goiás, estão um passo à frente em relação a muitas outras cidades históricas brasileiras. O município de Mariana, Icó e Lençóis já possuem o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos, enquanto que Araxá e a cidade de Goiás estão em fase de elaboração dos seus planos.

Percebe-se que os planos diretores dos municípios ainda fazem o papel do plano de gestão ambiental ou do plano de gestão integrada de resíduos sólidos, sempre trazendo a preservação do meio ambiente como um dos seus objetivos principais, traçando diretrizes

para essa preservação. No entanto, o Plano Diretor não chega a instrumentalizar ou colocar de forma prática e operacional a correta gestão dos resíduos.

Segundo o IPHAN, o Brasil possui cerca de 61 cidades históricas que possuem seus sítios urbanos tombados, distribuídas por região conforme o Quadro 2.4, logo a seguir. Do total dos 61(sessenta e um) municípios considerados cidades históricas, foram pesquisados 30 (trinta) municípios, representando aproximadamente 50%. Dos municípios pesquisados, cerca de 23 (vinte e três) deles participam do Programa Monumenta, já citado anteriormente. Importante lembrar que muitas dessas cidades não possuem somente tombamento federal, possuem também tombamento estadual e municipal. Apesar do grau de importância dessas cidades históricas, tanto turística, como historicamente, a grande maioria, ainda não possui um plano de gestão adequado para seus resíduos sólidos.

REGIÃO	Nº DE CIDADES
NORTE	02
NORDESTE	23
CENTRO OESTE	07
SUDESTE	24
SUL	05
TOTAL 61	

Quadro 2.4- Cidades históricas por região

Fonte: www.iphan.gov.br, 2011.

O Quadro 2.5 a seguir demonstra a situação dos 30 municípios pesquisados com relação à existência do Plano Diretor Municipal e do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos. Os 23 municípios destacados com a cor azul são integrantes do Programa Monumenta. A partir da análise dos dados mostrados no Quadro abaixo, conclui-se que 86% (oitenta e seis) das cidades já possui o Plano Diretor Municipal implantado, no entanto, cerca de 73% (setenta e três) das cidades ainda não possui Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, muito embora, na maioria das vezes, seja uma exigência do Plano Diretor, a correta gestão dos resíduos sólidos urbanos.

A seguir o Quadro 2.5 que traz a Situação dos Municípios com relação ao Plano Diretor Municipal e Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS).

MUNICÍPIO	ESTADO	POSSUI PLANO DIRETOR	POSSUI PGRS
1. Alcântara	MA	NÃO	NÃO
2. Belém	PA	SIM	NÃO
3. Congonhas	MG	SIM	SIM
4. Corumbá	MS	SIM	NÃO
5. Diamantina	MG	SIM	SIM
6. Goiás	GO	SIM	SIM
7. Içó	CE	SIM	NÃO
8. Laranjeiras	SE	SIM	NÃO
9. Lençóis	BA	SIM	SIM
10. Manaus	AM	SIM	NÃO
11. Mariana	MG	SIM	NÃO
12. Oeiras	PI	NÃO	NÃO
13. Olinda	PE	SIM	NÃO
14. Ouro Preto	MG	SIM	SIM
15. Pelotas	RS	SIM	SIM
16. Penedo	AL	SIM	SIM
17. Porto Alegre	RS	SIM	NÃO
18. Recife	PE	SIM	NÃO
19. Rio de Janeiro	RJ	SIM	NÃO
20. Salvador	BA	SIM	NÃO
21. São Cristóvão	SE	SIM	NÃO
22. São Francisco do Sul	SC	SIM	NÃO
23. São Paulo	SP	SIM	NÃO
24. Paraty	RJ	SIM	NÃO
25. Tiradentes	MG	NÃO	NÃO
26. Pirenópolis	GO	SIM	NÃO
27. São Luiz	MA	SIM	NÃO

Continuação do Quadro 2.5

28. Porto Seguro	BA	SIM	NÃO
29. Sobral	CE	SIM	SIM
30. Viçosa	CE	SIM	SIM

Quadro 2.5 – Situação dos Municípios com relação ao Plano Diretor Municipal e Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS)

Organização: Machado, 2011.

A partir da análise dos dados do Quadro 2.5 acima pode-se perceber que, os municípios integrantes do Programa Monumenta possuem, em maior quantidade, uma base legal implantada, tanto no que diz respeito ao Plano Diretor como ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Esse maior índice provavelmente deve-se ao grau de exigência do Programa para que os municípios cumpram as metas e ações estabelecidas durante a execução do convênio firmado entre o município e o Programa.

Através da pesquisa percebeu-se também que, apesar de não possuir o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, muitos municípios estão desenvolvendo outras políticas públicas de gestão, a exemplo de leis ambientais, de saneamento, planos de gerenciamento voltados à construção civil ou mesmo desenvolvendo políticas para os resíduos sólidos. Porto Alegre, Recife e Rio de Janeiro são exemplos de cidades com esse outro tipo legislação ambiental desenvolvida.

Constatou-se que os municípios do Estado de Minas Gerais possuem um plano de regionalização para a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, trabalhando de forma conjunta todos os seus municípios. Em janeiro de 2009 foi publicada a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei 18.031/2009)³⁰, que define a Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos (GIRSU) como o “conjunto articulado de ações políticas, normativas, operacionais, financeiras, de educação ambiental e de planejamento desenvolvidas e aplicadas aos processos de geração, segregação, coleta, manuseio, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos”. A referida lei aponta o consorciamento como uma forma de se fazer a GIRSU (Disponível em <http://www.minassemlixoes.org.br>. Acessado em 06 de junho de 2011).

Outros Estados estão desenvolvendo seus planos integrados regionalizados, ou seja, com vários municípios participantes. O Estado da Bahia, Por exemplo, desenvolveu o Plano de Gestão dos Municípios que compõem a Chapada Diamantina.

³⁰ A Lei 18.031 de 12/01/2009 dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos no Estado de Minas Gerais.

O certo é que muito em breve estes e outros municípios terão que trabalhar no sentido de planejar e implantar os planos de gerenciamento de resíduos sólidos sejam eles regionalizados ou não. Seus Planos Diretores exigem essa ação e acima disso, a própria Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos traz como um de seus objetivos a gestão integrada de resíduos sólidos (Art. 7º, inciso VII), além disso, aponta como responsável por esta gestão o Distrito Federal e os Municípios (Art. 9º parágrafo 2º).

Por fim, de acordo com os dados acima expostos, pode-se concluir que a grande maioria das cidades históricas ainda não possui ou não tem implantado o Plano de gestão de resíduos sólidos urbanos, ou seja, nessas localidades ainda não é praticado o correto gerenciamento de seus resíduos sólidos, muito embora essa prática possa prejudicar a imagem turística da cidade além dos prejuízos e danos causados ao meio ambiente e para a saúde pública.

3 METODOLOGIA

3 METODOLOGIA

3.1 MÉTODOS E TÉCNICAS

A metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o que se pode haver do potencial criativo do investigador (OLIVEIRA, 2002). Importante lembrar que para a realização de uma pesquisa de qualidade o pesquisador deve possuir conhecimentos sobre a tipologia de raciocínios que devem ser usados na investigação do tema a ser abordado.

Para Silvio Luiz de Oliveira (1997), o Método, ou seja, a busca de um resultado está sempre acompanhada da Técnica, que nada mais é do que o conjunto de instrumentos que auxiliam o pesquisador a alcançar seus objetivos, a parte material, a parte prática.

O autor Oliveira Netto é preciso quando trata da importância da escolha do Método e das Técnicas e da clareza na definição dos objetivos para a realização de uma pesquisa científica e afirma: “A execução de uma pesquisa depende das técnicas e procedimentos a serem adotados para a coleta e análise dos dados, sua natureza e objetivos requerem ferramentas adequadas para a resolução dos problemas de pesquisa” (OLIVEIRA NETTO, 2006. p.10).

Sobre a importância da pesquisa científica, o autor conclui: “a pesquisa científica visa contribuir para a construção do conhecimento humano em todos os setores da ciência pura ou aplicada, da matemática ou da agricultura, da tecnologia ou da literatura”. (OLIVEIRA NETTO, 2006. p.8)

Marconi e Lakatos (1999) colocam que a pesquisa é uma indagação minuciosa ou exame crítico e exaustivo na procura de fatos e princípios e completam que pesquisar não é só procurar a verdade, é encontrar respostas para as questões propostas, utilizando métodos científicos. Além disso, a partir das considerações feitas acerca dos conhecimentos adquiridos é que se pode dimensionar o grau de profundidade da abordagem do tema proposto.

Nesse contexto, deve-se então entender a metodologia como procedimentos que facilitam atingir os objetivos da pesquisa e não como limites impostos ao desenvolvimento desta (OLIVEIRA NETTO, 2006).

Com relação aos procedimentos para o levantamento dos dados, a pesquisa está baseada em:

1. Levantamento documental: esse procedimento tem como finalidade conhecer os tipos de documentos e provas que venham a existir sobre conhecimentos científicos. É efetuada essencialmente em centros de pesquisa, museus, acervos particulares e centros de documentação;
2. Levantamento bibliográfico: tem como finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição científica que recaem sobre determinado objeto de estudo. É usualmente mais amplo que o levantamento documental, podendo ser realizado em conjunto com a pesquisa de campo. Geralmente é realizado em bibliotecas públicas, universidade e em acervos virtuais (OLIVEIRA,1997);
3. Contatos Diretos: realizados com pessoas que podem fornecer dados significativos à realização da pesquisa ou que possam sugerir fontes de informações. Para isso, foram utilizados questionários abertos, diretamente relacionados aos moradores mais antigos do município, de forma a obter informações novas ou que confirmem dados encontrados nos registros oficiais. Aos funcionários das secretarias municipais e estaduais envolvidas com o serviço de limpeza urbana ou infraestrutura, foram aplicados questionários semi-estruturados.

Com relação à aplicação dos questionários semi-estruturados, aplicaram-se testes preliminares em uma pequena amostra da população, de forma a averiguar a eficácia do questionário e do entendimento deste pelos entrevistados.

Para a coleta do material, analisaram-se documentos de fontes primárias – dados históricos, dados bibliográficos e estatísticos, informações, pesquisas e material cartográfico, arquivos oficiais, registros em geral – e secundárias – livros, jornais e revistas, dessa forma a pesquisa busca interagir com diversas fontes de informação.

A metodologia da pesquisa traz uma abordagem qualitativa, uma vez que, esta pesquisa não emprega dados estatísticos como centro do processo de análise do problema. Cabe tão somente ao pesquisador identificar e entender a natureza do problema de sua pesquisa e definir a abordagem que será utilizada. A abordagem qualitativa busca, segundo Oliveira (1997), analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais além de permitir a interpretação de particularidades dos comportamentos dos indivíduos.

Para Maanen, interpretado por José Luiz Neves³¹, a pesquisa qualitativa compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social; trata-se de reduzir a distância entre indicador e indicado, entre teoria e dados, entre contexto e ação.

O desenvolvimento de um estudo de pesquisa qualitativa supõe um corte temporal-espacial do fenômeno por parte do pesquisador. Este corte vai definir o campo e a dimensão em que o trabalho desenvolver-se-á, isto é o território a ser mapeado. Neste caso, a pesquisa abrangeu o espaço temporal relativo aos anos de 1975 a 2008 e o espaço territorial do centro histórico de Laranjeiras tombado no âmbito Federal.

A pesquisa está baseada no Método Histórico ou de Revisão Teórica, ou seja, elabora o encadeamento de fatos, ou de teorias, usando a sequência temporal e dessa forma, identificar a relação entre o crescimento urbano da cidade com a gestão de resíduos sólidos no município, percebendo como essa gestão, inclusive coleta, transporte, limpeza pública e destinação final aconteceu ao longo dos anos e que influência a ocupação urbana exerceu sobre os tipos de resíduos produzidos.

Sobre a pesquisa pode-se ainda afirmar que se caracteriza quanto à sua natureza como Aplicada, visto seu interesse prático, uma vez que, como resultado, espera-se que este trabalho possa dar embasamento a futuras pesquisas sobre o tema tratado e quanto aos seus objetivos como Histórica, ou seja, “descreve o que era” e enfoca quatro aspectos: investigação, registro, análise e interpretação de fatos ocorridos no passado, para compreender o presente e contribuir com o futuro (OLIVEIRA, 1997).

Importante ainda citar que, os sujeitos participantes da pesquisa foram os gestores públicos municipais, assim como a comunidade local, através dos moradores mais antigos do município. Os principais instrumentos de coleta de informações utilizados foram o Plano Urbanístico da cidade, de 1975, o Perfil da cidade, de 2003 e o Plano Diretor Participativo, de 2008.

No que diz respeito à fase da pesquisa relativa aos contatos diretos, a opção metodológica empregada foi a aplicação da História Oral, uma vez que as entrevistas são realizados com pessoas que podem fornecer dados ou sugerir possíveis fontes de informações úteis. Lembrando mais uma vez que a realização dos questionários não tem como objetivo

³¹ Em seu artigo Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades, 1996.

principal produzir dados estatísticos e sim confrontar as informações obtidas através dos relatos com as informações obtidas através da pesquisa documental e bibliográfica. Além disso, as informações obtidas através dos relatos poderiam trazer algum fato não documentado.

Segundo Verena Alberti, “a História Oral é legítima como fonte porque não induz a mais erros do que outras fontes documentais e históricas”. (ALBERTI, 2005, p.13). Sendo assim, ainda segundo a autora, “a História Oral pode ser empregada em diversas disciplinas das ciências humanas e tem relação estreita com categorias como bibliografia, tradição oral, memória, linguagem falada, métodos qualitativos, etc”. (p.17)

Diante dessas afirmativas, para se atingir os objetivos do trabalho, inicialmente foram obtidas informações detalhadas e específicas sobre o município de Laranjeiras, sua história, crescimento e evolução urbana, políticas públicas sobre a gestão de resíduos sólidos, assim como iniciativas isoladas nesse aspecto, especificamente dentro da área de estudo.

Os procedimentos usados para a coleta de dados estão discriminados a seguir:

- Revisão documental no que concerne à busca de dados históricos com relação à evolução histórica da cidade, crescimento urbano, material cartográfico, arquivos oficiais e particulares, pesquisa nos documentos norteadores e em órgãos como o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Biblioteca pública e arquivos públicos;
- Pesquisa sobre as políticas públicas de gerenciamento de resíduos, a partir de levantamento de informações, arquivos oficiais e dados na Prefeitura do município e através das secretarias municipais e estaduais envolvidas no gerenciamento e coleta de resíduos e infraestrutura;
- Visitas e entrevistas semi-estruturadas às secretarias municipais e estaduais envolvidas com os serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos;
- Visitas e entrevistas abertas a moradores mais antigos do município de forma a obter relatos sobre a evolução histórica, crescimento urbano e as medidas adotadas anteriormente em prol do correto gerenciamento dos resíduos, dessa forma, será usada a metodologia da História Oral, detalhada anteriormente. Foram entrevistadas 15 pessoas nessa fase.
- Documentação das visitas técnicas por meio de registros fotográficos e observação e,
- Documentação das entrevistas por meio de gravação, registros fotográficos e observação.

A ênfase na fundamentação teórica vem do entendimento de que um bom embasamento teórico serve para explicar, compreender e dar significado aos fatos que se investigam.

Após a coleta e antes da análise, é de fundamental importância que os dados passem por uma manipulação, ou seja, uma seleção (MARCONI e LAKATOS, 1999). Em seguida, partir-se-á à análise, a fim de dar prosseguimento à interpretação e posterior conclusão acerca das relações existentes entre o crescimento urbano da cidade e a gestão dos resíduos sólidos ao longo do período de tempo estudado.

A interpretação dos dados coletados busca obter um significado mais amplo às respostas encontradas a partir da união da pesquisa realizada, com os conhecimentos e a subjetividade do pesquisador.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Análise dos Questionários Aplicados

A pesquisa foi aplicada em dois grupos distintos, sendo um tipo de questionário para cada grupo. Os grupos são descritos a seguir:

1. Grupo 01 – questionário semi-estruturado, aplicado aos funcionários de secretarias municipais envolvidos no serviço de limpeza urbana e meio ambiente de forma a contribuir com informações acerca do gerenciamento dos resíduos sólidos no município;

2. Grupo 02 – questionário aberto aplicado a moradores mais antigos da cidade de forma a contribuir com informações sobre as mudanças ocorridas na gestão dos resíduos no espaço de tempo proposto.

Análise Descritiva dos Grupos de Estudo

Grupo 01 – Administradores da cidade

Foram ouvidos 05 (cinco) representantes da administração direta do município. O modelo de questionário aplicado foi o modelo 01, conforme Apêndice 01. A importância da aplicação de questionários a esta população específica foi conhecer as ações que estão sendo

planejadas ou implantadas pelo poder público gestor com relação à correta gestão dos resíduos sólidos na cidade, especificamente no centro histórico.

Grupo 02 – Moradores da cidade

Para esta etapa da pesquisa foram ouvidos 15 (quinze) moradores, sendo homens e mulheres, com faixa etária diferenciada, acima dos 30 anos, todos com bastante tempo de residência na cidade, em média 19 anos. O modelo de questionário aplicado foi o modelo 02, conforme Apêndice 02.

Importante salientar que o objetivo da aplicação dos questionários a essa faixa da população foi o de obter relatos sobre a gestão de resíduos sólidos na cidade desde 1975, quando da elaboração do Plano Urbanístico, de forma a confrontar os dados obtidos através da pesquisa dos documentos com os dados relatados pelos entrevistados. A intenção era encontrar relatos sobre fatos e ações que não tinham sido documentadas oficialmente e que se encontravam na memória dos moradores. Este questionário não buscou produzir dados estatísticos nem abranger um grande número da população residente no centro histórico, mas sim buscou, de forma qualitativa, experiências e relatos acerca do problema a ser tratado que não estivessem devidamente documentados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4 REULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Área de Projeto (área urbana da cidade) abrange o Sítio Tombado no âmbito federal³² e os principais objetos arquitetônicos e urbanísticos da cidade de Laranjeiras, identificada como Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico da Cidade de Laranjeiras, correspondente ao Sítio Histórico Urbano Nacional (SHUN), localizado no Estado de Sergipe, tombado pela 8ª Superintendência Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). (vide Mapa 1, no Anexo 2)

Laranjeiras também está sob tombamento estadual, sendo elevada à categoria de Cidade Monumento Histórico por Decreto Governamental nº 2.048, em 12 de março de 1971. A área de projeto não tem tombamentos individuais em nível estadual, muito embora todos os imóveis do conjunto estejam protegidos. Apenas um bem tem tombamento individual Federal (20 de março de 1943), a Igreja Matriz do Sagrado Coração de Jesus.

Dessa forma, o trabalho abrange a área mais significativa histórica e culturalmente do município, onde apresenta um maior índice de crescimento econômico e desenvolvimento urbano, onde efetivamente agiram e agem de forma mais atuante as políticas públicas de gestão dos resíduos sólidos gerados.

Devido à sua importância histórica a cidade foi convidada a participar do Programa Monumenta. Como foi dito anteriormente, o Monumenta é um Programa de recuperação sustentável do patrimônio histórico urbano brasileiro sob tutela federal. Por recuperação sustentável entende-se a execução de obras de conservação e restauro e de medidas econômicas, institucionais e educativas, para ampliar o retorno econômico e social dos investimentos do Programa aplicando-os em sua conservação permanente.

Além do recorte geográfico na área de estudo, também foi feito o recorte cronológico elegendo o período compreendido entre 1975 e 2008. A linha cronológica de estudo foi delimitada tomando como base três importantes documentos do município: O Plano

³² O centro histórico da cidade está demonstrado em mapa anexo atualizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 2008.

Urbanístico de Laranjeiras (1975), o Perfil do Projeto da cidade de Laranjeiras (2003) e o Plano Diretor Municipal (2008).

O primeiro deles, o Plano Urbanístico da Cidade de Laranjeiras, datado de 1975, foi elaborado através de um convênio firmado entre a então Superintendência de Obras Públicas do Estado de Sergipe – SUDOPE, a Empresa Sergipana de Turismo – EMSETUR e a Universidade Federal da Bahia – UFBA. A elaboração do Plano fazia parte do Programa de Reconstrução das Cidades Históricas do Nordeste. O documento traz um diagnóstico completo do município, sobre aspectos naturais, sócio-econômicos, análise técnico imobiliário, físico-urbanística, do acervo cultural e natural, evolução urbana, tendências do crescimento da cidade e inclusive um ante-projeto do código de urbanismo e obras de Laranjeiras.

O segundo documento trata-se do Perfil do Projeto da Cidade de Laranjeiras, elaborado pela Unidade Executora de Projeto de Laranjeiras (UEP Laranjeiras) sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Laranjeiras, para a aprovação e ingresso da cidade nas ações do Programa Monumenta em dezembro de 2003. Este documento contém estudos detalhados em diversas áreas, a exemplo de estudos de viabilidade econômica, financeira, sócio-ambiental, técnica e institucional. Caracterizando, dessa forma, o município na época de sua elaboração. Este instrumento traz as estratégias de sustentabilidade do Programa após a sua intervenção.

O terceiro e último documento é o Plano Diretor Participativo, aprovado através de Lei Complementar nº 18, de 26 de junho de 2008. O Plano Diretor do Município de Laranjeiras age como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana do município, constituindo assim instrumento a ser considerado pelos agentes públicos e privados, como orientador da ação integrada em prol do desenvolvimento municipal (PML, 2008). O documento se apresenta com os seguintes princípios norteadores: função social da propriedade; desenvolvimento sustentável; funções sociais da cidade; igualdade e justiça social e participação popular.

Características do Tombamento Federal:

Denominação: Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e paisagístico da Cidade de Laranjeiras;

Data: 07 de março de 1996;

Livro de Tombo: Livro Belas Artes vol. II, no de inscrição 604, fl.27/28 e Livro Histórico vol. II, no de inscrição 538, fl. 24/26;

Processo Administrativo: 1288 -T- 89/IPHAN

Delimitação Oficial do Perímetro Tombado: Portaria no 019/96 de 07/03/96 – 8ª Coordenação Regional do IPHAN, em anexo (vide Mapa 1, no Anexo 2).

Obs: A denominação correta do Logradouro citado no Edital de Tombamento como Travessa Ovídio Maia é Rua Ovídio Maynard.

Área do Perímetro Tombado: 16 ha.

Número estimado de imóveis na Área Tombada: 500 imóveis

População estimada na Área Tombada: 3.000 habitantes

4.2 LARANJEIRAS – BREVE HISTÓRICO

Laranjeiras é uma das mais importantes cidades de arte do Nordeste. Se não possui grandes conventos, como Igarassú, Goiana ou São Cristóvão, conservou, mais que estas, sua forma urbana e unidade arquitetônica. Seu interesse reside não só em monumentos religiosos excepcionais, senão na arquitetura doméstica, na arquitetura do cotidiano. (AZEVEDO, 1975. VOLUME I. p. I)

Laranjeiras é um município sergipano que dista cerca de 18 km da capital Aracaju. Possui um território de 163km², população estimada de 26.902 habitantes e mais de 7.000 domicílios (IBGE, 2010).

Até o final do século XVIII Laranjeiras era um povoado que a contava com pouco mais de 3.000 habitantes e tinha como característica principal a condição de “Porto Regional” (AZEVEDO, 1975) e desempenhava um importante papel na trocas de mercadorias, em nível local, regional e nacional. Possuía, já nessa época, uma importante feira de abrangência regional.

A igreja no centro do povoado, perto do porto e da feira, denominada de Coração de Jesus, era ainda uma capela nesta época, se tornando mais tarde a Igreja Matriz e na sua vizinhança, se localizava a Igreja da Comandaroba.

Foi durante o século XIX que o povoado atingiu seu apogeu. Obteve um crescimento de mais de 40% em 25 anos, passando a ter “oitocentos e cinquenta e tantos fogos³³” (AZEVEDO, 1975) em 1824, deixou de ter 3.000 para atingir 4.000 habitantes nas margens do Rio Cotinguiba. A paisagem urbana do povoado já começava a refletir sua estabilidade econômica e comercial com destaque às casas térreas e sobrados que aumentavam de número com grande velocidade. Laranjeiras foi elevada à categoria de Vila pelo Decreto de 7 de agosto de 1832 e seis meses depois houve a instalação da Câmara Municipal de Laranjeiras. No ano de 1835 foi criada a Paróquia do Santíssimo Coração de Jesus e no fundo desta, um terreno que abrigava o cemitério. Com relação à infra-estrutura básica, a Vila de Laranjeiras buscava melhorias, principalmente no abastecimento de água, iluminação e calçamento de ruas.

Em 14 de janeiro de 1841 a Câmara dirigiu-se ao Presidente da província sobre o problema do abastecimento da água, assim iniciando seu ofício: ‘Existindo nessa Vila um clamor geral por falta de água’, resolveu a Câmara utilizar as sobras de suas rendas para fazer uma ‘outra cacimba’. (AZEVEDO, 1975. p.42)

Durante o período em que Laranjeiras foi Vila, sua Câmara pleiteou junto aos Presidentes da Província de Sergipe, muitos melhoramentos urbanos urgentes para o local, entre eles, intervenções nos campos: iluminação pública, construção do cais de Laranjeiras e Casa de Câmara e Cadeia, além de melhorias no calçamento.

Em 4 de maio de 1848, através da resolução nº 209, Laranjeiras foi elevada à categoria de cidade, sendo reconhecida, dessa forma, a grande importância da cidade e sua influência na economia e comércio local e regional.

Sem ser a capital, na época era Laranjeiras o lugar mais importante da Província, com o maior porto exportador, fazendo comércio com a Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro, justa sendo a escolha, em 1836, para sede da primeira alfândega de Sergipe. (AZEVEDO, 1971)

Em 1856, alguns anos depois da elevação de Laranjeiras à categoria de cidade, foi apresentado um relatório ao então Presidente da Província Dr. Salvador Correia de Sá e Benevides, que trazia características do local, como: havia, nessa época, setenta e três engenhos na região; grande parte dos habitantes empregavam-se do comércio, outra parte desempenhava ofícios como carpinteiros, sapateiros, ferreiros. São poucos os produtos

³³ Na época do documento, e anterior a este, entendia-se por “fogos” as habitações encontradas e por “almas” as pessoas que residiam no local. Era comum na descrição do povoado, por exemplo: o povoado possuía duas mil almas e quatrocentos fogos, numa referência às pessoas e habitações respectivamente.

manufaturados ou industrializados, a maioria da cultura agrícola era destinada à cana de açúcar e cereais.

Na segunda metade do século XIX começou a ser ocupada a região em direção à Pça. Possidônia Bragança e construída a Ponte do Açougue, conhecida mais tarde como Ponte Nova, passando a desempenhar um importante papel na expansão da cidade, aliviando o trânsito de carros pelas ruas do centro da cidade. Durante os anos que seguem esta área recebeu um maior número de residências, teatro, moradias e até a capela de Nossa Senhora da Conceição, muito embora o local ainda fosse considerado na época “um tantinho afastado do centro urbano” (AZEVEDO, 1975), este processo de expansão atingiu seu auge no final do século XIX.

Aos poucos, o desenvolvimento econômico e comercial da cidade acarretou, além do crescimento da cidade e no aumento da população residente, na necessidade de melhoramentos e implantação de infra-estrutura urbana básica a exemplo da construção de uma casa de detenção, de reparos nas pontes do Outeiro e Açougue, construção de um Hospital, uma fonte de água potável, calçamento do local da feira e principalmente um novo local para o cemitério, que se encontrava nos fundos da Matriz, local “que além de acanhado está colocado no centro da população contra todos os princípios higiênicos”. (AZEVEDO, 1975)

Após meados do século XIX ainda era indispensável a “escravaria” na cidade, que era numerosa e requiritava assistência tanto física como religiosa. Segundo Azevedo (1975), o Negro podia apanhar se seu Senhor, caso julgasse necessário, mas era prudente mantê-lo forte e saudável. A presença do negro era também muito observada em Laranjeiras sob o ponto de vista religioso. Através de irmandades, os negros incorporavam a fé católica e enquanto os senhores freqüentavam a Ig. Matriz do Sagrado Coração de Jesus, os negros e pobres freqüentavam a Ig. De São Benedito, palco para diversas manifestações culturais.

Após a abolição da escravatura houve uma transformação no cenário econômico de Laranjeiras dando início a uma mudança significativa nos campos social, econômico e político da cidade. A conformação agrária mudou, uma vez que grandes plantações de cana de açúcar se transformaram em pastagens e muitos profissionais como médicos, padre e advogados deixaram a cidade à procura de uma clientela maior.

O Quadro 4.1 a seguir apresenta a explosão demográfica e o desenvolvimento da cidade de Laranjeiras durante o período de seu apogeu, o século XIX.

ANO	EDIFICAÇÕES	HABITANTES
1800	600	3000
1824	850	4000
1856		9105
1887	1255	6275
1940	1748	4873
1950		4149
1960		4296
1971		4553

Quadro 4.1 – Demonstrativo do crescimento demográfico da cidade de Laranjeiras

Fonte: Informações retiradas do Plano Urbanístico de Laranjeiras, 1975.

Nesse quadro percebe-se o aumento da população, principalmente na primeira metade do século e o declínio constante na segunda metade chegando nos anos 70 do século XX com uma população com níveis semelhantes de quando era Vila.

Por fim, interessante citar que os problemas recorrentes do lixo, sua coleta e destinação inadequada não foram assuntos citados ou lembrados em nenhum dos documentos oficiais pesquisados durante a elaboração do Plano Urbanístico.

O Mapa 2 – Mapa da evolução urbana da cidade de Laranjeiras, datado de 1880, elaborado pelo Plano Urbanístico de Laranjeiras a partir de pesquisas e outras contribuições demonstra a ocupação da cidade e a configuração alcançada em seu apogeu. O Mapa 2 está apresentado a seguir. Percebe-se que a configuração espacial urbana apresentada no Mapa datado de 1880 é bastante semelhante à configuração encontrada ainda nos dias atuais, apresentando, no entanto, mais vazios urbanos que em comparação aos Mapas de datas posteriores.

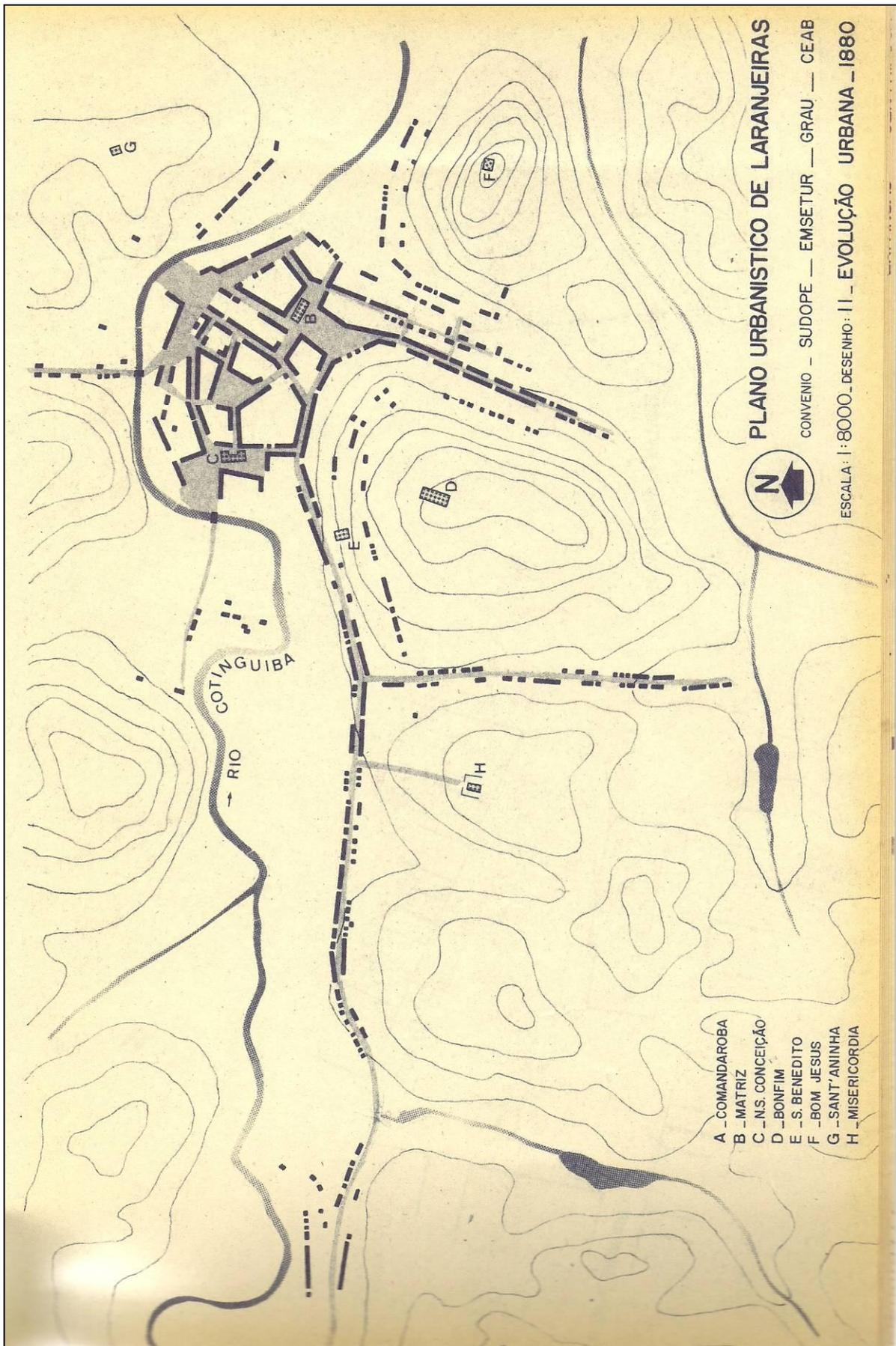


Figura 4.1 – Mapa 2. Evolução Urbana em 1880, parte integrante do Plano Urbanístico de Laranjeiras de 1975.
 Fonte: AZEVEDO, 1975

4.3 LARANJEIRAS NO SÉCULO XX

O início do século XX aconteceu sem grandes acontecimentos para Laranjeiras, pelo contrário, o que se observava era o declínio econômico da cidade. Nesse contexto, paralelamente, ainda continuava o processo de expansão da cidade para a área da capela de Nossa Senhora da Conceição, inclusive com a iniciativa do Médico Antônio Bragança de iniciar a construção (em 1913) de uma praça, de características nunca vistas antes no município, em frente à sua mansão, uma bela praça “ajardinada” que recebeu o nome de sua mãe, a ilustre professora Possidônia Bragança.

Segundo o Plano Urbanístico (AZEVEDO, 1975), desde 1846 que era reivindicada a pavimentação da Praça da Feira (Samuel de Oliveira), no entanto somente em 1902 é que o espaço foi pavimentado com pedra calcária. Outras ruas e calçadas receberam pavimentação com lajões de pedra calcária. Ambas as pavimentações podem ser vistas até hoje.

A cidade experimentou um “suspiro” de sua época áurea em 1905, quando foi inaugurada a obra de restauração e ampliação da Igreja Matriz. A restauração com folhas de ouro trouxe à cidade a visita do governador e sua comitiva, assim como gente de todo o Estado. Foram três dias de festa, que atraiu uma multidão ao local, movimentando, ainda que temporariamente, a economia local (AZEVEDO, 1971).

Em 1911, a cidade foi vítima da varíola, que assolou Laranjeiras. Segundo Azevedo (1971), a epidemia selou o fim do progresso da cidade.

A proximidade com a cidade de Aracaju não trouxe benefícios ao crescimento de Laranjeiras, pelo contrário, saneada e embelezada, Aracaju detinha importantes atividades econômicas e sociais do Estado.

Efetivamente o acervo cultural da cidade de Laranjeiras só passou a ser reconhecido nacionalmente através dos tombamentos individuais efetuados pelo IPHAN a partir de 1943. Foram tombadas as igrejas Matriz do Sagrado Coração de Jesus, N. S. da Conceição, em Comandaroba e a capela do Engenho Jesus, Maria e José. Mais tarde, somente em 1971, o Estado elevou a cidade à categoria de Cidade Monumento Histórico.

A seguir, o Mapa 3, datado de 1975, elaborado pelo Plano Urbanístico de Laranjeiras, de 1975, demonstra a configuração urbana da cidade de Laranjeiras. No mapa pode-se notar que a espacialidade urbana da cidade não foi alterada, em comparação com o ano de 1880, havendo somente a fixação da população nos locais já antes habitados.

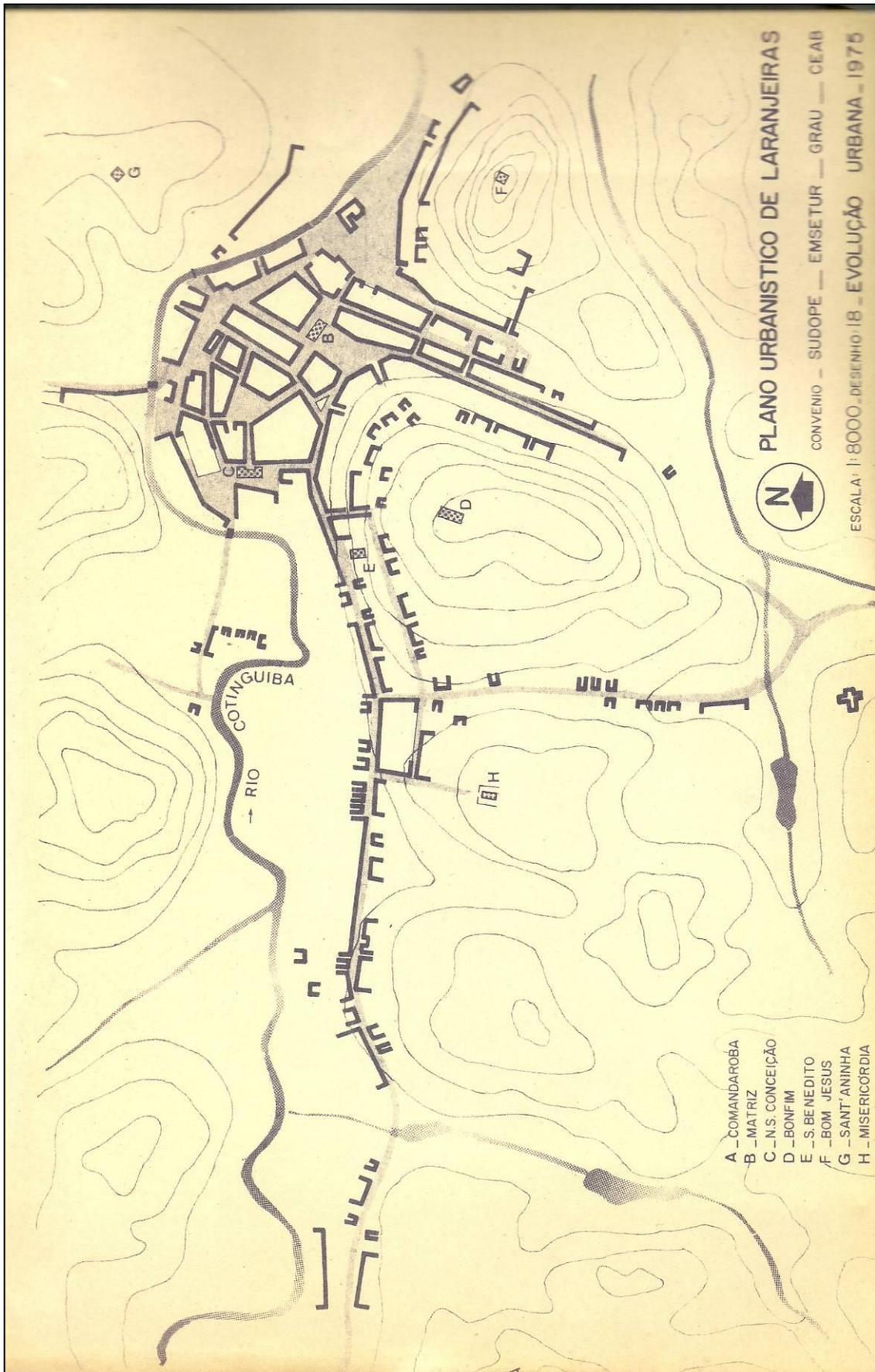


Figura 4.2 – Mapa 3. Mapa da Configuração Urbana datado de 1975.
 Fonte: AZEVEDO, 1975

Conforme tratado no item anterior 2.3.2, que reflete sobre as peculiaridades da gestão em cidades históricas, a cidade de Laranjeiras também possui, ainda hoje, certas características comuns à outras cidades históricas. As suas ruas em pedra, que devido à grande necessidade de preservação impedem a circulação de caminhões e tráfego pesado, além disso, ruas e calçadas muito estreitas que geralmente apresentam edificações sem recuo lateral ou frontal dificultam, dessa forma, a passagem de veículos mesmo que de pequeno porte. As figuras que seguem (figuras 4.3 a 4.5) ilustram as peculiaridades físicas e espaciais de uma cidade histórica encontradas em Laranjeiras.



Figura 4.3 – Praça Samuel de Oliveira, principal via com calçamento em pedra da cidade.
Fonte: Luciana Machado, 2011.



Figura 4.4 – Rua em pedra (Travessa João Ribeiro). Muito estreita e com fachadas no limite da propriedade.

Fonte: Luciana Machado, 2011.



Figura 4.5 – Rua em pedra (Rua Francisco Bragança). Necessidade de preservação de suas características.

Fonte: Luciana Machado, 2011.

Referencial legal do município

Quanto aos instrumentos de gestão e planejamento, o município apresenta o seguinte acervo: Código de Posturas, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei de Orçamento Anual, Lei de Zoneamento ou equivalente, Lei Orgânica do Município, Plano de Governo e Plano Plurianual de Investimentos, Plano Urbanístico de Laranjeiras, entre outros Instrumentos de Planejamento Urbano.

Dentre eles, o Plano Urbanístico de Laranjeiras (AZEVEDO, 1975) e a Lei Orgânica do Município, datada de 1990 definem as diretrizes de uso e ocupação do solo para a cidade e são os maiores referenciais para qualquer intervenção proposta no Município.

Além disso, o município conta com o Plano Diretor, principal instrumento de gestão urbana. O Plano Diretor apresentou ainda os seguintes instrumentos para controle e gestão urbana: Anteprojeto de Lei Complementar do Perímetro Urbano; Anteprojeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano; Anteprojeto de Lei de Parcelamento do Solo Urbano de Laranjeiras; Anteprojeto de Lei do Código de Edificações; Anteprojeto de Lei do Código Ambiental.

4.4 DOCUMENTOS NORTEADORES DA PESQUISA

O objetivo desta análise é identificar, a partir da documentação oficial do Município, o nível de urbanização da cidade, nos três momentos e, traçar um perfil do crescimento urbano da cidade e do nível de evolução dos serviços de saneamento básico, principalmente ligados à gestão de resíduos sólidos.

Nesta etapa da pesquisa serão estudados três documentos oficiais de acompanhamento do crescimento urbano, populacional, sócio econômico e ambiental do município, a seguir descritos.

4.4.1 O Plano Urbanístico

Segundo Azevedo (1975), só em 1973 foi implantada a rede de água no município, inicialmente implantada em 426 domicílios e um ano mais tarde, sendo ampliada para 451. Segundo pesquisas realizadas pelo Plano, apenas 40% das residências possuía ligação de

água. O restante da população era abastecido através de poços artesianos. Nessa época, a cidade não possuía rede de esgoto e nem havia planejamento para esse serviço.

O lixo domiciliar no município não era totalmente recolhido. A coleta de lixo era feita somente no centro histórico. O lixo domiciliar e o da varredura das ruas eram recolhidos por meio de carroças e carrinhos de mão e depositados tanto às margens do rio, na vizinhança do Matadouro, como em terrenos baldios na periferia da cidade. Nesse caso, o lixo não era queimado ou enterrado. Essa deficiência na área de saneamento básico acarretava, segundo órgão de saúde municipais, na incidência de doenças na população.

Para efeito de análise e de acordo com a proposta para o código de obras, o Plano Urbanístico de 1974, dividiu basicamente a cidade em três grandes setores, levando em consideração a homogeneidade do tecido, barreiras naturais e indivisibilidade das quadras, são eles: Setor Central (de preservação integral); Setor Intermediário (ou de preservação ambiental) e Setor Periférico. O Setor Central corresponde ao centro histórico, área de maior homogeneidade e densidade de monumentos. O setor intermediário corresponde às áreas de homogeneidade e densidade média de monumentos, mas que desempenham importante papel de transição entre o Setor Central e as áreas periféricas. O Setor Periférico corresponde às áreas de pouca relevância em relação ao número de monumentos, mas de grande importância no emolduramento paisagístico do centro histórico.

De uso predominantemente residencial, o centro da cidade concentrava as atividades comerciais e de prestação de serviços e praticamente todas as vias já se encontravam pavimentadas com paralelepípedos ou pedra calcária. O calçamento com pedra calcária é o tipo de pavimentação mais antigo e, ainda hoje, pode ser observado em vários locais da cidade. Apesar disso, apresentava também elevados índices de arruinamento das edificações, cerca de 10% das edificações no centro da cidade. A seguir o Gráfico 4.1 mostra o uso do solo urbano na área central da cidade no ano de 1974.

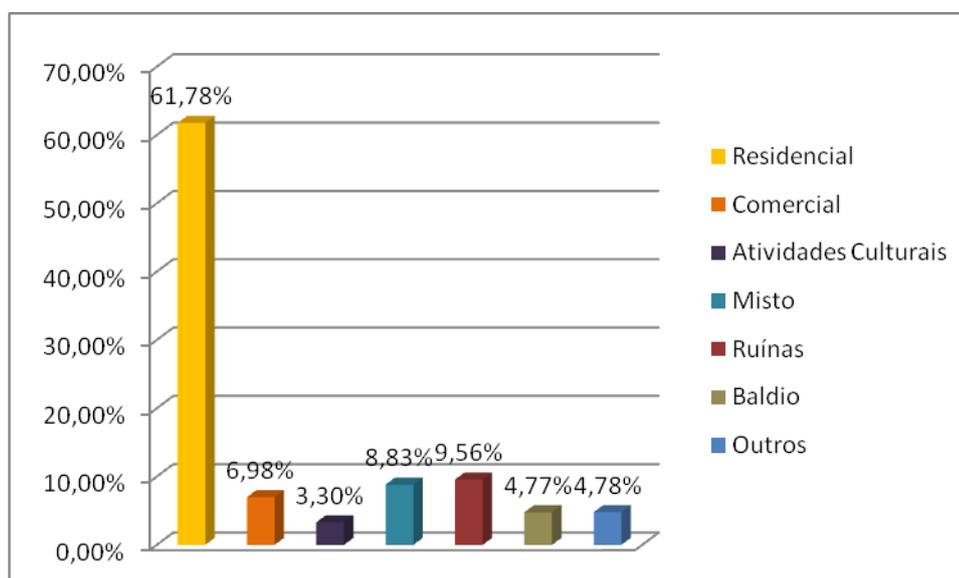


Gráfico 4.1 – Uso do solo urbano na área central da cidade em 1974.

Fonte: Plano Urbanístico, 1975

Percebia-se que as águas do rio Cotinguiba já se encontravam poluídas ao chegarem à cidade, por alguns motivos observados: lançamento de detritos industriais das usinas de cana de açúcar no leito do rio; estagnação das águas nas várzeas situadas à montante da cidade; a localização do Matadouro às margens do rio e o despejo do lixo em suas margens. Observou-se também, que o rio era utilizado pela população para o banho e para fornecer água para família que não possuíam água tratada.

Ainda segundo Azevedo (1975), desde seus primórdios e a partir das primeiras ocupações, a cidade de Laranjeiras sempre estabeleceu uma relação direta com o meio ambiente em que se constituiu. Primeiro a partir da ocupação ao longo das margens do rio Cotinguiba e aos poucos ocupando as áreas planas em meio aos morros da região. Desde o início, o rio influenciou diretamente o desenvolvimento da cidade, seja pelos benefícios trazidos pelo comércio portuário, seja pelas limitações causadas pelas suas enchentes, observadas até hoje.

Cercado de morros em ambas as margens do curso d'água, havia, no local, apenas um pequeno espaço plano no atual morro do Bonfim, que possibilitou uma área para o posterior desenvolvimento do povoado. Na ocasião, a forma linear de desenvolvimento à margem do Cotinguiba, do ponto em que estavam o porto e a feira da Comandaroba, configurava uma maneira típica de ocupação tradicional. (AZEVEDO, 1975)

A cidade sofria com as inundações do rio que aconteciam no período de março a julho e que alagavam grande parte da cidade. Essas inundações eram fruto do acúmulo de sedimentos do fundo do rio e de aterros indiscriminados.

O crescimento populacional no município na última década do século XX foi de 2,2% ao ano, correspondendo a um crescimento de 24,3% (IBGE, Censo Demográfico, 2000). Tal crescimento conferiu à cidade um aumento significativo de sua população e por conseqüência da produção de resíduos sólidos.

Para o Plano Urbanístico, um dos fatores mais importantes para a recuperação de Laranjeiras é a renovação das funções de infraestrutura básica da cidade. Melhorias nos serviços de calçamento, esgoto, abastecimento de água e demais serviços urbanos são de fundamental importância para essa renovação.

Um fator positivo é a herança arquitetônica, que embora esteja degradada é perfeitamente recuperável. Além disso, tem-se a grande capacidade turística da cidade que poderia ser incentivada através da abertura de locais para bem receber o turista e fomento às práticas culturais locais.

O Plano Urbanístico traz sugestões para os todos os aspectos frágeis identificados na cidade e através do Código de Obras apresentado, tenta “disciplinar o uso do solo e as intervenções sobre o acervo arquitetônico, visando conciliar o desenvolvimento com a manutenção dos valores culturais” (AZEVEDO, 1975. VOLUME IV p.10). Além disso, o município dispõe de dois importantes instrumentos legais para a preservação da cidade: o decreto lei nº 405 de 08/06/1970 – que dá ao Departamento de Cultura do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual (DCPH) a prerrogativa de tombamento de monumentos e sítios e o decreto lei nº 2.048 de 12/03/1971 – que elevou a cidade de Laranjeiras à categoria de Monumento Histórico.

No entanto, mesmo com a base legal fundamentada e voltada à preservação e à organização do uso na cidade, o implemento destas tarefas não se apresenta com facilidade no Plano. Ao contrário, além do critério legal deve-se também investir na renovação social da cidade.

A seguir é apresentado o Quadro 4.2 com parte do Programa Básico³⁴ trazido pelo Plano onde mostra as áreas de atuação e os objetivos a serem cumpridos.

	PROPOSIÇÕES	OBJETIVOS
DESENVOLVIMENTO URBANO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovação do plano diretor e do código de urbanismo e obras 2. Campanha de divulgação do plano diretor 3. Implantação do plano 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivar o crescimento da cidade preservando seus valores culturais e históricos 2. Conscientizar a população local sobre os problemas urbanos 3. Incentivar o desenvolvimento urbano e preservação da cidade
SANEAMENTO BÁSICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle de poluição do rio Cotinguiba 2. Ampliar a coleta sistemática do lixo. 3. Criação de um depósito geral de lixo para queima ou enterramento fora do perímetro urbano 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saneamento do rio e restauração da fauna 2. Elevar o padrão de limpeza pública 3. Eliminar os focos de proliferações de moscas e mosquitos

Quadro 4.2 – Programa Básico
Fonte: Plano Urbanístico, 1975

4.4.2 O Perfil da Cidade

O Perfil da Cidade é um documento elaborado no ano 2003 para a inserção da cidade de Laranjeiras nas ações do programa Monumenta. Na época de sua elaboração, foram desenvolvidos documentos auxiliares para garantir a correta caracterização da cidade e a análise da possibilidade de participação no Programa acima citado, a exemplo de estudos de viabilidade econômica, sócio ambiental, financeira, institucional e técnica.

Desde o início, as construções de grandes estruturas na beira do rio buscavam valorizar a entrada da cidade. Mesmo com suas edificações voltadas de costas para o rio Cotinguiba, a visão de quem entrava na cidade por embarcações era monumental, assim descreve o Perfil do Projeto (PML, 2003).

Ainda de acordo com o documento, muito embora estejam em condições precárias de conservação devido ao desgaste natural do tempo e de políticas de preservação insuficientes, a estrutura urbana da cidade de Laranjeiras está razoavelmente preservada em seu traçado original. Mesmo sem apresentar um crescimento urbano desordenado, muito em função da baixa atratividade econômica da cidade, existem ocupações irregulares preocupantes nas

³⁴ O Programa Básico trazido pelo Plano Urbanístico, traz de forma completa as áreas de fragilidade onde deverão receber alguma atuação, os objetivos, os problemas a atacar, os instrumentos para cumprimento das metas e o fator de prioridade de execução de cada ação.

encostas das colinas, o que afeta diretamente o patrimônio ambiental e histórico do município, uma vez que nessas colinas estão localizadas as principais igrejas da cidade, e foi esse tipo de implantação que consolidou a relação entre o espaço natural e construído que constitui um dos principais marcos característicos da cidade.

Durante a execução do Perfil, foram aplicados questionários em uma parcela da população para identificar aspectos da comunidade local. Nesta pesquisa observou-se que, são os próprios nativos do município que circulam e frequentam a cidade, posto que 57,2% estavam em Laranjeiras por serem moradores da cidade, 28,9% estavam na cidade porque trabalham no município e apenas 3,5% estava na cidade por motivo turístico, um valor ainda pouco significativo no ano de 2003.

O Perfil atenta para o fato da região de Laranjeiras possuir manguezais, florestas secundárias esparsas e matas ciliares. O desmatamento dessas matas ciliares é o responsável pelo assoreamento de algumas partes dos rios Cotinguiba e Madre-Deus.

O documento traz ainda a identificação e avaliação dos impactos ambientais causados pela implantação do Programa na cidade, dentre eles os principais impactos positivos são: a revitalização das áreas verdes da cidade como áreas de convivência, a recuperação e valorização de edificações históricas e a reurbanização de praças e logradouros, a implementação de Conselhos responsáveis pela divulgação da educação ambiental nas escolas e a potencialização do turismo devido à revitalização da cidade. Os impactos ambientais negativos identificados são: o aumento da geração de resíduos, poluição sonora e visual durante a execução das obras, obstrução temporária de vias e calçadas e, inclusive, a implantação da Universidade Federal de Sergipe ocasionando o aumento na geração de resíduos e tráfego de veículos na área.

De acordo com o Parecer Técnico sobre a Avaliação de Viabilidade Sócio-Ambiental o centro histórico concentra a grande maioria do comércio local, destacando a feira livre da cidade, que funciona nos arredores do Mercado, concentrando também, dessa forma, a maior movimentação de tráfego de veículos e pessoas, geração de resíduos e poluição sonora. O parecer afirma:

O Sítio Histórico que encontra-se em péssimo estado de conservação do ponto de vista ambiental e das edificações incorpora a principal concentração de comércio e serviços do município, localizados em torno da Rua Getúlio Vargas e do Mercado que, por sua vez, funciona somente aos sábados. (PML, 2003. CADERNO 05)

Ainda com relação aos problemas ambientais encontrados no centro histórico da cidade, alguns deles são preocupantes. O documento aponta alguns problemas ambientais, dentre os principais estão: a poluição atmosférica e fluvial decorrente da produção canavieira, a poluição e assoreamento do rio causado pelo lançamento de esgotos residenciais sem tratamento e resíduos industriais, a presença de lixeiras³⁵ em espaços públicos e o lançamento de resíduos nos corpos d'água.

Em relação ao uso e ocupação do solo, conforme mostra o Perfil do Projeto, a área central abriga a maioria dos estabelecimentos de comércio e serviço, muito embora ainda predomine o uso residencial nas edificações. Essas observações podem ser constatadas no Mapa 4 de uso e ocupação do solo datado de 2003 em anexo (ANEXO 3).

Percebe-se, com o auxílio da Figura 4.6 que traz a foto aérea do centro histórico da cidade ilustra a configuração espacial de Laranjeiras, a ocupação concentrada principalmente às margens do rio e em meio aos morros da cidade.



Figura 4.6 – Vista aérea do centro histórico de Laranjeiras. Cidade estabelecida nas margens do rio Cotinguiba em meio à planície rodeada pelos morros onde se ergueram as principais igrejas da cidade.
Fonte: Joel Luiz, 2003.

³⁵ Não confundir com lixeiras – tipo de equipamento público. Nesse caso a palavra tem o sentido de depósitos de resíduos a céu aberto.

Atualmente, apesar das intervenções do Programa Monumenta na cidade terem diminuído um número significativo de ruínas, ainda são encontradas diversas edificações abandonadas, conforme demonstram as figuras a seguir, em função do alto custo de conservação e manutenção das edificações. Essas edificações são, na maioria das vezes, de grande porte, remanescentes da fase áurea de Laranjeiras, o que afeta diretamente a leitura da paisagem urbana e da unidade do conjunto arquitetônico da cidade. Muitas dessas ruínas se encontram em áreas nobres, a exemplo da figura 4.7, que está localizada na Rua José do Prado Franco e das figuras 4.8 e 4.9 que estão localizadas no Calçadão Getúlio Vargas, principal área de comércio da cidade.



Figura 4.7 – Ruína de propriedade particular encontrada no centro histórico da cidade. A fachada apresenta restos de ornamentação com azulejos, representando um aumento no custo de manutenção da propriedade.

Fonte: Luciana Machado, 2011.



Figura 4.8 – Ruína de propriedade particular encontrada no centro histórico da cidade especificamente no Calçadão Getúlio Vargas, principal via de comércio da cidade.
Fonte: Luciana Machado, 2011.



Figura 4.9 – Ruína de propriedade particular encontrada no Centro histórico da cidade especificamente no Calçadão Getúlio Vargas, principal via de comércio da cidade.
Fonte: Luciana Machado, 2011.

O que se pode concluir com a análise do documento proposto é que o Centro histórico é apontado como maior detentor dos problemas ambientais do Município, uma vez que concentra o comércio local, a feira livre, o Mercado e grande número de residências. Além desses aspectos, o Centro está localizado às margens do rio Cotinguiba, já poluído quando se encontra com o Centro histórico.

4.4.3 O Plano Diretor Participativo

O Estatuto da Cidade foi instituído através da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 e estabelece parâmetros e diretrizes para que o município possa intervir no planejamento, gestão e desenvolvimento urbano e territorial, e dessa forma, garantir a realização do direito do cidadão à cidade desejada.

O Estatuto define como obrigatória a elaboração do Plano Diretor para os municípios:

- a) Com mais de 20 mil habitantes;
- b) Integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- c) Com áreas de especial interesse turístico;
- d) Situadas em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país.

Nesse contexto, e de acordo com o Plano Diretor Participativo, o município de Laranjeiras está inserido nos itens a, b e c, pois consta no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE de 2000 uma população de 23.560 habitantes, fazendo parte de uma aglomeração urbana significativa e está inserido no Pólo Costa dos Coqueirais do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste – PRODETUR/II NE.

É importante atentar que o Plano Diretor é o instrumento norteador da política de desenvolvimento do município e de ordenamento dos seus núcleos urbanos que, em conformidade com o Estatuto da Cidade, estabelece as ações de planejamento e gestão, com a participação da sociedade, tendo por objetivo maior o desenvolvimento municipal e urbano alicerçado na sustentabilidade. A partir dele é elaborado o anteprojeto de Lei Complementar do Plano Diretor.

Entende-se que o Plano Diretor de um município tem por objetivo maior interferir no processo de desenvolvimento local, a partir do entendimento dos aspectos políticos, sociais,

econômicos, financeiros, culturais e ambientais, que determinam sua evolução e contribuem para a ocupação do seu território. Dessa forma, trata-se de um instrumento que deve indicar caminhos e não apenas atuar como ordenador espacial de atividades, captando inclusive as ações de âmbito intermunicipal, estadual e/ou nacional, que tenham repercussões sobre seu território (PML, 2008).

Para dar início aos trabalhos de planejamento do Plano Diretor optou-se pela caracterização local a partir da leitura da realidade municipal. Sendo assim foi elaborada a caracterização do cenário de partida que foi o produto de estudo detalhado, iniciado com a realização de leituras comunitárias, abrangendo grupos representativos da comunidade local.

O Quadro 4.3 a seguir foi construído a partir da análise das informações obtidas nas leituras comunitárias e técnicas, e considera as características municipais pertinentes a diversas dimensões. Aqui são expostas as seguintes dimensões: meio ambiente e infraestrutura urbana.

DIMENSÃO	CENÁRIO ATUAL
MEIO AMBIENTE	O município possui Áreas de Preservação permanente que como tal não podem ter o seu ambiente natural alterado ao longo dos corpos hídricos, em geral, e nas áreas de mangue, em especial.
	O rio Continguiaba está assoreado e totalmente poluído pelo lançamento tanto de resíduos industriais como de esgoto sanitário sem tratamento, exigindo medidas urgentes de recuperação.
	A monocultura e a queima da cana-de-açúcar são elementos causadores de grande impacto ambiental negativo no município. A falta de cuidado no plantio promove a contaminação do solo e da água tanto pelo uso de fertilizantes, como pelo assoreamento dos corpos hídricos. A queima da cana além dos prejuízos ao solo provoca mal-estar na população pelo excesso de fumaça e riscos de acidentes.
	As ocupações indevidas das áreas de preservação permanente dos rios e córregos, o lançamento de resíduos industriais e detritos nos principais corpos d'água, a falta de cuidado no manejo do solo nas áreas de cultivo, assim como a destruição das áreas de mangue conferem ao município um elevado grau de degradação que requer regulação e ações preventivas e educativas.
INFRAESTRUTURA	Na maioria dos casos, as atividades comerciais e residenciais compartilham a mesma edificação.
	O centro histórico é a área urbana com maior número de vias pavimentadas. Nos bairros, as ruas são de terra e nos povoados, as ruas são as próprias rodovias, exceto Pedra Branca que já dispõe de malha viária independente da rodovia.
	Há necessidade urgente de adoção de medidas para retirada do tráfego pesado do centro histórico. O trânsito de veículos pesados nas ruas do centro histórico provocam rachaduras e outros danos às edificações e pavimentação das vias que constituem o conjunto tombado.
	A coleta de lixo é feita na sede do município e nos principais povoados, por meio de serviço terceirizado considerado de baixa eficácia. Os resíduos são depositados em lixões a céu aberto.
	Não existem coleta e tratamento de esgoto sanitário no município. O esgotamento é feito a céu aberto, lançamento direto nos corpos d'água, ou em fossas (sépticas ou negras), constituindo um problema de saúde pública.

Quadro 4.3 – Cenário municipal pertinente às dimensões do meio ambiente e infraestrutura urbana

Fonte: Plano Diretor Municipal, 2008.

O que se pode perceber é que o cenário encontrado na fase de implantação do Plano Diretor em 2008 é bastante semelhante ao encontrado no momento da elaboração do Plano Urbanístico em 1975, 33 anos depois. Principalmente com relação ao cenário ambiental os problemas detectados são basicamente os mesmos, ou seja, a poluição do rio Cotinguiba, a queima da lavoura da cana-de-açúcar provocando grande impacto ambiental, a ocupação das áreas de preservação e o lançamento de resíduos nos corpos d'água.

Com relação à caracterização do cenário relativo à infraestrutura urbana também se pode perceber algumas situações relatadas já no Plano Urbanístico, como a concentração da área comercial no Centro Histórico da cidade e o fato de não existir até o momento tratamento de esgoto no município.

Após a caracterização municipal foram identificadas e analisadas as potencialidades e fragilidades do cenário encontrado, nesse momento, foram retiradas do documento as potencialidades e fragilidades pertinentes às áreas do meio ambiente e infraestrutura urbana, conforme Quadro 4.4 a seguir:

DIMENSÃO	POTENCIALIDADES	FRAGILIDADES
MEIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Município dispõe de áreas remanescentes de mangue e mata atlântica. • Município não apresenta restrições de uso e ocupação relativas à declividade 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupação irregular em áreas de proteção ambiental – margens de rios, áreas de mangue. • Poluição e assoreamento do Rio Cotinguiba. • Desmatamento afetando remanescente de mata atlântica e mangue. • Assoreamento dos rios pelo manejo inadequado do solo nas culturas de cana de açúcar e pastagens. • Fumaça e degradação do solo por queimadas no período de colheita da cana. • Lançamento de resíduos industriais, resíduos domésticos e animais mortos nos corpos hídricos. • Queima de lixo como hábito da população.
INFRAESTRUTURA URBANA	<ul style="list-style-type: none"> • O centro histórico tem perímetro definido. • Há predominância do uso misto comercial/residencial. • A maioria das rodovias é pavimentada. • Há coleta regular de 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de redes e de estações de tratamento do esgotamento sanitário, • Inundações periódicas de parte da sede municipal, pelo transbordamento do rio Cotinguiba. • Ineficiência na coleta

Continuação do Quadro 4.4

	resíduos na sede e município.	de resíduos sólidos nas áreas urbanas; deposição dos resíduos em lixões a céu aberto; inexistência de uma política de coleta e deposição de lixo. • Falta sinalização turística de iniciativas de educação para o turismo
--	-------------------------------	--

Quadro 4.4 – Potencialidades e fragilidades municipais pertinentes às dimensões do meio ambiente e infraestrutura urbana

Fonte: Plano Diretor Municipal, 2008.

Infelizmente, ainda são muitas as fragilidades do município nos âmbitos do meio ambiente e da infraestrutura urbana, fragilidades estas que se repetem ao longo dos anos como se fossem péssimos hábitos que se repetem com o passar dos tempos. Percebe-se que por um lado são realizadas iniciativas a fim de organizar e sanar situações ambientalmente incorretas como a elaboração de leis reguladoras, o aumento da fiscalização nas ocupações irregulares, o aumento e regularização nos serviços de coleta e transporte dos resíduos sólidos. No entanto, por outro lado, os hábitos nocivos se repetem como a deposição de lixo em terrenos a céu aberto ou às margens do rio, a queima da lavoura de cana, o lançamento do esgoto nos corpos d'água e a ocupação irregular das encostas e margens do rio.

Após toda essa caracterização e análise da realidade encontrada no município, o documento descreve a delimitação das zonas urbanas, sendo assim, a partir da consideração e avaliação de fatores como: o centro histórico, ocupação ao longo das vias e questões ambientais relativas ao processo de industrialização, a zona urbana do município foi constituída em diversos segmentos, entre eles, zona urbana de uso controlado, de consolidação, segmentação, expansão residencial e proteção ambiental. Para uso da pesquisa em questão, observou-se que o centro histórico foi considerado como de uso controlado, conforme descrição a seguir:

A Zona Urbana de Uso Controlado inclui a área inserida no perímetro tombado pelo IPHAN e o seu entorno imediato. [...] Nesta Zona estão inseridas três áreas especiais:

- Centro Histórico - constituído pela área inserida no perímetro de tombamento;
- Área de Turismo e Lazer – constituída pela orla do rio Cotinguiba; e,
- Área de Preservação da Paisagem e Lazer – constituída pelas encostas que compõem a paisagem do Centro Histórico. (PML, 2008. VOLUME II p.66)

Para que haja a organização espacial do município o documento segue descrevendo:

Na Zona Urbana de Uso Controlado deverá ser permitido uso misto comercial varejista, de serviços e residencial em todas as edificações, compatível com o caráter turístico da área. Usos como depósitos de materiais de construção, depósitos de bebidas, comércio atacadista, postos de gasolina e outros que promovem tráfego de veículos pesados, grandes áreas de estocagem ou constituem atividades poluidoras deverão estar localizados, preferencialmente, em Zona Urbana de Dinamização (áreas próximas ao anel viário ou às rodovias). Todo processo de licenciamento de obras e atividades na Zona Urbana de Uso Controlado deverá, obrigatoriamente, ser aprovado pelo IPHAN/SE. (PML, 2008. VOLUME II p.66)

Essas medidas são de extrema importância, uma vez que colocam o Centro histórico da cidade como área a ser especialmente fiscalizada pelo IPHAN em todas as intervenções que venham a ocorrer. Além disso, afasta atividades potencialmente poluidoras e geradoras de tráfego de veículos pesados como postos de gasolina, depósitos de bebidas e de material de construção.

Quando trata especificamente da questão dos resíduos sólidos no município de Laranjeiras, integrante do Pólo Costa dos Coqueirais, o Plano Diretor afirma: “O maior problema deste componente nos município que fazem parte do Pólo Costa dos Coqueirais é quanto à disposição final do lixo, que é toda realizada em ‘lixões’”. E continua quando afirma que: “Segundo informações junto às prefeituras municipais, responsáveis pela coleta e a disposição final de resíduos sólidos, não existem grandes problemas de coleta: mesmo quando a frequência não é a ideal, ela ocorre”. (PML, 2008. VOLUME II. p.171).

O Quadro 4.5 a seguir é colocado pelo Plano Diretor para demonstrar a situação da coleta do lixo no município de Laranjeiras em comparação às outras cidades do Pólo Costa dos Coqueirais com relação aos domicílios particulares permanentes – ano base 2000.

MUNICÍPIO	TOTAL DOMICÍLIOS	COLETADO	% TOTAL	OUTRO DESTINO	% TOTAL
Aracaju	116.689	111.962	95,95	4.727	4,05
Barra dos Coqueiros	4.360	3.777	86,63	583	13,37
Brejo Grande	1.613	598	37,07	1.015	62,93
Estância	14.260	10.663	74,78	3.597	25,22
Indiaroba	2.801	1.374	49,05	1.427	50,95
Itaporanga D'Ajuda	5.779	2.249	38,92	3.530	61,08
Laranjeiras	5.380	3.682	68,44	1.698	31,56

Continuação do Quadro 4.5

N. Senhora do Socorro	32.651	26.159	80,12	6.492	19,88
Pacatuba	2.576	506	19,64	2.070	80,36
Pirambu	1.683	1.046	62,15	637	37,85
Santa Luzia do Itanhi	2.999	740	24,67	2.259	75,33
Santo Amaro das Brotas	2.531	1.781	70,37	750	29,63
São Cristóvão	15.830	10.802	68,24	5.028	31,76
Total do Pólo	209.152	175.339	83,83	33.813	16,17
Estado de Sergipe	436.735	330.039	75,57	45.506	10,42

Quadro 4.5 – Situação da coleta do lixo nos domicílios

Fonte: Plano Diretor, 2008 - Anuário Estatístico de Sergipe 2002-2003

De acordo com a análise feita pelo Plano Diretor Municipal acerca dos números fornecidos pelo Anuário Estatístico de Sergipe (2002-2003), o resultado aponta para uma grave situação. Dos treze municípios que compõem o Pólo, 5 apresentam taxas de coleta de lixo residencial abaixo de 50%. Pacatuba, caso mais grave, só tem 20% dos domicílios servidos, seguido por Santa Luzia do Itanhi (25%), Brejo Grande (37%), Itaporanga. (39%) e Indiaroba (49%). Na faixa superior de atendimento, acima de 85%, só são encontrados 3 municípios: Aracaju, Nossa Senhora do Socorro e Barra dos Coqueiros. Os demais, Pirambu, São Cristóvão, Laranjeiras, Santo Amaro das Brotas e Estância encontram-se em uma faixa intermediária, variando, de 60% a 75%, nesta ordem. Ainda de acordo com o documento, apesar da intenção, não há até o momento nenhum estudo para tratamento dos resíduos sólidos. Na grande maioria dos municípios, apesar da melhoria desde 2001, a população ainda não está suficientemente sensibilizada com as questões ambientais e o lixo, muitas vezes, continua sendo lançado em lugares impróprios.

Ainda segundo o Plano Diretor Municipal a situação de Laranjeiras não é diferente, todo o lixo coletado é depositado no “lixão”, o que não é coletado, cerca de 32%, vai para os rios, são queimados ou simplesmente são abandonados à beira de estradas ou em terrenos baldios. Importante citar que essa situação é recorrente desde a elaboração do Plano Urbanístico.

Com relação à situação dos resíduos sólidos, além da análise técnica a leitura comunitária, realizada durante a elaboração do Plano, também trouxe a situação real do problema da sociedade. Em Laranjeiras, segundo os moradores, a coleta dos resíduos é feita regularmente na maioria das comunidades, no entanto, alguns segmentos da população

continuam lançando resíduos em locais públicos e precisam ser sensibilizados quanto aos prejuízos coletivos que isso acarreta.

Fora do perímetro do centro histórico, os povoados do município também foram consultados e os principais dados obtidos constataram que os resíduos são coletados, no entanto, seu destino é desconhecido pelos moradores. É prática comum nesses locais, colocar os resíduos no quintal e queimar. Muitas vezes, quando a coleta do povoado não é suficiente para a demanda, a população deposita resíduos em locais improvisados.

No que diz respeito aos instrumentos jurídicos propostos pelo Plano Diretor em seu Volume I – Anteprojetos de Lei, algumas passagens são de muita importância para a resolução dos problemas ambientais no município, principalmente no tocante aos resíduos sólidos. No seu Capítulo IV – Da Política Ambiental, artigo 12, inciso III, o Plano Diretor traz as diretrizes da Política Ambiental e a necessidade de elaboração do Plano Ambiental Municipal que traga ações específicas, inclusive com relação ao manejo de resíduos sólidos, que compreenda a política municipal de limpeza urbana, coleta e deposição de resíduos, implantação gradativa de coleta seletiva, eliminação de prática de queima de resíduos, podendo agir em parceria com os municípios da região da grande Aracaju.

Outro ponto importante trazido pelo Plano Diretor é o Anteprojeto de Lei do Código Ambiental do município que traz os princípios e objetivos da Política Ambiental Municipal. Dentre os objetivos, os mais importantes são: I – articular e integrar as ações e atividades ambientais desenvolvidas pelos diversos órgãos e entidades do município, com aqueles dos órgãos federais e estaduais, quando necessário e II – articular e integrar ações e atividades ambientais intermunicipais, favorecendo consórcios e outros instrumentos de cooperação.

O Anteprojeto cria ainda o Subsistema Municipal de Gestão Ambiental, que é parte integrante do Sistema de Planejamento Municipal. O citado Subsistema tem como objetivo “integrar ações para preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação, controle do meio ambiente e uso adequado dos recursos ambientais do município” (PML, 2008. CAPÍTULO III, SEÇÃO I, ART. 5º).

O que se percebe é que, mesmo com o desenvolvimento de políticas públicas que possam agir diretamente no equacionamento de problemas ambientais, as leis criadas ainda não fazem menção a um plano específico de gerenciamento integrado para resíduos sólidos, muito embora citem a importância do desenvolvimento de ações para melhorias no manejo e destino final dos resíduos.

Por fim, para a concretização das ações do Plano Diretor foram traçadas medidas para os temas prioritários e linhas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do município. No que diz respeito ao saneamento ambiental, as ações voltadas ao melhoramento da linha estratégica são:

- Expansão e implantação de melhorias no sistema de captação e tratamento de água na sede e povoados, de forma a ofertar água potável de qualidade;
- Ampliação da capacidade dos reservatórios e implantação de melhorias no sistema de distribuição de água na sede e povoados, em quantidade e frequência condizentes com a demanda; Implantação na sede e povoados de redes coletoras e estações de tratamento de esgoto sanitário;
- Fiscalização das ligações clandestinas de esgoto na rede de drenagem;
- Expansão e implantação de melhorias no sistema de coleta, disposição e tratamento de lixo na sede e povoados, incluindo:
 - O aprimoramento do serviço de limpeza pública de forma a promover a adequada disposição final dos resíduos provenientes das áreas urbanas, eliminando a deposição de lixo em terrenos baldios e vias públicas;
 - A implantação de aterro sanitário em área a ser indicada por meio de estudos e projetos;
 - A adoção de processo eficaz de coleta de resíduos nas áreas urbanas, atendendo a totalidade da demanda;
 - A implantação gradativa da coleta seletiva e da reciclagem, acompanhadas de ações complementares de divulgação e sensibilização da população;
 - A adoção de medidas que minimizem ou eliminem a prática da queima indiscriminada de resíduos em áreas urbanas e rurais.

4.5 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS

Análise e discussão dos resultados

A partir da interpretação dos três eixos de atuação da pesquisa: a análise dos documentos norteadores, a aplicação de questionários e a observação feita através de visitas à área de estudo, pode-se proceder a análise dos dados coletados e obter os resultados e conclusões da pesquisa ora apresentada. Para tanto, a pesquisa levou em consideração a relevância do cumprimento dos objetivos específicos, a análise descritiva tanto da comunidade em que os questionários foram aplicados, como da percepção da população frente o tema em questão e por fim, a identificação da situação atual da gestão de resíduos sólidos oferecida pelo Governo Municipal.

Os documentos norteadores analisados foram de extrema importância para a formulação dos resultados obtidos com a pesquisa. Os três documentos balizaram de forma precisa o espaço de tempo proposto a ser estudado, entre 1975 – ano de realização do Plano Urbanístico, passando por 2003 – ano de realização do Perfil da Cidade, chegando até 2008 – ano de elaboração do Plano Diretor. Ademais, os documentos trazem estudos bem definidos e completos sobre a área de intervenção da pesquisa nos âmbitos financeiro, social, econômico e ambiental.

Após a análise dos documentos pode-se perceber alguns pontos de fundamental importância para a conclusão do trabalho, estas observações encontram-se a seguir:

- Dos três documentos analisados o único que apresenta o seu escopo diretamente voltado ao perímetro do Centro Histórico de Laranjeiras é o Perfil da Cidade. Os outros dois se referem ao município de Laranjeiras como um todo, muito embora não deixem de dar atenção especial ao perímetro tombado da cidade;
- Os três documentos trabalharam com pesquisas voltadas à percepção da comunidade em relação à cidade e os resultados de suas análises serviram como base na fundamentação de seus produtos e propostas de intervenção;
- Com exceção do Perfil da Cidade, os outros dois documentos apresentaram propostas de lei para a melhoria dos serviços de infraestrutura e controle urbano e ambiental. O Plano Urbanístico apresentou em seu escopo o Anteprojeto de Lei do Código de Obras e o Plano Diretor Municipal trouxe o Anteprojeto de Lei do Plano Diretor Participativo de Laranjeiras,

o Anteprojeto de Lei Complementar do Perímetro Urbano, o Anteprojeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano, o Anteprojeto de Lei de Parcelamento do Solo Urbano de Laranjeiras, o Anteprojeto de Lei do Código de Edificações e o Anteprojeto de Lei do Código Ambiental, importantes instrumentos no controle da ocupação urbana, preservação do sítio histórico e qualidade ambiental;

- Os três documentos, identificaram problemas ambientais semelhantes, destacando-se: poluição do Rio Cotinguiba gerado pela deposição de resíduos domiciliares e industriais em suas margens, além do depósito dos esgotos residenciais, serviço insuficiente de limpeza urbana, inexistência da rede de esgoto, poluição atmosférica gerada pela queima da lavoura da cana de açúcar e falta de local apropriado para deposição final dos resíduos sólidos;

- Com exceção do Perfil da Cidade, os outros dois documentos colocaram em seus produtos sugestões para solução dos problemas ambientais encontrados. O Perfil se ateve a diagnosticar os problemas encontrados enquanto o Plano Urbanístico e o Plano Diretor apresentaram sugestões, inclusive através de instrumentos legais, para sanear os problemas ambientais;

- Apesar do Plano Urbanístico, datado de 1975, apresentar sugestões para a resolução dos problemas ambientais encontrados na época de sua elaboração, os mesmos problemas foram relatados no Plano Diretor, datado de 2008, o que pode caracterizar o não cumprimento das sugestões propostas, inclusive a não aplicação dos instrumentos legais;

4.6 PERCEPÇÃO DOS ATORES DA PESQUISA

Análise dos dados obtidos no Grupo 01

Os resultados encontrados com a realização dos questionários (modelo 01) desta pesquisa foram obtidos através de entrevistas aos funcionários da administração direta do município de Laranjeiras, principalmente secretários municipais, que possuem relevante importância na gestão municipal. Foram entrevistados os funcionários vinculados às secretarias ligas direta ou indiretamente aos serviços de limpeza pública urbana. Também contribuiu para a análise dos resultados o trabalho de observação realizado através de visitas técnicas de campo à cidade em estudo, especificamente no seu Centro Histórico.

Inicialmente o entrevistado foi identificado através do nome, instituição em que trabalha e cargo que exerce. Com relação ao local de habitação observou-se que a maioria dos entrevistados, cerca de 80%, reside no município de Laranjeiras e somente 20% não reside, conforme demonstra o Gráfico 4.2 a seguir. O que se pode concluir é que a maioria dos funcionários que ocupa uma posição de relevante importância para a gestão e o planejamento municipal são moradores da própria cidade e muito provavelmente conhecedores dos problemas e peculiaridades do local onde residem e trabalham. O que é um aspecto positivo, uma vez que eles atuam na gestão direta do município.

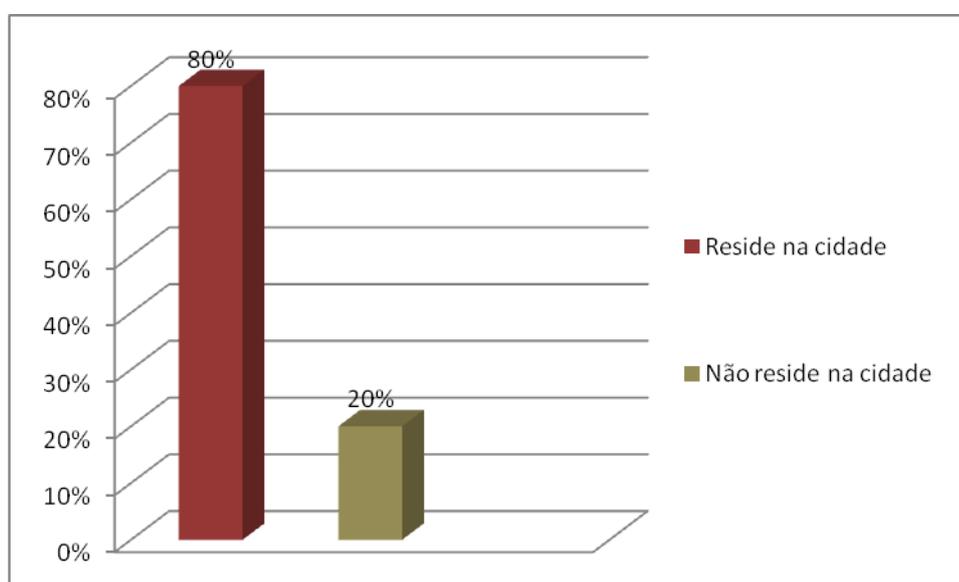


Gráfico 4.2 – Habitação do entrevistado

Quanto à localização da moradia, do total de entrevistados que residem no município, cerca de 80%, declarou que mora no centro histórico e 20% que não (Gráfico 4.3). É de grande importância o fato de o entrevistado morar no Centro Histórico, local de intervenção da pesquisa, afinal, dessa forma ele pode vivenciar cotidianamente quaisquer mudanças ocorridas na gestão dos resíduos sólidos neste local, sejam elas benéficas ou não, além de vivenciar o resultado das ações aplicadas com relação ao tema em questão. É muito importante que os conceitos de patrimônio ambiental e cultural sejam internalizados pela população residente de um centro histórico, uma vez que, a partir daí as pessoas passem a valorizar bens culturais e ambientais e contribuir com sua salvaguarda.

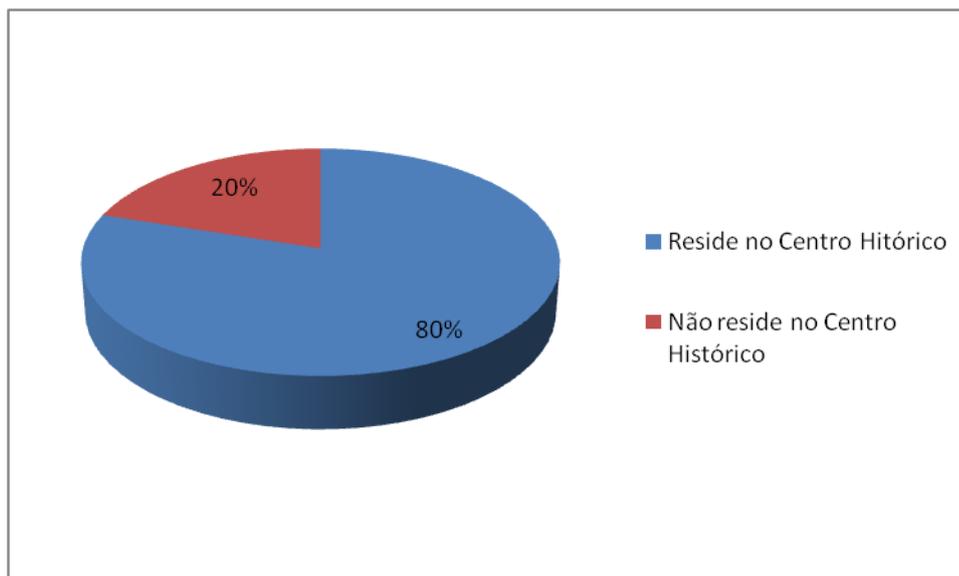


Gráfico 4.3 – Localização da moradia do entrevistado

Com relação à observação de medidas relacionadas ao correto gerenciamento da gestão dos resíduos cerca de 40% não soube responder, 40% identificou a melhoria na coleta e limpeza da cidade como uma medida de grande importância e cerca de 20% entende que a colocação de locais específicos para depósito de lixo na cidade é uma medida que diminui a disposição do lixo em lugares impróprios, além de inibir esse tipo de ação. É importante ressaltar que a percepção das pessoas com relação à gestão dos resíduos se concentra basicamente nas ações de coleta e transporte (Gráfico 4.4). Percebemos ainda nesse quesito um alto índice de pessoas que não souberam responder muito provavelmente por não identificarem ações que significassem alguma melhoria com relação ao correto gerenciamento dos resíduos sólidos.

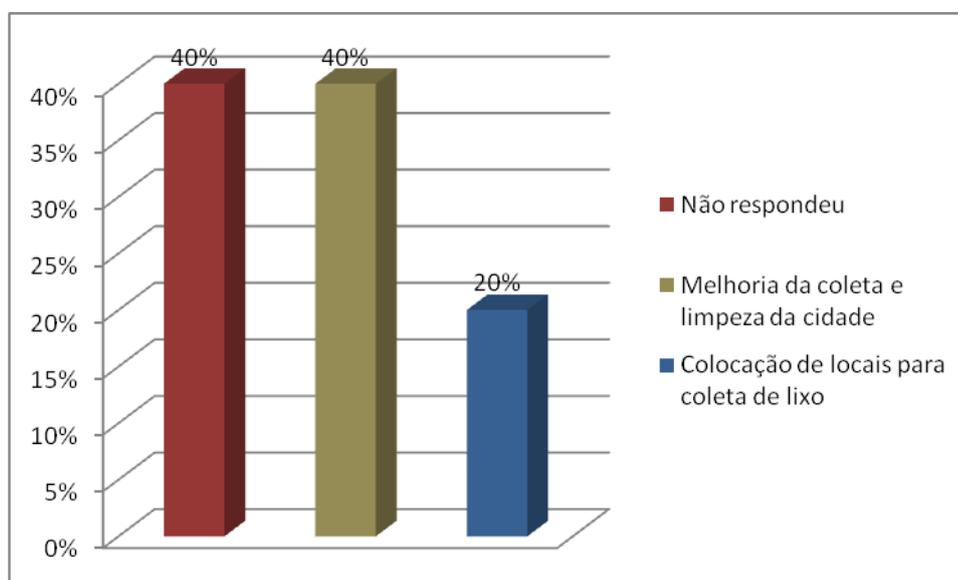


Gráfico 4.4 – Medidas observadas com relação ao correto gerenciamento de resíduos sólidos no centro histórico.

Quando questionado especificamente sobre medidas benéficas diretamente na rua em que residem, a maioria dos entrevistados, cerca de 60%, respondeu que a contratação de uma empresa especializada em limpeza pública foi a melhor intervenção. Cerca de 20% dos entrevistados não vê mudanças nem ações benéficas para a rua em que reside e ainda 20% não responderam. O que se pode concluir a partir da análise das respostas é que a assiduidade na coleta e melhoria no transporte dos resíduos domiciliares funcionou no sentido que, cada residência deixou de acumular resíduos em suas portas e no interior de suas edificações, melhorando, em muito, o aspecto da rua como um todo. Além dos benefícios visuais, também existem os benefícios relacionados à saúde e a diminuição da proliferação de vetores de contaminação (Gráfico 4.5). No entanto uma conclusão preocupante é observada nesse sentido, percebe-se que a retirada dos resíduos das ruas ou das portas das casas é suficiente para que a população entenda a ação como eficaz. Os serviços de coleta e transporte dos resíduos são suficientes para que a população entenda a ação como completa, inclusive ignorando sua a destinação final inadequada.

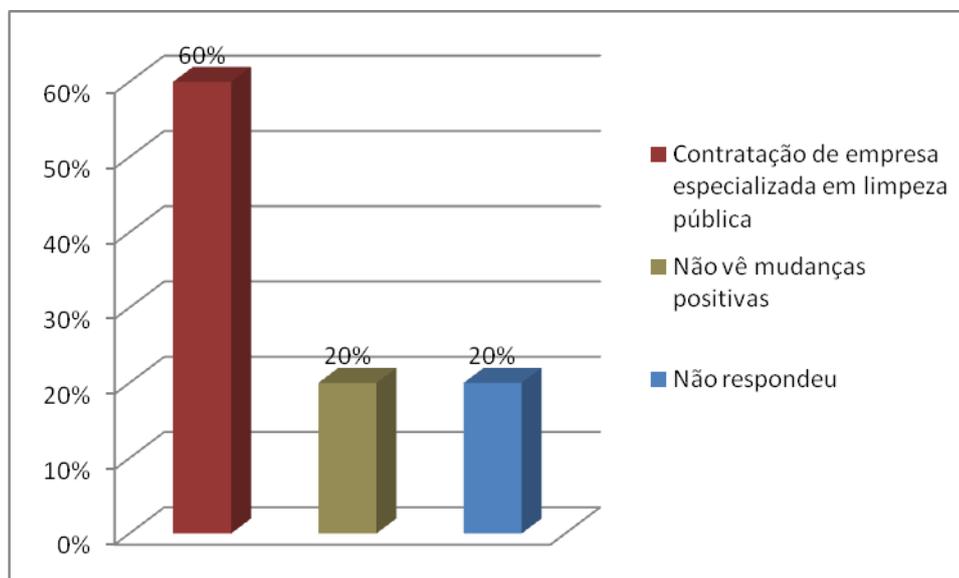


Gráfico 4.5 – Medida que trouxe benefícios diretos para rua que reside.

Com relação às ações relacionadas com o exercício do cargo e da função na administração pública foram feitos alguns questionamentos. Inicialmente a respeito do tempo de ocupação do cargo, a grande maioria, cerca de 60%, exerce a função há menos de três anos, 20% dos entrevistados exercem o cargo de três a cinco anos e 20% exercem de cinco a dez anos (Gráfico 4.6). Em seguida o questionário investiga quais as ações planejadas e efetuadas pelo órgão em prol do correto gerenciamento de resíduos sólidos no centro histórico (Gráfico 4.7). Nesse sentido, as respostas dos entrevistados identificaram a contratação de empresa especializada em limpeza urbana, com 20% das respostas, o acompanhamento da guarda municipal junto à comunidade para coibir a colocação do lixo em locais inapropriados, com 20% e as ações em educação ambiental, com 20%, sendo as ações corretas. Nesse quesito, cerca de 40% dos entrevistados afirmaram que não houve identificação de medidas em prol do gerenciamento. Nesse ponto, mais uma vez percebemos que a destinação final inadequada dos resíduos sólidos do município ainda é um problema que não recebe a importância devida. Nesse item do questionário não foi comentada nenhuma ação relacionada a esse problema.

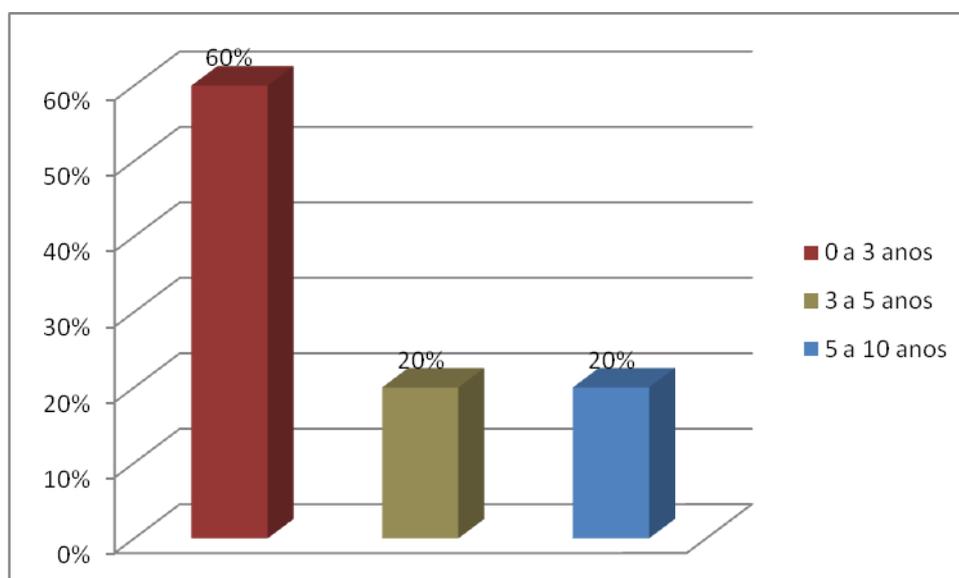


Gráfico 4.6 – Tempo de ocupação do cargo.

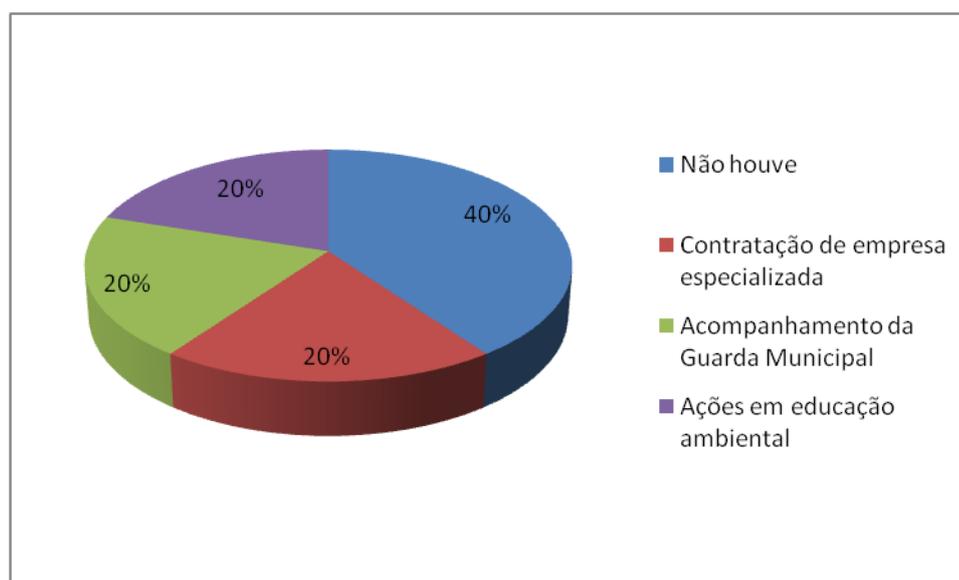


Gráfico 4.7 – Identificação de medidas tomadas pelo órgão em prol do correto gerenciamento de resíduos sólidos no centro histórico.

Em seguida, ainda tratando de ações geridas pelos órgãos em benefício do gerenciamento de resíduos, foi perguntado aos entrevistados se houve a participação e o envolvimento da população no planejamento e tomada de decisões relacionadas a essas ações (Gráfico 4.8). A maioria, cerca de 60%, respondeu que a população participa desse processo, enquanto 20% dos entrevistados afirmou que a população não participa e aproximadamente de 20% não respondeu à pergunta.

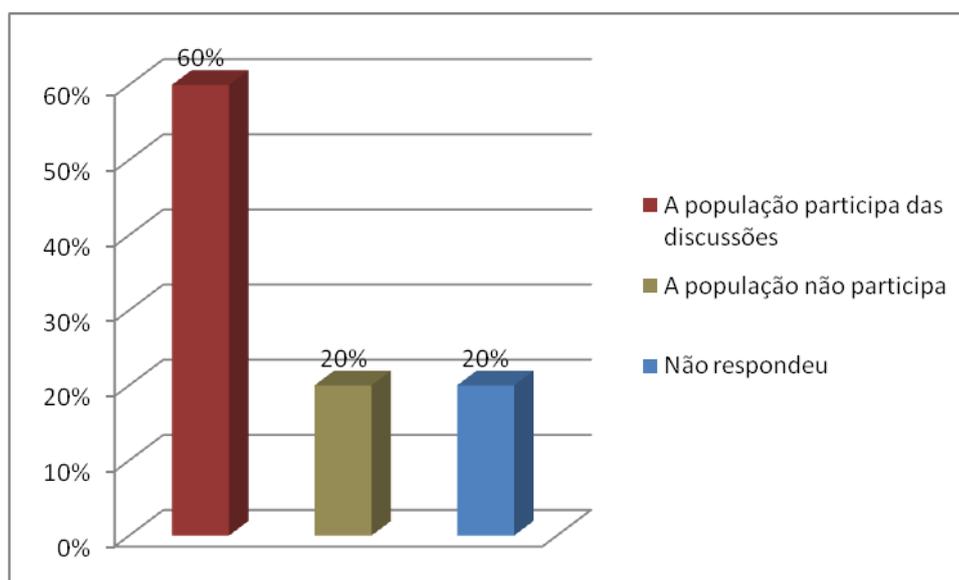


Gráfico 4.8 – Participação da população nas discussões das medidas tomadas pelo gerenciamento dos resíduos sólidos.

O que se pode observar a partir das respostas encontradas é que os entrevistados ocupam os respectivos cargos públicos há pouco tempo, o que se justifica pelo fato de que os cargos ocupados são de confiança do gestor municipal, sendo seus ocupantes substituídos de acordo com o gestor. Com relação às medidas adotadas pelos órgãos municipais a favor do correto gerenciamento dos resíduos foram encontradas respostas mais diversificadas. Percebe-se que as respostas variam de acordo com o órgão ao qual o entrevistado está diretamente ligado, ou seja, secretaria de infraestrutura, secretaria do meio ambiente ou secretaria de segurança.

De acordo com o resultado dos questionários, a participação da população da tomada de decisões é significativa, no entanto ainda se espera que haja o aumento dessa participação, visto a importância da participação social em diversos processos de planejamento e tomadas de decisões democráticas.

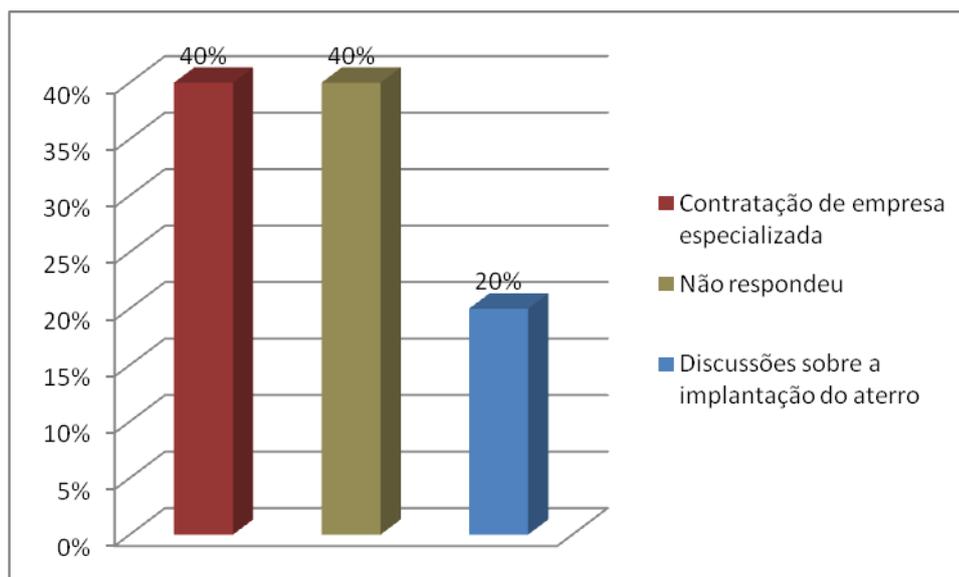


Gráfico 4.9 – Identificação da medida de maior eficácia

Durante a pesquisa verificou-se que, para os entrevistados, as medidas de maior eficácia para a gestão dos resíduos são a contratação de uma empresa especializada em limpeza urbana, com 40% do resultado, e discussões acerca da implantação de um aterro sanitário, com 20% das opiniões. Aproximadamente 40% dos entrevistados não respondeu a pergunta (Gráfico 4.9).

As medidas de menor eficácia também foram questionadas, sendo que 20% respondeu que a substituição da limpeza e coleta feita por funcionários da prefeitura por empresa terceirizada foi a pior medida, 20% respondeu que o número de funcionários empregados na limpeza pública ainda é insuficiente e 20% acredita que a falta de ações em educação ambiental é a ação de menor eficácia. Mesmo com uma pequena contribuição da resposta relativa à educação ambiental, percebe-se a crescente preocupação acerca do investimento nas ações nesse sentido. Cerca de 40% dos entrevistados não respondeu esta pergunta (Gráfico 4.10). Percebe-se, neste item, o grande número de pessoas que não respondeu a pergunta, talvez por conta do cargo ocupado os entrevistados optaram por se isentar desta resposta.

O que se percebe é que, na identificação das ações de maior eficácia, a contratação de empresa especializada é a que mais agrada os entrevistados. O fato de ter a rua limpa e livre de lixo nas portas das casas é o que gera a maior satisfação da comunidade.

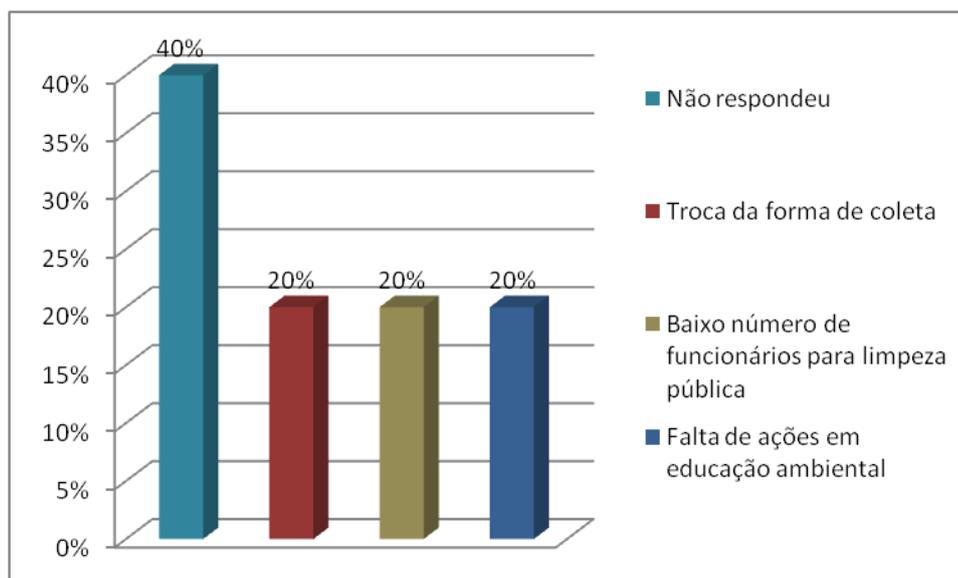


Gráfico 4.10 – Identificação da medida de menor eficácia

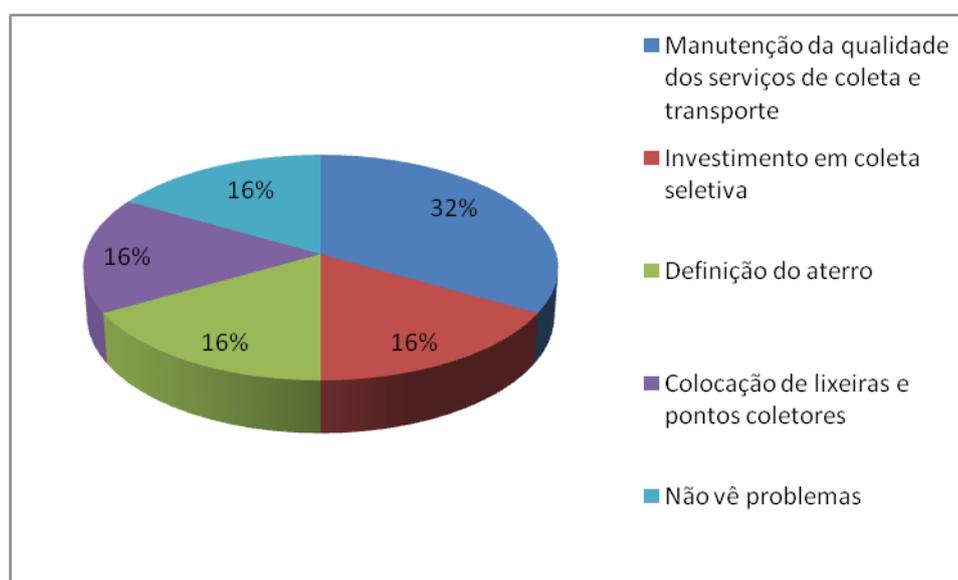


Gráfico 4.11 – Ações que poderiam contribuir para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos na cidade

A pesquisa buscou ainda identificar quais ações os entrevistados acreditam que poderia contribuir para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos no município (Gráfico 4.11). As respostas revelaram que 16% dos entrevistados acredita que deveria haver mais investimentos em coleta seletiva, 16% entende que o planejamento do aterro sanitário seria uma boa ação, 32% entende que a manutenção da qualidade dos serviços de coleta e transporte é suficiente, 16% acha que é possível serem colocadas mais lixeiras e pontos de coleta de resíduos na cidade e 16% não vê problemas no município relacionados ao gerenciamento de resíduos.

O que se observa é que apenas 16% dos entrevistados têm uma visão mais completa do problema da gestão dos resíduos sólidos, pensando não somente na coleta e transporte, mas também em sua destinação final adequada e correta.

Os gráficos a seguir (Gráficos 4.12 e 4.13) dizem respeito às respostas encontradas, quando os entrevistados foram questionados se houve mudanças positivas ou negativas desde 1975, quando da elaboração do Plano Urbanístico, até os dias de hoje, com relação ao crescimento urbano da cidade em detrimento ao patrimônio natural e quais foram as mudanças observadas. O resultado na primeira parte da pergunta foi que 60% dos entrevistados entendem que as mudanças foram positivas e 40% negativas. Para a segunda parte, as mudanças positivas identificadas foram a melhoria da fiscalização das ocupações irregulares das encostas com 40% das respostas obtidas, a melhoria no serviço de limpeza do Mercado Municipal com 20%, a melhoria nos serviços de limpeza pública com 20% e os serviços de drenagem do rio Cotinguiba, que influenciaram diretamente na diminuição das enchentes na cidade, com 20% das respostas.

As mudanças negativas também foram questionadas e foram obtidas como respostas a poluição do rio Cotinguiba, a poluição atmosférica causada principalmente pela queima das plantações de cana de açúcar e as invasões irregulares dos morros e encostas, todos com 33% das respostas.

O que se pode perceber com a análise das respostas é que os moradores estão percebendo que o mau comportamento humano frente aos recursos naturais causa danos que perduram por muito tempo, podendo ser observados os mesmos problemas desde o ano de 1975, como é o caso da poluição do rio e da ocupação irregular das encostas dos morros. Além do mau comportamento do homem diante da natureza, fatores como o não cumprimento da legislação municipal acarretou o aumento das mudanças negativas identificadas a partir do crescimento urbano. Outro ponto observado é que a limpeza urbana continua sendo uma grande conquista da população, sendo sempre citada em aspectos positivos conquistados.

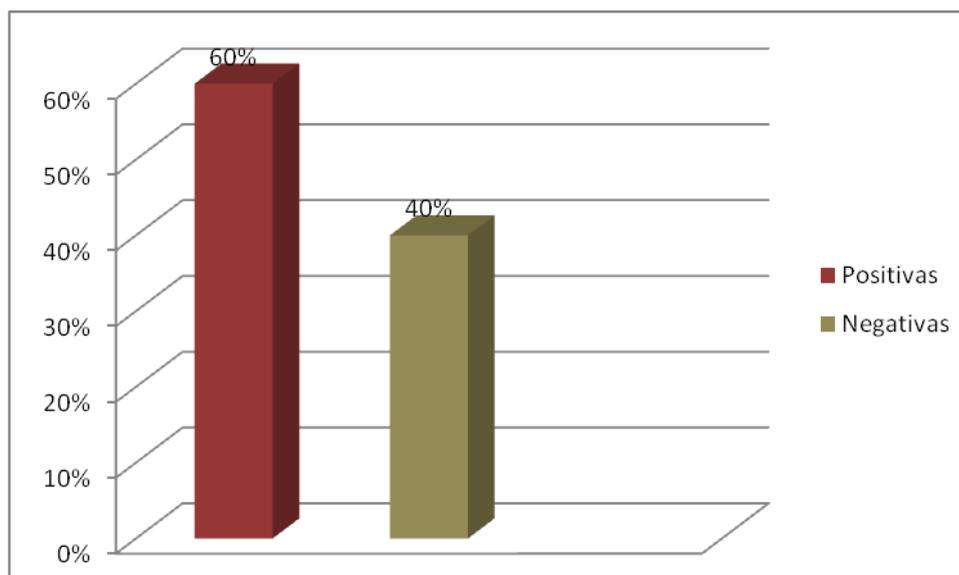


Gráfico 4.12 – Qualificação das mudanças observadas desde o ano de 1975 até os dias de hoje com relação ao crescimento urbano da cidade em detrimento ao patrimônio natural

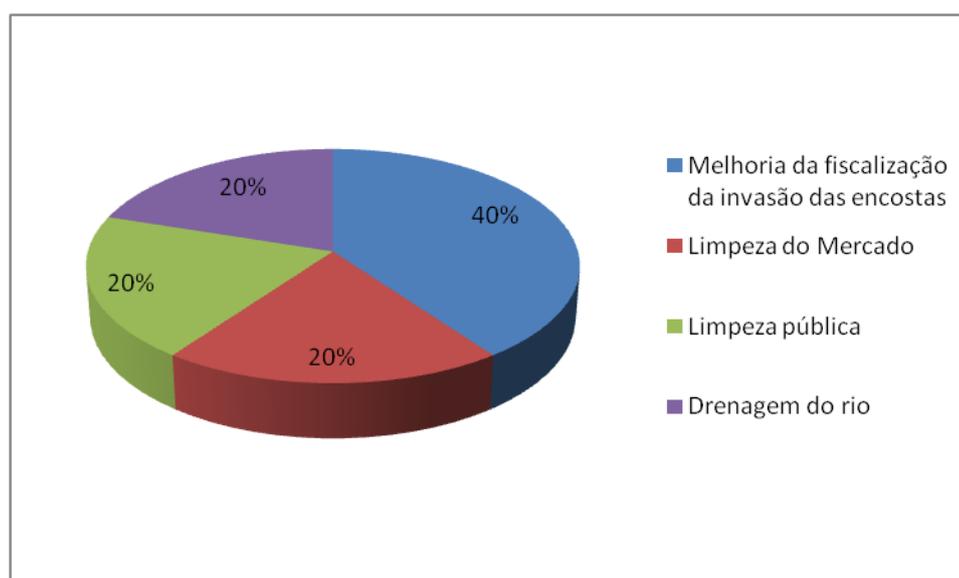


Gráfico 4.13 – Identificação das mudanças positivas

O Plano Diretor Participativo também foi alvo de questionamento com o objetivo de poder entender o significado e a importância deste instrumento para os gestores municipais. A seguir estão descritos os dados obtidos com perguntas relativas ao Plano Diretor. Ao perguntar o que representa o Plano Diretor aos entrevistados, 60% respondeu que representa o avanço no processo de gestão do desenvolvimento e organização de uma cidade e que funciona como uma ferramenta de planejamento, 40% dos entrevistados não soube responder.

Percebe-se aqui um alto número de gestores que não soube responder a pergunta sobre a representação do Plano Diretor, fato preocupante identificado.

A pesquisa buscou ainda identificar se houve mudanças práticas visíveis na cidade com a implantação do Plano Diretor. Neste aspecto, 80% dos entrevistados asseveraram que não houve mudanças e 20% imagina que houve aumento na fiscalização de construções irregulares. Apesar do Plano Diretor estar em vigor desde 2010, os gestores ainda não identificam mudanças diretas na administração municipal ligadas à implementação do Plano. Apenas uma pequena parcela entende que o documento contribuiu no sentido de fortalecer as ações de fiscalização de obras irregulares.

Quando se perguntou aos entrevistados com relação à participação no processo de elaboração do Plano Diretor, 100% respondeu que não participou em nenhuma das fases de implantação do Plano, tampouco do planejamento, elaboração ou aprovação.

Tendo em vista que grande parte dos entrevistados são moradores da cidade e que, além disso, ocupam cargo de grande importância na gestão municipal, é extremamente preocupante a falta de participação da comunidade em um procedimento de tamanha importância na gestão, planejamento e ordenamento de uma cidade. Apesar de ser um instrumento legal construído de forma participativa, alguns fatores podem ter contribuído para a não participação dos gestores, a exemplo da falta de divulgação das audiências públicas, ou até mesmo falta de interesse particular em participar do processo.

A pesquisa buscou ainda identificar o entendimento dos entrevistados com relação aos aspectos relevantes do Plano Diretor. Obteve-se que o ordenamento da cidade é fator de grande importância, com 40% das respostas, colocar em prática o planejamento também é um aspecto relevante, com 20% das respostas, enquanto 40% dos entrevistados não soube responder à pergunta (Gráfico 4.14).

Através da análise das respostas direcionadas ao Plano Diretor, pode-se observar que o Plano Diretor ainda é uma ferramenta muito distante da comunidade do município, muito embora ela saiba da existência da ferramenta, não houve participação na elaboração desta, ainda há pouca identificação de mudanças na cidade ocorridas por conta da implantação do Plano Diretor, além disso, observa-se que o próprio significado da ferramenta que ainda não está corretamente assimilado pelos próprios gestores, visto o alto número de pessoas que não respondeu sobre o questionamento.

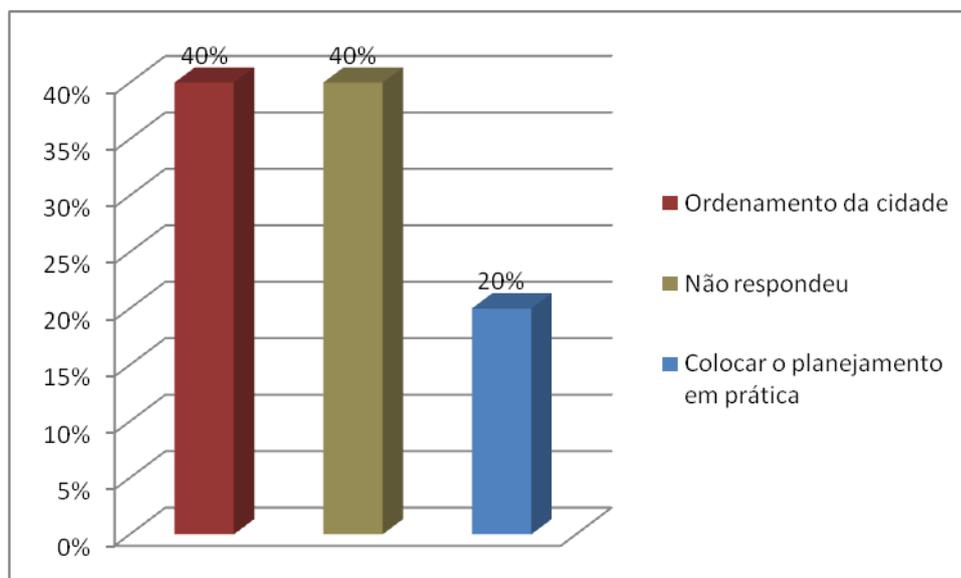


Gráfico 4.14 – Identificação dos aspectos relevantes do Plano Diretor

Com relação à integração entre as secretarias municipais na tomada de decisões para a gestão dos resíduos sólidos, 80% acredita que há integração e trabalho em conjunto das secretarias e 20% entende que não há integração (Gráfico 4.15). No tocante à identificação das ações tomadas em conjunto, 80% dos entrevistados acredita que o gerenciamento e o planejamento são ações de comum acordo entre secretarias e 20% acredita que durante a tomada de decisões em geral as secretarias são envolvidas. (Gráfico 4.16)

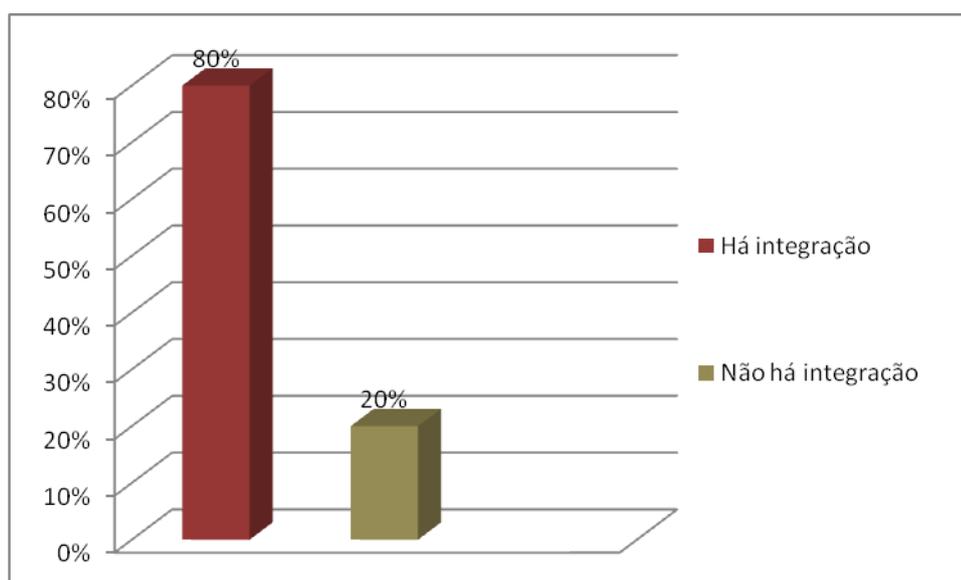


Gráfico 4.15 – Identificação da integração entre as secretarias municipais para ações na gestão dos resíduos no município.

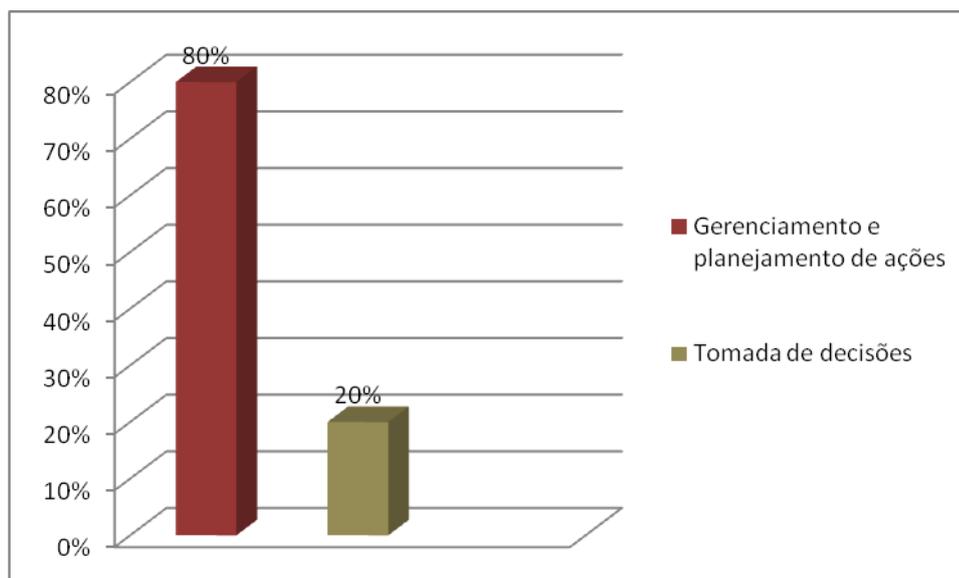


Gráfico 4.16 – Identificação das ações

Por meio da análise desse item percebeu-se que no planejamento de ações e tomadas de decisões no tocante ao gerenciamento de resíduos, várias secretarias são envolvidas, principalmente as de infraestrutura e meio ambiente, o que é de grande importância, uma vez que essa gestão necessita de várias áreas de conhecimento para ser planejada e implantada.

O que se percebeu com a aplicação dos questionários é que a maioria das ações está voltada à coleta e transporte dos resíduos e que ações com relação à destinação final correta ainda são distantes das discussões e ações, ou seja, realidade local. Interessante ressaltar que esse distanciamento não se dá somente no âmbito administrativo, mas também enquanto moradores da cidade.

Análise dos dados obtidos no Grupo 02

Durante a aplicação do segundo modelo de questionários (modelo 02) das entrevistas foi perguntado ao morador da cidade, de forma aberta, quais as principais medidas observadas com relação ao gerenciamento de resíduos sólidos, principalmente no centro histórico, desde o ano de 1975 até então e quais as melhores e as piores práticas observadas.

Importante lembrar que, a faixa etária escolhida para a aplicação dos questionários foram pessoas com idade acima dos 30 anos e a média de tempo de residência na cidade foi cerca de 19 anos. Nesta etapa foram aplicadas 15 entrevistas, sempre direcionadas a moradores da cidade.

De uma forma geral, a grande maioria dos entrevistados relatou que a limpeza pública urbana atual no município é muito boa, que sofreu mudanças significativas com relação a sua periodicidade e eficiência depois que a prefeitura contratou uma empresa especializada em limpeza urbana para tratar da coleta, transporte e descarga dos resíduos sólidos. Segundo a Sra. Josselânia Silva, uma das entrevistadas que mora na cidade há mais de 10 anos, “antes o lixo era coletado por carroças nas portas, mas agora tem empresa de coleta e locais de depósito” e conclui que “houve muita melhora na limpeza urbana”.

Observou-se que a carroça acima citada era usada no tipo de coleta feita anteriormente à contratação da empresa. A limpeza urbana e coleta de lixo era realizada pelos funcionários da Prefeitura. É bem verdade que alguns moradores ainda são a favor desse tipo de coleta, como é o caso da Sra. Helma Barreto, natural de Laranjeiras. Ela entende que: “a limpeza feita por funcionários era muito mais benéfica à população”. A moradora acredita que o serviço era muito mais “caprichado” quando feito pelos funcionários.

O serviço de limpeza da vegetação presente nos calçamentos – capina – também era feito pelos funcionários, que passavam de rua em rua para efetuar a retirada da vegetação com o auxílio de pequenas picaretas e pás. Vale salientar que esse tipo de limpeza não é apropriado para cidades que possuem calçamentos históricos, uma vez que as ferramentas usadas para a retirada da vegetação podem também provocar o deslocamento e quebra das pedras do calçamento.

Outro fato de grande importância para os entrevistados foi a colocação de pontos de coleta de lixo, dessa forma os resíduos domésticos podem ficar em local afastado de sua porta ou quintal enquanto o serviço de coleta ainda não foi feito. Com relação a isso, o Sr. Luiz dos Santos, morador há 15 anos, afirma que: “a colocação de caixas coletoras foi a melhor prática observada”, além dele, a Sra. Maria Anúzia, moradora há 12 anos, também entende que “a colocação de pontos coletores foi a melhor prática”. É importante salientar que esse tipo de depósito temporário de lixo é preocupante, na medida em que pode se transformar em ponto de acúmulo caso não haja frequência e assiduidade na coleta.

Uma questão interessante levantada por alguns moradores foi a colocação de pontos coletores de pilhas e baterias em órgãos públicos, a exemplo da Câmara Municipal de Vereadores. Essa é uma prática louvável e está totalmente voltada à preservação ambiental da cidade.

É importante citar que grande parte da população entrevistada não se referiu a outros exemplos de melhoria na gestão de resíduos sólidos a não ser a contratação da empresa especializada em limpeza urbana. Para eles essa foi a prática de maior impacto positivo.

O consenso é que a coleta é feita de forma mais eficaz e possui uma periodicidade suficiente. Muitos descreveram como as ruas estão mais limpas devido à contratação de uma empresa especializada em limpeza pública em detrimento à limpeza que era feita anteriormente por funcionários da prefeitura, muito mais demorada e ineficaz. Outro ponto muito importante é sobre a colocação de pontos de coleta de lixo na cidade, inibindo a colocação de resíduos domiciliares nas portas e quintais das edificações.

Os entrevistados também citaram medidas que poderiam estar sendo mais bem trabalhadas para a melhoria da limpeza urbana como um todo. Uma das mais lembradas foi a pouca importância dada às campanhas voltadas à educação ambiental. Segundo a Sra. Anelise Barreto, natural de Laranjeiras, “ainda faltam campanhas de educação ambiental com panfletos educativos”. Ela acredita que a precariedade na área de campanhas educativas piora ainda mais a situação encontrada. De acordo com muitos moradores entrevistados, a sociedade pode ser considerada culpada em muitos casos pela falta de limpeza pública, uma vez que ela própria deposita lixo e entulho em locais inadequados. “O pior é a falta de consciência da população”, afirma a Sra. Maria Souza.

Nesse contexto, alguns entrevistados chegam a ficar indignados com a postura da própria comunidade. A Sra. Andreza Silva, moradora há 10 anos, não aceita a “colocação do próprio lixo nas calçadas” e lembra que essa medida acarreta na proliferação de insetos e roedores deixando as residências próximas sujeitas à ação desses vetores.

Alguns moradores concordam quando o assunto é a postura da sociedade frente à limpeza pública, uma vez que muitos deles afirmam que existe “a falta de costume dos moradores em manter a cidade limpa” e chegam à conclusão que “falta educação à população”.

Posto isto, com relação aos aspectos negativos observados, o principal ponto tratado foi a falta de investimentos em educação ambiental e campanhas de conscientização da população com relação à limpeza urbana. Para a maioria dos entrevistados, o pior entrave para manter uma cidade limpa não é a falta de serviços especializados, mas sim a falta de educação da própria comunidade.

Mais uma vez observamos a grande preocupação e interesse da sociedade pela limpeza urbana, restringindo essa observação somente à coleta e transporte dos resíduos, tornado a destinação final uma questão ainda longe de ser resolvida.

A aplicação dos questionários foi de importância fundamental para o entendimento das mudanças ocorridas na área no período estudado. O resultado dos questionários veio confirmar o que a pesquisa já tinha observado através da análise dos documentos oficiais de planejamento. Ou seja, mesmo com a elaboração do Plano Urbanístico em 1975 e com a apresentação da proposta para implantação do código de obras e do Plano Diretor, pouco foi colocado em prática para que o município atingisse níveis significativos de melhorias nas áreas relativas ao saneamento básico, com enfoque nos resíduos sólidos, assim como na área de infraestrutura urbana, muito embora o município já possua o seu Plano Diretor Participativo aprovado pela Câmara Municipal. As maiores mudanças percebidas foram com relação ao método de coleta e transporte, passando da coleta através de carroças e animais para a coleta feita através de caminhões de lixo.

Apesar de uma pequena amostra da população ter sido entrevistada, o objetivo da pesquisa foi devidamente alcançado, uma vez que os dados foram confrontados com a análise dos documentos de planejamento oficiais.

4.7 ASPECTOS AMBIENTAIS E IMPACTOS ASSOCIADOS

Durante a realização da pesquisa com a aplicação dos questionários e da análise dos documentos, verificou-se a necessidade de conhecer *in loco*, mais detalhadamente, a atual situação do município com relação aos resíduos sólidos, para tanto, buscou-se conhecer também a legislação pertinente municipal, os serviços de limpeza urbana, e coleta, transporte, tratamento e destinação final do lixo.

Após a análise do resultado dos questionários percebeu-se que a grande preocupação da população residente em Laranjeiras é a Limpeza Urbana, especificamente se tratando da varrição e coleta. Medidas relacionadas com a melhoria desse serviço são altamente valorizadas e solicitadas pela comunidade. Além disso, durante a pesquisa nos documentos norteadores, observou-se a repetição do problema da falta de local apropriado para a destinação final do lixo no município. Visto isso, foi investigado um pouco mais a fundo a

situação dos resíduos sólidos no município de Laranjeiras, procedendo a realização de um quadro com a descrição dos problemas ambientais associados ao mau gerenciamento dos resíduos na cidade.

Pode-se afirmar que os resíduos lançados de forma ambiental e tecnicamente incorreta acarretam problemas à saúde pública, como proliferação de vetores de doenças (moscas, mosquitos, baratas, ratos etc.), geração de maus odores e, principalmente, a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas através do chorume³⁶, comprometendo os recursos hídricos. Além desses fatores, acrescenta-se a geração de gases e o risco de combustão espontânea.

Acrescenta-se a esta situação, o total descontrole quanto aos tipos de resíduos recebidos nos locais inadequados, verificando-se, até mesmo, a disposição de dejetos originados dos serviços de saúde e das indústrias, principalmente quando se tratam dos lixões.

Sendo assim, vê-se que os diversos procedimentos, não levando em consideração a possibilidade de um gerenciamento ambiental satisfatório, permitem caracterizar, para cada tipo de resíduo identificado, aspectos ambientais associados a impactos perfeitamente perceptíveis, em cada etapa do processo. Desta forma, foram identificadas as seguintes relações, como visto no Quadro 5.1 que segue.

Com relação à metodologia aplicada na elaboração do quadro, procurou-se destacar as questões mais perceptíveis na relação aspecto-impacto ambiental.

Há que levar em consideração que a responsabilidade maior com o ambiente, dá-se ao longo da via pública, durante os roteiros de coleta no local de deposição dos resíduos, no atual lixão de Laranjeiras, que fica a aproximadamente 07 km do centro da cidade.

Assim, foram relacionadas para cada um dos resíduos sólidos considerados (domiciliares urbanos, serviços de saúde, podas, varrição e feiras e obras), cada uma das etapas das atividades desenvolvidas pela organização.

Nesse sentido relaciona-se:

- resíduo: tipo;

³⁶ Chorume. (1) Líquido escuro e com alta carga poluidora, resultante da decomposição do lixo. (2) Líquido produzido pela fermentação e decomposição de matéria orgânica muito poluente. (3) Resíduo líquido proveniente de resíduos sólidos (lixo), particularmente quando dispostos no solo, como, por exemplo, nos aterros sanitários. Resulta principalmente da água de chuva que infiltra, e da decomposição biológica da parte orgânica dos resíduos sólidos. É altamente poluidor. (3) Líquido proveniente da decomposição de resíduos sólidos, particularmente quando dispostos diretamente no solo; material com elevado potencial poluidor. (www.ambientebrasil.com.br)

- etapa: acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, destinação final;
- aspecto: a observação sobre a forma como é encontrado em todo o processo;
- impacto: conseqüência no meio em função das suas características e do local em que está disponível.

Após análise do quadro de impactos e aspectos ambientais pode-se concluir que os impactos gerados são negativos e causados pelo mau gerenciamento dos resíduos no município, ou seja, os resíduos são coletados, transportados e acondicionados em sua disposição final de forma incorreta.

A seguir, o Quadro 4.6 que relaciona aspectos e impactos ambientais.

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS			
Resíduo	Etapa	Aspecto	Impacto
1. Domiciliares urbanos – Resíduos Sólidos Urbanos – RSU.	1.1. acondicionamento na rua 1.2. coleta e transporte 1.3. destino final	1.1. lixo espalhado na rua, misturado, presença de animais e catadores, entupimento de bueiros. 1.2. lixo misturado e derramamento durante o percurso até o destino final. 1.3. muito volume, pouca compactação, presença de vetores e catadores, chorume e liberação de gases.	1.1. doenças, inundações, pouco aproveitamento de materiais, poluição visual. 1.2. doenças, cortes e machucados nos coletores responsáveis, contaminação. 1.2. pouco aproveitamento de materiais e decomposição de matéria orgânica. 1.3. contaminação do lençol freático, águas superficiais, solo e ar, mau cheiro forte, necessidade de uma área muito grande, poluição visual.
2. Serviços de Saúde – Resíduos Sólidos de Saúde – RSS.	2.1. acondicionamento interno 2.2. coletas internas 2.3. coleta externa e transporte 2.4. destinação final	2.1. utilização de sacos inadequados, separação malfeita, presença de vetores, vazamento de material coletado, descarte inadequado. 2.2. utilização de carrinhos inadequados, materiais misturados. 2.3. utilização de transporte inadequado, coletores em contato com os resíduos, derramamento durante o percurso até o destino final, materiais misturados com lixo comum. 2.4. deposição do material no lixão.	2.1. infecção hospitalar, contaminação, poluição de rios. 2.2. infecção hospitalar, contaminação. 2.3. contaminação dos coletores no manuseio e risco da população em geral. 2.4. contaminação do lençol freático e do solo, contaminação de animais e de catadores.

Continuação do Quadro 4.6

3. Podas, Varrição e Feiras	3.1. acondicionamento 3.2. coleta e transporte. 3.3. Destinação final	3.1. material na sarjeta e calçadas sem acondicionamento, represamento de águas de chuvas. 3.2. material misturado com outros resíduos, utilização de transporte inadequado para coleta. 3.3. colocação no lixão	3.1. alagamento de vias públicas, poluição visual. 3.2. incapacidade de reaproveitamento, perda de material durante o percurso. 3.3. má utilização do espaço, perda do material, decomposição.
4. Obras	3.1. acondicionamento 3.2. coleta e transporte. 3.3. Destinação final	3.1. colocação de material sem acondicionamento nas calçadas, sarjetas, entupimentos e canais de drenagem. 3.2. material misturado com outros resíduos. 3.3. disposição inadequada no lixão	3.1. poluição visual, alagamentos. 3.2. prejuízos nos deslocamentos, perda de material durante o percurso, incapacidade de aproveitamento racional para obras. 3.3. má utilização do espaço, perda do material.

Quadro 4.6: Aspectos e Impactos ambientais relacionados com os resíduos encontrados.

Fonte: Machado, 2006.

4.8 RESPONDENDO AOS OBJETIVOS DA PESQUISA

Cumprir as etapas dos objetivos específicos e poder alcançar o sucesso em cada um deles foi de fundamental importância para o êxito da pesquisa. Com o cumprimento dos objetivos propostos pode-se chegar até o resultado esperado de forma clara, objetiva e científica. Sendo assim, esta pesquisa procurou identificar a relação existente entre o crescimento urbano da cidade de Laranjeiras com a gestão de resíduos e, a partir daí, entender como essa gestão aconteceu ao longo dos anos e que influência a ocupação do local exerceu sobre o tipo de resíduos produzidos através do cumprimento dos objetivos específicos.

Para a identificação das mudanças ocorridas na malha urbana foram utilizados principalmente o Plano Urbanístico e o Perfil da Cidade. Nos documentos pode-se acompanhar o crescimento urbano da cidade entre os anos propostos, analisando os mapas de uso e ocupação do solo entre os anos de 1975 e 2003. A seguir o Mapa 5 de Uso e Ocupação do solo datado de 1975.

Da análise dos dois mapas e das situações encontradas, foram obtidas algumas observações:

- Em ambas as situações de tempo, a predominância de uso no perímetro estudado é a do padrão residencial ou habitacional. Ou seja, muito embora tenha crescido o número de comércio e serviços no centro histórico, também aumentaram o número de residências de uso misto (comércio no pavimento térreo e habitação no pavimento superior) além da consolidação das residências previamente existentes;
- Percebe-se que em 1975 ainda eram identificados espaços urbanos vazios, situação não mais encontrada em 2003;
- Identifica-se, ainda em 2003 a presença de prédios que já apresentavam estado de arruinamento em 1975, ou seja, essas edificações continuaram sem uso durante os anos, descaracterizando o conjunto da paisagem urbana e arquitetônica da cidade, interessante citar que a posse da maioria dessas edificações é de particulares e não pública;
- Alguns prédios que possuíam vida útil em 1975 identificados como comerciais ou residenciais, estão em estado de arruinamento em 2003. O contrário também acontece, edificações arruinadas em 1975 foram recuperadas e em 2003 oferecem condições de uso voltando a se inserir na paisagem e na vida urbana.

Para a avaliação das mudanças ocorridas quanto à infraestrutura e à gestão de resíduos sólidos, recorreu-se aos três documentos norteadores da pesquisa. Desta análise, pôde-se identificar:

- A principal mudança ocorrida com relação à infraestrutura urbana foi a ampliação do abastecimento de água na cidade. No Plano urbanístico foi identificado que a rede de água já cobria praticamente toda a cidade, no entanto o número de ligações ainda era pequeno, apenas cerca de 40% das residências possuía rede de água encanada. Esse número, ainda tímido, se dava pela baixa renda da população;
- Não houve mudanças com relação à rede de esgoto, a cidade continua até hoje sem uma rede instalada. Este problema foi identificado e se repetiu nos três documentos.
- A grande mudança ocorrida acerca da gestão dos resíduos sólidos na cidade, foi com relação ao serviço de coleta e transporte. Em 1975, o Plano Urbanístico identificou que o serviço era realizado por carroças ou carros de mão e eram depositados, na maioria das vezes,

em terrenos baldios e nas margens do Rio. Atualmente o serviço de coleta é realizado com certa periodicidade, por empresa terceirizada, transportado e depositado no lixão da cidade.

Com o objetivo de destacar as influências do crescimento urbano da cidade na gestão dos resíduos sólidos a partir de 1975 relacionadas à qualidade de patrimônio histórico e cultural de Laranjeiras (SE), recorreu-se aos três documentos de planejamento além da observação do pesquisador. Pode-se então concluir:

- A elaboração dos três documentos oficiais foi motivada pela importância cultural e patrimonial da cidade, ou seja, pelo fato de Laranjeiras ser uma cidade histórica de tamanha importância nacional e estadual;

- O Plano Urbanístico buscou resgatar a historicidade e crescimento urbano da cidade de Laranjeiras, não somente no centro histórico, mas em toda a sede do município, elaborando Mapas de ocupação e de crescimento urbano. Fato que não ocorreu nos outros dois documentos, estes se atendo somente ao registro relacionado à época em que foram elaborados;

- Laranjeiras possui uma base documental sólida e um denso diagnóstico acerca de seu crescimento urbano e problemas encontrados relacionados à este crescimento, além de possuir documentos eficazes de planejamento territorial e legal. No entanto, os gestores municipais, ao longo dos anos, não fizeram uso desses documentos a favor do planejamento da cidade, o que acarretou, em muitos casos, no aumento dos problemas ambientais encontrados.

Para identificar a percepção dos moradores e administradores da cidade acerca da gestão de resíduos sólidos no centro histórico foi necessário proceder a análise das entrevistas aplicadas em dois segmentos da população, sendo administradores da cidade e moradores antigos. Desta forma foi possível encontrar os seguintes resultados:

- Com relação ao questionário aplicado aos administradores, as principais conclusões encontradas foram: o problema de gerenciamento de resíduos sólidos está basicamente concentrado nas esferas de coleta e transporte de resíduos, a destinação final ainda é um problema distante e não chega a ser uma preocupação constante; o Plano Diretor não é uma ferramenta completamente assimilada pelos gestores, que ainda não vêem mudanças efetivas desde sua implantação, além disso, não houve participação no processo de elaboração do mesmo.

- Com relação ao questionário aplicado aos moradores da cidade, pode-se chegar às seguintes conclusões: assim como a opinião dos administradores, os moradores também entendem que o problema de gerenciamento de resíduos sólidos está basicamente concentrado nas esferas de coleta e transporte de resíduos, a destinação final ainda não é preocupante; existe, entre os moradores, uma enorme valorização dos serviços de coleta, inclusive com aprovação dos pontos de depósito de lixo espalhados na cidade; as ações de educação ambiental são muito esperadas e valorizadas pela população, eles acreditam que somente com esse tipo de atuação haverá a conscientização da comunidade acerca da melhoria na limpeza das ruas.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo principal desta pesquisa é entender a relação existente entre o crescimento urbano da cidade de Laranjeiras e a gestão de resíduos sólidos desde 1975, especificamente no centro histórico da cidade. Através da análise de documentos como o Plano Urbanístico de 1975, o Perfil da Cidade de 2003 e o Plano Diretor de 2008, da observação do local de estudo e da aplicação de questionários, procurou-se entender a questão e identificar de que forma essa relação aconteceu ao longo dos anos, sempre buscando o viés ambiental.

Nesse contexto, e de acordo da metodologia proposta, as conclusões da pesquisa estão elencadas a seguir:

- Apesar do uso das edificações ter sofrido modificações com o passar dos anos, a conformação da malha urbana permaneceu praticamente inalterada desde 1975 de acordo com os documentos e registros analisados;
- Os serviços de infraestrutura básica no município, inclusive no centro histórico, ainda não são satisfatórios, mesmo que para uma cidade pequena, como é o caso de Laranjeiras. Apesar de contar com um serviço de abastecimento de água satisfatório, a cidade ainda não possui rede de esgoto, nem um plano de gestão de resíduos sólidos que possa orientar na implantação de ações de coleta, transporte e destinação final adequada aos seus resíduos produzidos;
- A partir da análise dos documentos, observou-se que o tema do gerenciamento dos resíduos sólidos já era levado em consideração pelas políticas públicas desde o ano de 1975, quando da elaboração do Plano Urbanístico. No entanto, o que não se observou foi o cumprimento dessas diretrizes ou a implantação legal e de fato dos instrumentos jurídicos capazes de balizar as ações, ocasionando a permanência e, muitas vezes, o aumento dos problemas ambientais encontrados;
- A condição de cidade histórica influenciou sim o desenvolvimento de políticas públicas e a elaboração de documentos de suma importância para a documentação da história e características da cidade, muito embora essa condição não tenha influenciado a melhoria da gestão dos resíduos sólidos no município ou a implantação, de fato, destas políticas públicas;
- Observou-se a permanência de problemas que se repetem desde o início do período de estudo. Problemas como limpeza urbana, colocação do lixo em locais irregulares, falta de

esgotamento sanitário, poluição do rio e ocupação irregular das encostas dos morros são problemas recorrentes até os dias de hoje;

- O não cumprimento de pontos propostos no Plano Urbanístico de 1975, como a fiscalização da ocupação urbana, acarretou o aumento de problemas ambientais. Pode-se afirmar que, o aumento de construções ilegais e da população residente no centro histórico influenciou diretamente na ocupação ilegal das encostas e no despejo de esgotos domiciliares sem tratamento diretamente no rio. Além disso, o aumento na geração de resíduos sólidos no centro histórico gera o aumento do trânsito de veículos pesados no perímetro tombado inclusive nas principais ruas a serem preservadas;

- O município de Laranjeiras possui um sistema de limpeza urbana através de varrição de vias públicas, capina e poda de árvores, além de coleta e transporte de resíduos, porém, o sistema de destinação final adotado por este município não se dá de maneira correta, poluindo desta forma o solo, o ar e as águas superficiais e subterrâneas, através da disposição do lixo a céu aberto;

- Por fim, outro ponto interessante a ser discutido, e que pode ser observado durante a evolução da pesquisa, especificamente na fase de busca de Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em outras cidades históricas, é que ainda há uma pendência muito grande a ser suprida com relação ao planejamento e elaboração destes planos voltados às demandas específicas das Cidades Históricas, ou seja, um número muito pequeno dessas cidades possui ou está em fase de planejamento de seus Planos de Gestão. Através da pesquisa realizada com 30 cidades históricas brasileiras, concluiu-se que apenas 27% possui um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, interessante ainda ressaltar que, em algumas dessas cidades, o Plano foi elaborado de forma a ser aplicado regionalmente, ou seja, não são necessariamente respeitadas as peculiaridades desses locais.

Partindo dessas conclusões resta agora sugerir pontos importantes na gestão dos resíduos sólidos para o município de Laranjeiras:

- A implantação de fato dos instrumentos jurídicos já existentes para que haja o controle, planejamento e fiscalização de ações no tocante à organização urbana e a gestão ambiental;

- A elaboração e implantação de um plano de gestão ambiental e de resíduos sólidos que respeite as peculiaridades locais, levando em consideração suas características históricas, ambientais, culturais e sociais. Por meio do anteprojeto de Lei do Código Ambiental, o Plano

Diretor traz as diretrizes para o gerenciamento municipal de problemas ambientais no como um todo, no entanto em nenhuma de suas propostas está explicitada a necessidade de elaboração de um plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos, muito embora ele trate da importância da implantação de um sistema mais eficiente de gerenciamento de resíduos sólidos. A passagem do Código Ambiental que mais se aproxima da questão está transcrita a seguir:

O município deverá implantar adequado sistema de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos, incluindo coleta seletiva, segregação, reciclagem, compostagem e outras técnicas que promovam a redução do volume total dos resíduos sólidos gerados (CAPÍTULO IV, ART 114)

Percebe-se que foi de grande importância para o município a elaboração desses três documentos, afinal eles trazem a documentação da sua história, análises econômicas, sócio ambientais, financeiras e de infraestrutura. Além disso, o Plano Urbanístico foi pioneiro na elaboração de políticas públicas voltadas para a preservação do Meio Ambiente no Estado. Esses fatos ocorreram graças à condição de cidade histórica que Laranjeiras possui.

- A implantação da rede de esgotamento sanitário no município.

O que se pode concluir após a avaliação e análise dos documentos norteadores é que os mesmos problemas são basicamente identificados nos três documentos (o Plano Urbanístico, o Perfil da cidade e o Plano Diretor) e que se repetem ao longo dos tempos. Problemas relacionados à degradação ambiental são recorrentes desde o ano de 1975 quando da elaboração do Plano Urbanístico.

Já naquela época as considerações acerca da melhoria das condições do saneamento básico giravam em torno da melhoria da coleta de resíduos. A sugestão foi a ampliação da coleta do lixo e a criação de um depósito geral para “queima ou enterramento do lixo, situado fora do perímetro urbano” (OLIVEIRA, 1975. VOLUME IV. p. 19). Com relação ao Desenvolvimento Urbano, o Plano Urbanístico já trazia em seu Plano Básico a necessidade de aprovação do Plano Diretor da cidade, campanha de divulgação e sua implantação.

Importante lembrar que dos três documentos estudados o único que não desenvolve nenhuma base legal a ser seguida é o Perfil da Cidade, este documento foca a caracterização municipal em seus vários aspectos. No entanto, muito embora o Plano Urbanístico tenha trazido sugestões para o planejamento e crescimento da cidade e até um Anteprojeto de Código de Urbanismo e Obras, muitas das proposições infelizmente não foram rigorosamente

cumpridas e percebem-se, ainda hoje, vários problemas encontrados da época de sua elaboração.

Outro ponto importante a ser comentado de acordo com a análise dos documentos pesquisados é a influência da ocupação da cidade na caracterização dos resíduos gerados ao longo dos anos. Observou-se que a grande mudança na característica dos resíduos aconteceu mesmo antes do período de estudo, ou seja, entre o período do apogeu de Laranjeiras (final do século XIX e início dos anos 70). Pode-se afirmar que, no final do sec. XIX a cidade era ocupada com pequenas fábricas ao longo do Rio a exemplo de fábricas de tecidos e manufatura de couro, um porto de importância regional, feira, comércio e residências. Além disso, a cidade possui uma alfândega, onde eram comercializados inclusive escravos e havia ainda o trânsito de carroças pelo centro. O tipo de resíduos gerados neste período era então bem diversificado, resíduos trazidos pelas embarcações que ali aportavam, resíduos usados no beneficiamento dos produtos fabricados, restos orgânicos diversos, papel, resíduos domiciliares e dos estabelecimentos de comércio, além dos resíduos gerados na varrição das ruas, inclusive fezes dos cavalos.

Após o início dos anos 1970, o centro da cidade passou a possuir uma conformação de uso um pouco diferenciada. Já não havia tantos animais e trânsito de carroças pelo centro, as pequenas fábricas deram lugar ao comércio, continuaram a existir residências, o porto já não funcionava mais, tampouco a alfândega. Os resíduos gerados eram basicamente os provenientes dos domicílios, do comércio e da varrição simples das ruas.

Desde esse período até então, a conformação da cidade continua basicamente a mesma, não havendo grandes alterações com relação às características dos resíduos gerados. Ou seja, entre o período estudado (de 1975 a 2008) a conformação espacial da cidade pouco modificou, assim como o uso de suas edificações, acarretando uma estabilidade na caracterização dos resíduos gerados.

O Plano Diretor Municipal traz então nova base legal para o crescimento e desenvolvimento da cidade. Resta agora aguardar que as orientações sejam colocadas em prática e observar os resultados gerados pelas mudanças de práticas nocivas ao meio ambiente e ao desenvolvimento da cidade em todos os seus aspectos.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2009**. São Paulo, 2009.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.724: Trabalhos Acadêmicos – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR 10.004: Resíduos Sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 10.520: Citações em documentos – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6023: Informação e documentação - Referências – Elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6024: Numeração progressiva das seções de um documento escrito – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6027: Sumário – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6028: Resumo – Apresentação**. Rio de Janeiro, 2003.

ABIKO, Alex Kenya. *et al.* **Urbanismo: História e Desenvolvimento**. 1995. Desenvolvido como texto técnico para Escola Politécnica da USP Departamento de Engenharia de Construção Civil. Disponível em <http://pcc2561.pcc.usp.br/textotecnicPCC16.pdf>. Acessado em abril de 2011.

AGACHE, Alfred. **Cidade do Rio de Janeiro, remodelação, extensão e embelezamento** (Plano Agache). Rio de Janeiro: Ed. Foyer Brésilien, 1930.

ALBERTI, Verena. **Manual de História Oral**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

ALVES, Kerley dos Santos; CAVALCANTI, José Euclides Alhadas. **A Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos no Setor Hoteleiro**. Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL. Caxias do Sul, 2006.

ARAÚJO, Nadja Limeira. “**Política Nacional de Resíduos Sólidos: Desafios e Perspectivas para os Municípios**”. Belo Horizonte, 2005. In: <http://www.cidades.gov.br>, acessado em outubro/2010.

AZEVEDO, Paulo Ormino David de. **Plano Urbanístico de LARANJEIRAS**. Salvador: UFBA-GRAU/ SUDOPE-EMSETUR, 1975.

AZEVEDO, Camerindo Bragança de. **Doutor Bragança: esse verão laranjeirense**. Rio de Janeiro: Pongetti, 1971.

BAHIA, Eduardo Trindade *et al.* Modelos de Gestão Ambiental de Municípios Históricos. 2010. Disponível em <http://www.via6.com/topico/5073/modelos-de-gestao-ambiental-de-municipios-turisticos>. Acessado em 03 de junho de 2011.

BARDET, Gaston. **O Urbanismo**. Tradução Flávia Cristina S. Nascimento. Papirus: Campinas, 1990.

BENÉVOLO, Leonardo. **Historia de la arquitetura moderna**. Madrid: Taurus, 1974.

BUARQUE, Cristovam. O pensamento em um mundo terceiro mundo. In: BURSZTYN, Marcel (org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

BRASIL. **CONAMA Resolução nº 001**, de 23 de janeiro de 1986.

BRASIL. **Política nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305**, de 02 de agosto de 2010.

CARLOS, Ana Fani; LEMOS, Amália Inês Geraiges. **Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2005.

CAVALCANTI, Clóvis. **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

_____. Desenvolvimento e respeito à natureza: uma introdução termodinâmica à economia sustentável. In: FERREIRA, Leila da Costa. VIOLA, Eduardo (orgs.). **Incertezas de sustentabilidade na globalização**. Campinas: Ed. Unicamp, 1996.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do Patrimônio**. Trad. Luciano Vieira Machado. 3ª Ed. São Paulo: Estação Liberdade UNESP, 2006.

Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – CIAM. **Carta de Atenas**. Assembléia do CIAM. Atenas, 1933. Disponível em www.icomos.org.br/cartas/Carta_de_Atenas_1933.pdf. Acessado em 06 de junho de 2011.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JR., Arlindo... [et al.] **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2000.

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA. **Patrimônio Histórico: como e por que preservar**. 3ªed. Bauru: Canal 6, 2008.

DAVIS, Kingsley *et al.* **Cidades: a urbanização da humanidade**. Trad. José Reznik. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1977.

DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito da natureza intocada**. São Paulo: Editora Huritec, 1996.

GONÇALVES JR. Antonio José; SANT'ANNA Aurélio; CARTENS, Frederico; FLEITH, Rossano. **O que é urbanismo?** São Paulo: Editora Brasiliense, 1991.

HAUSER, Philip M.; SCHNORE, Leo F. **Estudos de Urbanização**. São Paulo: Pioneira, 1975.

HAROUEL, Jean-Louis. **História do Urbanismo**. Campinas: Papyrus, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM. **Consulta nacional sobre a gestão do saneamento e do meio ambiente urbano. Relatório Final**. Banco Mundial/MBES/Secretaria Nacional de Saneamento/Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. 1995.

_____. **Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. Anápolis, Goianira, Goianápolis e Senador Canedo** - Boletim I. 2004.

_____. **Perfil dos municípios brasileiros 2009**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2010.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. - 3ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995.

LEFF, Enrique. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. *In*: PHILIPPI JR., Arlindo... [et al.] **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000.

_____. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 5ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

LE CORBUSIER. **Urbanismo**. Trad. Maria Ermantina Galvão Gomes; Rev. Antonio Gil da Silva Andrade. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

LIMA, Luiz Mário Queiroz. **Tratamento do lixo**. 2ª ed. São Paulo: Editora Hemus, 1991.

MACHADO, Luciana. **Plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos da área urbana da sede do município de Laranjeiras / SE**. 2006. 93 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental) - Núcleo de Pós Graduação e Extensão. Faculdade de Negócios de Sergipe, Aracaju/SE. 2006.

MANSUR, Gilson Leite; MONTEIRO, José Henrique R. Penido. **Cartilha de Limpeza Urbana**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MEIRA, Ana Lúcia Goelzer. **Políticas públicas e gestão do patrimônio histórico**. Disponível em <http://www.ufpel.tche.br>. Acessado em 14 de outubro de 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **Ciclo de Palestras sobre o Meio Ambiente**. Brasília: MEC, SEF, 2001.

MONTEIRO, José Henrique Penido. *et al.* Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Meio Ambiente e Ciências Humanas**. 3ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

MOTA, Suetônio. **Planejamento Urbano e Preservação Ambiental**. Fortaleza: Edições UFC, 1981.

NEVES, José Luiz. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de Pesquisas em Administração. Vol. 1, nº 3. São Paulo, 2º sem/1996. Disponível em <http://www.ead.fea.usp.br>. Acessado em 26 de outubro de 2010.

OLIVEIRA, Artur Santos Dias de. **Método para a viabilização da Implantação de Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município do Rio Grande – RS**. Florianópolis, 2002. 252p. Tese (Doutorado).

OLIVEIRA, Fernando Vicente. **Capacidade de carga nas cidades históricas**. Coleção Turismo. Campinas: Papirus, 2003.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Metodologia da Pesquisa Científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 2. Ed. Ver e atual. Florianópolis: Visual Books, 2006.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1997.

OLIVEIRA, J. M. Pereira de. **A cidade do Porto como um Centro Urbano «histórico»**. Cadernos de Geografia nº6. Coimbra: IEG, 1983. pp. 37-42.

PAES-LUCHIARI, Maria Tereza; BRUHNS, Heloisa Turini; SERRANO, Célia (orgs). **Patrimônio, natureza e cultura**. Campinas: Papirus, 2007.

PELEGRINI, Sandra. **Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental**. Revista Brasileira de História. Vol. 26, nº 51. São Paulo, 2006. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acessado em 28 de março de 2011.

PINTO, Tarcísio de Paula. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana**. 1999. 189 f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade Ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJEIRAS (PML), **Perfil do Projeto Laranjeiras/SE – Programa Monumenta**. Dezembro de 2003.

_____. **Plano diretor participativo**. Lei Complementar nº 18, de 26 de junho de 2008. Technum Engenharia. Laranjeiras/SE, 2008.

_____. **Lei orgânica do município de Laranjeiras**. 05 de abril de 1990.

PROGRAMA MONUMENTA. **Regulamento Operativo**. Setembro de 2003.

RANDOW, Priscila Christina Borges Dias. **A natureza histórica da percepção das sociedades sobre o meio ambiente**. In: FILHO, José Daltro. SOARES, Maria José Nascimento (orgs). **Meio Ambiente, sustentabilidade e saneamento: relatos sergipanos**. 1ª ed. Porto Alegre: Redes Editora, 2010.

REIS FILHO, Nestor Goulart . **Evolução Urbana do Brasil: 1500-1720**. São Paulo: Pioneira, 1968. v. 1. 138 p.

ROCHA, Viviane Gomes. **Gestão de resíduos sólidos – da Barra dos Coqueiros**. São Cristóvão, 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Sergipe – UFS.

ROTH, Caroline das Graças; GARCIAS, Carlos Mello. **A influência dos padrões de consumo na geração de resíduos sólidos dentro do sistema urbano**. REDES. Vol.13. Santa Cruz do Sul, set/dez 2008.

RUA, Maria das Graças. **Análise de Políticas Públicas: Conceitos Básicos**. 2008.

SACHS, Ignacy. Ambiente e estilos de desenvolvimento. In: SACHS, Ignacy. **Rumo à Ecosocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. Org. Paulo Freire Viana. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, José Lázaro de Carvalho. **Reflexões por um conhecimento contemporâneo de urbanismo**, 2006. Disponível em <http://tercud.ulufona.pt/>. Acessado em 01 de junho de 2011.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5ª ed. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SAMPAIO, Antônio Heliódório de Lima. (outras) **Carta de Atenas: com textos originais/Antônio Heliódório de Lima**. Salvador: Quarteto Editora/ PPG/AU, Faculdade de Arquitetura da UFBA, 2001.

SISSINO, Cristina Lucia Silveira; OLIVEIRA, Rosália Maria de (Orgs). **Resíduos sólidos, ambientes e saúde: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

PAES-LUCHIARI, Maria Tereza D.; BRUHNS, Heloisa Turini; SERRANO, Célia (Orgs.). **Patrimônio, Natureza e Cultura**. 1ª ed. Campinas: Papirus, 2007.

QUEIRÓS, Felipa. **Reabilitação de Centros Históricos**. Coimbra, 2007. Disponível em <http://www4.fe.uc.pt/fontes/trabalhos/2007007.pdf>. Acessado em 03 de junho de 2011.

VANDERLEY, Jonh, M. “**Reciclagem de resíduos na construção civil: contribuição para metodologia de pesquisa e desenvolvimento**”. São Paulo, 2000. 113p. Tese (Livre Docência) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Construção Civil. Disponível em: <http://www.ietsp.com.br>.

VEIGA, José Eli da. **Do global ao local**. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

_____. **Meio ambiente & desenvolvimento**. São Paulo: SENAC, 2006.

ZANIRATO, Sílvia Helena; RIBERO, Wagner Costa. **Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável**. Revista Brasileira de História. Vol. 26, nº 51. São Paulo, 2006. Disponível em <http://www.scielo.br>. Acessado em 28 de março de 2011.

ANEXOS

ANEXO 1 – EDITAL DE TOMBAMENTO

ANEXO 2 – MAPA 1: MAPA DO PERÍMETRO URBANO TOMBADO PELO IPHAN

ANEXO 3 – MAPA 4: MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DATADO DE 2003

A Seguir:

Anexo 01 – Edital de Tombamento

Serviço Público Federal
Ministério da Cultura
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO CULTURAL - IPHAN

EDITAL DE TOMBAMENTO DEFINITIVO

Comunicação aos proprietários. Tombamento Definitivo do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico da Cidade de Laranjeiras, Sergipe.

Aos proprietários e/ou demais interessados o **INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN**

COMUNICA

o tombamento definitivo da área integrante do Conjunto Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico da Cidade de Laranjeiras, Estado de Sergipe, cujo perímetro de proteção vem a seguir descrito:

“Tomando como ponto inicial a Igreja de São Benedito, na interseção do limite lateral do terreno com a Rua José do Prado Franco (Ponto A), segue por este limite até encontrar a Rua Oscar Ribeiro (Ponto B), e desta em linha direita até encontrar o vértice posterior esquerdo do Conjunto Arquitetônico da Igreja de Nosso Senhor do Bonfim (Ponto C); deste ponto prossegue contornando a Igreja, no sentido anti-horário, e acompanhando a Ladeira do Bonfim, até o imóvel de número 106 inclusive, (Ponto D); deste ponto prossegue ultrapassando o Beco Camboatá e pelo limite lateral direito do imóvel de número 359 da Rua Jackson de Figueiredo (Ponto E); deste ponto prossegue pelo limite lateral esquerdo do imóvel de número 274 da Rua Jackson de Figueiredo, e pelos fundos dos lotes desta Rua, da Praça Heráclito Gonçalves e da Travessa Ovídio Maia até alcançar a Praça da Bandeira (Ponto F); deste ponto prossegue pelo eixo da Praça até a interseção com a Avenida Municipal (Ponto G), prosseguindo pelo limite do terreno das ruínas do Trapiche até a interseção com o talvegue do Rio Cotinguiba (Ponto H); deste ponto prossegue em linha direita até o vértice frontal esquerdo do imóvel de número 275 da Rua Armindo Guaraná (Ponto I); deste ponto prossegue em linha direita até a



Capela de Sant'Aninha, inclusive, (Ponto J), e desta em linha direita até as ruínas do Solar de Sant'Aninha (Ponto K), prosseguindo no mesmo alinhamento até a margem esquerda do Rio Cotinguiba (Ponto L); deste ponto prossegue pela margem esquerda do Rio Cotinguiba, a montante, até a interseção com a Rua dos Caianos, junto à Ponte da Matança, (Ponto M), prosseguindo pela Rua dos Caianos até o Matadouro Municipal, inclusive, e deste infletindo à esquerda pelos limites do dito Matadouro até a interseção com o talvegue do Rio Cotinguiba (Ponto N); deste ponto prossegue pelo Rio Cotinguiba, a jusante, até a interseção com o prolongamento do limite lateral direito do imóvel de número 218 da Rua José do Prado Franco (Ponto O), prosseguindo por este limite até a Rua José do Prado Franco e por esta até encontrar o Ponto A, fechando o perímetro.”

A área de entorno do referido conjunto, está definida pela seguinte poligonal:

“Tomando como ponto inicial a interseção dos eixos das Ruas José do Prado Franco e Desembargador Libério Monteiro (Ponto 1), prossegue por esta Rua até o imóvel de número 185, inclusive, (Ponto 2), e, deste ponto, em linha direita até a cumeadada do Outeiro do Bonfim, ou da Igreja de Nosso Senhor do Bonfim (Ponto 3); deste ponto prossegue em linha direita até a interseção do Beco Camboatá com a Travessa da Rua Jackson de Figueiredo (Ponto 4), e pelo eixo desta Travessa até a interseção com o eixo da Rua Engenheiro Xavante (Ponto 5), e, contornando a Praça Dr. Heráclito Rollemberg, prossegue pelo eixo da Rua Alto do Bom Jesus, até a interseção com o eixo da Rua Maria José Pinho Lyra (Ponto 6), e por esta rua até a interseção com a Rodovia Walter Franco (Ponto 7) e pelo eixo desta Rodovia até a interseção com o eixo da Avenida Municipal (Ponto 8); deste ponto prossegue em linha direita normal à Avenida, até a interseção com o talvegue do Rio Cotinguiba (Ponto 9); deste ponto prossegue em linha direita até o vértice posterior esquerdo da Capela de Sant'Aninha (Ponto 10); deste ponto prossegue em linha direita até a cumeadada do Alto de Sant'Aninha (Ponto 11); deste ponto prossegue em linha direita até a cumeadada do Morro Alto do Cruzeiro (Ponto 12); deste ponto prossegue em linha direita até a cumeadada do Morro do Bacalhau (Ponto 13); deste ponto prossegue em linha direita até a interseção da margem direita do Rio Cotinguiba com o limite lateral direito do imóvel de número 382 da Rua José do Prado Franco (Ponto 14), e, por este limite, até a Rua José do Prado Franco, junto ao Ponto 1, fechando o perímetro.”



Ficam sujeitos ao prévio exame e aprovação da 8ª Coordenação Regional do IPHAN todos os projetos que visem a alteração dos bens integrantes deste conjunto, ficando igualmente condicionados à prévia análise da entidade federal os projetos relacionados à vizinhança da área tombada, a fim de se proteger a sua visibilidade e ambiência.

MOTIVAÇÃO: Valor artístico, histórico, arquitetônico, urbanístico e paisagístico.

Processo Administrativo: nº 1288-T-89/IPHAN

INSCRIÇÃO: Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico sob o nº 111, às fls. 74; Livro do Tombo Histórico - Volume II sob o nº 538, às fls. 24 e no Livro do Tombo das Belas Artes, Volume II, sob o nº 604, às fls. 27, em 18 de junho de 1996.

AMPARO LEGAL: Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, art. 216, V, § 1º; Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937; Lei nº 6292, de 15 de dezembro de 1975; Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990; Lei nº 8.113, de 12 de dezembro de 1990; Decreto nº 335, de 11 de novembro de 1991 e Portaria SPHAN nº 11, de 11 de setembro de 1986.

RESPONSÁVEL PELA ÁREA: 8ª Coordenação Regional do IPHAN - Travessa Baltazar Góes, nº 86 - 20º andar. Aracaju/Sergipe/SE.
Coordenadora: Dra. Eliane Maria Silveira Fonseca de Carvalho.



GLAUCO CAMPELLO
Presidente do Instituto do Patrimônio
Histórico e Artístico Nacional - IPHAN

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO MODELO 01

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO MODELO 02

A Seguir:

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO MODELO 01



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE**



QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

NOME: _____
 INSTITUIÇÃO: _____
 SETOR: _____
 CARGO: _____
 DATA: _____
 LOCAL: _____

1. É MORADOR DA CIDADE?

2. VOCÊ MORA NO CENTRO HISTÓRICO?

3. COMO MORADOR DA CIDADE QUAIS FORAM AS MEDIDAS OBSERVADAS COM RELAÇÃO AO CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CENTRO HISTÓRICO?

4. COMO MORADOR DA CIDADE, QUAL A MEDIDA QUE MAIS TROUXE BENEFÍCIOS DIRETAMENTE PARA SUA RUA?

5. OCUPA O CARGO HÁ QUANTO TEMPO?

6. DURANTE O TEMPO QUE OCUPA O CARGO QUAIS MEDIDAS FORAM TOMADAS (PELO ÓRGÃO O QUAL É RESPONSÁVEL/FUNCIÓNÁRIO OU POR OUTROS) EM PROL DO CORRETO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CENTRO HISTÓRICO?

5. ESSAS MEDIDAS FORAM DISCUTIDAS COM A POPULAÇÃO OU TOMADAS DIRETAMENTE PELO PODER PÚBLICO?

5. QUAL A MEDIDA MAIS EFICAZ EMPREGADA? POR QUÊ?

6. QUAL A MEDIDA MENOS EFICAZ EMPREGADA? POR QUÊ?

7. NA SUA OPINIÃO O QUE PODERIA SER FEITO COM RELAÇÃO AO CORRETO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PRODUZIDOS EM LARANJEIRAS?

8. QUAIS AS PRINCIPAIS MUDANÇAS OBSERVADAS POSITIVAS OU NEGATIVAS, DESDE O ANO DE 1975 ATÉ OS DIAS DE HOJE COM RELAÇÃO AO CRESCIMENTO URBANO DA CIDADE EM DETRIMENTO AO PATRIMÔNIO NATURAL? (POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA, ASSORIAÇÃO DO RIO, POLUIÇÃO DO RIO, OCUPAÇÃO DESORDENADA DAS ENCOSTAS DOS MORROS)

9. NA SUA OPINIÃO, O QUE REPRESENTA O PLANO DIRETOR?

10. QUAIS MUDANÇAS PRÁTICAS FORAM OBSERVADAS, EM LARANJEIRAS, PRINCIPALMENTE NO CENTRO HISTÓRICO, DESDE A IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR?

11. VOCÊ PARTICIPOU DO PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO DO PLANO DIRETOR?

12. NA SUA OPINIÃO QUAL OU QUAIS OS ASPECTOS MAIS RELEVANTES DO PLANO DIRETOR?

13. EXISTEM AÇÕES INTEGRADAS ENTRE AS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO PARA ATIVIDADE DE GESTÃO DO LIXO? EXEMPLIFIQUE.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO MODELO 02

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE**

**QUESTIONÁRIO ABERTO**

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

DATA: _____

LOCAL: _____

COMO MORADOR DA CIDADE, QUAIS AS MEDIDAS OBSERVADAS COM RELAÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE LARANJEIRAS, PRINCIPALMENTE NO CENTRO HISTÓRICO, DESDE O ANO DE 1975, ATÉ OS DIAS DE HOJE? QUAL OU QUAIS AS MELHORES E PIORES PRÁTICAS OBSERVADAS? POR QUÊ?