

Trabalho de Graduação
Curso de Graduação em Geografia

ÁREAS VERDES DE LIMEIRA- SP

Paula Angélica da Silva

Profª.Dra. Ana Tereza Caceres Cortez (orientadora)

Rio Claro (SP)

2013

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro

PAULA ANGÉLICA DA SILVA

ÁREAS VERDES DE LIMEIRA-SP

Trabalho de Graduação apresentado ao
Instituto de Geociências e Ciências Exatas -
Câmpus de Rio Claro, da Universidade
Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, para
obtenção do grau de Bacharel em Geografia.

Rio Claro - SP

2013

574.5 Silva, Paula Angélica da
S586a Áreas verdes de Limeira-SP / Paula Angélica da Silva. -
Rio Claro, 2013
59 f. : il., figs., gráfs., forms., fots., mapas

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Geografia)
- Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e
Ciências Exatas
Orientador: Ana Tereza Caceres Cortez

1. Ecologia. 2. Áreas verdes urbanas. 3. Urbanização. 4.
Qualidade de vida. 5. Arborização urbana. I. Título.

PAULA ANGÉLICA DA SILVA

ÁREAS VERDES DE LIMEIRA-SP

Trabalho de Graduação apresentado ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, para obtenção do grau de Bacharel em Geografia.

Comissão Examinadora

Prof.^a. Dr.^a Ana Tereza Cáceres Cortez (orientadora)

Prof.^a. Dr.^a Maria Inez Pagani

Prof.^a. Dr.^a Magda Adelaide Lombardo

Rio Claro, 05 de janeiro de 2014.

Assinatura da aluna

Assinatura da orientadora

Aos meus pais, Antônio e Ursolina, por todo amor e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por me iluminar e abençoar a minha trajetória.

Agradeço meus queridos pais, Antônio e Ursolina, por todo amor e compreensão, e especialmente minha mãe que sempre foi uma grande amiga e faz questão de participar de tudo o que eu me proponho a fazer. Minhas irmãs Dora, Fátima e Isabel, vocês são muito importantes na minha vida e me ensinaram muitas coisas, gratidão! Também aos meus sobrinhos Júlia e Davi, vocês são a minha alegria!

Agradeço a professora Ana Tereza pela oportunidade e pelas orientações no direcionamento e desenvolvimento deste estudo.

Agradeço a todos os meus amigos que tornaram a minha vida mais interessante e feliz, também aos professores que contribuíram para a minha formação educacional.

Aos amigos que fiz ao longo da graduação, especialmente agradeço à Gra, amiga de todas as horas, bons momentos e muitas risadas; Kerolyn, por sua amizade e por ser minha grande parceira de trabalhos; e Marly, que nesta última etapa da nossa formação tem sido uma amiga muito presente. Obrigadas meninas, que a nossa amizade permaneça mesmo à distância!

E finalmente, ao meu namorado Bonno, pois mesmo longe a maioria do tempo se faz tão presente na minha vida...obrigada por sua compreensão, amor, apoio, sugestões, paciência e por me incentivar sempre à seguir em frente...I won't give up!

“... é o direito de mudar a cidade mais de acordo com o desejo de nossos corações (...) A questão do tipo de cidade que desejamos é inseparável da questão do tipo de pessoas que desejamos nos tornar. A liberdade de fazer e refazer a nós mesmo e a nossas cidades dessa maneira é, sustento, um dos mais preciosos de todos os direitos humanos.”

David Harvey

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal analisar a distribuição de áreas verdes nos espaços públicos da cidade de Limeira. Este estudo busca diagnosticar a atual situação da distribuição de áreas verdes na cidade de Limeira e de que forma estes espaços verdes contribuem a qualidade de vida dos habitantes da cidade. O conceito de áreas verdes públicas é definido de diferentes formas, e para este estudo, foram considerados os espaços livres onde há predomínio de vegetação, parques, jardins públicos, praças e canteiros centrais de avenidas que exercem função estética e ecológica, cujo solo não é totalmente impermeabilizado. A presença de áreas verdes urbanas exerce diversas funções como um espaço para a recreação, interpretação e educação ambiental, e assim contribuir para uma maior proximidade entre homem e natureza. O objetivo do estudo é discorrer sobre quais benefícios, incentivos e dificuldades existem para a manutenção e expansão de áreas verdes na cidade e investigar qual a percepção e a relação da população com estes espaços.

Palavras-chaves: Urbanização. Qualidade de vida. Arborização Urbana

ABSTRACT

This paper is aimed to analyze the distribution of green areas in public spaces of the Limeira city. This study seeks to diagnose the current situation of the distribution of green areas in the city of Limeira and how these areas contribute to the quality of life of city residents. The concept of public green areas can be defined in different ways, and for this study were considered spaces where there is a prevalence of vegetation, parks, public gardens, squares and medians of avenues performing aesthetic and ecological, whose soil is not completely covered. The presence of urban green areas has several functions, such as a space for recreation, environmental education and interpretation, and thus contribute to a greater closeness between man and nature. The aim of this study is to discuss what benefits, incentives and difficulties exist for the maintenance and expansion of green areas in the city and investigate the population's perception of, and their relationship with, these spaces.

Keywords : Urbanization . Quality of life. Urban Trees

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1. Palacete Levy.....	21
FIGURA 2. Funções das áreas verdes	25
FIGURA 3. Infográfico da evolução populacional de Limeira.....	32
FIGURA 4. Localização do município de Limeira no Estado de São Paulo	33
FIGURA 5. Parque da Cidade	35
FIGURA 6. Parque da Cidade	35
FIGURA 7. Parque da Cidade	35
FIGURA 8. Avenida com arborização no canteiro	38
FIGURA 9. Mapa com a localização das áreas verdes urbanas de Limeira	39
FIGURA 10. Vista Parcial do Teatro da Paz e Gruta da Praça Toledo Barros	42
FIGURA 11. Foto da Gruta e do antigo coreto da Praça Toledo Barros	42
FIGURA 12. Vista Parcial do Teatro da Vitória e Gruta da Praça Toledo Barros.....	43
FIGURA 13. Vista Parcial da Praça Toledo Barros.....	43
FIGURA 14. Vista da Praça Toledo Barros com a gruta.....	43
FIGURA 15. Antiga Igreja N.S. das Dores e vista parcial da Praça Dr. Luciano Esteves...44	
FIGURA 16. Praça Dr. Luciano Esteves com vista parcial do Colégio São José	44
FIGURA 17. Vista área da Dr. Praça Luciano Esteves com a Catedral N. S. Das Dores...44	
FIGURA 18. Vista parcial da Igreja N.S. das Dores.....	45
FIGURA 19. Praça Dr. Luciano Esteves.....	45
FIGURA 20. Igreja da Boa Morte. Década de 50.....	45
FIGURA 21. Igreja da Boa Morte. Década de 1995.....	46
FIGURA 22. Vista aérea do Largo da Boa Morte.....	46
FIGURA 23. Igreja da Boa Morte.....	46
FIGURA 24. Gráfico 1 – Frequência.....	48
FIGURA 25. Gráfico 2 – Estrutura.....	48
FIGURA 26. Gráfico 3 – Limpeza.....	49
FIGURA 27. Gráfico 4- Segurança.....	49
FIGURA 28. Gráfico 5 –Avaliação quanto a quantidade de áreas verdes.....	49
FIGURA 29. Gráfico 6- Avaliação quanto a qualidade das áreas verdes	49
FIGURA 30. Gráfico 7-Meio ambiente.....	50
FIGURA 31. Gráfico 8 –Qualidade de vida.....	50
FIGURA 32. Gráfico 9 – Impactos ambientais.....	50
FIGURA 33. Gráfico 10- Áreas verdes e qualidade de vida	50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo geral	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 Material e Métodos	14
4 JUSTIFICATIVA	17
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
5.1 As cidades médias	18
5.2 Homem, urbanização e meio ambiente.....	20
5.3 Conceitos de áreas verdes urbanas : parques, praças e rotatórias.....	22
5.4 Funções das áreas verdes.....	25
5.5 Os estudos de qualidade ambiental urbana.....	28
6 ESTUDO DE CASO: Áreas Verdes Urbanas de Limeira -SP.....	31
6.1 Aspectos históricos.....	31
6.2 Localização.....	33
6.3 Características - Estudos anteriores.....	35
6.4 Levantamento de áreas verdes existentes na cidade.....	37
7 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	40
7.1 Índice de áreas verdes.....	40
7.2 Análise qualitativa e quantitativa.....	41
7.3 Fotografias.....	42
7.4 Entrevistas e trabalho de campo.....	47
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.	52
9 REFERÊNCIAS	54
ANEXO	58

ANEXO 1 – Questionário	58
ANEXO 2 – Mapa das áreas verdes de Limeira- SP.....	59

1 INTRODUÇÃO

O processo de urbanização vem se intensificando ao longo dos anos, e com o aumento da população urbana e área construída, cresce a necessidade de áreas verdes nas cidades, por estas áreas verdes proporcionarem diferentes funções que beneficiam a população e as tornam importantes na composição da cidade, como veremos nos próximos capítulos mais detalhadamente.

Mas esta preocupação com a necessidade da presença de áreas verdes públicas urbanas não é recente, há muito tempo a vegetação nas cidades, especialmente a arborização, tem se destacado exercendo diferentes funções nos centros urbanos. Como cita Spirn (1995) desde muito tempo há uma busca por sintonia entre a natureza e os projetos urbanos:

Por mais insensíveis que possam ter sido aos processos da natureza, os habitantes da cidade têm cultivado elementos naturais isolados, procurando incorporá-los ao seu ambiente físico. Essa busca da natureza tem sido evidenciada, através de milênios, em jardins, parques e alamedas, subúrbios e propostas utópicas de cidades-jardins. No século VII a.C., Senaqueribe construiu um parque para os cidadãos de Nínive; no século XIX, as cidades reservaram grandes porções de bosques e prados para a educação, saúde e recreação de seus habitantes. Filósofos da antiga Atenas reuniam seus discípulos em jardins arborizados; os habitantes das cidades do século XVII passeavam por alamedas margeadas de árvores. Moradores das cidades medievais européias cuidavam de numerosos jardins dentro dos muros das cidades, da mesma forma que os jardineiros urbanos cultivam atualmente pequenos canteiros em coberturas, terraços e terrenos baldios. (SPIRN,1995, p. 45)

Segundo Gomes e Soares (2003) no Brasil, os primeiros jardins surgiram com a vinda da família real ainda no século XVIII, estes jardins eram em sua maioria privados e só no início do século XX os espaços públicos com áreas verdes começaram a fazer parte da paisagem urbana:

No início do século XX surgiram em números muito mais significativos os jardins, praças e parques arborizados, principalmente nas cidades enriquecidas com o café, especialmente no estado de São Paulo. Assim como nas antigas cidades européias, os primeiros jardins públicos brasileiros instalaram-se nas bordas das cidades e em terras em condições topográficas que desfavoreciam o arruamento ou as construções. Da mesma forma, surgem as áreas verdes urbanas no Brasil, ainda pouco planejadas. Exemplos desses tipos de jardins apareceram em cidades como Rio de Janeiro, Belém, Olinda, Ouro Preto e São Paulo. (GOMES; SOARES , 2003, p.20)

A existência de um espaço para a recreação nos centros urbanos é de grande importância, pois com o crescimento das cidades a rua que exercia esta função de espaço onde crianças brincavam e pessoas se socializavam foi se descaracterizando, pelo aumento do fluxo

de veículos e falta de segurança, logo, espaços onde haja contato com a natureza, práticas de esportes ao ar livre, se tornaram ainda mais importantes para o bem estar físico e mental da população urbana.

É importante deixar claro que a recreação não deve ser comprada. O governo tem a obrigação de fornecer meios para que toda a população possa ter a oportunidade de escolher livremente como, quando e onde se divertir” pois “a rua, que antigamente exercia um papel de ponto de encontro tanto para adultos quanto para as brincadeiras das crianças, foi excluída do rol de possibilidades de lazer (NUCCI, 2001, p.89)

Isso indica que cabe aos administradores públicos assegurar o direito de todos os diferentes grupos de pessoas ao lazer, o que implica em uma melhor distribuição e acessibilidade as áreas verdes que podem exercer a função que outrora era exercido pela rua (NUCCI, 2001).

O conceito de áreas verdes ainda não é muito claro uma vez que a evolução histórica dos espaços verdes e suas funções foram se transformando ao longo do tempo o que faz com que esta diversidade de conceito ocorra e também pelo fato dos autores terem diferentes definições e análises devido a complexidade de interpretação das áreas verdes urbanas. Há diversas definições para este termo, sendo que para Geiser et al (1975), áreas verdes são:

[...] áreas com vegetação fazendo parte dos equipamentos urbanos, parques, jardins, cemitérios existentes, áreas de ‘pequenos jardins’, alamedas, bosques, praças de esportes, ‘play-grounds’, ‘play-lots’, balneários, ‘camping’ e margens de rios e lagos” (GEISER et al. ,1975 apud CAVALHEIRO;DEL PICCHIA, 1992, p.30)

Mazzei;Colesanti;Santos (2007) tem uma definição de áreas verdes um pouco mais abrangente que Geiser et al.(1975), ele entende que além da vegetação estas áreas verdes, embora não sejam exclusivamente voltadas para recreação e lazer, exerçam a função de espaço de lazer ao ar livre e destaca a importância da acessibilidade destas áreas, como descreve:

[...] as áreas verdes não são necessariamente voltadas para recreação e lazer objetivos básicos dos espaços livres, porém devem ser dotadas de infraestrutura e equipamentos para oferecer opções de lazer e recreação às diferentes faixas etárias, a pequenas distâncias da moradia (que possam ser percorridas a pé). (MAZZEI;COLESANTI;SANTOS, 2007, p. 39)

Malinsky (1985) detém uma interessante perspectiva diferente, de situar espaços verdes dentro de uma luta por espaço. O espaço urbano é o local onde ocorre a disputa de diversos sistemas, e nessa disputa as áreas verdes acabam perdendo espaço para outros

sistemas também importantes para os habitantes da cidade como habitação, serviços, transporte:

[...] desarticulação dos diversos setores administrativos municipais responsáveis pela implementação de uma 'política' para as áreas verdes – planejamento, projetos, produção, obras, manutenção e ação comunitária – agravam a desvantagem junto aos outros sistemas já mencionados. (MALINSKY ,1985, p.37)

Especialmente nos centros urbanos não há uma grande quantidade de espaços disponíveis para a implementação de espaços verdes, devido à grande especulação imobiliária que há nestes centros. Entretanto, a presença de áreas verdes nas cidades exercem diversas funções que são importantes para os moradores destes centros urbanos devido às funções que estas desempenham no meio urbano e os benefícios que proporcionam para a população como veremos no desenvolvimento deste estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo principal deste estudo é fazer uma análise das funções das áreas verdes e como estas áreas verdes influenciam qualidade de vida da população, tendo como estudo de caso a cidade de Limeira. Analisar como ocorreu o desenvolvimento de áreas verdes urbanas na cidade de Limeira e qual a associação entre áreas verdes e espaços destinados ao lazer, qual a percepção da população e dos planejadores em relação a estes espaços. De que forma áreas verdes podem contribuir para interpretação e educação ambiental, e o bem estar físico e psicológico da sociedade urbana (que reside nesta cidade).

2.2 Objetivos específicos

Realizar uma revisão bibliográfica sobre conceitos de áreas verdes urbanas e após uma pesquisa de campo. Fazer uma análise de dados para verificar como ocorre esta distribuição das áreas verdes urbanas. Procurar identificar qual a percepção e a relação da população com estes espaços e discorrer sobre os benefícios, incentivos e dificuldades para a manutenção e expansão de áreas verdes urbanas.

3 METODOLOGIA

3.1 Material e Métodos

A ideia de fazer um estudo sobre áreas verdes urbanas surgiu a partir de um questionamento sobre a carência de áreas verdes públicas na cidade de Limeira, gerando uma curiosidade para tentar entender a distribuição destas áreas na cidade e como isso influencia na qualidade de vida das pessoas e qual a percepção destas pessoas com relação a estes espaços, procurando entender de que maneira as funções das áreas verdes podem ajudar na reestruturação do espaço urbano.

Para responder estas perguntas o primeiro passo foi realizar a revisão bibliográfica, e então em um segundo momento foram realizadas as entrevistas e o trabalho de campo, uma vez escolhida o tema e a área de estudo, a decisão em fazer um estudo de caso se deve ao fato de querer saber ‘como’ as áreas verdes de Limeira podem ajudar na qualidade de vida das pessoas e ‘por que’ sua distribuição não é igual em toda a cidade.

A opção pelo método do estudo de caso surge da necessidade de se compreender fenômenos sociais complexos segundo Yin. R.K, e estudar as áreas verdes é uma pesquisa complexa uma vez que se busca entender os conceitos e funções destas áreas, onde ainda não há uma definição clara, entender como se dá esta distribuição e como a população percebe estas áreas verdes e de que forma estas áreas atuam na qualidade de vida da população e na dinâmica da cidade.

Para realizar este estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema exposto, buscando identificar os conceitos e definições de áreas verdes urbanas.

Segundo Creswell (1997), a pesquisa bibliográfica é um estudo baseado nas referências literárias, nos documentos ou nas narrativas orais que possibilitam diversas leituras dos fatos, fenômenos, pensamentos ou de autoras e autores estudados. Tais investigações podem trazer uma nova interpretação em determinadas situações, pessoas, temas ou sociedades. Ela pode ser dividida em três linhas básicas: a revisão literária, a autobiografia e a narrativa oral. (CRESWELL,1997 apud SATO,2001, p. 25)

Buscando responder as questões que existem sobre como as áreas verdes urbanas podem interferir na qualidade de vida da população e na tentativa de esclarecer alguns conceitos a revisão literária foi de grande utilidade.

Para Lakatos (1992) pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias tem como finalidade:

[...] colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista “o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações” (TRUJILLO, 1974 apud LAKATOS, 1992, p.43-44). A bibliografia pertinente “oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas, onde os problemas ainda não se cristalizaram suficientemente (MANZO 1971 apud LAKATOS, 1992, p.43-44).

Após a realização da revisão literária o segundo passo para uma melhor compreensão da realidade da cidade onde se realizou o estudo de caso, foram realizadas entrevistas para ouvir relatos de pessoas que atuam na Prefeitura de Limeira, no DEPAVE e na Secretaria de Meio Ambiente e Planejamento, para entender como a administração pública gerencia as áreas verdes e uma tentativa de entender as razões por trás da ordem espacial atual das áreas verdes de Limeira. Pelo fato da manutenção destas áreas não serem planejadas pela administração pública mas na grande maioria serem executadas por uma empresa terceirizada, foi realizado uma entrevista com o encarregado da empresa terceirizada que executa as manutenções nas áreas verdes urbana. Estas entrevistas foram estruturadas de acordo com a função que cada parte era responsável, então as perguntas seguiram um roteiro, mas com espaço livre para que o entrevistado dissertasse mais livremente sobre o tema proposto.

Em seguida foram realizadas visitas as áreas verdes para uma melhor compreensão de como é o funcionamento destes espaços na prática, observar como ocorre a interação entre pessoas e espaço público, e qual a percepção das pessoas sobre as áreas verdes. Foi aplicado um questionário em alguns locais previamente selecionados: o Parque da Cidade, duas praças localizadas na região central da cidade - Praça Toledo Barros e Praça Luciano Esteves-, e no entorno da Avenida Nelson Aparecido do Nascimento, situada na periferia e que possui árvores no canteiro central, no Jardim Vitória Lucato. Este questionário foi de perguntas previamente estruturadas e iguais para todos, contendo perguntas abertas dando liberdade para que o entrevistado falasse um pouco mais sobre o tema, e perguntas fechadas onde ele poderia optar pela alternativa mais de acordo com a sua opinião.

As entrevistas foram realizadas em alguns dias do mês de Outubro/2013, nas praças foram realizadas com transeuntes e pessoas que trabalham nestes locais como nas bancas de jornal e vendedores ambulantes. No Parque da Cidade a maioria dos entrevistados eram frequentadores e as entrevistas foram realizadas na parte da tarde no final de semana. Nas praças foram realizadas as entrevistas em dois dias, sendo um dia no período da tarde, 17 de outubro, na Praça Luciano Esteves e outro dia, 21 de outubro no período da manhã na Praça Toledo Barros, resultando em 20 questionários respondidos. No Parque da Cidade foram realizados 15 questionários. Na Avenida Nelson Ramos do Nascimento onde há arborização

no canteiro central a pesquisa foi realizada no período da manhã do dia 26 de outubro com moradores e pessoas que trabalham naquele local, especialmente nos fins de semana há maior presença de ambulantes no local fora o comércio que é bem representativo, onde foram aplicados mais 10 questionários, totalizando 45 questionários aplicados.

A análise de documentos como teses, artigos científicos, legislação ambiental e fotografias, também contribuíram para fundamentar a pesquisa “a análise documental permite desenvolver novos aspectos de um tema ou um problema e complementar informações obtidas por outras técnicas” (DINIZ, 1999, p.64).

A escolha por fazer um estudo de caso se deu pelo fato de acreditar nas vantagens de se realizar um trabalho aplicado, onde é possível unir teoria e prática.

4 JUSTIFICATIVA

Estudar as áreas verdes urbanas é interessante por estas áreas representarem algumas funções que amenizam os impactos sofridos com a urbanização. No Brasil a urbanização não é planejada, salvo algumas exceções, e isto faz com que ocorram muitos problemas ambientais.

As cidades têm o desafio de se desenvolver e crescer ao mesmo tempo em que precisa cuidar para que a qualidade de vida da população não seja prejudicada, e neste desafio as áreas verdes podem ser de grande ajuda uma vez que bem planejadas e cuidadas podem amenizar alguns impactos ambientais.

Muitos são os benefícios que as áreas verdes urbanas proporcionam a cidade, como a melhoria do clima urbano Lombardo (1990), conservação da biodiversidade Jesus e Braga (2005) entre outras funções ecológicas, estética, social, educativa como classificou Viera (2004), portanto procurar entender sua evolução e como estas áreas podem influenciar na qualidade de vida da população é essencial.

A importância de se estudar as áreas verdes urbanas na cidade de Limeira é procurar listar todos os possíveis benefícios e problemas que as áreas verdes urbanas podem causar em cidades médias, entender como se dá a evolução e distribuição espacial destas áreas na cidade, demonstrando a importância destas áreas verdes e de que forma isso interfere no bem estar social e na a qualidade de vida da população urbana residente nesta cidade.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 As cidades médias

O que as Cidades Médias são, precisamente, não é tão claro como pode parecer no uso de senso comum. Segundo Costa (2002) elas não são apenas cidades de porte médio, como se pensava em 1970 quando começou a se usar o termo cidades média na França, esta autora realizou um estudo onde fica evidente que é muito variável o critério demográfico de um país para outro ou até mesmo de uma região para outra. Não é o tamanho demográfico que define se uma cidade é média, embora o tamanho seja um dos critérios utilizados para a definição destas cidades conclui-se ser insuficiente definir cidades médias apenas por sua característica demográfica. A definição de cidade média é muito mais complexa, e há ainda uma dificuldade em definir de forma clara o que seria uma cidade média, devido ao termo ser empregado de diferentes formas de um país para outro ou mesmo de uma região para outra. Nos estudos recentes a cidade média tem outros critérios para sua definição, além da característica demográfica busca-se entender as funções da cidade na rede urbana e na região.

Buscando uma melhor caracterização do que seria uma cidade média, Amorim Filho e Rigotti (2002) propõe algumas características como interações e funções que identificam uma cidade média:

Interações constantes e duradouras tanto com seu espaço regional subordinado, quanto com aglomerações urbanas de hierarquia superior; tamanho demográfico e funcional suficiente para que possam oferecer um leque bastante largo de bens e serviços aos espaços microrregionais a ela ligados; suficientes, sobre outro ponto, para desempenharem o papel de centros de crescimento econômico regional e engendram economias urbanas necessárias ao desempenho eficiente de atividades produtivas; capacidade de receber e fixar os migrantes de cidades menores ou da zona rural, por meio do oferecimento de oportunidades de trabalho, funcionando, assim, como pontos de interrupção do movimento migratório na direção das grandes cidades já saturadas; condições necessárias ao estabelecimento de relações de dinamização com o espaço rural microrregional que o envolve; e diferenciação do espaço intra-urbano, com um centro funcional já bem individualizado e uma periferia dinâmica, evoluindo segundo um modelo bem parecido com o das grandes cidades, isto é, por intermédio da multiplicação de novos núcleos habitacionais periféricos. (AMORIM FILHO; RIGOTTI, 2002, p.09).

Para Amorim Filho e Serra (2001) há uma valorização por parte da população interiorana, rural e semi-rural das cidades médias, por estas cidades oferecem melhores recursos educacionais, emprego, infraestrutura básica, acesso a informação e a educação. Para estes autores ainda não há um consenso do que seriam as cidades médias:

O que se pretende ressaltar com essas considerações é que não existe uma ideia consensual do que seriam as cidades médias. Essa inexistência de consenso também ocorre no meio técnico-científico, onde, literalmente, não há uma definição cristalizada de cidade média, uma classificação que pudesse ser utilizada indistintamente pelos sociólogos, economistas, arquitetos, geógrafos, demógrafos, embora dentro de cada especialidade seja possível encontrar algum acordo sobre a matéria. (...) A um sociólogo, ou psicólogo, por exemplo, interessado na .atitude/comportamento urbano., a classificação das cidades em tamanhos terá certamente fundamentos bem distintos daqueles utilizados por um demógrafo, interessado, por hipótese, nas alterações do crescimento vegetativo das cidades.(AMORIM FILHO; SERRA , 2001,p.2)

O conceito cidade média, segundo COSTA (2002) surge referenciado pela primeira vez quando se preparava o VI Plano de Desenvolvimento Econômico e Social (1971-76), nos finais dos anos sessenta, na França. A autora fala em duas perspectivas de cidade média: um meio equilibrado e nisto cita alguns autores que fizeram alusão a esta cidade, como Aristóteles, e no segundo momento ela convida a uma reflexão da função e papel que estas cidades desempenham no sistema urbano e regional.

A interpretação da cidade média associada à concepção urbana remete-nos para a dimensão óptima da cidade, encarando-a como uma entidade econômica e socialmente equilibrada. Efectivamente, esta leitura da cidade média tem, de forma indirecta, estado sempre presente ao longo dos tempos nas varias culturas e estados. Neste âmbito, as características inerentes à cidade média podem ser relidas na cidade de Aristóteles (384-322 a. C.), na <<cidade-jardim>> de Ebenezer Howard (1850-1928) ou na <<cidade radiosa>> de Le Corbusier (1887-1965).

O segundo conjunto de reflexões associa as cidades médias às funções e ao papel que estas desempenham no sistema urbano e regional enquadrando-as numa perspectiva de ordenamento e de desenvolvimento regional, vertente esta que ao contrario da anterior só se afirmou muito recentemente. (COSTA,2002,p.103)

A heterogeneidade do conceito urbano segundo Costa, 2002, condiciona a definição de cidade média com base em critérios quantitativos, e que varia pode variar de um país para outro. Fica evidente no artigo que embora o critério qualitativo mesmo variando seja importante para se definir uma cidade média, a função que a cidade desenvolve deve ser outro critério para definir a cidade média.

As dificuldades em definir as cidades médias com base em critérios demográficos e funcionais estão associadas a vários fatores sobre os quais importa refletir. Por um lado, depende do grau de urbanização e do sistema de povoamento, por outro, depende do próprio conceito de urbano. Fatores como as diferenças na organização politico-administrativo e o nível de desenvolvimento econômico e social da cada pais ou região são igualmente importantes, permitindo relevar a necessidade de compreender as diferenças e os contextos regionais em que se inserem as cidades (MARQUES DA COSTA,2000) [...]. (COSTA, 2002, p.109)

Segundo Lajugie (1974), além de considerar os critérios estatístico e funcional na definição de cidade média, há de se considerar também critérios qualitativos.

A cidade média, para a maioria dos que usam o termo, evoca sobretudo uma ideia de um certo quadro de vida, de certas condições de existência, pode dizer-se um estilo de vida que não é o das vilas rurais, privadas de equipamentos característicos de vida urbana e que estão longe das grandes aglomerações, onde a escala não permite a existência de relações pessoais que fazem da cidade média uma comunidade de habitantes. (LAJUGIE, 1974, p.12)

Para Sposito (2001) não existe uma relação direta entre o tamanho demográfico da cidade e seu papel na rede urbana, isso se deve ao fato de que cidades de mesmo tamanho demográfico tenha diferentes funções em uma mesma região e também que dependendo da região uma cidade de menor porte populacional possa vir sustentar uma estrutura política, social e econômica de uma determinada região a qual pertence.

Para finalizar, ainda que não exista um consenso para classificar claramente as cidades médias, há consenso geral sobre alguns aspectos que estas cidades devem apresentar. Diante do fato que as cidades e seu papel urbano são continuamente modificados de acordo com a dinâmica e necessidade da divisão territorial; ainda assim é possível dentre os critérios aqui apresentados dizer que Limeira se caracteriza como uma cidade média devido a seus dados demográficos e sua funcionalidade, além dos critérios de localização e relações econômicas que desempenha com as cidades em seu entorno.

5.2 Homem, urbanização e o meio ambiente.

Nesta seção discutiremos brevemente sobre a relação homem, urbanização e meio ambiente, de que forma o desenvolvimento urbano interfere na relação entre homem e meio ambiente. Como escreveu Peixinho (2010), “O desenvolvimento de uma sociedade tem como base de sustentação os seus recursos naturais e estes são impactados pelo tipo e grau de desenvolvimento adotado”. A urbanização no Brasil não segue um planejamento e em parte por esta razão muitos problemas ambientais ocorrem nas cidades brasileiras, ou melhor, alguns problemas poderiam ser evitados se houvesse um planejamento urbano eficaz. De acordo com Leal (1998):

[...] dois fatores contribuem fortemente para a degradação ambiental: o grande crescimento da população mundial nas últimas décadas e o modo de exploração predatória dos recursos naturais, numa crescente perda de eficiência dos processos produtivos. (LEAL,1998 apud PEIXINHO,2010, p.5)

No início da urbanização no Brasil o que prevalecia era o espaço construído em detrimento de tudo o que lembrava o rural, logo não havia segundo Gomes e Soares (2003) a preocupação ou mesmo a valorização das áreas verdes nas cidades.

[...] a cidade aparecia como uma expressão oposta ao rural. Havia, portanto, uma valorização do espaço urbano construído, afastado completamente da imagem rural que compreendia os elementos da natureza [...] Assim como nas antigas cidades européias, os primeiros jardins públicos brasileiros instalaram-se nas bordas das cidades e em terras em condições topográficas que desfavoreciam o arruamento ou as construções. Da mesma forma, surgem as áreas verdes urbanas no Brasil, ainda pouco planejadas [...] (GOMES ;SOARES, 2003, p.20)

Com o crescimento da cidade sem que haja um planejamento urbano começaram a surgir alguns problemas urbanos, segundo Gomes e Soares (2003) a vegetação passa a ser vista como um importante componente natural e devido as suas funções passa a atuar como reestruturador do espaço urbano, a começar pelas praças. (Figura 1)

Figura 1-Palacete Levy – Alusão ao início do Século XX, provavelmente antes da pavimentação das ruas. Fonte: Autor desconhecido



Palacete Levy construído por Sebastião de Barros Silva

Uma observação importante que Gomes e Soares (2003) salienta é quanto a disposição da vegetação no espaço urbano, por que se estes locais verdes se concentram apenas na área central da cidade ou na periferia fazendo com que o acesso a estes lugares não seja fácil para toda a população, demonstra que a política de planejamento da cidade não esta sendo eficiente. O ideal é que as áreas verdes estejam presentes em toda a cidade, facilitando o

acesso de todos a usufruir destes locais sem privilegiar nenhuma camada social e garantindo uma melhor qualidade de vida para todos os cidadãos.

Considera-se que devido a precariedade dos sistemas de lazer na maior parte das cidades brasileiras e a crescente dificuldade de acesso por parte de grande parcela da população, torna-se fundamental a conservação do verde nos diversos espaços públicos urbanos, pois somente desta forma pode-se conseguir garantir o mínimo de qualidade de vida à população. Cabe salientar que a ênfase dada às praças públicas se explica pelo fato destas estarem mais próximas do cotidiano da população em geral. Sem dúvida, medidas como a arborização de vias públicas, praças, vazios urbanos destinados à área verde, encostas e fundos de vale, principalmente com espécies nativas, podem contribuir significativamente na amenização do clima urbano e, sobretudo, para a melhoria da qualidade de vida humana. (GOMES;SOARES, 2003,p.27)

Além do poder público que atua na manutenção e nas decisões sobre em que local se construir áreas verdes, a população poderia se conscientizar da importância de contribuir para que estas áreas sejam lugares agradáveis. Neste ponto, políticas públicas e educação ambiental se tornam importantes aliados para este desafio.

O planejador deve encontrar uma forma de permitir que a paisagem venha a participar para o auto-reconhecimento de seus usuários, e destes, para com o meio ambiente com o qual interagem, incorporando diretrizes ambientalmente desejáveis para a melhoria da habitabilidade da cidade, sua sustentabilidade e da significação de sua imagem. (PELLEGRINO, 2000, p.162)

5.3 Conceitos de áreas verdes urbanas: parques, praças e rotatórias.

As áreas verdes urbanas vêm ao longo do tempo, nas mais diferentes culturas, se estabelecendo e desenvolvendo diferentes funções. Segundo Loboda e De Angelis (2005) tudo começou com os jardins e a evolução foi acontecendo ao longo do tempo, passando pelas praças gregas, e atualmente sendo estes espaços representados pelos parques, praças, jardins públicos e arborização de acompanhamento viário. Cada vez mais as áreas verdes urbanas são essenciais na estruturação das cidades.

O uso do verde urbano, especialmente no que diz respeito aos jardins, constituem-se em um dos espelhos do modo de viver dos povos que o criaram nas diferentes épocas e culturas. A princípio estes tinham uma função de dar prazer à vista e ao olfato. Somente no século XIX é que assumem uma função utilitária, sobretudo nas zonas urbanas densamente povoadas. Determinaram conhecimentos que foram desenvolvidos e aprimorados na Idade Média, quando surgiram os jardins botânicos, os quais davam ênfase ao cultivo e manutenção de espécies medicinais. Com o Renascimento, o homem passa a cultivar uma grande variedade de espécies vegetais

de diferentes regiões, as quais eram colecionadas e expostas em jardins botânicos do Velho Mundo. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005, p.126)

Loboda e De Angelis (2005) também escrevem sobre como surgiram os primeiros parques públicos e a evolução das praças:

O fato de observar a natureza e entendê-la como um espaço aberto, ilimitado a quem o homem deveria se submeter, fez dos ingleses os pioneiros na idealização e criação dos primeiros parques públicos como hoje os conhecemos.[...]Do símbolo de liberdade (a Ágora ateniense era o lugar onde, não só era possível fazer reuniões, mas também onde cada um podia dar sua própria opinião) ao símbolo do poder (o Fórum romano era o local de comércio e de política popular), as praças foram reduzidas a estreito oásis de verde, ou a meros espaços de estacionamento, em uma cidade que, com o seu destruidor poder urbano, não dá mais espaço ao prazer de viver em coletividade, fazendo com que as pessoas tenham perdido o encanto de estar junto e do confronto direto. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005, p.128)

Segundo, Reis Filho (1968) a presença de praças e largos no Brasil vem de longa data, remontando aos primeiros séculos da colonização. E foi na primeira metade do século XVII em Pernambuco que ocorreu a mais antiga manifestação em termos de paisagismo, por iniciativa de Mauricio de Nassau.

Gomes e Soares (2003) discorrem sobre a evolução das praças no Brasil como áreas verdes e a relação de valorização de espaços verdes nas cidades:

Observa-se, portanto, que a inserção do verde nas cidades brasileiras é concomitante à evolução das funções das praças. Estas, que eram constituídas de imensos espaços totalmente abertos sem a presença de vegetação, servindo exclusivamente como local de reunião de pessoas, passa agora a ser incrementada na cidade como um jardim. Mais agradáveis, estética e funcionalmente, as praças-jardins constituem um marco fundamental da incrementação e valorização da jardinagem na cidade, principalmente em locais públicos. (GOMES; SOARES, 2003,p.21)

Para Cavalheiro e Del Pichia (1992) sendo as cidades constituídas por espaços de interação urbana, espaços de construções e espaços livres (no qual estão inclusos as áreas verdes), seria possível pressupor uma proporcionalidade ideal entre estes tipos de usos da terra. Eles citam que no Brasil a Lei 6766 de 19/12/1979 que dispõe no artigo 4º sobre esta proporcionalidade:

Assim a argumentação de que loteadores destinam para o sistema de áreas verdes “retalhos” do sistema viário, áreas muito íngremes, etc., não se justifica mais, depois da vigência da Lei 6766/79, para todo território Nacional, já que uma lei federal é soberana e válida para todo país.

Os diversos Estados e Municípios poderão determinar restrições maiores, conforme prevê o Art. 1º, parágrafo único, mas nunca o contrário. (CAVALHEIRO; DEL PICHIA, 1992, p.30)

Para definir o que são áreas verdes urbanas, é preciso sistematizar os diferentes termos técnicos utilizados para que não haja utilização indevida. Alguns autores definem áreas verdes urbanas de uma forma mais específica, para outros este termo é mais abrangente, veremos a seguir alguns exemplos de definição de áreas verdes.

Troppmair (1995) define áreas verdes como parques e jardins existentes no espaço urbano formados por uma vegetação variada, rasteira ou arbórea, às quais a população tem livre acesso.

Na opinião de Cavalheiro e Del Pichia (1992) o termo áreas verdes deveria ser substituído por espaços livres, por que espaços livres seria mais abrangente e incluiria inclusive as águas superficiais.

De uma maneira, bastante concisa, pode-se dizer que os espaços livres desempenham, basicamente, papel ecológico, no amplo sentido, de integrador de espaços diferentes, baseando-se, tanto em enfoque estético, como ecológico e de oferta de áreas para o desempenho de lazer ao ar livre. [...] (CAVALHEIRO; DEL PICHIA, 1992, p.31)

Para Nucci (2001) um canteiro localizado entre avenidas não pode ser considerado área verde, pois para este autor além de cumprir funções ecológicas e estéticas, para ser considerada área verde deve cumprir também a função de lazer.

Para este estudo foi considerado a definição de áreas verdes urbanas segundo o conceito desenvolvido por Pereira Lima (Org.) (1994), que define o termo área verde como um espaço “onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos”. Para Pereira Lima (org.) (1994) “os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas e ecológicas, devem, também, conceituar-se como área verde”, este autor só não considera como áreas verdes públicas “as árvores que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas”. Para Pereira Lima (org.) (1994) as praças quando não há presença de vegetação e encontra-se impermeabilizada não é uma área verde, as praças de Limeira nota-se que na maioria das vezes são compostas por arborização e vegetação rasteira mas também por espaços impermeabilizados. Os parques da cidade tem função estética, lazer e ecológica segundo Pereira Lima (Org.) (1994).

Llardent (1982) define as áreas verdes urbanas na mesma linha de raciocínio de Pereira Lima, mas em sua definição de conceito ele não especifica de forma clara se estes

parques, jardins ou praças são públicos apenas ou se os espaços privados se encaixam nesta definição:

· *Zonas verdes, espaços verdes, áreas verdes, equipamento verde*: Qualquer espaço livre no qual predominam as áreas plantadas de vegetação, correspondendo, em geral, o que se conhece como parques, jardins ou praças. (Llardent, 1982, p.151)

5.4 Funções das áreas verdes

Por proporcionarem melhorias no ambiente urbano excessivamente impactado das cidades beneficiando assim seus habitantes, as áreas verdes urbanas são um importante elemento natural na reestruturação do espaço urbano promovendo a oportunidade de contato com a natureza, entre outras funções e usos.

Para Vieira (2004) as áreas verdes exercem diversas funções e diferentes usos podem ser dados para o mesmo espaço: função social, função estética, função ecológica, função educativa e função psicológica.(Figura 2)

Figura 2- Funções das áreas verdes



Fonte: Vieira (2004)

Segundo Vieira (2004) “a função psicológica ocorre, quando as pessoas em contato com os elementos naturais dessas áreas, relaxam, funcionando como anti-estresse.” Isto se deve ao fato de nestes espaços destinados a áreas verdes urbanos especialmente os dotados de infraestrutura para lazer e recreação como os parques urbanos e algumas praças, serem locais

onde as pessoas podem disfrutar de momentos de lazer, contemplação da natureza o que gera um alívio do stress e melhora da qualidade de vida.

A função das áreas verdes urbanas além da melhora na qualidade ambiental urbana influencia a qualidade de vida da população que pode usufruir destes espaços verdes principalmente para aqueles que moram próximo a estes locais. Mazzei (2007), e Gomes e Soares (2003) entre outros autores dissertam sobre a importância das áreas verdes estarem igualmente distribuídas por toda a cidade. Para Gomes e Soares (2003) e Mazzei (2007) a necessidade de uma distribuição mais igualitária de áreas verdes na cidade é grande importância, pois a localização destas, na maioria das vezes, está associada à especulação imobiliária. Assim, sobre os espaços destinados ao lazer como as praças e os parques públicos, Gomes e Soares (2003) ressaltam “[...] quando bem equipados, tornam as áreas em seu entorno mais valorizadas e, conseqüentemente, procuradas pela garantia de uma vida mais saudável devido aos diversos benefícios que esses espaços lhes oferecem”. Para Gomes e Soares (2003) os bairros de alto padrão social o verde no espaço público desempenha a função mais ornamental e de valorização do solo e nos bairros de periferia estes autores acreditam que o verde dentre outras funções deve ser voltado ao oferecimento de lazer.

A função ecológica, para Vieira (2004) “deve-se ao fato da presença da vegetação, do solo não impermeabilizado e de uma fauna mais diversificada nessas áreas, promovendo melhorias no clima da cidade e na qualidade do ar, água e solo.” Esta função ecológica tem como exemplo os parques urbanos por estes serem constituídos de uma maior área onde é possível haver muitas árvores e vegetação rasteira.

As contribuições ecológicas ocorrem na medida em que os elementos naturais que compõem esses espaços minimizam tais impactos decorrentes da industrialização. A função estética está pautada, principalmente, no papel de integração entre os espaços construídos e os destinados à circulação. A função social está diretamente relacionada à oferta de espaços para o lazer da população. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005, p.134)

Outra função que as áreas verdes urbanas podem exercer é com relação a recuperação de áreas degradadas como por exemplo por erosão ou onde há presença de rios e córregos haver um espaço em volta revitalizado para conter a água da chuva e maior área livre nas baixadas não impermeabilizadas irá ajudar na infiltração de água no solo e amenizar os problemas com enchentes ou erosão. Nascimento (2007) vê as áreas verdes urbanas como uma possível alternativa para a recuperação, conservação e preservação de áreas degradadas, principalmente se estas áreas estiverem localizadas próximas a rios ou nascentes.

Para Vieira (2004) “a função social está intimamente relacionada com a possibilidade de lazer que essas áreas oferecem à população. Com relação a este aspecto, deve-se considerar a necessidade de hierarquização, segundo as tipologias e categorias de espaços livres”. A função social das áreas verdes urbanas também ocorre por que é nestas áreas que a população urbana encontra um ambiente favorável para prática de esportes, exercícios físicos e alguma estrutura para lazer, como é o caso de algumas praças e parques urbanos. Evidentemente nem toda área verde urbana é destinada a esta função, como as rotatórias, por exemplo, que exerce outras funções, mas não relacionadas ao lazer.

No ambiente urbano, os espaços livres de construção assumem várias funções, tais como oferecer iluminação e ar aos edifícios altos situados no centro da cidade; dar oportunidade ao cidadão satisfazer suas necessidades de ocupação do tempo livre (física, psicológica e social) e propiciar que áreas relevantes, com características únicas, possam ser preservadas e conservadas. Assim, as principais funções dos espaços livres de construção são: recreativa, educativa, ecológica e estética ou paisagístico integradora. (MAZZEI, 2007, p.39)

A função estética, é para Vieira (2004) referente a “diversificação da paisagem construída e o embelezamento da cidade”. Nesta função ele ressalta a importância da vegetação. Loboda e De Angelis (2005) além de citar as funções que áreas verdes desempenham na cidade destacam a importância de um planejamento para a arborização que fazem parte destes espaços.

As áreas verdes urbanas são de extrema importância para a qualidade da vida urbana. Elas agem simultaneamente sobre o lado físico e mental do Homem, absorvendo ruídos, atenuando o calor do sol; no plano psicológico, atenua o sentimento de opressão do Homem com relação às grandes edificações; constitui-se em eficaz filtro das partículas sólidas em suspensão no ar, contribui para a formação e o aprimoramento do senso estético, entre tantos outros benefícios. Para desempenhar plenamente seu papel, a arborização urbana precisa ser aprimorada a partir de um melhor planejamento. (LOBODA; DE ANGELIS, 2005, p.134)

“A função educativa está relacionada com a possibilidade imensa que essas áreas oferecem como ambiente para o desenvolvimento de atividades extra-classe e de programas de educação ambiental” para Vieira (2004), nestas áreas verdes, especialmente nos parques urbanos onde há maior área e diversidade de usos, podem ser desenvolvidos passeios ou atividades com o objetivo de conscientização e o desenvolvimento projetos sobre educação ambiental.

A presença de áreas verdes urbanas pode contribuir não só para a conservação da biodiversidade como influenciar na relação homem-natureza. Entretanto é preciso que se faça

um planejamento urbano que visa atender as necessidades da população e fazer com que haja uma melhor distribuição destas áreas por toda a cidade, atendendo a toda a população de forma igualitária (JESUS;BRAGA, 2005):

A presença de áreas verdes no universo urbano é um fator essencial no resgate dos aspectos positivos da relação das formas urbanas com a natureza. A distribuição das áreas verdes urbanas e a distância entre elas influi diretamente sobre as suas funções econômica, estética, social e ecológica.(JESUS; BRAGA , 2005, p.208)

5.5 Os Estudos de Qualidade Ambiental Urbana

Conciliar desenvolvimento urbano com qualidade de ambiental é um grande desafio, e uma das alternativas para amenizar alguns problemas ambientais é o aumento das áreas verdes nos centros urbanos pelos benefícios que estas proporcionam, segundo ROMANI (1999). Para que haja este aumento de áreas verdes urbanas é necessário um planejamento visando não apenas as questões socioeconômicas, mas também cabe aos planejadores se atentar a qualidade de vida dos habitantes da cidade, como lembra Loboda e De Angelis (2005) sobre a importância do planejamento urbano visando a qualidade de vida urbana:

Em pleno século XXI, está evidente a importância do planejamento do meio físico urbano; no entanto, a preocupação de quem planeja ainda está centrada nas características socioeconômicas, relegando a dependência dos elementos naturais. No decorrer do processo de expansão dos ambientes construídos pela sociedade, não se tem dado a devida atenção à qualidade, sendo as questões ambientais e sociais relegadas ao esquecimento.

A qualidade de vida urbana está diretamente atrelada a vários fatores que estão reunidos na infra-estrutura, no desenvolvimento econômico-social e àqueles ligados à questão ambiental. No caso do ambiente, as áreas verdes públicas constituem-se elementos imprescindíveis para o bem estar da população, pois influencia diretamente a saúde física e mental da população.(LOBODA, C.R.; DE ANGELIS, B.L.D., 2005,p.130-131)

Entre os benefícios de se ter áreas verdes em espaços urbanos podem destacar melhoria do clima urbano, pela presença de árvores e outros tipos de vegetação, de acordo com Lombardo (1985):

Portanto, há uma necessidade crescente de elevar a proporção de áreas verdes nos interstícios de mancha urbana, principalmente nos bairros onde este tipo de ocupação esteja mais ausente, para amenizar a variação de temperatura da cidade. A maior quantidade de vegetação implica a mudança do balanço de energia, devido à necessidade de as plantas absorverem o calor em função do processo de transpiração e fotossíntese. (Lombardo, 1985, p.215)

Para Moro (1976) a urbanização crescente nos grandes centros urbanos gera problemas na relação homem e natureza, e a ausência de uma relação mais próxima nas cidades entre homem e natureza faz com que os ambientes urbanos sejam locais não ideais para a sobrevivência humana. Além de afetar a qualidade de ambiental que também afeta a qualidade de vida das pessoas, a falta de elementos naturais nas áreas urbanas geram inúmeros problemas, dentre estes problemas podemos citar a impermeabilização do solo que ocasiona dificuldade de infiltração das águas das chuvas e isto gere transtornos como enchentes, por que nem toda água consegue ser evacuada pelo sistema de galerias das cidades.

Gomes e Soares (2003) em seu estudo sobre as áreas verdes nas cidades médias brasileiras chegam a conclusão da importância destes espaços para evitar problemas futuros:

Os dados acima mostram que atualmente ainda se concebe planejar ou manter um espaço público como a praça sem arborização e/ou equipamentos de lazer como parque infantil. Desse número significativo de 976 praças pesquisadas, cerca de 100 não são arborizadas e 300 não apresentam plantas rasteiras que são importantes para a cobertura do solo por facilitar a permeabilidade. Isso apenas evidencia o descaso do poder público em sanar problemas que futuramente podem trazer consequências ainda mais graves que as encontradas, como é o caso do escoamento da água das chuvas para as galerias pluviais que é intensificado devido às poucas áreas de solo permeáveis na cidade. (GOMES ; SOARES,2003,p.25)

A estética é outro fator relevante e importante ao se planejar uma área verde ou arborização de algum espaço verde na área urbana, ainda existe culturalmente a ideia de folhas caídas nas ruas e calçadas é considerada como sujeira, segundo Thomas (1933). Este é um dos motivos que faz com que a manutenção destas áreas regularmente seja fundamental.

Embora as áreas verdes urbanas melhorem em muitos aspectos a qualidade ambiental urbana, é muito importante que o projeto destas áreas seja feito por profissionais especializados para que não venham a ocasionar alguns problemas no futuro. O cuidado ao elaborar um projeto de áreas verdes vai desde a realização de um levantamento sobre possíveis problemas que podem ocorrer no local, definir qual tipo de vegetação é adequada para aquele lugar e, portanto é fundamental saber qual a função que se destinará o determinado espaço. Especialmente com as árvores é preciso antes do plantio, fazer um diagnóstico do local para que não provoquem transtornos futuros. Outros problemas que podem ocorrer em áreas verdes é estas servirem como atrativo para animais nocivos a saúde humana, problemas com a manutenção da parte recreativa, e quando há árvores podem

ocorrer acidentes devido à queda ou descarga elétrica, e até mesmo problemas com segurança (KABASHIMA et al.,2009).

A importância de estudar as áreas verdes no espaço intra-urbano de Limeira, é levantar todos os possíveis benefícios e problemas áreas verdes urbanas podem trazer em cidades médias, entender como se dá a distribuição espacial destas áreas na cidade, e procurar demonstrar para a sociedade a importância das áreas verdes e como estas áreas podem contribuir para o bem estar social e melhorar a qualidade de vida da sociedade urbana.

6 ESTUDO DE CASO : Áreas Verdes Urbanas de Limeira-SP

Neste capítulo para contextualizar teremos uma breve introdução sobre a história da cidade de Limeira, como surgiu esta cidade e como se deu sua evolução. A princípio a intenção era analisar a evolução das áreas verdes urbanas, entretanto a falta de registros e dados impossibilitou estudar esta evolução. A seguir, a localização do objeto de estudo e a discussão sobre estudos anteriores que foram realizados na cidade com esta temática.

6.1 Aspectos históricos

A história da cidade de Limeira começa como tantas outras cidades do interior do Estado de São Paulo com a exploração econômica e como pouso das tropas. Segundo consta em alguns estudos, o ano de fundação do município ocorreu por volta do ano de 1826.

Há uma lenda sobre a origem do nome Limeira, que se originou do tradicional episódio do Rancho da Limeira, o que se sabe é que antes de ser oficialmente Limeira, o distrito recebeu o nome de Distrito de Tatuhyby em 9 de março de 1930 e era neste momento subordinado a Villa da Constituição (Piracicaba), mas mesmo nesta época já era conhecido popularmente como Limeira.

“Diz-se que no ano de 1781 uma caravana se dirigia aos sertões de Araraquara e estando de passagem por Limeira, acampou nas imediações do córrego do Bexiga (onde hoje está o Mercado Modelo). Nesta caravana estaria um franciscano, frei João das Mercês, que trazia consigo um picuí de limas as quais dizia curar e prevenir febres.

Mas durante a noite ele começou a se sentir mal, culpando as limas as quais segundo ele teriam sido envenenadas. Acabou falecendo durante a madrugada e no dia seguinte teria sido sepultado ali mesmo, junto de seu picuí, cujas limas ninguém queria comer. Teria então brotado ali uma limeira, nascida das limas do frade. Anos depois o rancho do Morro Azul passaria a se chamar Rancho da Limeira.” (Fonte: <http://www.limeira.sp.gov.br/secretarias/cultura/limeira.html>)

No ano de 1840 o proprietário do Engenho Ibicaba, conhecido como Senador Vergueiro foi o pioneiro a trazer imigrantes europeus para trabalhar em suas terras, fazendo que Limeira se tornasse conhecida como o ‘berço da imigração europeia de cunho particular’. Os imigrantes europeus vieram para substituir a mão de obra escrava que ainda existia na época, trabalhando em um sistema de parceria.

Limeira foi elevada à Vila em 1842, quando o Dr. Vergueiro que era deputado provincial apresentou o projeto para este feito, entretanto apenas em 1844 é que houve a instalação da Câmara Municipal e a eleição de seis vereadores.

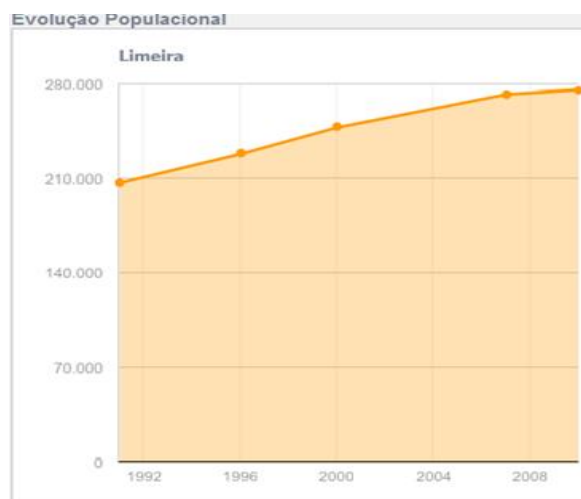
Com o crescimento urbano da vila e com as atividades rurais bem desenvolvidas, Limeira foi elevada a categoria de cidade pela Lei n.º2, de 18 de abril de 1863.

Em 20 de abril de 1875 foi criada a Comarca de Limeira, data que foi sancionada a Lei n.º37 pelo Presidente da Província João Theodoro Xavier de Mattos. A instalação da Comarca ocorreu em 1º de julho de 1875, e pela Lei n.º37 desmembraram-se da Comarca de Rio Claro os termos de Limeira e da Vila do Patrocínio das Araras para formar a nova Comarca de Limeira.

O município de Limeira pertence a Região Administrativa de Campinas e está instituído na Região do Governo denominada Limeira, integrada por mais 7 municípios.

Para saber o IAV do município, as variáveis mais importantes são as áreas verdes em m² e o número de habitantes. É natural imaginar que o crescimento populacional esteja em harmonia com o crescimento das áreas verdes, entretanto devido à pressão imobiliária como alguns autores defendem isto acaba que o crescimento populacional seja inverso ao desenvolvimento das áreas verdes urbana. O dado sobre as áreas verdes em m² atualizado não está disponível na Prefeitura, eles não têm este dado atualizado, apenas há um mapa com o total de áreas designadas ou classificadas como áreas verdes, mas não se sabe ao certo quanto destas áreas estão de fato cumprindo a função de áreas verdes o que impossibilita o cálculo de m² de áreas verdes total. Quanto a evolução populacional de Limeira, consta pelo cálculo do IBGE que o número de habitantes tem aumentado a cada contagem realizada. (Figura 3)

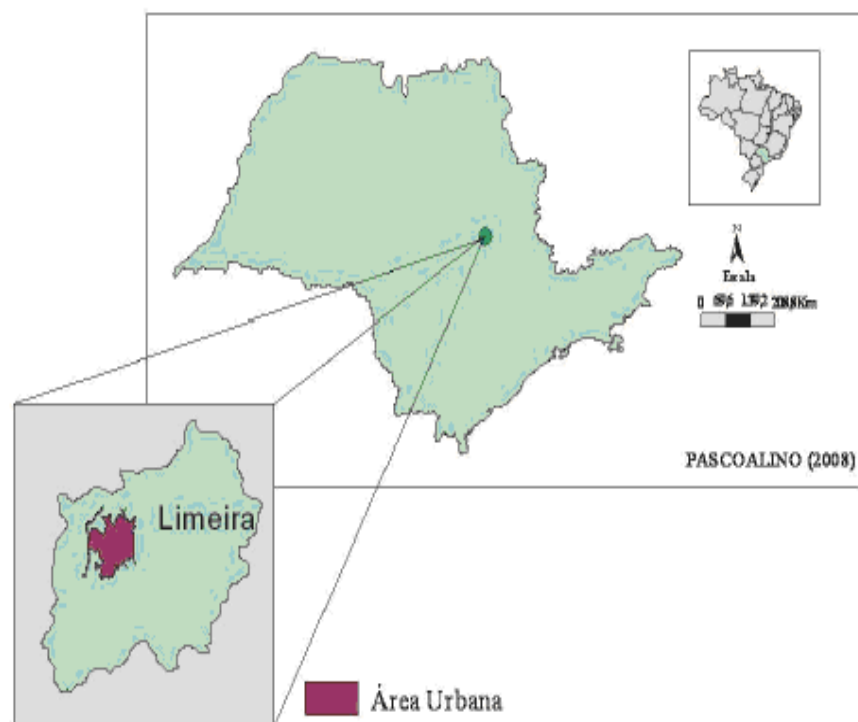
Figura 3: Infográfico da evolução populacional de Limeira-SP. Fonte IBGE: Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000, Contagem Populacional 2007 e Censo Demográfico 2010.



6.2 Localização

Limeira, cidade do interior do Estado de capital SP, localizada a aproximadamente 154 km a noroeste da capital São Paulo é considerada uma cidade média, cuja expansão urbana nas últimas décadas se intensificou.(Figura 4)

Figura 4: Localização do município de Limeira no estado de São Paulo. Fonte: PASCOALINO (2008)



Segundo o Censo do IBGE 2010, a população do município de Limeira é de 276.022 habitantes, sua localização geográfica é Latitude Sul 22° 33' 52", Longitude Oeste 47° 24' 17" e Altitude Média 567 m., na Média Depressão Periférica Paulista, que deprimida entre os planaltos Atlântico e Ocidental Paulista constitui-se corredor condicionante da entrada e atuação dos sistemas atmosféricos inter e extratropicais (PASCOALINO,2008)

O município é banhado pelos rios: Ribeirão Tatu, Ribeirão do Pinhal, Ribeirão do Pires, Ribeirão da Graminha e Ribeirão da Geada, dentre estes rios, o Ribeirão Tatu é o que mais se destaca por ter parte de seu curso em área urbana, por esta razão também é o que mais sofre com a degradação ambiental.

Em Limeira, como em muitas outras cidades brasileiras, não houve um planejamento urbano eficaz para seu desenvolvimento, analisando o mapa da cidade verifica-se que os conjuntos habitacionais e alguns loteamentos são distantes da área central da cidade, provocando problemas de deslocamentos para os moradores e o acesso destes aos serviços públicos, e promovendo assim a existência de vazios urbanos na cidade. Estes vazios urbanos logo foram transformados pela especulação imobiliária em terrenos bem valorizados, como ocorrem em outras cidades brasileiras (BRITO, 2010).

O crescimento desordenado das cidades brasileiras e as conseqüências geradas pela falta de planejamento urbano despertaram a atenção de planejadores e da população no sentido de se perceber a vegetação como componente necessário ao espaço urbano. Dessa forma, mais expressivamente, a arborização passou a ser vista nas cidades como importante elemento natural atuando como reestruturador do espaço urbano, pois as áreas bastante arborizadas apresentam uma aproximação maior das condições ambientais normais em relação ao meio urbano que apresenta, entre outros, temperaturas mais elevadas, particularmente, nas áreas de elevados índices de construção e desprovidas de cobertura vegetal (CARVALHO, 1982, p. 63)

O aumento do número de pessoas residindo nas cidades acelera o processo de urbanização e isto traz conseqüências que afetam a qualidade de vida destas pessoas, principalmente os problemas relacionados ao uso e ocupação do solo, por esta razão, as áreas verdes são uma alternativa para minimizar alguns destes problemas, de acordo com o estudo realizado por Pina; Santos (2012) “A manutenção e a criação de áreas naturais no ambiente urbano são extremamente válidas, já que os componentes do ambiente físico-natural contribuem para a melhoria da qualidade ambiental, necessária para a qualidade de vida da população”. Portanto, é de importância incluí-las no planejamento da cidade e fiscalizar para que o que consta na lei e no Plano Diretor da cidade seja cumprido.

A Lei Municipal de Limeira nº 1648/78, em seu Artigo 29, prevê que todo loteamento deve reservar 40% da área a ser loteado como espaço para uso público. Estes 40% de áreas são assim distribuídos: 15% para áreas verdes, 20% para vias públicas e, 5% para uso institucional (Plano Diretor – Prefeitura Municipal de Limeira, 1998).

As áreas verdes que mais se destacam no espaço intra-urbano de Limeira são o parque da cidade (Figuras 5, 6 e 7) e as praças principalmente as localizadas na região central, há outros espaços como o Parque das Crianças, mas atualmente o Parque da Cidade é o que desempenha melhor todas as funções de áreas verdes. O Horto Florestal da cidade atende algumas funções de área verde, especialmente no que se refere ao lazer, entretanto o Horto Florestal de Limeira se localiza fora do perímetro urbano e seu acesso é bem complicado para quem depende do transporte público.

Parque da Cidade – Limeira –SP - Inaugurado em 2007

Figura 5: Parque da Cidade -Fonte: Própria – Out./2013



Figura 6: Parque da Cidade . Fonte: Própria – Out./2013



Figura 7 : Parque da Cidade- Fonte : Própria – Out./2013



6.3 Características - Estudos anteriores

Alguns estudos foram realizados sobre as áreas verdes da cidade de Limeira em anos anteriores com diferentes focos, para esta pesquisa foi feita uma leitura prévia destes trabalhos para entender como se deu o desenvolvimento das áreas verdes urbanas da cidade de Limeira.

Sillman e Villela (1979) realizaram um trabalho sobre as áreas verdes de Limeira com foco na análise da vegetação e do planejamento de áreas verdes urbanas. Sobre o cálculo de área verde por habitante onde foi considerada somente a vegetação arbórea. Segundo os cálculos destes autores, já em 1979 considerando apenas praças e jardins como áreas verdes, o resultado foi de 0,84m² por habitante, e o cálculo geral de áreas verdes foi de 2 m²/hab., o que era insuficiente uma vez que os autores consideraram o valor de 12m²/hab que foi defendido

como o ideal considerado pela ONU, mas há controvérsias sobre isto uma vez que não há um documento comprovando o mesmo. Neste estudo realizado por Sillman e Villela (1979) há muita informação sobre a arborização da cidade naquele momento, as espécies usadas na arborização das áreas verdes e das ruas da cidade, eles ressaltaram a importância da informação para que a arborização fosse realizada com as espécies de árvores mais adequadas aquele espaço e o uso que se faria daquele espaço. Sobre a arborização o trabalho alertava para a uniformidade das espécies utilizadas e sugeria que uma maior diversidade de espécies nas áreas verdes seria muito importante do ponto de vista estético seria uma forma de preservar algumas espécies de plantas.

Um outro estudo foi de Motta (1995) que realizou uma pesquisa sobre as áreas verdes de Limeira e já atentava para a falta de conscientização da população e das autoridades em relação as áreas verdes e a ausência de um maior conhecimento sobre a situação da arborização na cidade. Este trabalho teve como objetivo geral verificar a arborização da cidade e analisar a percepção e ação da população sobre as áreas verdes, entre outros objetivos específicos. Entre as técnicas utilizadas para a realização do estudo foram: mapeamento através de fotografias áreas; trabalho de campo e aplicação de questionários. Segundo este estudo, em 1995, Limeira contava com um total de 408 áreas verdes, somando o total de 393.738 m² de áreas verdes para uma população de 207.405 habitantes. O índice de áreas verdes era, portanto de 1,9 m²/habitante, e entre estas áreas verdes o destaque era para o Parque Ecológico Fausto Esteves dos Santos, o Zoológico Municipal, e o Horto Florestal. Nos questionários aplicados, observou-se que embora algumas pessoas acreditassem que as áreas verdes traziam benefícios para o bem estar da população, uma grande parcela dos entrevistados, na ocasião, estavam alheios aos benefícios e importância das áreas verdes urbanas. O trabalho que Motta (1995) realizou na cidade de Limeira constatou que a expansão urbana contribuiu para a diminuição das áreas verdes, principalmente áreas de lazer e que as áreas verdes ficavam para segundo plano devido à especulação imobiliária. Para esse autor, naquele momento era urgente que a administração pública adotasse uma política voltada para o meio ambiente, para evitar problemas futuros e oferecer uma melhoria na qualidade de vida para a população.

Azevedo (2010) dissertou sobre os espaços públicos nas cidades médias, tendo estudo de caso os parques urbanos de Limeira. O objetivo do artigo foi fazer algumas considerações sobre as transformações socioespaciais que ocorrem pela criação de espaços públicos de lazer. O autor discorre sobre a importância de espaços públicos de lazer para a manutenção da qualidade ambiental e de vida nas cidades. E ao falar sobre parques urbanos ele resalta a

importância das áreas verdes como espaços públicos de lazer e sobre a localização e manutenção destes espaços de forma a atender a toda a população.

Para Azevedo o Estado deveria ser neutro e atender aos anseios da população sem privilégios para ninguém, entretanto ele acredita que a produção do espaço atende a dinâmica inerente do capitalismo e o está se tornando mercadoria, está sendo privatizado. Para o autor a produção do espaço urbano ocorre de forma desigual e combinada em Limeira, favorecendo as classes dominantes.

Azevedo selecionou dois parques na cidade para fazer uma análise, um na parte central e outro na parte periférica da cidade. O Parque da Cidade, localizado na região central da cidade, ocupa um local onde já havia algumas outras funções pré-existentes, como a Hípica Municipal e tem seu acesso facilitado para pessoas que possuem carros por estar próximo ao anel viário, mas limita o acesso a quem depende do transporte público por que os ônibus que atendem este espaço são poucos. O Parque Jardim do Lago localizado na periferia da cidade é mais frequentado por moradores próximos a este local. O autor faz uma análise sobre a infraestrutura destes dois parques e conclui que as diferenças são grandes, havendo mais recursos de lazer no Parque da Cidade, localizado em uma área mais valorizada o que demonstra a produção desigual do espaço. Ele aponta as funções que cada parque desempenha em seu contexto social e ressalta a importância da democratização do espaço urbano para que haja qualidade de vida para todos.

A importância de analisar estes estudos anteriores é uma busca por entender como se deu o desenvolvimento das áreas verdes urbanas, cada trabalho aqui apresentado tem um foco e uma metodologia de trabalho diferente que juntos trazem muita informação sobre as áreas verdes urbanas de Limeira. No trabalho de 1979 e 1995 é possível observar o aumento da população e a redução de IAV por habitantes, também é possível observar como as áreas verdes são importantes para a dinâmica da cidade em muitos aspectos. Outro ponto interessante de se observar é como uma área verde pode ser referência de lazer e funções desempenhadas em determinado período de tempo e após alguns anos é outra área verde que tem a maior relevância na cidade.

6.4 Levantamento das áreas verdes existentes na cidade

A Prefeitura de Limeira classifica como área verde urbana os parques, praças, logradouros públicos e rotatórias. Ao visualizar estas áreas no mapa é possível ver que ela não se distribui igualmente em toda a cidade (Figura 9). Em Limeira há o DEPAVE, o

departamento que faz parte da Secretária do Meio Ambiente que é responsável entre outras funções pela manutenção das áreas verdes urbanas. A arborização urbana também está sob a responsabilidade do DEPAVE, entretanto seguindo o conceito de áreas verdes, identificados na parte na revisão bibliográfica, adotado neste estudo a arborização urbana não se encaixa no conceito de áreas verdes assim como não vamos considerar como objeto de estudos as áreas verdes localizadas em locais privados.

A cidade de Limeira conta com um grande número de praças de esporte e de lazer, na região central se encontra as praças de lazer onde a função estética é mais valorizada, estas praças na região central contam com mais estruturas e manutenção com maior frequência. Na periferia é onde estão praças de esportes que também são chamadas de área de lazer, cuja função de lazer é mais valorizada através da implantação de elementos que permitem a realização de atividades físicas como quadras esportivas e playgrounds, por exemplo. Há alguns parques urbanos, entretanto em funcionamento apenas dois, sendo que apenas um destes dois realmente tem toda a infraestrutura esperada de um parque, ficando apenas a dever a função educativa. A esse respeito, conforme informações da Secretária do Meio Ambiente está sendo estudada a possibilidade de desenvolver projetos educativos, entretanto na prática isto não ocorre no momento. Em todo o entorno da cidade o anel viário conta com rotatórias e há espaços verdes entre as vias de trânsito permeável, e em outras partes da cidade há outras rotatórias e canteiros de avenidas com espaços verdes permeável (Figura 8).

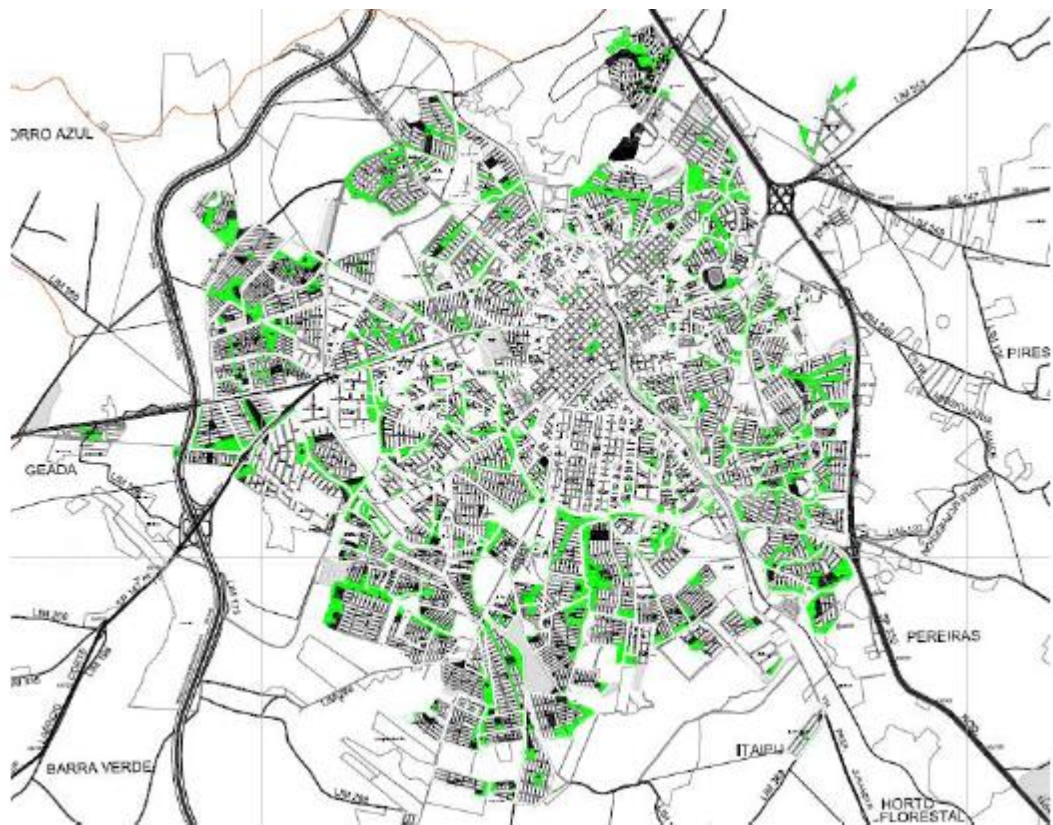
Figura 8 – Avenida com arborização no canteiro central. Av. Nelson Aparecido do Nascimento, Jd. V. Lucato. Fonte: Própria. Out./2013



Na análise de resultados foram selecionadas áreas verdes urbanas com diferentes usos tanto na região central da cidade como na periferia para serem visitadas, para uma melhor

compreensão das funções que as áreas verdes exercem, e assim fazer uma análise na busca de compreender de que forma a população pode usufruir dos benefícios das áreas verdes urbanas e quais tipos de problemas que estes locais apresentam, e de que forma eles interferem na qualidade de vida da população.

Figura 9: Mapa com a localização das áreas verdes urbanas de Limeira -SP : Fonte: Prefeitura de Limeira-SP - Organizado pelo autor



7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

7.1 Índice de áreas verdes

O índice de áreas verdes de uma cidade pode ser encontrado de diferentes formas como veremos a seguir, e por ser facilmente confundido com espaços livres ou com a arborização urbana é preciso que esteja bem claro a definição de áreas verdes urbanas como foi discutido anteriormente na revisão bibliográfica. Uma forma de encontrar o índice de áreas verdes urbanas de uma cidade é através do cálculo de índice de áreas verdes em função do tamanho da população. Jesus e Braga (2005) usaram a seguinte fórmula para realizar a análise quantitativa das áreas verdes a partir do cálculo dos índices de áreas verdes em função do tamanho da população (IAVp) e da superfície total (IAVs): $IAVp = \frac{\text{Superfície total dos espaços verdes (m}^2\text{)}}{\text{Tamanho da população}}$ e $IAVs = \frac{\text{Superfície total dos espaços verdes (m}^2\text{)}}{\text{Superfície total da cidade (m}^2\text{)}}$.

A cidade de Limeira tem uma estimativa segundo os dados da Prefeitura sobre o índice de áreas verdes, é de 0,2 m²/hab. atualmente, o que é considerado baixo se forem comparar com as cidades consideradas modelos no quesito áreas verdes, embora não há um consenso sobre o índice recomendado na literatura consultada. Cavalheiro e Del Picchia (1992) defendem a necessidade de haver uma proporcionalidade ideal entre os tipos de uso de solo e eles citam como exemplo a Republica Federal da Alemanha onde no mínimo 40% do solo era destinado aos espaços livres. Para Jesus e Braga (2005) não há uma clareza na terminologia, diferentes classificações de termos e métodos empregados que dificulta uma comparação entre os índices de áreas verdes, estes autores também ressaltam a importância de que estes índices uma vez calculados levem em consideração a acessibilidade à estas áreas “A comparação internacional desses valores é ainda mais inválida, dadas as circunstâncias em que estas análises são efetuadas, isto é, estão situados em contextos socioculturais e econômicos e paisagens distintos, fatores que mudam espacial e temporalmente.”

No Artigo 4, da Lei LEI N° 9.785, DE 29 DE JANEIRO DE 1999, que altera o Decreto-Lei de parcelamento de solo urbano de 19 de dezembro de 1979 consta que “ as áreas destinadas a sistemas de circulação, a implantação de equipamento urbano e comunitário, bem como a espaços livres de uso público, serão proporcionais à densidade de ocupação prevista pelo plano diretor ou aprovada por lei municipal para a zona em que se situem.” Ao transferir para os municípios a liberdade de definir a proporcionalidade dos espaços livres de uso público faz com que a tolerância com relação a áreas verdes urbanas seja mais flexível. No

Plano Diretor da Cidade de Limeira, na Fl. 33, Lei Complementar nº 442, de 12 de janeiro de 2009.(Projeto de Lei Complementar nº 1/08, do Prefeito Municipal SILVIO FÉLIX DA SILVA)no Capítulo VI - Art.61 dispõe sobre as áreas verdes já existentes e neste capítulo sobre a requalificação ambiental do território municipal a estimativa para áreas verdes por habitantes é “ Art.59 - VIII - Garantia de pelo menos 16 m² de área verde implantada ou urbanizada por habitante.”

Art. 61 As áreas verdes ou denominadas, anteriormente a esta Lei, como área ou sistema de lazer ou de recreio, não poderão ser objeto de concessão ou permissão de uso público, exceto para os casos em que, para requalificação das mesmas esteja contemplado em projeto específico a permissão de uso para bancas de jornal e revistas, lanchonetes e ambulantes inclusive trailer, conforme processo de licitação competente.

Lei Complementar nº 442, de 12 de janeiro de 2009.(Projeto de Lei Complementar nº 1/08, do Prefeito Municipal SILVIO FÉLIX DA SILVA)

Fonte:<http://www.limeira.sp.gov.br/secretarias/planejamento/files/downloads/anexos%20plano%20diretor/Lei%20Complementar%20442.09.pdf>

O IAV pode interferir na qualidade de vida da população, diversos estudos apontam a importância das áreas verdes na qualidade de vida das pessoas. Para Jesus e Braga (2005) “a importância das áreas verdes como indicador da qualidade ambiental reflete-se nas funções que estas desempenham no ambiente urbano”. Lombardo (1985) alerta “A qualidade de vida humana está diretamente relacionada com a interferência do homem no meio natural urbano.”, a autora complementa citando alguns problemas que a urbanização sem planejamento adequado pode causar e diz sobre a importância dos espaços verdes “fundamentais para a melhoria do conforto térmico e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos habitantes”.

7.2 Análise qualitativa e quantitativa

Para este estudo foram adotados duas formas de entrevistas, visando uma ampla abordagem do problema. O estudo buscou para complementar o trabalho de campo, entrevistar pessoas que trabalham na administração destas áreas verdes e também pessoas que frequentam estes locais ou que tem contato com estas áreas no seu cotidiano. Mesmo quando não há uma praça ou parque próximo a residências, há sempre a presença de rotatórias ou avenidas com canteiros centrais em praticamente todos os trajetos que se percorre na cidade, um bom exemplo disto é o anel viário.

A entrevista qualitativa seguindo um roteiro com espaços que permitiam uma maior exploração do assunto sugerido foi aplicada às pessoas que trabalham na administração e

manutenção destas áreas, no DEPAVE e na empresa privada terceirizada que executa as manutenções. Para os entrevistados que frequentam estes espaços foi utilizado uma outra forma de entrevista direcionada e quantitativa, sendo aplicado um questionário com perguntas de alternativas e outras abertas. Estes dois tipos de entrevista forneceu os índices necessários para uma melhor análise da situação.

7.3 Fotografias

As praças centrais da cidade de Limeira em diferentes momentos, exemplificando como as áreas verdes urbanas assim como a cidade vão se modificando e se adaptando as mudanças que ocorrem em seu entorno. Temos a Praça Toledo Barros (Figuras 10, 11,12, 13 e 14), a Praça Luciano Esteves (Figuras 15, 16, 17, 18 e 19) e Praça da Igreja de Nossa Senhora da Boa Morte e Assunção (Figuras 20, 21,22 e 23).

Figura 10 – Vista Parcial do Teatro da Paz e Gruta da Praça Toledo Barros. Década de 30. Fonte: Serra



Figura 11 – Foto da Gruta e do antigo coreto da Praça Toledo Barros, na Década de 50. Fonte: Cineviva



Figura 12 – Vista Parcial do Teatro da Vitória e Gruta da Praça Toledo Barros. Fonte: Própria – Out./2013



Figura 13 – Vista Parcial da Praça Toledo Barros. Fonte: Própria – Out./2013



Figura 14 – Vista da Praça Toledo Barros com a gruta . Fonte: Própria – Out./2013



Praça Dr. Luciano Esteves

Figura 15 – Antiga Igreja N.S. das Dores e vista parcial da Praça Luciano Esteves dos Santos. Fonte: Autor desconhecido



Figura 16 – Praça Dr. Luciano Esteves com vista parcial do Colégio São José e à esquerda antigo prédio Sede Social do Limeira Clube (demolido) Fonte: Desconhecido



Figura 17: Vista área da Dr. Praça Luciano Esteves com a Catedral N. S. Das Dores
Fonte: <http://www.citybrazil.com.br/sp/limeira/galeriafotos.php>



Figura 18 – Vista parcial da Igreja N.S. das Dores. Fonte: Própria-Out./2013



Figura 19 – Praça Dr. Luciano Esteves. Fonte: Própria- Out./2013



Igreja de Nossa Senhora da Boa Morte e Assunção– Limeira –SP

Figura 20 – Igreja da Boa Morte. Década de 50.
Fonte: Cineviva :<http://www.memoriaeresgate.com.br/projeto2.asp>



Figura 21 – Igreja da Boa Morte. Década de 1995. Fonte: Cineviva



Figura 22 -Vista aérea do Largo da Boa Morte
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=973510>



Figura 23 – Igreja da Boa Morte. Fonte: Própria- Out./2013



7.4 Entrevistas e trabalho de campo

As pesquisas qualitativas foram realizadas com administração do DEPAVE, com o diretor da Secretária do Meio Ambiente e com o encarregado da empresa Forty, empresa terceirizada que atualmente presta serviço na execução da manutenção das áreas verdes urbanas de Limeira.

O DEPAVE é o Departamento de Áreas Verdes responsável pelo plantio, manutenção, poda e remoção de árvores no município de Limeira-SP e que está sob a direção da Secretaria do Meio Ambiente. Outras funções do DEPAVE são a produção de mudas, criação e desenvolvimento de áreas verdes, acompanha e fiscaliza a implantação de novos empreendimentos imobiliários, fornece orientação técnica à população em geral, supervisiona a supressão e a poda das árvores urbanas, informa e desenvolve ações visando a melhoria dos aspectos ambientais e estruturais das praças, ruas, avenidas e outros logradouros públicos da cidade de Limeira.

Se um cidadão quer fazer alguma interferência nas áreas verdes urbanas é ao DEPAVE que deve encaminhar uma solicitação para a permissão. As manutenções são programadas a cada semana pela Secretaria do Meio Ambiente e a execução é realizada pela empresa terceirizada, há em alguns logradouros públicos e praças um funcionário da Prefeitura específico para fazer a manutenção, mas isto é pouco relevante, pois a maioria das manutenções é executada pela empresa terceirizada.

Há parcerias entre Prefeitura e empresas privadas para a manutenção de alguma área verde, geralmente algo próximo a estas empresas, como uma praça ou rotatória por exemplo, entretanto este tipo de parceria não é muito comum. No trabalho de campo foi possível verificar a Praça que fica aos cuidados do SESI com o Projeto “Praça Viva”, neste caso, o DEPAVE apenas fica na função de supervisionar mas é algo que funciona muito bem trazendo benefícios para todos e com a vantagem de redução dos gastos de manutenção da Prefeitura com aquele local, cabendo ao DEPAVE apenas a fiscalização.

O DEPAVE e a Secretaria do Meio Ambiente tem uma estimativa sobre o IAV, baseando no último levantamento que realizaram, e o que eles relataram é que embora haja uma parte de lugares destinados a serem áreas verdes, o que ocorre é que alguns não recebem a estrutura e a manutenção necessária que uma área verde necessita, e em alguns locais as pessoas acabam fazendo de depósito de lixo e mesmo querendo usufruir daquele espaço como se fosse de sua propriedade (acaba querendo fazer hortas no local, ou plantar outros tipos de árvores, cercar, entre outros).

Há, segundo os entrevistados, uma necessidade de conscientização ambiental da população, eles estão tentando organizar projetos buscando promover a educação ambiental, mas com a mudança de administração no início do ano muitas ações estão se iniciando agora ou ainda em fase de estudo se deve ou não ser implantadas.

A não continuidade de uma gestão para a outra aparentemente interfere negativamente no andamento de projetos a longo prazo, como criação de parques por exemplo. Ao serem indagados sobre o desafio que enfrentam para realização das manutenções e atividades necessárias para a melhoria das áreas verdes urbanas, eles relataram que se a população tivesse conscientização sobre os cuidados com estas áreas verdes reduziria o trabalho e com isso seria possível atender melhor estes locais.

A seguir estão os gráficos com o questionário aplicado à população e o que se pode notar é que a Administração espera a colaboração da população, e a população por sua vez espera que a Administração desenvolva mais projetos voltados ao lazer e que haja um melhor cuidado com as áreas verdes que já existem principalmente na periferia onde estas áreas são desprovidas em alguns casos de infra-estrutura ou se encontram praticamente abandonadas.

Figura 24: Gráfico 1- Frequência

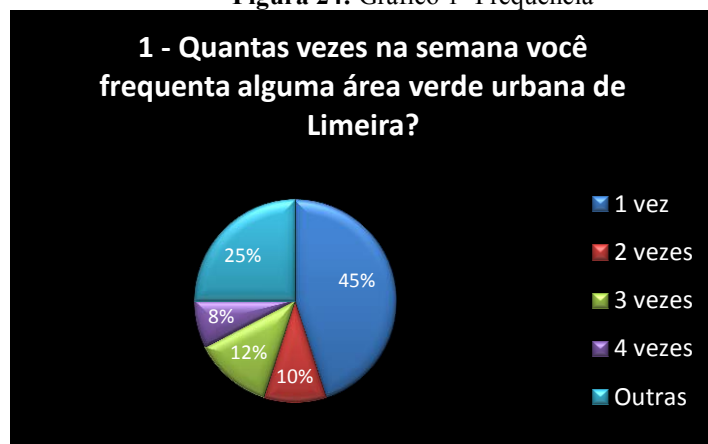


Figura 25: Gráfico 2 –Estrutura

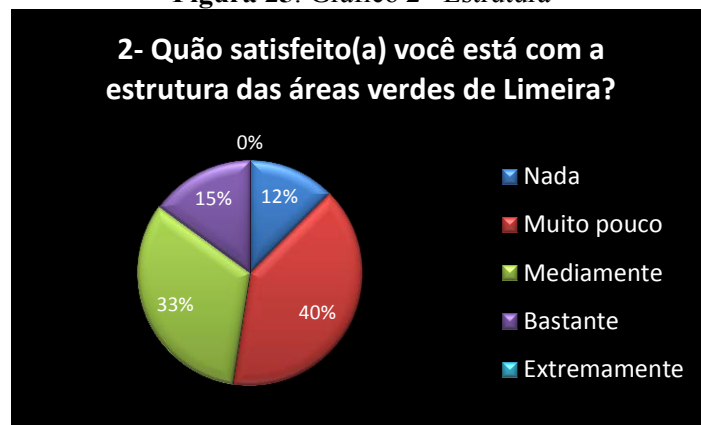


Figura 26: Gráfico3 - Limpeza



Figura 27: Gráfico 4-Segurança

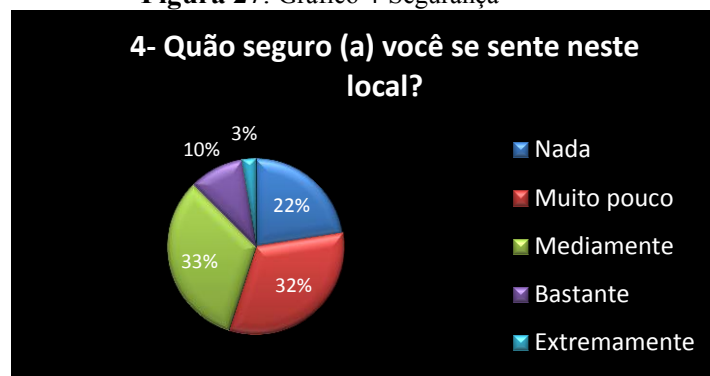


Figura 28: Gráfico 5- Avaliação quanto a quantidade de áreas verdes

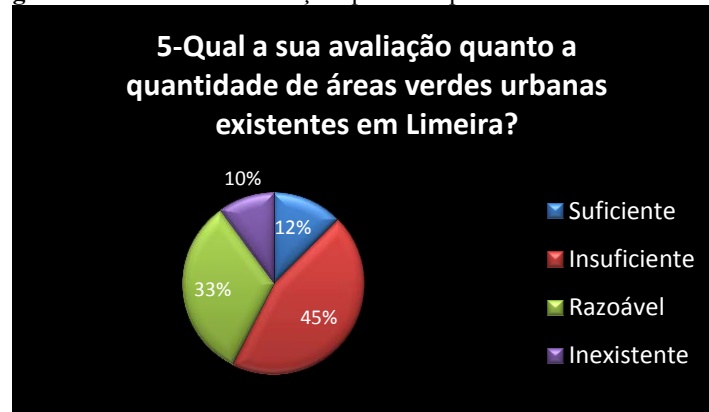


Figura 29: Gráfico 6 – Avaliação quanto a qualidade das áreas verdes

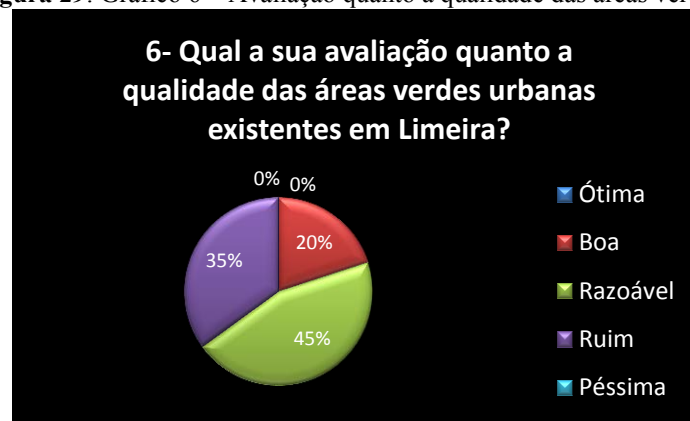


Figura 30: Gráfico 7 – Meio Ambiente



Figura 31: Gráfico 8-Qualidade de vida

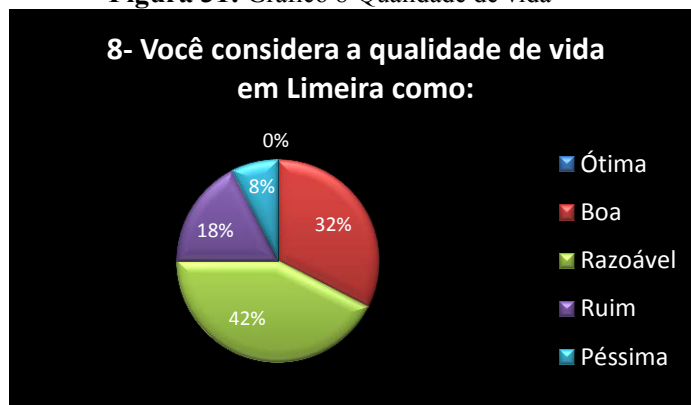
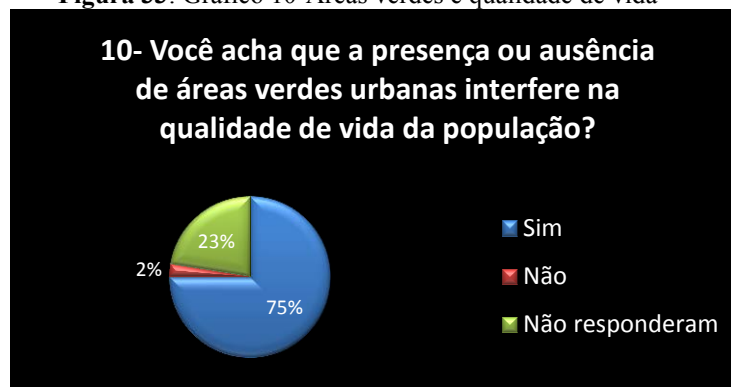


Figura 32: Gráfico 9 – Impactos Ambientais



Figura 33: Gráfico 10-Áreas verdes e qualidade de vida



A área de Limeira que merece destaque em boa qualidade é o Parque da Cidade na opinião de 82% dos entrevistados, para 12% preferem o Parque das Crianças e 6% não souberam opinar.

Como área urbana em situação mais precária 39% disseram ser as praças centrais, e para 47% seriam as praças localizadas na periferia, outros 12% disseram ser o anel viário e outros 2% não quiseram responder.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já dizia Santos (1997,p.48) , “as cidades são criadas para a economia e não para os cidadãos”, e o que podemos analisar com este trabalho que embora haja uma preocupação com o bem estar do cidadão, este fica sempre atrás do interesse econômico, sendo assim áreas verdes que desempenham inúmeras funções em benefício da população ainda não são em número e qualidade suficientes para o número de habitantes.

Podemos notar através da análise dos mapas e no trabalho de campo que há muitos pontos de áreas verdes na cidade de Limeira, entretanto, apenas o Parque da Cidade é uma área verde que traz um diferencial das outras por desempenhar todas as funções que uma área verde pode ter e contar com uma área extensa e estrutura de lazer. As praças na região central são importantes tanto por desempenharem a função estética como a função social, e historicamente têm um significado muito importante para a cidade por fazerem parte desde o início da sua história. As praças na periferia embora não sejam tão bem estruturadas e cuidadas quanto às da região central da cidade são importantes por desempenhar as funções sociais e estéticas, algumas trazem espaço para a prática de esportes ou atividades recreativas.

Há no mapa grandes espaços que são destinados a áreas verdes ou classificados como tal, entretanto na prática alguns destes espaços não possuem a estrutura e manutenção necessária de uma área verde, uma vez que estes espaços tivessem a função de área verde urbano seria benéfico especialmente para as pessoas que moram próximas a eles.

Avenidas com canteiros centrais e rotatórias em alguns bairros na periferia que a principio seriam destinadas a função estética podemos observar que são ocupadas aos fins de semanas por ambulantes ou em alguns casos permanentemente por quiosques, também há uma descaracterização do local com a substituição de árvores plantadas pelo DEPAVE por outras plantas.

Tanto a população precisa se conscientizar da importância e dos benefícios que as áreas verdes urbanas proporcionam como o poder público se atentar para dispor de mais espaços para as áreas verdes, propor alternativas como parcerias com setores privados como projeto ‘Praça Viva’ que tem dado um excelente resultado e programas de educação ambiental para ajudar na conscientização da população talvez sejam pequenas soluções que junto a outras ações possam gerar bom retorno na qualidade ambiental da cidade que refletirá conseqüentemente na melhora da qualidade de vida da população.

A cidade precisa estar voltada para as pessoas, fornecer mais que trabalho e moradia, é preciso lazer e qualidade de vida para todos, e neste contexto, as áreas verdes urbanas são parte da solução.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM FILHO, O. B; RIGOTTI, J. I. R. **Os limiares demográficos na caracterização das cidades médias.** In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STUDOS POPULACIONAIS, 13, 2002, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: 2002. p.1-22.

AMORIM FILHO, O. ; SERRA, R. V. **Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional.** In. ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (coord.) Cidade médias brasileiras. Rio de Janeiro: IPEA, 2001, p.1-34.

AZEVEDO, R. J. G. **Espaços Públicos em Cidades Médias: Considerações sobre Parques Urbanos em Limeira-SP** I Congresso Brasileiro de Organização do Espaço e X Seminário de Pós-Graduação em Geografia da Unesp –Rio Claro-SP , 2010.

BRITO, E. P. **Planejamento, especulação imobiliária e ocupação fragmentada em Palmas** Revista on line Caminhos da Geografia Uberlândia –MG p.94-104 Junho/2010

CARVALHO, M. E. C. **As Áreas Verdes de Piracicaba.** Dissertação (Mestrado em Geografia)-Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 1982.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D. **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento.** In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 4 Vitória- ES, de 13 a 18 de set/1992, Anais I e II, pp. 29-38, 1992.

COSTA, E.M. **Cidades Médias: contributos para a sua definição.** Finisterra, XXXVII, 74, P. 101-128. 2002.

DINIZ,C.C. **Elaboração participativa de um plano de gestão em Educação Ambiental para o Campus “Luiz de Queiróz”/Universidade de São Paulo .**Piracicaba,1999. 353p. Dissertação (Mestrado) Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiróz”, Universidade de São Paulo.

GOMES; M.A.S.; SOARES, B.R. **A vegetação nos centros urbanos: considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras.** Rio Claro, 2003. Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/270>

HERCULANO, S. C. **A qualidade de vida e seus indicadores** Publicado no livro a Qualidade de Vida e Riscos Ambientais, Selene Herculano et al. (org.) Niterói : Eduff, 2000.

JESUS, S.C.; BRAGA, R. **Análise Espacial das Áreas Verdes Urbanas da Estância de Águas de São Pedro – SP**. Caminhos de Geografia, v.18, n.16, p. 207- 224, out. 2005.

KABASHIMA, Y.; ANDRADE, M.L.F; Gandara, F.B.; Tomas, F.L. **Revisão de literatura - Sistemas Agroflorestais em áreas urbanas** REVISBAU, Piracicaba-SP ,v.4, n.3, p.01 – 20, 2009

LAJUGIE, J. **Les villes moyennes**. Paris: Cuyas, 1974.

LLARDENT, L. R. A. **Zonas verdes y espacios libres en la ciudad**. Madrid: Closas Orcoyen, 1982. 538 p.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatórios, publicações e trabalhos científicos** /Eva Maria Lakatos, Marina de Andrade Marconi . 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992

Loboda, C.R., De Angelis, B.L.D. 2005. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. *Ambiência- Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais Guarapuava, PR* v.1 n.1 p. 125-139 jan./jun. 2005 ISSN 1808 – 0251.

LOMBARDO, M. A. **Vegetação e clima** . In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3.,1990, Curitiba. Anais... Curitiba: FUPEF, 1990. 368 p.

LOMBARDO, M. A. **Ilha de Calor nas Metrôpoles: o exemplo de São Paulo**. São Paulo: Hucitec , 1985. 244p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed. p.43 e 44.

MALINSKY, R. **Arborização : uma visão integrada**. In. ENCONTRO NACIONAL SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1.,Porto Alegre,1985. Anais.Porto Alegre: SEMA ,1985.p.37-38

MAZZEI, K. ;COLESANTI, M. T. M. ;SANTOS, D. G. dos . **Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer**. *Sociedade & Natureza, Uberlândia - MG*, p.33-43 Junho-2007

Motta, M. A.. **As áreas verdes de Limeira-SP**. (Trabalho de Conclusão de Curso,58f.). Rio Claro, 1995.

MORO, D. Á. A. **As áreas verdes e seu papel na ecologia urbana e no clima urbano.** Separatada *Rev. UNIMAR*, Maringá/PR, v.1 p. 15-20, 1976.

NASCIMENTO, W. M. **Planejamento básico para recuperação de área degradada em ambiente urbano.** (Report) *Espacio y Desarrollo*, Annual, 2007, Issue 19, p.153(8)

NUCCI, J. C. **Qualidade ambiental & adensamento urbano: um estudo de Ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP).** São Paulo: Humanitas/FAPESP, 2001.235p.

PASCOALINO, A. **Condições climáticas e suas implicações nas crises hipertensivas dos cidadãos de Limeira-SP** 1ºSIMPGEIO/SP, Rio Claro,2008 p. 1141-1154

PEIXINHO, F.C. **Gestão sustentável dos recursos hídricos.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 16., 2010, São Luís, MA. **Anais...**[São Paulo]: ABAS, 2010.

PELLEGRINO, P. R. M. (2000). **Pode-se Planejar a Paisagem?** Paisagem e Ambiente: Ensaios. São Paulo; FAUUSP, n.13, p.159-179, dez.

Pina, J.H.A.; Santos, D. G. (2012) **A Influência das Áreas Verdes Urbanas na Qualidade de Vida: O caso dos Parques do Sabiá e Victório Siquierolli em Uberlândia-MG.** *Ateliê Geográfico Goiânia-GO* v. 6, n. 1 abr/2012 p.143-169

REIS FILHO, N. G. **Contribuição ao estudo da evolução urbana no Brasil (1500/1720).** São Paulo: EDUSP, 1968.

ROMANI, R. **Análise, importância e distribuição das áreas verdes no quadro urbano urbano de Irati-PR** – Monografia de Pós-Graduação, UNICENTRO. Irati, 1999

SATO, M. **Educação: Teoria e Prática** - vol. 9, nº 16, jan.-jun.-2001 e nº 17, jul-dez - 2001, p. 24-35. Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/1600/1361>

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo:Hucitec, 1997.

SILLMAN, V. H.; VILLELA, Y. S. B. S. V. **Estudo das áreas verdes de Limeira.** Rio Claro, 1979,50 p.

SPIRN, A. W. **O Jardim de Granito**: a natureza no desenho da cidade. São Paulo:Edusp, 1995.

SPOSITO, M.E.B. Cidades médias: reestruturação das cidades e reestruturação urbana. In: Sposito,M.E.B. (Org.). **Cidades Médias: espaços em transição**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2007.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**: mudanças de atitude em relação Às plantas e aos animais,1500-1800/Keith Thomas;tradução João Roberto Martins Filho;consultor desta edição Renato Janine Ribeiro;consultor dos termos zoológicos Márcio Martins.-São Paulo:Companhia das letras,1988.

TROPMAIR, H. “**As áreas verdes em sistemas urbanos**”, IN: Biogeografia e Meio Ambiente. Rio Claro: Geografia Teorética, 1995.

VIEIRA, P. B. H. **Uma visão geográfica das áreas verdes de Florianópolis, SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG)**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2004.
http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Cidades_medias_amazonia.pdf

VILLAÇA, F. H. U. **Espaços Intra-Urbanos no Brasil**. Studio Nobel, 1998.

Anexo - 1

Questionário sobre a percepção das pessoas com relação às áreas verdes urbanas de Limeira e a qualidade de vida nesta cidade.

Nome:

Idade:

1-Quantas vezes na semana você frequenta este local?

 1x 2x 3x 4x outras _____

2-Quão satisfeito (a) você está com a estrutura deste local?

 nada muito pouco medianamente bastante extremamente

3-Você está satisfeito com a limpeza deste local?

 nada muito pouco medianamente bastante extremamente

4-Quão seguro (a) você se sente neste local?

 nada muito pouco medianamente bastante extremamente

5- Qual a sua avaliação quanto à quantidade de áreas verdes urbanas existentes em Limeira?

 Suficiente Insuficiente Razoável Inexistente

6- Qual a sua avaliação quanto à qualidade das áreas verdes urbanas existente em Limeira?

 Ótima Boa Razoável Ruim Péssima Não responderam

7- Você se sente incomodado com algum aspecto relacionado ao meio ambiente ?

 Sim Não Não responderam

8- Você considera a qualidade de vida em Limeira como:

 Ótima Boa Regular Ruim Péssima Não responderam

9- Você acha que as áreas verdes urbanas (Parques, Praças, Rotatórias e Canteiro Central de Avenida) podem contribuir para amenizar os impactos ambientais causados pelo desenvolvimento econômico e social?

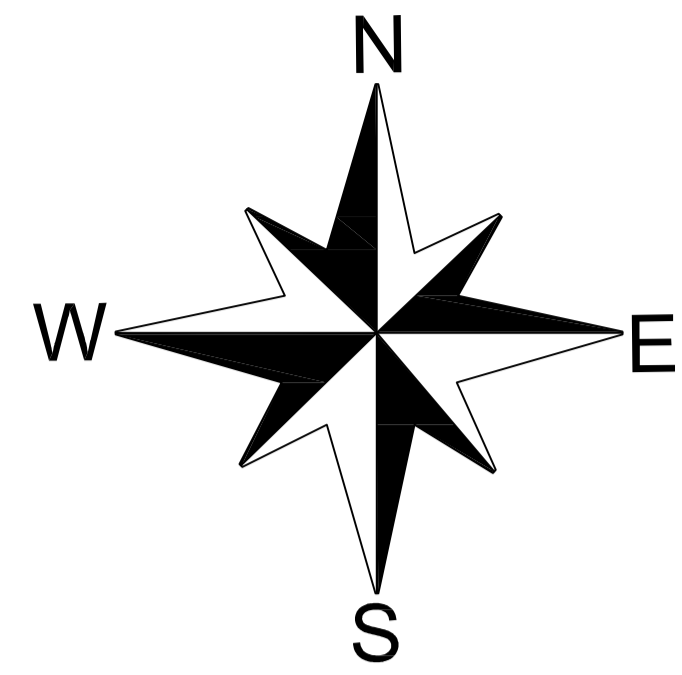
 Sim Não Não responderam

10- Você acha que a presença ou ausência de áreas verdes urbanas afeta a qualidade de vida da população?

 Sim Não Não responderam

11- Qual área verde de Limeira merece destaque em boa qualidade, na sua opinião? Por quê?

12- E qual destas áreas verdes urbanas da cidade está em situação mais precária? Por quê?



7507170

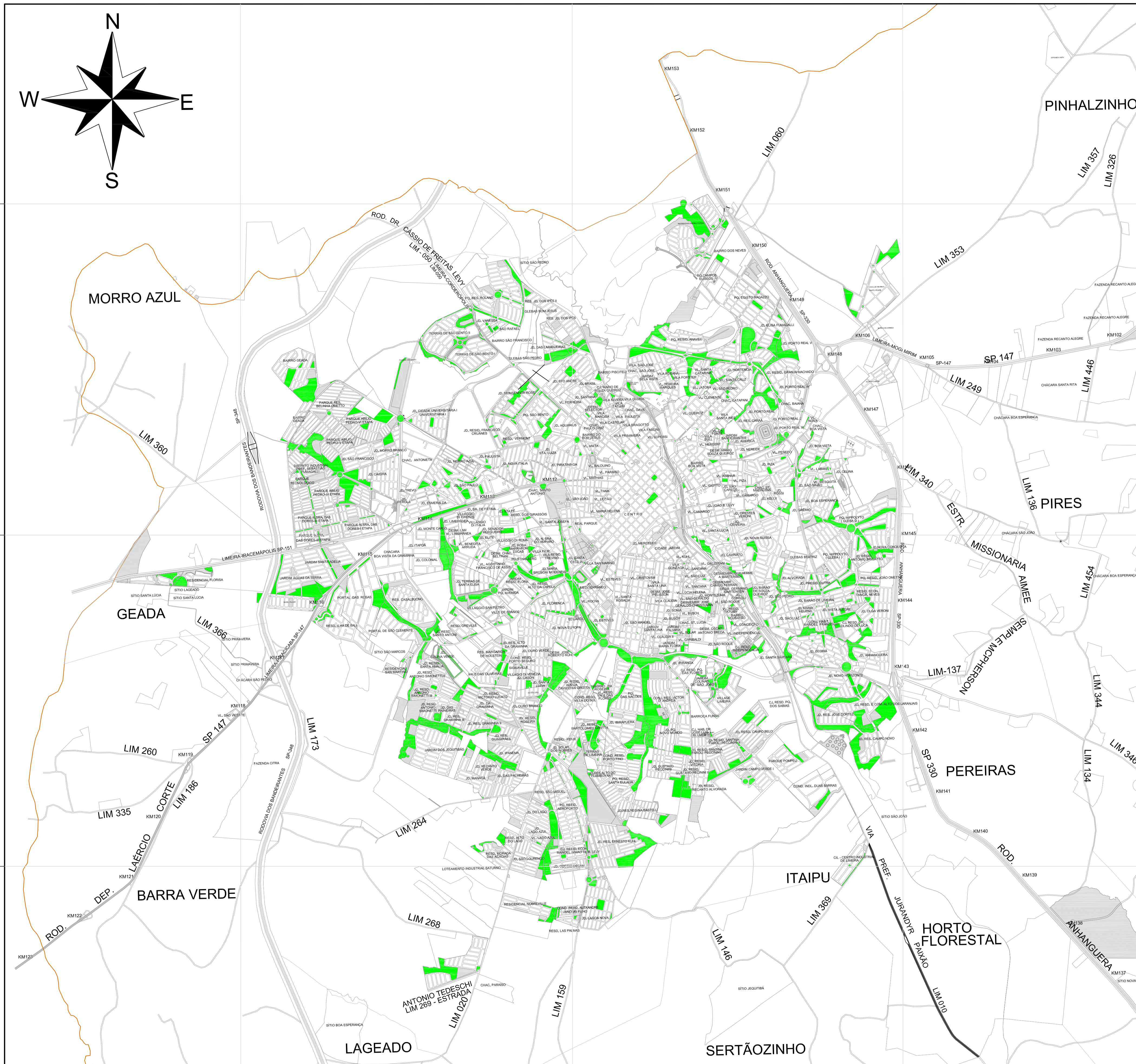
7502170

7497170



246800

251800

256800



Legenda

-  Áreas Verdes
-  Limite municipal de Limeira/SP
-  Malha Urbana

Escala Gráfica

