UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

"*VERDES-DENTRO E VERDES-FORA*": *VISÕES PROSPECTIVAS* PARA ESPAÇOS ABERTOS URBANOS - PRIVADOS E PÚBLICOS - EM ÁREA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

Evandro Ziggiatti Monteiro

Campinas - SP
Julho de 2007

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

"*VERDES-DENTRO E VERDES-FORA*": *VISÕES PROSPECTIVAS* PARA ESPAÇOS ABERTOS URBANOS - PRIVADOS E PÚBLICOS - EM ÁREA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

Evandro Ziggiatti Monteiro

Orientador: Profa. Dra. Doris C.C. K. Kowaltowski

Tese de doutorado apresentado à banca de defesa, dentro do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Estadual de Campinas, na área de concentração de Arquitetura e Construção

Campinas - SP

Julho de 2007

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

M764v

Monteiro, Evandro Ziggiatti
"Verdes-dentro e verdes-fora": visões prospectivas para espaços abertos urbanos – privados e públicos – em área habitacional de interesse social / Evandro Ziggiatti Monteiro.--Campinas, SP: [s.n.], 2007.

Orientador: Doris C. C. K. Kowaltowski
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo.

1. Espaços abertos. 2. Planejamento urbano – Campinas (SP). 3. Habitação popular – Campinas (SP). 4. Arquitetura paisagística. 5. Plantas – População. I. Kowaltowski, Doris C. C. K. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Título em Inglês: "Inside greens and outside greens": prospective visions for urban open spaces – private and public – in self-built housing
Palavras-chave em Inglês: Open spaces, Self-built or owner-built housing, Vegetation, Urban landscape
Área de concentração: Arquitetura e construção
Titulação: Doutor em Engenharia Civil
Banca examinadora: Marta Adriana Bustos Romero, Eugenio Fernandes Queiroga, Silvia A. Mikami Pina, Lucila Chebel Labaki
Data da defesa: 17/09/2007
Programa de Pós-Graduação: Engenharia Civil

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

"*VERDES-DENTRO E VERDES-FORA*": *VISÕES PROSPECTIVAS* PARA ESPAÇOS ABERTOS URBANOS - PRIVADOS E PÚBLICOS - EM ÁREA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

Evandro Ziggiatti Monteiro

Tese de doutorado aprovada pela Banca Examinadora, constituída por:

Profa. Dra. Doris C.C.K. Kowaltowski
Presidente e Orientadora / FEC – Universidade Estadual de Campinas

Profa. Dra. Marta Adriana Bustos Romero
UNB – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Eugenio Fernandes Queiroga
PUCCAMP / USP

Profa. Dra. Silvia A. Mikami Pina
FEC – Universidade Estadual de Campinas

Profa. Dra. Lucila Chebel Labaki
FEC – Universidade Estadual de Campinas

Campinas, 17 de setembro de 2007

Aos meus pais, e à minha avó, Lolinha (in memoriam)

Agradecimentos

Aos moradores do Residencial São José, em especial aos *pioneiros*, *colaboradores*, *tímidos* e *observadores* das ruas 2, 7 e 10, que me receberam em suas casas com enorme hospitalidade e carinho.

À Cristiane, moradora que foi minha guia, e cujo jardim é uma luz na concretude da cidade.

À *FINEP*, pelo apoio operacional e material, dados através do projeto *DATAHABIS*.

Aos bolsistas do projeto: André, Cinthia, Dennis, Daniel e Mariana, que me auxiliaram nos levantamentos, entrevistas e desenhos, e aos alunos de AU114, que também tiveram belas *visões* em seus trabalhos.

À amiga e parceira Mayra, que, junto comigo, se encantou com o São José e seus autoconstrutores.

À Emília Rutkowski, pelas inspirações dadas na disciplina de Planejamento Ambiental e pela nossa admiração mútua.

Aos professores convidados das bancas examinadoras, Marta Bustos Romero, Eugênio Fernandes Queiroga e Hugo Segawa, pelos valiosos comentários.

À Lucila Chebel Labaki, que não mediu esforços para que este trabalho se realizasse, e vibrava silenciosamente, pela sua natureza tímida.

À Silvia Mikami Pina, que foi uma co-orientadora informal, e vibrava efusivamente, pela sua natureza expansiva.

À Doris Kowaltowski, minha orientadora, que apesar de não saber, é uma *visionária*...

À amiga Benê Pueker, que não hesitou em me acompanhar aos domingos para as entrevistas no bairro, por amizade e altruísmo.

Ao amigo Ricardo Amaral, pelas conversas e pelo apoio irrestrito.

À minha irmã, Lara, não apenas pela compilação das entrevistas, pela segunda vez, mas pela sua presença, amor e admiração.

"Desde o começo, que eu fiz a casa, que eu vi a pracinha, minha mulher também gosta, falei: aqui nós vamos plantar muita coisa... A primeira coisa que eu plantei foi esse pé de manga, depois eu ganhei aquela de ipê, a mudinha de jaca meu filho trouxe lá do São Bernardo, era aquela seca... Ia um tambor de água por semana, aguando... O pessoal falava; ah seu Chico, o senhor é bobo, fica gastando água com planta, a prefeitura vai vir e vai plantar tudo isso aí. Mas se eles vierem plantar, tudo bem; se não vierem, já está formado..." ("Seu Chico", 2007).

"Plantar uma árvore é um dos mais nobres atos de otimismo." (MOORE, MITCHELL *e* TURNBULL JR., 1993).

Resumo

A inserção da vegetação na paisagem urbana tem sido explorada como uma forma simples e eficaz de melhorar a qualidade de vida das cidades. O principal objetivo deste estudo de caso está na investigação da aceitação do verde como catalisador de melhorias na sensação de conforto ambiental e da paisagem nos bairros autoconstruídos de centros urbanos brasileiros. Propõe uma abordagem mais integrada dos espaços abertos, introduzindo o conceito de um sistema "*verdes-dentro*" e "*verdes-fora*", como forma alternativa e holística de pensar a disponibilidade de áreas verdes na cidade. Os espaços abertos – privados e públicos – de um bairro de autoconstrutores da cidade de Campinas-SP (Residencial São José) foram levantados a partir de fotografias aéreas e caracterizados morfologicamente. O trabalho defende a utilização de uma metodologia baseada no processo de projeto do arquiteto em investigações como esta, que envolvem a forma e a qualidade do espaço físico, tanto no presente quanto no futuro. A partir de uma base de *CAD* (desenho com auxílio de computador) foram gerados três tipos de desenhos à mão: 1. a situação atual da paisagem; 2. simulação de um futuro provável, de adensamento sem a presença de vegetação e 3. simulação de um futuro desejável, com a inserção de vegetação, criando-se uma imagem chamada de "*verde pleno*". Os desenhos tornaram-se substratos importantes para aplicação de entrevistas que procuravam investigar a visão dos moradores sobre a sua comunidade e sobre o seu senso de desenvolvimento futuro do bairro. Esses desenhos, chamados de "*visões prospectivas*", foram feitos com base no próprio ambiente do morador, substituindo as analogias com imagens de outros lugares que são comuns em metodologias participativas. As entrevistas focam a relação dos moradores com os espaços abertos de seu próprio lote (*verdes-dentro*) e com o espaço público (*verdes-fora*), e a sua percepção de conforto ambiental e de qualidade da paisagem. Os resultados do estudo mostram que, embora os espaços abertos existentes sejam efetivamente pouco aproveitados para uma boa condição do conforto e da paisagem do bairro, o método dos desenhos prospectivos causa identificação imediata do morador com as situações apresentadas. Conclui que muitos dos moradores *autoconstrutores* exercem um papel ativo na tentativa de melhoria das condições ambientais de seu bairro através da inserção e defesa do verde. Finalmente conclui que a inserção do verde é sempre positiva para a melhoria das condições do ambiente e da paisagem desses bairros, embora não seja ainda conclusivo quanto a sua maior eficácia se aplicada em ambas as categorias de espaços abertos, privados e públicos.

Palavras-chave: espaços abertos, autoconstrução, vegetação, paisagem urbana.

Abstract

Nature's insertion in the urban landscape has been explored as a simple and efficient measure to enhance cities' quality of life. The main goal of this case study is the investigation of the social acceptance of greening Brazilian owner-built residential areas and of its positive effects on environmental comfort perception and on the landscape. The study proposed an increased integration of open spaces in these suburbs, with the introduction of a concept termed "spaces outside" and "spaces inside". This concept is seen as an alternative and more holistic form of working with green in urban areas. Open spaces (private and public) of a specific owner-built suburb (Residencial São José) in the city of Campinas, Brazil, were evaluated through aerial photographs and these were morphologically characterized. This work defends a methodology based on the architects' non-verbal language and processes in investigations where it is important to analyze the shape and quality of the physical space, present and future. From this data CAD (Computer Aided Design) base, drawings were produced and rendered by hand to create three scenarios: 1. images of the current situation of the area with its present built-up condition; 2. images of probable future developments of the area without green areas and lacking vegetation and 3, images simulating of a future urban condition with vegetation purposely distributed, creating what might be called the "fully green" possibility or vision. These drawings became important support material for the interviews held with the local population to investigate their views on their community and their sense of the future development of the area. The interview method with images of "prospective visions" of the specific reality replaced the more common method, used in participatory processes, with typical analog images of other "foreign" places. The interviews focused on the relation of the population with the open spaces on their own lots, "inside spaces", and with the public green areas, "outside spaces". The inquiry was centered on the feelings of comfort and the urban landscape quality. The results of the study show that, even though the existing open spaces are little used to improve to environmental comfort conditions and add little to the image of a recommended urban landscape, the method caused an immediate identification of the inhabitants with the situations shown. Concludes that many of the owner-builders do play an active role in trying to improve their district conditions through inserting and taking care of green. And also concludes that greening is always a positive way of improving environmental and landscape quality in low income districts, but the results are not conclusive about its more efficiency when applied to both their open spaces categories: private and public.

Key words: open spaces, self-built or owner-built housing, vegetation, urban landscape.

Lista de Figuras

Figura 1. Exemplos dos dois tipos de jardim: a) O jardim geométrico, representado pelo Taj Mahal. b) O jardim "natural", numa perspectiva da Vila Imperial de Katsura. Em Moore, Mitchell e Turnbull Jr. (1993) 17
Figura 2. As tipologias urbanístico-paisagísticas de Bath, Inglaterra: a) o circus b) o crescent 20
Figura 3. O Central Park, de Nova York (EUA). "limitado como um quadro emoldurado". Em Morris (1993) 21
Figura 4: Plano Cerda – sistema de ocupação das quadras, evitando o seu fechamento e sugerindo espaços verdes quase sistêmicos. Em Lamas (1992, p.221) 23
Figura 5: Imagem do tecido urbano de Paris (positivo-negativo), do Plano Voisin, conforme proposto por Le Corbusier. É clara a dissolução do quarteirão nos imensos vazios que seriam salpicados por blocos verticais, em oposição à malha convencional da cidade. Em ROWE (1993, p. 76) 25
Figura 6. Vista da cidade de Salvador – Desenho de Benedictus Mealius, de cerca de 1625, que ilustra a "Jornada dos Vassalos da Coroa de Portugal" do Padre Bartolomeu Guerreiro (Carta # LXVII do Catálogo de Iconografia). (Em REIS FILHO, 1969) 27
Figura 7. fragmento da planta básica de Casalvasco, Mato Grosso, 1782. Comprova um planejamento urbano geometricamente calculado e que já inclui iniciativas de arborização. (Em DELSON, 1997) 28
Figura 8. Três momentos do Largo do Rosário, em Campinas, SP. a) em direção à igreja (sem torres), em 1880, com chão de terra batida. b) em 1925, nos tempos do Jardim. c) em 1935, após a derrubada das árvores e conforme urbanização prevista por Prestes Maia. (Em MONTEIRO, 2001. fotos do acervo do Centro de Ciências Letras e Artes de Campinas) 29
Figura 9. Comparação de duas fotos de praças da mesma cidade, Campinas SP, separadas por mais de um século. a) Largo do Rosário, no centro de Campinas, em 1890. b) Praça 1 do Residencial São José, na periferia de Campinas, em 2006 30
Figura 10. Croquis representando os dois sistemas de articulação da casa na malha, segundo Cresswell (Em RAPOPORT, 1969) 32
Figura 11. Presença do pátio nas cidades muçulmanas, importante pelas questões de privacidade conjugadas com necessidades de luz, arejamento e sombreamento. Em Benevolo (2003) 34
Figura 12. Percentagem de tipos de ocupação inicial mais comuns dos lotes em bairros de residências autoconstruídas na região de Campinas SP. Os lotes padrão pesquisados eram de 10m X 20m. Em Labaki e Kowaltowski (1997) 41
Figura 13. Imagem de uma paisagem que incorpora a utilização de caminhos verdes de objetivos múltiplos. À direita, tradução da legenda original. Em Hellmund e Smith, 2006, p. 26 55
Figura 14. As três categorias usadas por Romero para fazer a leitura das praças de Brasília e Barcelona. Em Romero, 2001, p. 154 59
Figura 15. Croquis de Cullen (1983): a) a praceta privada: fechada. b) a praceta quadrangular: praceta municipal. c) a praceta quadrangular: a praceta local 65
Figura 16. A matriz de preferência de Kaplan, Kaplan e Ryan (1998) e exemplos de alguns exemplos de configuração da paisagem pesquisados. a-b) de baixa coerência e baixa legibilidade, a vegetação densa com vista obstruída são rejeitadas pelas pessoas. c-d) de alta coerência e alta legibilidade, árvores espaçadas e gramado suave são as paisagens preferidas 68
Figura 17. Fotos utilizadas para questionamento, por analogia com exemplos que não são a própria moradia do entrevistado, sobre a preferência da população com relação à presença da vegetação. (em KLIASS, 1986) 73
Figura 18. um bairro proletário de Londres, no séc. XIX. Gravura de Gustave Doré, de 1872, em Benevolo (2003, p. 560) 87
Figura 19. Exemplo de tipologias típicas de habitações para a população de baixa renda, observáveis na paisagem megalopolitana do sudeste brasileiro. Ilustração do autor em Kowaltowski et al. (2005a) 90
Figura 20. Exemplo de novas tipologias típicas de habitações da população de renda média-alta e de renda alta, observáveis na paisagem megalopolitana do sudeste brasileiro. Ilustração do autor em Kowaltowski et al. (2005a) 92

Figura 21. Implantação (a), perspectiva de uma unidade de vizinhança (b) e aspecto de uma rua interna (c), no projeto de Charles Correa para Malabar Cements (1973-82). Em Correa (2000, p. 64) 93
Figura 22. Os quatro níveis de compreensão da imagem de edifícios pelas pessoas na pesquisa de Krampen (1979, apud SANOFF, 1991, p. 25) 98
Figura 23. mapa do município de Campinas, com as principais rodovias que o cortam, destacando a posição dos residenciais São José e São Luiz, a sudoeste da cidade. O retângulo assinalado pode ser visto no detalhe da Figura 24.....102
Figura 24. Imagem de satélite da região do Residencial São José, cujo detalhe, assinalado, pode ser visto na Figura 25. Imagem baseada em foto do GoogleEarth, Digital Globe, 2007.....103
Figura 25. Entorno imediato do Residencial São José. À noroeste, na imagem, há o encontro do córrego do Piçarrão, importante bacia que corta toda a área sul de Campinas, com o Rio Capivari. Imagem baseada em foto do GoogleEarth, Digital Globe, 2007.....104
Figura 26. Planta do Residencial São José, assinalando os três trechos de rua utilizados para coleta de entrevistas. O trecho A, composto por 26 lotes para o nascente da ***Rua 2****, defronte à praça 1; O trecho B, com 26 lotes também para o nascente da* ***Rua 7,*** *defronte a duas áreas institucionais; e o trecho C, com 19 lotes para o poente da* ***Rua 10,*** *defronte à Praça 3* 105
Figura 27. Fluxograma do estudo de caso. O circuito das etapas "B" se repetiu três vezes, para cada uma das três ruas pesquisadas: Rua 2, Rua 7 e Rua 10 111
Figura 28. Fotos tiradas no primeiro levantamento da Residencial São José, em março de 2005. Notar a calçada do entorno da escola, ainda não pavimentada, e antes do corte de árvores plantadas pelos moradores. a) Rua 7. b) Rua 3 112
Figura 29. Imagem da planta do Residencial São José, extraída da base digital da SANASA-Campinas. Contém a destinação dos espaços abertos públicos proposta pela COHAB por ocasião da implantação...113
Figura 30. foto de topo do levantamento aéreo do São José, realizado em 28 de março de 2006. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS 114
Figura 31. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sudoeste. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS.....115
Figura 32. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sul. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS.....115
Figura 33. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sudeste. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS.....116
Figura 34. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante leste. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS.....116
Figura 35. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante nordeste. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS.....117
Figura 36. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante norte. Fonte: JAM Fotos Aéreas, especialmente para o projeto DATAHABIS 117
Figura 37. exemplos de fotos de fachadas dos lotes da Rua 2, Residencial São José, tiradas pelos bolsistas do projeto Datahabis, no período de agosto a novembro de 2005.....118
Figura 38. Divisão do São José em setores de levantamento. A delimitação do objeto de estudo recaiu as seções "média" e "baixa" do bairro. Em destaque, a rua 2, do setor SJ03, onde ocorreram as entrevistas-teste, e as ruas 7 e 10, do setor SJ02.....119
Figura 39. O primeiro dos mapas temáticos (árvores), apresenta a situação rarefeita de exemplares, mesmo as de pequeno porte. O mapa registra apenas árvores que se destacaram o suficiente para poderem ser identificadas pelas fotos aéreas. O exemplar maior se trata de um eucalipto, na Praça 1 120
Figura 40. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do Residencial São José, em terra apenas 120
Figura 41. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do do Residencial São José, em concreto, asfalto ou cimentado 121
Figura 42. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do do Residencial São José: gramíneas espontâneas (tom claro); gramados e jardins (tom escuro) 121
Figura 43. Mapa com a tipologia das construções: 1 pavimento; 2 pavimentos; 3 ou mais pavimentos.....122
Figura 44. Lotes em obra da área em estudo do Residencial São José (2006).....122
Figura 45. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: telha de barro.....123

Figura 46. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: telha de fibrocimento (predominante), metal e outros *123*
Figura 47. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: laje de concreto *124*
Figura 48. Exemplos de "padrões verdes". Esses desenhos eram mostrados durante a entrevista, para iniciar uma discussão específica sobre cada padrão. a) horta comunitária b) vegetação densa c) vasos e floreiras *127*
Figura 49. Exemplos de "padrões verdes". Esses desenhos eram mostrados durante a entrevista, para iniciar uma discussão específica sobre cada padrão. a) pergolado como garagem b) laje-jardim leve c) rua verde *127*
Figura 50. Vários ângulos de perspectiva da Rua 2 possíveis, vistos através da ferramenta ScketchUp, após montada a base tridimensional *128*
Figura 51. Exemplo de planta do estudo "verde", proposto como hipotético para a rua 10. Está indicado um sistema de drenagem "ecológica" composta por "biovaletas" e "jardins de chuva", e hachurados escuros indicam as entradas das garagens existentes, para que não fossem obstruídas por jardins, mobiliário ou árvores *130*
Figura 52. Perspectiva do estudo "verde" proposto como hipotético para a rua 7. À esquerda é possível ver, ao longo da rua, os jardins de chuva propostos como drenagem "ecológica" *131*
Figura 53. Perspectiva do estudo "verde" proposto como hipotético para a rua 7, trecho defronte ao quadrilátero central reservado para a creche *131*
Figura 54. Imagens panorâmicas da base de cad conforme estudo "verde" para compor a visão 3, para as ruas 7 (acima) e 10 (abaixo) Figura 55. Imagens panorâmicas da base de cad conforme estudo "verde" para compor a visão 3, para as ruas 7 (acima) e 10 (abaixo) *132*
Figura 56. Visão 1 atual da Rua 2 ..... *135*
Figura 57. Visão 2 de adensamento sem verde da Rua 2 ..... *135*
Figura 58. Visão 3 de Verde Pleno da Rua 2 ..... *135*
Figura 59 Visão de adensamento sem verde da Rua 2 e da Praça 1 ..... *137*
Figura 60. Visão de Verde Pleno da Rua 2 e da Praça 1 ..... *137*
Figura 61. Visão atual da Rua 7 ..... *139*
Figura 62. Visão de adensamento sem verde da Rua 7 ..... *139*
Figura 63. Visão de Verde Pleno da Rua 7 ..... *141*
Figura 64. Visão atual da Rua 10 ..... *141*
Figura 65. Visão de adensamento sem verde da Rua 10 ..... *143*
Figura 66. Visão de Verde Pleno da Rua 10 ..... *143*
Figura 67. Esquema de encaminhamento da discussão, durante as entrevistas da Rua 7 e da Rua 10. Os ícones presentes no esquema são equivalentes aos cartões confeccionados para focalizar os temas da entrevista. *146*
Figura 68. Vista da Rua 2, em julho de 2007 ..... *149*
Figura 69: Localização dos lotes do pré-teste, na rua 2 ..... *150*
Figura 70: Rua 2, Lote 125: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 ..... *151*
Figura 71: Rua 2, Lote 125 – Recorte das visões atual (a) e prospectivas (b,c) *151*
Figura 72: Rua 2, Lote 125 a) jardim de entrada, em direção à casa b) jardim de entrada, em direção à rua. Fotos da entrevista, em 4 de setembro de 2006 ..... *152*
Figura 73: Rua 2, Lote 147 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 ..... *153*
Figura 74. Rua 2, Lote 147 – Recorte das visões atual e prospectivas *153*
Figura 75: Rua 2, Lote 147 a) quintal da frente b) quintal dos fundos. Fotos da entrevista, em 4 de setembro de 2006 ..... *154*
Figura 76: Rua 2, Lote 259 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 ..... *154*
Figura 77. Rua 2, Lote 259 – Recorte das visões atual e prospectivas *155*
Figura 78: Rua 2, Lote 259 a) área de luz b) jardim na praça. Fotos da entrevista, em 15 de outubro de 2006 ..... *155*
Figura 79: Rua 2, Lote 209 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 ..... *156*

Figura 80. Rua 2, Lote 209 – Recorte das visões atual e prospectivas.....156
Figura 81: Rua 2, Lote 209 a) área de lazer no pavimento superior b) e c) área de luz, nos fundos. Fotos da entrevista, em 15 de outubro de 2006 157
Figura 82. Vista da Rua 7, em julho de 2007, trecho junto ao muro da escola.....157
Figura 83. Localização dos lotes dos entrevistados da Rua 7. 158
Figura 84. Rua 7, Lote 181: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 159
Figura 85. Rua 7, Lote 181 – Recorte das visões atual e prospectivas.....159
Figura 86. a) pátio, com viveiro. b) garagem recém coberta. c) fachada, com igreja remodelada e a primavera florida. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007 160
Figura 87. Rua 7, Lote 97: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 160
Figura 88. Rua 7, Lote 97 – Recorte das visões atual e prospectivas.....161
Figura 89. a) garagem e churrasqueira, no recuo. b) jardim na calçada c) única árvore restante na rua 7 após a escola ter pavimentado a calçada, e rente ao seu caule. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007162
Figura 90. Rua 7, Lote 77: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 162
Figura 91. Rua 7, Lote 77 – Recorte das visões atual e prospectivas.....162
Figura 92. a) área aberta da frente. b) entrada com calçada cimentada. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007.....163
Figura 93. Rua 7, Lote 55: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 163
Figura 94. Rua 7, Lote 55 – Recorte das visões atual e prospectivas.....164
Figura 95. a) quintal lateral b) área de luz c) área coberta nos fundos. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007.....165
Figura 96. Rua 7, Lote 31: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 165
Figura 97. Rua 7, Lote 31 – Recorte das visões atual e prospectivas.....165
Figura 98. Aspectos da moradia de fundo em dois pavimentos e do espaço aberto da frente. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007.....166
Figura 99. Vista da Rua 10, em julho de 2007, no trecho da Praça 3.....167
Figura 100. Localização dos lotes dos entrevistados da Rua 10. 167
Figura 101. Rua 10, Lote 142: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 168
Figura 102. Rua 10, Lote 142 – Recorte das visões atual e prospectivas.....168
Figura 103. a) área de serviço, com a muda do cajueiro plantada. b) edícula de frente.Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007 169
Figura 104. Rua 10, Lote 186: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 170
Figura 105. Rua 10, Lote 186 – Recorte das visões atual e prospectivas.....170
Figura 106. a) espaço no recuo, coberto recentemente conforme previsto na visão 2. b) verde-dentro nos fundos c) árvore e bancos na Praça 2. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007.....171
Figura 107. Rua 10, Lote 214: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 171
Figura 108. Rua 10, Lote 214 – Recorte das visões atual e prospectivas.....172
Figura 109. a) Fachada, com cobertura em laje para receber pavimento superior. b) canteiro no verde-dentro da frente. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007 173
Figura 110. Rua 10, Lote 270: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005 173
Figura 111. Rua 10, Lote 270 – Recorte das visões atual e prospectivas. A casa do morador aparece apenas parcialmente, à esquerda. 174
Figura 112. a) sobrado de VA b) a vista que foi ficando obstruída com as construções vizinhas. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007.....175
Figura 113. trechos do diagnóstico produzido pelas alunas Márcia, Fernanda, Juliana e Katrin, de AU114 176

Figura 114. Prancha geral do diagnóstico realizado pela equipe de alunos Daniel, Lucas e Renata, de AU114 ..... *177*
Figura 115. Trechos da proposta vencedora do concurso interno da disciplina AU114 feita pelos alunos Rocha, Thaís e Felipe – novembro/2006..... *178*
Figura 116. a) posto do datahabis no dia da "clínica da casa e do verde", no São José b) moradores se localizam na maquete feita pelos alunos de AU114..... *179*
Figura 117. a) moradores identificam casas nas visões prospectivas. B) moradora CL (Rua 2, lote 147) planta muda na Praça 1, defronte à sua casa, durante o evento *180*
Figura 118. Mapa da ação identificada dos moradores sobre os verdes-fora: jardins, árvores e horta nas calçadas e praças do São José...... *189*
Figura 119. (apêndice C) Mapa-resumo da Fundamentação teórico-conceitual..... *259*

Sumário

1 Introdução ____ *1*

1.1 O Objetivo ____ **6**

1.2 As Hipóteses ____ **7**

2 Fundamentação Teórico-Conceitual ____ *8*

2.1 Espaço ____ **8**
2.1.1 A Cidade e o Jardim ____ 10
2.1.2 Praças, ruas, parques: Os verdes-fora ____ 17
2.1.3 Jardins, pátios, quintais, terraços: Os verdes-dentro ____ 31
2.1.4 Ecologia, Conforto e Paisagem ____ 43

2.2 Indivíduo ____ **61**
2.2.1 Percepção e Paisagem ____ 63
2.2.2 Comportamento Humano: Organização do Espaço e da Paisagem ____ 78

2.3 Comunidade ____ **83**
2.3.1 A autoconstrução e a paisagem ____ 87
2.3.2 Métodos Visuais, Prospectivos e Participativos ____ 96

3 Materiais e Métodos ____ *101*

3.1 Fundamentos Metodológicos ____ **106**

3.2 Resumo das Fases da Pesquisa ____ **109**

3.3 Fase A – Exploração: Levantamentos e Mapas ____ **112**

3.4 Fase B – Entrevistas com Imagens Atual/Prospectivas ____ **125**
3.4.1 Fases B1 e B2 – Análise e seleção tipológica, "Padrões Verdes" para discussão ____ 125
3.4.2 Fases B3 e B4 – Simulações em *cad* ____ 127
3.4.3 Fase B5 – Finalização à mão das *visões* ____ 133
3.4.4 Fase B6 – Preparação para Entrevista ____ 145
3.4.5 Fase B7 – As Entrevistas ____ 149

3.5 Atividades Externas Ligadas ao Estudo (X1, X2 e X3) ____ **176**
3.5.1 Os trabalhos dos alunos de AU114 ____ 176
3.5.2 A "Clínica da Casa e do Verde" ____ 178

4 Resultados ____ *181*

5 Discussão ____ *187*

6 Conclusões ____ *193*

7 Referências ____ *197*

8 Bibliografia Consultada ____ *205*

9 Glossário ____ *211*

Apêndice A Protocolo das Entrevistas – exemplo do roteiro utilizado ____ *215*

Apêndice B Extratos das Entrevistas mais Significativas ____ *225*

Apêndice C Mapa-resumo da Fundamentação Teórico-conceitual ____ *257*

1 Introdução

> As confusões dos subúrbios e semi-subúrbios que criamos dessa maneira são desprezadas por seus próprios habitantes no dia de amanhã. Falta a essas áreas dispersas, de baixa densidade, um nível aceitável de vitalidade própria, perenidade ou utilidade como núcleos urbanos. (JACOBS, 2000, p. 152)[1]

Nos bairros habitacionais autoconstruídos, num Brasil dos anos 80, 90, 2000, a presença do verde é irregular, esporádica, ou rara. Os espaços abertos[2] – incluindo aí as ruas, praças e os espaços intersticiais, dos quintais e jardins – são palco de um sem número de usos e tratos e pelos quais avançam e recuam um sem número de ações de domínio de seus territórios. Através dessas ações é notório o avanço do espaço fechado sobre o aberto, do pavimento sobre o solo, e o cuidadoso domesticar do verde em pequenos vasos que, na avaliação dos moradores, não fazem tanta sujeira quanto as árvores. São bairros instalados quase sempre em longínqua periferia, e somente com o tempo começam a ser assimilados pelo corpo da cidade. Nesses bairros, quando maduros, é comum que do pouco verde plantado surjam árvores adultas, mas a dominância continua sendo a dos cimentados, dos muros, das sobrelojas e dos sobrados. Aquele bairro distante - cheio de lotes vazios e baldios, com suas casinhas mal-acabadas de fundo, suas ruas de terra, suas cabras pastando na praça - em vinte ou trinta anos se transforma em uma massa compacta de casas muradas e gradeadas, onde cada árvore ou arbusto luta para caber num recorte de cimento.

Esse cenário é diferente de outros bairros, em regiões mais ricas da cidade, onde as ruas, as praças e os parques nascem consolidados e são cuidados, e onde os espaços abertos do lote freqüentemente são arborizados e ajardinados pelos seus moradores. O interessante é que se pode dizer que a arquitetura de um bairro de periferia nem é tão diferente da de um bairro de classe média. Os bairros de autoconstrutores imitam os estilos dos bairros de classe média e classe média alta da cidade (KOWALTOWSKI, 1998). As diferenças de meio-ambiente e paisagem residem,

---

[1] o texto original é de 1961

[2] Optou-se, neste trabalho, pela utilização do termo "espaço aberto", ao invés do seu sinônimo mais aceito, "espaço livre". Embora essa opção seja desaconselhada por Lima *et al.* (1994), pareceu mais adequado inclusive pela proximidade com a expressão "a céu aberto", identificando áreas que podem ser tanto no interior de um lote urbano, ou uma rua, ou praça. Lima *et al.* (1994, p. 545) associam ao contrário "espaços livres" a "céu aberto".

portanto, em itens como o tamanho dos lotes, a largura das ruas (nem sempre), o estágio das casas e, sobretudo, na presença e na forma dos elementos naturais, que são mais desenvolvidos nos bairros mais ricos. Kowaltowski (1998, p. 310) também observa que, naqueles bairros mais pobres, todo o investimento do morador vem antes em termos de espaço interior, os espaços fechados. No caso dos espaços abertos públicos, também o poder público costuma priorizar as obras de infra-estrutura (água, asfalto, luz) antes de projetar calçadas, plantar gramados, jardins, árvores. Desta forma, o tratamento dos espaços abertos fica sempre em segundo plano, a ser feito no futuro. Entretanto, ao longo do tempo, costumam surgir outras prioridades. Para o morador, surgem prioridades que têm relação com a ampliação do abrigo para a sua família: os espaços abertos do lote cedem lugar aos *puxados*[3] da casa, e a um segundo andar, a uma garagem, uma *edícula*. Em pouco tempo, a maioria dos lotes atinge uma taxa de ocupação de quase 100% com essas ampliações[4], restringindo a presença do verde e a própria existência de espaços abertos privados no bairro. Nesse aspecto, a morfologia dos bairros mais carentes se assemelha à morfologia tradicional das áreas centrais da cidade, onde o adensamento extingue as áreas abertas dentro dos quarteirões.

É claro que o alto adensamento dos quarteirões não seria um aspecto tão negativo se os espaços abertos das ruas e praças que os permeiam fossem amplos, ou verdes e agradáveis. Entretanto, os espaços abertos públicos desses bairros, na maioria das cidades, também dependem, antes, de uma lista de prioridades: abertura de ruas; infra-estrutura mínima (luz, em seguida água); guias e sarjetas; asfalto e equipamentos públicos (escola, creche, posto de saúde). Ainda assim, o atendimento de todas as "prioridades" pode levar muitos anos, e atendê-las quase sempre significa o término da necessidade de melhorias. E quem falou em espaços verdes? Separar uma parte de qualquer gleba loteada para os equipamentos e para o "sistema de lazer" (áreas verdes) de fato é um procedimento usual e realizado com base nas porcentagens mínimas exigidas pela legislação[5]. Mas, via de regra, o sistema não é projetado desde o princípio e muito menos implantado antes de todas as outras "prioridades". Os espaços separados tornam-se então não mais do que quadras vazias,

---

[3] Termo utilizado popularmente para ampliações de cômodos e novos cômodos anexados sem planejamento ao corpo principal de uma edificação, freqüentemente com materiais improvisados, de má qualidade ou sem acabamento (SP). Este termo, e outros termos em itálico, estão listados no Glossário.

[4] É comum, nos bairros de periferia, que não ocorra a observância da legislação quanto aos recuos, afastamentos, taxas de ocupação e outros itens.

[5] A regulamentação técnica e jurídica do parcelamento do solo se faz através de legislação urbanística. No universo das leis urbanísticas, a Lei Federal 6.766/79 se destaca, primeiro por que é a lei de abrangência nacional que dispõe sobre o parcelamento do solo. Ela é o grande parâmetro urbanístico do país, no que tange à expansão urbana regular após 1980, uma vez que determinou uma série de adequações de leis estaduais e municipais. (BARREIROS *e* ABIKO, 1998)

onde a terra endurece, onde alguns moradores depositam seus restos de construção e entulho e aonde outros chegam e surgem favelas. Mesmo no aspecto do planejamento, a observância apenas da reserva de área mínima prevista pela legislação desperdiça a oportunidade de pensar os espaços abertos verdes de forma integrada. As áreas são demarcadas sem aproveitar as nuances da topografia e da vegetação pré-existente. Sem dar continuidade com a arborização das ruas – que muitas vezes também é negligenciada ou impossibilitada pelas decisões de projeto. Sem integrar-se com as áreas dos equipamentos públicos, estes acabam sendo projetados isoladamente. Seu planejamento fica alheio ao seu entorno. Não são previstos pequenos átrios junto à entrada da escola ou da creche, o que expõe a saída dos alunos diretamente ao movimento da calçada e da rua. São projetos sem generosidade e também sem nenhum verde, quer seja para amenizar o micro-clima do próprio edifício, quer seja para contribuir com o entorno. A primeira preocupação parece ser apenas com o muro que irá "proteger" a escola, ou a creche, do ambiente "hostil" que é o bairro na qual está inserida.

O Residencial São José, na periferia sudoeste de Campinas-SP, é um desses bairros, com habitações auto-construídas sobre lotes subsidiados, fruto de um planejamento legalmente correto, que obedece aos padrões mínimos, mas cujos objetivos se afastam da qualidade de vida desejável para os usuários. Entretanto, sua paisagem, e a natureza dos seus moradores, os *autoconstrutores*, trazem lições e indagações que, aprendidas e apreendidas, representam valiosas contribuições, não só para a pesquisa e para o planejamento urbano, mas para a mudança que está ocorrendo na forma de olhar para os espaços abertos da cidade. Esse olhar tem se tornado um olhar mais ecológico. Está se tornando cada vez mais inadequado, sob esse olhar, utilizar com rigidez, em pesquisa e prática, a divisão[6] dos espaços abertos urbanos entre públicos e privados. É o ***conjunto*** dos espaços abertos, e não apenas ruas, parques e praças, que delineiam as características de conforto e da paisagem – e mesmo as ecológicas – de um bairro e de uma cidade.

Foi esse o motivo que gerou o título deste trabalho. A dobradinha dos termos ***Verde-dentro*** (significando os espaços abertos privados), e ***Verde-fora*** (significando os espaços abertos públicos) procura instigar uma reflexão sobre os verdadeiros limites do público e do privado nos espaços abertos, quando o próprio ar que os permeia é o mesmo, e quando, juntos, compõem uma mesma paisagem. Ao mesmo tempo, buscou-se ampliar essa discussão com a presença da vegetação,

---

[6] A divisão resulta em subdivisão, como o sistema proposto por Halprin (1972, apud BASSO, 2001, p.21), que subdivide e classifica os espaços abertos públicos em ruas, ruas de comércio, praças menores, praças maiores, parques de vizinhança, parques centrais e parques de margens (rios, lagos, mar). O sistema foi complementado posteriormente (FRANCIS, 1987), com a adição dos espaços abertos comunitários, de vizinhança, as feiras e os espaços vazios.

agregada a todos os espaços abertos urbanos, como uma forma de tornar mais bela e saudável a paisagem da cidade. Assim, ao mesmo tempo em que se admite a divisão territorial dos espaços abertos da cidade, conforme sua natureza pública ou privada, questiona-se a eficácia de serem tomados separadamente quando o objetivo é a compreensão de interações entre os processos sociais e os fenômenos naturais no âmbito do espaço urbano. Agindo assim, a sociedade está indo de encontro às noções legadas pela própria ecologia[7]. É preciso passar a compreender e tratar os espaços abertos como um *continuum*, um *continuum* que se entrelaça com os espaços construídos, ao adentrar as cidades.

A segunda parte do título se refere a *visões prospectivas*[8]. Na verdade, trata-se de uma estratégia para tentar aprimorar o processo de entrevista do estudo de caso – uma aposta nas possibilidades de se utilizar técnicas e procedimentos típicos de processos de projeto arquitetônico ou de processos participativos. O processo de projeto do arquiteto contém ferramentas valiosas que deveriam ser mais exploradas em trabalhos acadêmicos conduzidos por esses profissionais, principalmente quando a ênfase está na forma e na qualidade do espaço físico. O processo de projeto também tem naturalmente esse caráter *prospectivo* que abre caminho para investigações que envolvam cenários futuros, cenários que já são muito utilizados no planejamento urbano e no planejamento ambiental. O arquiteto, ao projetar um edifício, lança o seu olhar para o futuro daquele terreno, conforme as aspirações do cliente. Ao utilizar o método aqui proposto, das *visões prospectivas*, o pesquisador utiliza técnicas semelhantes, e lança o olhar para o futuro de um bairro de autoconstrutores, apresentando a eles desenhos que mostrem um futuro alternativo "sem verde" e outro "com verde".Através do método das *visões prospectivas* buscou-se não apenas se certificar de que as entrevistas revelassem a real compreensão e posicionamento dos moradores frente ao seu espaço atual e a determinadas questões, mas também explorar um pouco mais sua reação frente a situações hipotéticas.

Muitos estudos similares já provaram – como pode ser visto na fundamentação teórico-conceitual – alguns dos pontos de partida para este trabalho, como o alto nível de aprovação, por parte dos cidadãos, da presença do verde na cidade, a despeito de seu pouco conhecimento dos processos ecológicos mais simples. Ou mesmo que um dos motivos mais fortes dessa aprovação é pela *beleza* da natureza, mais do que pela sua sombra e frescor.

---

[7] De acordo com Petak (1980) o planejamento *ecológico* busca uma abordagem preditiva, de orientação sistêmica, priorizando os fins. Seria então, holístico, estratégico e probabilístico, com variáveis qualitativas e subjetivas.

[8] Segundo o dicionário Houaiss, *prospectivo* é "que vê ou tenta ver adiante; que lança os olhos sobre o futuro".

Juntamente com o conceito dos *verdes-dentro* e *verdes-fora*, e com o método das *visões prospectivas*, um terceiro e último conceito foi utilizado, na idéia de "*verde pleno".* O conceito está presente em iniciativas internacionais como o movimento pelas *lajes-jardim*, que estimula a utilização das coberturas dos edifícios como área verde, e em dezenas de outros tipos de iniciativas[9] que valorizam qualquer intervenção e atividade que aumente a presença da vegetação na cidade. Essas iniciativas contam com três aspectos importantes: o primeiro, a pré-disposição praticamente universal das pessoas por cidades mais verdes. O segundo, a pequena exigência de recursos para cultivar o verde em microescala. E o terceiro, a vasta gama de possibilidades para inseri-lo nas cidades. O verde pode estar presente em um grande parque ou reserva florestal urbana, em praças e jardins, ou simplesmente em uma pérgola, ou jardineira, ou vaso. Há uma grande quantidade de espécies adaptáveis a praticamente qualquer canto da grande massa de espaços, mesmo os construídos, da cidade. O conceito de *verde pleno* é utilizado aqui como a materialização desses três aspectos, de forma maximizada. Por *verde pleno* deve-se entender uma situação em que uma dada comunidade, ciente desses aspectos, maximiza a presença do elemento verde cultivando praticamente todo e qualquer espaço disponível, seja ele diretamente no solo, sobre lajes, ou em recipientes com terra. É claro que a situação pode variar conforme condicionantes culturais ou físicas do local, mas o que se apresentou como uma alternativa a ser verificada neste trabalho, foi a idéia de uma maximização feita principalmente através de ações individuais ou comunitárias.

O conceito de "*verde pleno",* aplicado às "*visões prospectivas"* dos "*verdes-dentro* e *verdes-fora"* de um bairro de autoconstrutores é, portanto, a espinha dorsal deste trabalho. A utilização das *visões*, em entrevistas individuais, e somando-se as observações de campo, trouxe importantes informações sobre as dificuldades e aspirações dos moradores do Residencial São José, sobre sua compreensão e aceitação da presença do verde e seus benefícios. É claro que houve o perigo de que o tema, ligado a conceitos tão recentes como o da "sustentabilidade", ou tão antigos quanto o do idílico "jardim do éden", enveredasse por uma visão apenas romântica e desengajada. Entretanto, foi a própria realidade distante e difícil, somada ao seu reconhecimento na visão precisa de alguns autoconstrutores, é que foram capazes de manter este trabalho consciente de que a questão do verde é apenas um dos diversos sintomas resultantes dos conflitos da sociedade contemporânea atual. Mesmo à luz dessa ciência, este trabalho só não abriu mão de buscar explorar, através de seus métodos baseados no ofício do arquiteto, ferramentas verdes que podem

[9] algumas delas estão expostas no item "2.1.4", da Fundamentação teórico-conceitual.

ser (e são) utilizadas pelos autoconstrutores, ao afirmar e re-afirmar sua existência, em bairros relegados da cidade.

> A cultura popular tem raízes na terra em que se vive, simboliza o homem e seu entorno, encarna a vontade de enfrentar o futuro sem romper com o lugar, e de ali obter a continuidade, através da mudança. Seu quadro e seu limite são as relações profundas que se estabelecem entre o homem e o seu meio, mas seu alcance é o mundo (SANTOS, 1996, p. 262)

1.1 O Objetivo

O objetivo[10] desta tese não foi o de estudar diretamente os efeitos benéficos da vegetação para o conforto ambiental no bairro de periferia. E nem verificar se as normas e procedimentos de implantação prevêem a dose adequada de verde para a população. O que interessa aqui é o fato de que a exigüidade da vegetação nesses bairros faz deles espaços carentes de qualidade ambiental e paisagística. Nesse âmbito emerge a pergunta: A autoconstrução de moradias pode ser ampliada para uma "autoconstrução do verde"?

Embora seja imperativo que o processo de planejamento e execução das áreas verdes que resultou em bairros como o São José seja corrigido e aprimorado, **o objetivo geral desta tese centrou-se em investigar a aceitação, por parte de uma comunidade de autoconstrutores, da utilização do verde como alternativa de melhoria da qualidade do meio-ambiente e da paisagem desses bairros.** Espera-se alguma contribuição, com esta tese, não apenas para o planejamento de futuras áreas habitacionais de interesse social, mas principalmente para o aprimoramento de espaços urbanos semelhantes.

Confluindo para esse objetivo geral, há objetivos específicos que se referem ao teste de três hipóteses, sendo a primeira mais "comportamental", a segunda mais "metodológica" e a terceira mais "ambiental", como postuladas a seguir.

---

[10] Esta tese está inserida em um projeto mais amplo, em desenvolvimento por pesquisadores do Departamento de Arquitetura e Construção (DAC), da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp - Projeto DATAHABIS: Difusão e Aplicação de Tecnologia em Áreas Habitacionais de Interesse Social para a Construção de Ambientes Saudáveis e Sustentáveis em Campinas-SP.

1.2 As Hipóteses

1. Os autoconstrutores constituem um tipo de comunidade não-passiva, que foi capaz de muito esforço para construir sua própria moradia, e que pode facilmente ser estimulada a trabalhar por um ambiente e paisagem mais verde.
2. O método das *visões prospectivas* (processo semelhante ao processo de projeto do arquiteto) como ferramenta válida em pesquisas sobre o modo como a população aceita e incorpora a vegetação na melhoria do ambiente e da paisagem.
3. A melhoria da qualidade ambiental e paisagística é sempre possível com a adição do elemento verde e ganha mais possibilidades de sucesso se os esforços se concentrarem em todos os espaços abertos – e não apenas nos privados (*verdes-dentro*) ou nos públicos (*verdes-fora*).

2 Fundamentação Teórico-Conceitual

Um Estudo de Caso, ao restringir fisicamente o universo de pesquisa com relação à Pesquisa de Campo, não pode se furtar de fazer uma abordagem mais ampla de seu objeto. Buscar compreender os processos e as motivações dos autoconstrutores do São José com relação à "construção" (ou "desconstrução") dos espaços abertos de seus bairros leva a uma epistemologia que envolve sendas diversas. Alguns temas passam por aspectos mais **físico-espaciais**, como a gênese morfológica dos espaços abertos – sejam praças, pátios, quintais, ou as próprias ruas – as condições de conforto ambiental urbano e a presença do verde no espaço da cidade. Outros percorrem uma linha de pensamento mais centrada na compreensão da relação do homem-natureza e do homem-espaço, como ser **individual**, da qual emergem questões estéticas e de percepção da paisagem urbana, e daí decorrem para questões comportamentais, como a relação da população com o verde e com a organização e controle dos *seus* espaços abertos. E há ainda a senda do homem em **comunidade**, que envolve desde a análise da questão habitacional e da autoconstrução (tanto pelos aspectos público como privado) até os temas relacionados com os métodos de urbanismo participativo, métodos visuais e prospectivos de trabalho com a população em prol do desenvolvimento dos seus espaços abertos.

Embora esse "tripé" forme um quadro complexo, fica claro que a fundamentação aqui proposta utiliza-se, para alinhavar as três sendas, as palavras chave: **espaços abertos**, **verde**, **habitação social** e **projetos prospectivos.** Nesse sentido, é observável que as referências inserem-se em temas que transitam por apenas um, dois ou por todos os três tipos de abordagem. Para facilitar não apenas sua inserção no contexto histórico, mas também para visualizar essas interações, as referências citadas foram diagramadas em uma linha temporal-temática, que pode ser consultada no apêndice "C". Além disso, introduzindo cada um desses três grandes temas há um pequeno preâmbulo que os resume, mas as referências são indicadas apenas no corpo principal do texto.

2.1 Espaço

Em *Espaço,* faz-se uma abordagem histórica de aspectos físico-espaciais dos espaços abertos urbanos. Através dos sub-itens "A Cidade e o Jardim", "Os Verdes-fora", "Os Verdes-dentro" e "Ecologia, Conforto e Paisagem" esses aspectos vão sendo investigados enquanto

busca-se compreender a gênese da cidade pelos seus espaços não-construídos, suas morfologias e significados. Em "A Cidade e o Jardim", é a dicotomia meio natural-meio artificial – introduzida com o nascimento do espaço urbano – que está em foco, e é utilizada uma abordagem do paisagismo para introduzi-la. Em "Os verdes-fora", é explorado o surgimento e desenvolvimento dos espaços públicos, como as praças e os parques, primeiro no mundo ocidental e depois no Brasil. Em "Os verdes-dentro" busca-se extrair dos autores aquilo que se refere aos espaços abertos privados, ocultos ou não no interior do quarteirão. Para isso são importantes referências indiretas como a de Rapoport, que ao falar da forma da casa acaba tangenciando a forma do espaço *ao redor* da casa. Por fim, em "Ecologia, Conforto e Paisagem" a história encontra tempos mais recentes, nos quais a paisagem encontra novos saberes e novas formas de buscar a (re) integração homem-natureza.

> A ordem global busca impor, a todos os lugares, uma única racionalidade. E os lugares do mundo respondem ao Mundo segundo os diversos modos de sua própria racionalidade. (SANTOS, 1996, p.272)

Há extensa e profunda literatura acerca da forma da cidade, mas em geral está voltada para o que consideramos o tecido "positivo", ou seja, a parte do tecido urbano formada pelos edifícios, as quadras, os muros , os monumentos. Essa literatura varre todo o período histórico, desde os primeiros povoados do oriente médio até as grandes metrópoles de hoje, passando por todos os tipos de cidades, planejadas ou não planejadas; planejadas com base em princípios geométricos ou em princípios sociais, religiosos e culturais. Por outro lado, ficaram de certa forma relegados os estudos sobre o tecido "negativo" - os espaços abertos da cidade, o sistema constituído e aqui chamado de verdes-fora e verdes-dentro - ou ficaram subordinados à cidade material, àquela do espaço construído.

Mais recentemente, a parte do tecido negativo reconhecida como espaços públicos ganhou certa notoriedade acadêmica, e são ainda mais recentes os casos em que é tratado como um sistema único, que inclua os espaços abertos privados. Há uma tendência em se pesquisar mais os aspectos relativos aos espaços abertos de âmbito público (verdes-fora), passando ao largo de toda a rede de pequenos jardins, pátios, terraços, baldios ou quintais dos quais se compõem os espaços abertos privados, as nossas verdes-dentro. Com essa assimetria, corremos o risco de assumir uma redução das permeabilidades entre os espaços abertos e fechados da cidade, presente desde os primeiros tempos, em troca da dicotomia quarteirão/não-quarteirão – em que o quarteirão representa a massa edificada e o não-quarteirão representa o espaço aberto, público por excelência. No bojo dessa postura, os espaços abertos públicos recebem toda a responsabilidade (pela vida social, pelo "arejamento", pela sombra, pela beleza), enquanto que os espaços abertos do interior dos

quarteirões (e dos lotes) vão sendo confirmados como temporários ou anômalos, e sua importância minimizada.

2.1.1 A Cidade e o Jardim

> Há dois tipos de adaptação. Adaptação pode estar relacionada com o nosso uso da terra para cultivar culturas, criar gado, ou para conseguir matéria-prima, ou pode tomar a forma de 'impressões' feitas sobre a terra como uma expressão de anseios filosóficos e artísticos, as necessidades da alma. Este segundo tipo está representado pelos grandes jardins do planeta [...] Através da história da civilização há ampla evidência das duas formas de adaptação. (LAURIE, 1986, p. 2, trad. do autor)

É através de estudos de paisagismo que percebemos uma atenção mais voltada para os espaços abertos da cidade, embora, no passado, essa atenção tenha ficado limitada ao termo "jardim". De acordo com Laurie (op. cit., p. 11), o campo prático do paisagismo, a partir da segunda guerra mundial, "se diversificou e classificou as suas atividades para responder às necessidades de um mundo em transformação". O autor sugere que atualmente esse campo possui "quatro tipos de práticas claramente definidas e inter-relacionadas", observando-se como a divisão também se relaciona com questões de escala: A primeira, de avaliação e planejamento, que resultaria num plano ou estratégia que recomendaria a distribuição e os tipos de uso do espaço, em conjunto com muitos outros especialistas. A segunda é o planejamento do espaço em si através de um plano da paisagem, em que as características do sítio e o programa de necessidades são reunidos através de uma "síntese criativa". A terceira é o projeto da paisagem detalhado em micro escala, envolvendo a seleção de componentes, materiais, plantas, combinando-os tridimensionalmente.

Finalmente, a quarta forma é o Desenho Urbano, embora o próprio autor afirme que, embora "pareça" uma atividade nova, tinha sido a parte principal dos trabalhos dos pioneiros da profissão, inclusive do seu fundador, Frederick Law Olmsted[11]. Também segundo ele, o Desenho

[11] Segundo Laurie (1986, p. 8), Olmsted (o criador do *Central Park* de N. York) cunhou o termo *landscape architecture* em 1858. Alerta aos críticos do termo que Olmsted o preferiu à *rural embellisher*, aparentemente a outra opção

Urbano desafia uma definição precisa, mas duas coisas são certas: o espaço é a cidade e muitas propriedades estão envolvidas. Uma agência governamental pode ser responsável por definir o parcelamento do território e organizar o programa. A localização, e não o projeto, dos edifícios e a organização do espaço entre eles para circulação e uso público são as principais preocupações do Desenho Urbano. Laurie (1986, p.11) acrescenta ainda que "tipicamente, mas nem sempre, dominam as superfícies pavimentadas" e conclui que um projeto de desenho urbano, complicado não somente pelas considerações políticas, legais e econômicas, mas também pela posse múltipla da terra, raramente está nas mãos de apenas um planejador ou projetista. "É a organização e o desenho dos espaços entre os edifícios (planejamento e projeto da paisagem) é que é central para o sucesso geral."

A grande "vantagem" do paisagismo em relação à arquitetura do edifício talvez nem seja o seu maior espectro de escalas, mas talvez a sua maior relação com o elemento tempo, a quarta dimensão. Embora seja um limitador para que exista uma "realização paisagística" imediata - como em analogia com a "inauguração" de um edifício - o tempo imbui os arquitetos-paisagistas da constante noção de que todo projeto é efêmero, e talvez por isso eles usem com muito mais freqüência o termo "adaptação". O conceito de "adaptação" emerge como elemento precioso para a presente pesquisa, uma vez que coaduna com os processos naturais de evolução dos espaços abertos no interior dos quarteirões, os aqui chamados verdes-dentro. Mas é a partir daí que a questão fica novamente carecendo de mais respostas. Embora haja dificuldades na viabilização dos complexos métodos e práticas para agir sobre os verdes-fora das cidades – inclusive pela dificuldade em se trabalhar com espaços coletivos, que inevitavelmente envolve questões sócio-políticas profundas e complexas – é nos verdes-dentro (inclusive por sua própria natureza) que a ação é individual, autônoma, e, em certo grau, desconhecida. Os espaços abertos públicos são mais estudados do que os espaços abertos privados. Quando se trata de áreas da cidade de cujas classes sociais dispõem de lotes generosos, equipamentos públicos implantados e consolidados e suporte econômico e social mais sólidos, essa "ignorância" parece não prejudicar o ambiente urbano. Entretanto, quando se trata de áreas marginais de cidades em países igualmente marginais, em áreas habitacionais de lotes exíguos e espaços abertos públicos "esquecidos", torna-se importante conhecer com mais profundidade as dinâmicas que regem a evolução dos espaços abertos no interior do quarteirão, os verdes-dentro. Esses bairros parecem se desenvolver à margem da

---

possível. O que o autor não menciona é que antes de Olmsted já havia uma tradição paisagística bastante antiga na Europa e mesmo nas culturas orientais.

possibilidade de qualquer jardim, e os espaços públicos que eventualmente se desenvolverão num futuro distante acaba não sendo suficiente para garantir um mínimo de qualidade ambiental à paisagem do bairro.

O paradoxo homem x natureza

O efeito benéfico da vegetação sobre o espírito e a saúde humana e a necessidade de inserção do verde na cidade já eram conhecidos desde a antiguidade. No livro V do tratado de Vitruvius (1998, p.299)[12] já se aconselhava, no caso para o projeto de edifícios públicos: "Os espaços abertos, cercados por arcadas sob o céu aberto, devem ser arranjados com verde; porque passeios ao ar livre são muito saudáveis [...]". Mesmo que as praças arborizadas no estilo inglês e francês só tenham sido adotadas como um elemento urbano corrente muito tempo depois, é possível assumir que o projeto do jardim existe desde as cidades antigas. Entretanto, era mais comum que ele ficasse constrito aos pátios internos dos edifícios públicos e dos palácios, já que a praça pública foi ainda, por muitos séculos, um espaço que alternava funções cívicas, religiosas ou comerciais. O nascimento da cidade tinha criado um "meio artificial" em oposição a um "meio natural".

> Os poetas cantaram, e depois registraram por escrito, a passagem da vida nômade para a cidade permanente e defendida [...] e registraram a sensação de que algo havia se perdido ao longo do processo, quando a delimitação de um pedaço de chão rompeu a textura da natureza, isolando-o da continuidade da paisagem (RYKWERT, 2004, p. 17)

Desde os primórdios da história urbana, o jardim foi a fórmula mais primária encontrada para responder ao paradoxo, devolvendo ao homem um pouco do seu ambiente natural, embora "domesticado". Nas primeiras civilizações, em geral esse mecanismo de compensação, na forma do jardim privado, era privilégio de poucos: governantes, alto-clero, membros da elite econômica e social. Essa característica se comprova pela etimologia da palavra – do hebreu *gan* (cerca, fechamento) e *éden* (prazer, deleite) – descrevendo um espaço para o deleitar "fechado" ou "restrito". Mesmo assim, desde que existe cidade também sempre existiu o cultivo de elementos

[12] Os livros originais são de 27 a.C.

naturais isolados, em tentativas dos habitantes em geral, e não somente dos aristocratas, de incorporá-los ao seu ambiente físico. Parece que o verdadeiro paradoxo se dá na grande cidade, ou na metrópole, como descreve Spirn (1995, p. 45):

> À medida que as cidades se tornaram maiores e mais congestionadas, a distância do campo e a nostalgia da natureza aumentaram, enquanto queixas contra a vida urbana – especialmente a fumaça e o mau-cheiro – se multiplicaram. Isso foi tão verdadeiro para a Roma do século I, como para a Londres do século XVI e a Nova Iorque do século XX. (SPIRN, 1995, p.47)

A autora desperta a questão da escala como chave para que o paradoxo artificial-natural se transforme em fonte de um conflito real, ou não. Se para um povoado, uma vila, ou para uma cidade de porte médio, o mecanismo de compensação do paradoxo foi através do esforço individual em pequenos jardins, ou quintais – e assim inventando os verdes-dentro – para a metrópole a solução encontrada, tanto na Roma imperial quanto no século XIX, quanto nas grandes cidades pré-industriais, foi a concessão pública (ou déspota) do grande jardim, ou parque urbano. E também era assim criado o verde-fora, inclusive porque o verde-dentro se tornava mais escasso e mais exíguo, com o adensamento.

Torna-se claro, portanto, que o renascimento da preocupação com o acesso dos habitantes da cidade à natureza, latente por tantos séculos após a queda de Roma, tenha ocorrido com o crescimento das cidades européias a partir do fim da Idade Média. Esse renascimento se deu não apenas através de críticas, idéias e teorias, mas inclusive por ações físicas que fizeram grandes transformações no tecido urbano existente e ainda arriscou a experimentação, em novas cidades.

> As condições de superpovoamento e de poluição do ar e da água, criadas pelo crescimento intenso das cidades do século XIX, precipitaram o movimento de reforma sanitarista que provocou um maciço investimento cuja magnitude é pouco apreciada hoje. [...] Grandes parques públicos foram construídos em cidades através da América do Norte e Europa, planejados como "pulmões da cidade [...] Mas outros rejeitaram a velha cidade em favor dos subúrbios e das novas cidades-jardins. (SPIRN, op. cit., p.48)

Talvez em uma amplitude sem precedentes – inclusive porque o avanço de novas tecnologias permitiu que o crescimento das cidades atingisse dez vezes o tamanho de Roma antiga – a busca por "soluções" para a metrópole enveredou por todos os temas e inúmeras possibilidades

técnicas, retomando a partir de barreiras que não haviam sido transpostas dois mil anos antes. E evidentemente, criou novas, que não puderam ser transpostas até hoje.

Paralelamente à questão da natureza no meio urbano, logo se agregou a questão habitacional, em especial frente às críticas de pensadores como Friedrich Engels, que preconizavam uma compreensão mais ampla e profunda das dimensões sócio-políticas das cidades. Nessa altura, em meados do século XIX, ficava claro que, tanto as ações de embelezamento – como a construção das praças-reais em Paris no século XVIII e das praças inglesas na primeira metade do século XIX – ou a abertura de grandes parques urbanos, ou ainda, de boulevares e outras intervenções sanitaristas, os beneficiados eram invariavelmente das camadas mais altas da sociedade ou da burguesia emergente. Se nas cidades médias e pequenas a população mais pobre se defendia tendo suas próprias hortas, pomares e quintais, ou acesso facilitado ao campo, na metrópole era confinada a bairros adensados e sujos, engolidos por outros semelhantes a estes ou por áreas industriais e degradadas. Ficava claro que o mecanismo compensatório de criação dos verdes-fora não era suficiente para devolver a essa parcela da população o alento do meio natural.

Embora também sob as críticas de Engels, que, segundo Choay (2003, p. 139), "toma partido a favor de soluções provisórias e pragmáticas: o alojamento, para ele, é tão-somente um aspecto parcial de um problema global de que não pode ser dissociado e que só a ação revolucionária permitirá resolver", por esse período surgiram os primeiros modelos alternativos de estruturas urbanas nos quais o que está sempre presente é uma nova relação da cidade com a natureza, além da questão habitacional. Embora muito diversos em suas propostas sociais, econômicas e físico-espaciais, os modelos de Ledoux, Robert Owen (Nova Lanark), Fourier (Falanstério) e Cabet, dentre outros, tinham em comum o retorno da cidade a uma paisagem quase rural, com níveis mínimos de adensamento e amplos jardins. Nesse sentido, a maioria desses modelos guardava o anacronismo de resolver o paradoxo através de soluções que limitavam a população ou a extensão das suas "cidades utópicas" e praticamente todos evitaram fazer propostas para as cidades industriais existentes: "Os seus cálculos, sempre otimistas, baseavam-se na noção de que uma vez estabelecida uma nova ordem social, ainda que em escala modesta, esta seria o fermento para o todo do corpo social, resolvendo inúmeros problemas" (RYKWERT, 2004, p. 75).

Segundo Broadbent (2001, p. 123) mesmo a série seguinte de modelos, aqueles do movimento "Cidade-Jardim", tiveram pouco efeito no planejamento das cidades existentes. Foram apenas uma maneira de diminuir as pressões sobre elas através da "decantação populacional para cidades muito menores e mais novas, construídas bem distantes da cidade no campo virgem."

> As soluções propostas por eles e por alguns industriais benevolentes para resolver os problemas sociais mais urgentes revelaram-se inadequadas. A grande esperança utópica de que comunidades ideais e organizadas pudessem funcionar como um fermento junto às massas urbanas era repetidamente frustrada. As cidades do mundo industrializado estavam crescendo sem controle, e seus problemas inevitavelmente se multiplicavam. (RYKWERT, 2004, p. 99)

O jardim como arte

Independente da possibilidade do jardim, nas suas inúmeras formas e dimensões, ser capaz de responder ao paradoxo homem-natureza nas grandes cidades, através da aproximação dos seus habitantes com o elemento natural, ele se tornou, ao longo dos séculos, numa forma de manifestação cultural e artística de todos os povos.

> Em *A poética da Música,* Stravinski afirma que os sons naturais, como o silvar dos pássaros e o sussurro da brisa, embora possam nos encantar, são na verdade matéria prima para música mais do que música em si. Para se transformar em música, os sons precisam ser escolhidos e combinados. O mesmo serve para os jardins. Paisagens naturais não são jardins; é apenas através da seleção e composição dos seus elementos e materiais que jardins são feitos. Compor é ajustar o equilíbrio e as tensões de *yin* e *yang* – água e montanha, ordem humana e o Tão da natureza, sol e sombra, brisa e calmaria, som e silêncio – para criar novas relações que contenham algum significado para nós. (MOORE, MITCHELL e TURNBULL JR., 1993, p.13).

Os autores sugerem desapontamento ou alívio com o fato dos construtores de jardins, ao contrário dos compositores musicais, terem aparentemente descoberto apenas duas formas de levar a cabo a sua composição. Essas duas formas comumente se traduzem às duas reduções conhecidas por jardim francês e jardim inglês. O primeiro, ordenado conforme princípios geométricos, inspira-se na imagem de um paraíso perfeito, e na sua origem persa era sempre delimitado por um muro, que o preservava da desordem do mundo ao redor (Figura 1a). O segundo, que Moore, Mitchell *e* Turnbull Jr. (1993, p. 14) afirmam ter "florescido em países nos quais os indivíduos sentiam menores pressões do que se proteger, ou de subjugar" fundamenta-se na mimética dos próprios padrões e formas existentes na natureza (Figura 1b). Mas não se deve tomar essa *mimesis* como algo produzido de forma aleatória, ou randômica. Chineses e japoneses desenvolveram desde cedo

a arte de compor jardins aparentemente "casuais", e que na verdade eram estruturados tão criteriosamente quantos quaisquer jardins de base geométrica.

A beleza de um jardim é comumente reconhecida por qualquer cultura, e o elemento natural assim colocado não raro mais valorizado do que a reminiscência de uma verdadeira porção de floresta ou vegetação nativa (KAPLAN, KAPLAN *e* RYAN, 1998). No século XX, os arquitetos e paisagistas modernistas encontraram novas formas de engendrar essas velhas duas fórmulas de se compor um jardim, ao que Moore, Mitchell *e* Turnbull Jr. (1993, p. 22) chamam de "jogos de pintor" em oposição aos antigos "jogos de colecionador". Conforme eles, as composições antigas tinham um caráter mais "arranjador" dos elementos da natureza e das figuras geométricas (o colecionador). Por outro lado, os modernistas trouxeram ao jardim a ousadia de pintá-lo, em um "ato de criação". Um dos maiores expoentes dessa vanguarda foi o brasileiro Roberto Burle-Marx (MOORE, MITCHELL *e* TURNBULL JR., 1993, p. 24).

Embora os jardins, como composição dos elementos da natureza feita pelo homem, em última instância *artificial*, sejam apreciados pela maioria das pessoas, as pesquisas de Kaplan, Kaplan e Ryan (1998) demonstraram que ambientes que lembrem paisagens mais selvagens, como uma mata densa ou pântano são vistos como "ameaçadores" ou, no mínimo, "misteriosos"[13]. Isso significa que mesmo uma maior compreensão dos princípios biológicos (ecológicos) por trás dos ambientes genuinamente naturais como a mata densa e o pântano, ocorrida no último século, parece não ter significado que a tolerância à proximidade deles de uma área urbana tenha aumentado.

Em suma, os jardins são apreciados e amados pelo ser humano, enquanto que a proximidade de uma floresta mais densa, ou um pântano, de uma comunidade urbana são, via de regra, considerados uma ameaça, e isso é verdade tanto para a metrópole contemporânea quanto havia sido para a aldeia medieval. Talvez o fato ainda tenha influência na forte artificialidade de alguns lugares, bairros como o Residencial São José; para o jardim, para a natureza confinada e sob controle, é preciso desse espaço delimitável. Na ausência dele, prepondera a natureza mínima, aquela que não represente a ameaça de se tornar indomável como a floresta. O surgimento do parque urbano, e da praça arborizada, foi a resposta mais simples aos anseios dos cidadãos pelo jardim, e pelo jardim artístico, humano, ainda que geométrico ou dissimuladamente natural. Um retorno ao ideal idílico de natureza, mas jamais à selva.

---

[13] a pesquisa foi realizada nos EUA, em 1996, sendo necessárias comprovações em outras situações culturais e com outros tipos de vegetação nativa

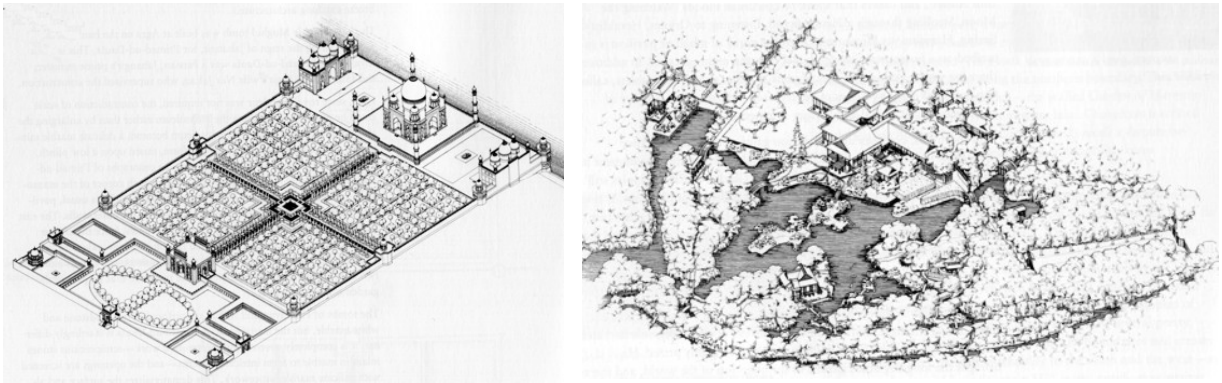


Figura 1. Exemplos dos dois tipos de jardim: a) O jardim geométrico, representado pelo *Taj Mahal.* b) O jardim "natural", numa perspectiva da *Vila Imperial de Katsura*. Em Moore, Mitchell e Turnbull Jr. (1993)

> São relativamente poucas as espécies de animais e de plantas que prosperam e se reproduzem numa cidade moderna. O sistema biológico é totalmente polarizado ao redor da espécie humana. Enquanto alguns grupos de espécies não planejados sempre existiram nas cidades, comunidades artificiais de plantas e animais são construídas como um símbolo depauperado ou lembrete da natureza. Essas espécies depauperadas são importantes símbolos da natureza para as pessoas, o que preenche parcialmente sua carência de *biophilia*, ou seja, sua afinidade e necessidade de plantas e animais. (FORMAN *e* GODRON, 1986, p. 306)

2.1.2 Praças, ruas, parques: Os verdes-fora

Segundo Mumford (1991, p.414) "A execução e ampliação do parque paisagístico no coração da cidade talvez tenha sido a mais feliz contribuição do palácio à vida urbana", e aqui ele já se refere às grandes capitais européias e às influências que delas partiriam para o resto do mundo. Entretanto, Cornell (1998, p. 136) atesta que "Por mais benéficos que parques e alamedas fossem para a imagem e para a vida da cidade, não substituíram a área rural com suas lavouras, pastos e florestas, que as cidades engoliam com seu avanço quantitativo e incontido." E justifica:

> A saudade do campo e da natureza não teve muito a ver com o entusiasmo rousseauniano. O relacionamento da cidade com o campo decorria, isso sim, de uma profunda necessidade social, e não era para os parques da grande cidade que o povo ia saciá-la. O povo procurava os arrabaldes, os campos em torno das fortificações mais distantes. (CORNELL, 1998, p.136)

De qualquer forma, é preciso lembrar que os espaços abertos públicos da cidade somente mais tarde incorporaram a *possibilidade* de serem também jardim. A conversão da idéia ou dos próprios jardins dos palácios de que fala Mumford, para grandes espaços públicos ajardinados só se generalizou a partir da Revolução Industrial. Segawa (1996) lembra inclusive que "o jardim público é a antítese da praça medieval", e sua hipótese se sustenta nas perspectivas antagônicas para as quais se voltavam os estudiosos e escritores, ora para a praça européia, ora para o jardim. Os estudos tradicionais sobre as praças prendiam-se às suas características morfológicas, enquanto que, "no outro extremo, o jardim é o retiro espiritual da natureza que o ser humano idealizou para si, espaço da virtuosidade estética qualificado pela sua procedência conceitual: italiano, francês, inglês, japonês."(SEGAWA, 1996, p.32). Para mergulhar na complexidade e variedade que se tornara então o verde-fora, Segawa delineia um quadro que passa pelo retrato da praça medieval, pela qualificação das praças do renascimento, pelo plantio de vegetação no ambiente urbano, e o "emergir de uma outra prática de sociabilidade em lugares públicos e a valorização dos jardins".

Mas toda a complexidade e variedade dos espaços públicos abertos, disponíveis no catálogo das cidades após a renascença, não parece ter sido capaz de neutralizar o efeito do aumento do tamanho e da densidade urbana das grandes metrópoles (com a extinção de parte do estoque dos verdes-dentro). Por que as metrópoles ainda assim anseiam por mais espaços verdes, por mais presença da vegetação?

Parte da resposta está na própria natureza dos verdes-fora, em especial na natureza dos Parques Públicos existentes em Roma e depois retomados nas grandes cidades a partir do século XIX. A opção pela re-inserção do verde na cidade "por atacado", investindo em praças e parques públicos, esbarra em limitações impostas pelas próprias características fundiárias e morfológicas desses espaços. Em primeiro lugar, na maioria das grandes cidades, não há estoque de áreas públicas suficiente (e muito menos distribuídas de forma uniforme) pelo território. Em segundo lugar, não há como garantir, através da inserção de áreas verdes pontuais, o mesmo efeito que ocorria quando a cidade era menor, em que qualquer de suas partes estava em contato com o meio rural ou quando ele se permeava para dentro do tecido. Diante dessas limitações, o que normalmente acontecia é que a distribuição das novas praças, e dos parques na cidade, atendiam primeiramente os bairros mais ricos - inclusive porque muitos dos espaços que os originavam eram jardins de palácios ou claustros desses mesmos bairros. Além disso, desde os tempos antigos havia uma variação do tecido urbano, menos denso (a partir do XIX chamada de "subúrbio") que garantia, à parte privilegiada de cidadãos, um maior estoque de áreas abertas e verdes, verdes-fora e verdes-dentro. Mesmo assim, e voltando ao corpo principal da metrópole, o simples fato de uma

grande massa cinzenta de prédios e ruas ganhar "ilhas" de verde em seu interior era de grande alento, ainda que desigual e insuficiente.

> Os parques públicos, que estão entre os melhores monumentos e legados das municipalidades do século XIX – valiosos, úteis e belos – foram muito influenciados pelo conceito comum entre os prósperos vereadores que os adquiriam e assumiam como parques de mansões, bem cercados e fechados, mantendo-os afastados do mundo vulgar. Contudo, seu traçado manteve a tradição das mansões abertas, às quais era permitido o acesso popular, nos feriados, como gentileza; e onde as mocinhas podiam se sentar na grama. E os rapazes? Era-lhes permitido jogar críquete, ou ter um espaço para o futebol, mas de qualquer forma, eram ciosamente observados, como selvagens em potencial [...] (GEDDES, 1994, p.84)[14]

Embora a existência dos verdes-fora seja pelo menos tão antiga quanto os primeiros impérios, foi no século XVII que o paisagismo - talvez impulsionado pelo crescimento das cidades ou da correspondente aversão (gerada a partir dele) ao ambiente "artificial" - resultou em "grandes composições de domínio da natureza que atingem uma qualificação nunca mais conseguidos" (LAMAS, 1992, p.194). O mais famoso marco desse novo período é a residência de Vaux, projetada por Le Nôtre e construída nos arredores de Paris para um alto funcionário do rei, em 1660. De acordo com Benévolo (2003, p.509), a beleza da propriedade e a altivez de seu proprietário despertaram a inveja e a ira de Luis XIV, que após de tê-lo preso e roubado seu arquiteto, levou a cabo uma série de embelezamentos na capital francesa , culminando com a construção de Versalhes. No caso de Versalhes, era uma evidência clara da impaciência – mesmo das elites – com o gigantismo das grandes cidades, da sua "feiúra", seu "mal-cheiro", e evidentemente, da dificuldade em se conseguir a absoluta estanqueidade e controle dos espaços de cada classe social. Muito antes dos projetos utópicos do século XIX, a aristocracia francesa soube promover sua auto-segregação da imensa Paris, mesmo que totalmente dependente dela, de sua mão-de-obra e dos seus impostos.

> A urbanística adquire novos instrumentos na utilização dos elementos vegetais e na ampliação do seu território de intervenção dos jardins e parques, ao *interland*

[14] o texto original é de 1915.

> palaciano e urbano, às florestas de caça e ao ordenamento do espaço não construído. [...] Esta atitude vai imprimir à Natureza os mesmos atributos culturais e estéticos que à cidade, dando-lhe forma e conteúdo cultural e estético, e está na gênese da manipulação da paisagem como objecto estético. (LAMAS, 1992, p.194)

Do outro lado do canal, os Ingleses também desenvolveram, ao final do século XVIII, uma série de tipologias urbanístico-paisagísticas para os seus verdes-fora, em Londres e outras cidades inglesas. Fazem parte dessas tipologias o *crescent,* o *circus,* e o *square,* que são sistemas mais complexos "de construção e áreas verdes ligados à burguesia e aristocracia inglesa, a que o estilo clássico e a utilização das lições de Palladio vêm emprestar um notável requinte arquitetônico" (LAMAS, op. cit., p.198). Os principais exemplos são o projeto de *John Nash* para a *Regent Street*, em Londres, ligando o *Regent's Park* ao *St James' Park*, e os famosos *crescent* e *circus* da cidade de *Bath* (Figura 2). Lamas (op. cit., p.198) arrisca a hipótese de que "poderia situar aqui o início da 'destruição' do quarteirão, não fora a persistência das relações entre edifício/fachada/espaço urbano, e não fora a falta de continuidade e evolução desses modelos."

> [...] no século XVIII, tais lugares ganharam vida nova, quando as classes superiores a eles afluíram [...] Ao passo que o peregrino medieval visitava santuários, no interesse da sua saúde espiritual, seu correspondente barroco visitava os balneários, na esperança de restabelecer a saúde física. [...] Por consenso, a mais bela de todas essas cidades é *Bath,* fundada há muito tempo pelos romanos. [...] Mas os padrões de *Bath* não sobreviveram ao modo de vida barroco. Com o tempo, negociantes por demais astutos expulsaram os proprietários de terrenos cujo espírito público e domínio estético possibilitou o nobre planejamento (MUMFORD, 1991, p.374)

Figura 2. As tipologias urbanístico-paisagísticas de Bath, Inglaterra: a) o *circus* b) o *crescent*

Mais além, desta vez do outro lado do oceano, é que veio o exemplo de um dos mais famosos parques urbanos. O *Central Park* (Figura 3), embora não tenha sido peça original do plano de expansão da cidade, de 1811, além de paradoxal com relação aos objetivos claramente especulativos daquele, Morris (1991, p.415) descreve que sua criação foi resultado do empenho do prefeito *Kingsland,* que, no entanto, contava com amplo apoio dos cidadãos. O plano do parque - cujo concurso, de 1858, foi ganho por *Frederick Olmsted* e *Calver*t - tinha um traçado inovador e era ousado na recriação de um ambiente natural totalmente artificial.

> Os planejadores dos grandes parques públicos americanos encontraram suas próprias soluções para o problema de relacionar entrelaçados pitorescos com ordenações geométricas. O *Central Park* é uma gigante sala retangular ao ar livre recortada na grelha de *Manhattan.* Dentro dele, um fragmento da verde natureza, projetado de acordo com os princípios de *Capability Brown* da maneira como foram interpretados por seu discípulo *Humphry Repton* e reinterpretados por *Olmsted* e seu sócio *Calvert Vaux*, e é limitado como um quadro emoldurado. Há engenhosas novas soluções para servir grandes grupos de pessoas: morros e túneis separam o tráfego dos veículos (originariamente carruagens, e então automóveis) da circulação pedestre e eqüestre. (MOORE, MITCHELL *e* TURNBULL JR., 1993, p. 210)

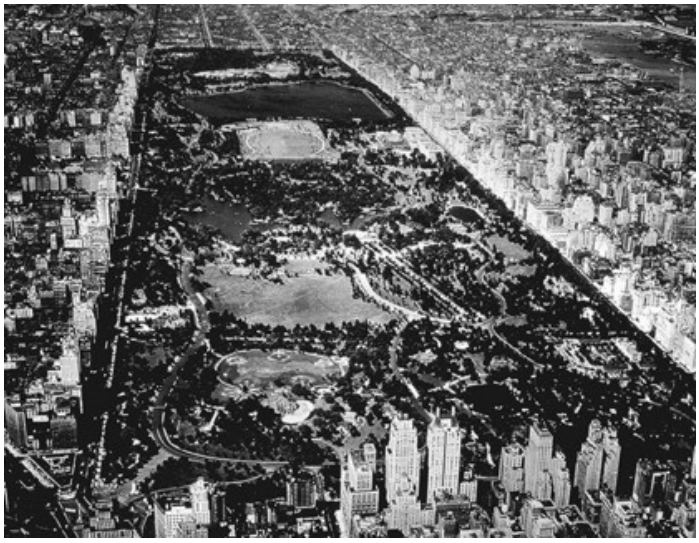


Figura 3. O *Central Park,* de Nova York (EUA). “limitado como um quadro emoldurado”. Em Morris (1993)

Entretanto, a provável causa do sucesso do *Central Park* (Figura 3) talvez esteja presente em dois fatores: primeiro, a sua escala correta, com relação à ilha e à cidade, que previu o futuro gigantismo da cidade além de ter logrado separar uma larga faixa de terra de um plano que era basicamente fundiário e especulativo – o qual nem sequer previra espaços públicos antes do advento do *Central Park*. O segundo fator é a simplicidade da sua implantação "central" conjugada com as suas proporções corretas, que fizeram com que ele fosse accessível de forma quase igualitária de todos os cantos da ilha que viria a ser o coração da futura metrópole. Por outro lado, todos esses fatores que o fizeram tão democrático e "presente" na paisagem da cidade, também o converteram numa enorme barreira verde, facilitando inclusive o estabelecimento de limites de segregação entre bairros, como o *east-side x west-side.*

Outras grandes metrópoles já tinham testado, mesmo antes do *Central Park*, a utilização dos verdes-fora como estoque de áreas naturais para a população, como os *Bois de Boulogne e Bois de Vinccenes,* em Paris*,* ou o *Hyde Park*, em Londres. Outros resultados positivos da aposta nesses grandes verdes públicos ocorreram nas cidades em que houve um planejamento que os considerava como um "sistema". Galender (2005)[15] cita, nesse âmbito, os casos latino-americanos de Buenos Aires e Santiago, onde a ação de paisagistas pioneiros – Edouard André, Charles Thays e Oscar Prager – influenciados por Olmsted, garantiu um sistema de espaços abertos e verdes generosos e articulados.

É claro que a indagação "Por que parques e praças não dão conta?" estava presente não somente nas experimentações urbanísticas, mas também nas proposições dos arquitetos utópicos do século XIX. As utopias sociais trilharam um caminho que evidenciava sua descrença no modelo de ocupação do território – isso para não dizer em todo o modelo econômico-social - ou mesmo na negação da escala da metrópole. Não propunham nenhum novo modo de arranjar parques ou praças. Não propunham novas medidas sanitaristas. Na sua maioria, propunham o abandono do modelo da cidade industrial. Por outro lado, a experimentação urbanística foi obrigada a trabalhar com a cidade real, e dificilmente pôde se dar ao luxo de questioná-la. Se grande parte dessa experimentação apenas retomou a partir das conhecidas sendas do sanitarismo e do embelezamento – como as reformas de Haussmann em Paris e a criação de parques, jardins, praças e boulevares por quase todas as cidades européias – houve ao menos dois exemplos que podem ser compreendidos como pioneiros na busca de um modelo urbano que incluísse uma nova relação do verde com a

[15] Trabalho realizado para a disciplina de paisagismo do Programa de Pós-Graduação e Paisagem e Ambiente da FAU-USP, sob orientação dos professores Euler Sandeville e Hugo Segawa.

cidade: O primeiro foi o plano proposto por Ildefonso Cerdá para Barcelona, em meados do século XIX. O segundo, embora se esquivasse de trabalhar com a cidade existente, não era uma volta ao campo, e trabalhou com a sociedade industrial: o chamado movimento "Cidade-Jardim", baseado nas idéias de Ebenezer Howard, do final daquele século.

No plano de Cerdá pela primeira vez o quarteirão se dissolvia, pois o plano admitia a possibilidade de espaços públicos serem dispostos também no seu interior, fazendo uma série de propostas para essa disposição, e de certa forma "vetando" que o perímetro do quarteirão se fechasse (Figura 4). Embora as tipologias urbanas características (rua, praça, parque, avenida) ainda existissem no plano, essa idéia nova era poderosa o suficiente para inspirar outras possibilidades da própria dicotomia verdes-fora e verdes-dentro, décadas depois. Entretanto, "as propostas de Cerdá eram demasiado avançadas ou demasiado antiespeculativas" (LAMAS, 1992, p.221) e o seu plano foi praticamente reduzido ao seu traçado viário.

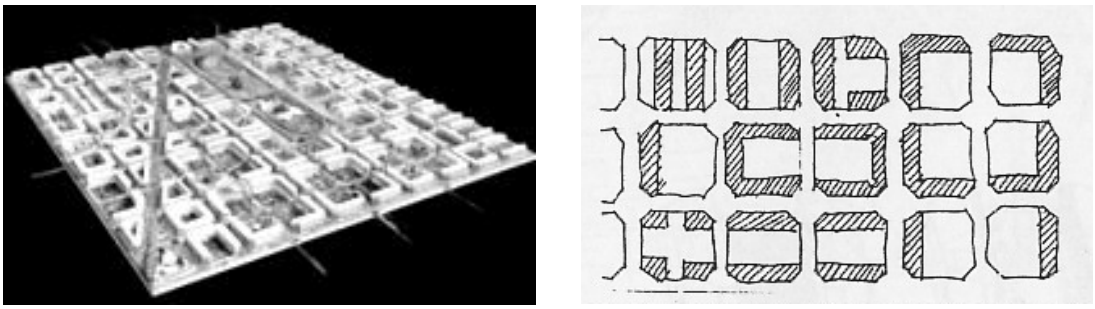


Figura 4: Plano Cerda – sistema de ocupação das quadras, evitando o seu fechamento e sugerindo espaços verdes quase sistêmicos. Em Lamas (1992, p.221)

Já sobre as idéias de Howard pode-se dizer que, antes de ser propriamente um modelo, elas eram a catalisação de um "sentimento" geral que adentrou o século XX, a de que o jardim era algo tão belo e positivo para as cidades industriais tão cinzentas que ele devia ser ampliado a uma dimensão em que todos poderiam usufruir dele. Até aí, nenhuma novidade, mas sim a profusão de teorias, projetos e tentativas de como levar a nobre empreitada que surgiria a partir do movimento "Cidade-Jardim". Como foi dito, a maioria das propostas partia da premissa de que era preciso combater o "gigantismo" urbano, de que nenhum sistema de "jardins" seria suficiente para satisfazer cidades com centenas de milhares de habitantes. Não era diferente na proposta de Howard, postulando que a população ideal de suas '*garden cities'* deveria ser de 32000 habitantes e admitindo uma população de 58000 habitantes para as '*central cities'*. É claro que a partir do modelo entende-se a necessidade de implantar a cidade-jardim em terreno novo - não se cogita a

reparação de tecidos urbanos antigos, pelo menos até que sua população tenha sido totalmente esvaziada para um novo sistema de cidades-jardins.

> Vamos assumir (somente por hipótese, no caso do leitor ainda estar cético) que o remédio defendido neste trabalho seja efetivo; que novas cidades-jardins estejam brotando por todo o país em glebas de propriedade das municipalidades [...] Pois observe o que irá acontecer inevitavelmente. Um vasto campo de trabalho sendo aberto fora de Londres, a menos que um campo de trabalho correspondente seja aberto dentro desta, Londres deverá morrer – quando os proprietários de terras estarão em apuros. Por toda parte as novas cidades estarão sendo construídas: Londres terá de ser transformada. Por toda parte a cidade está invadindo o campo: aqui o campo deve invadir a cidade. (HOWARD, 1974, p. 152-156)[16]

Até os dias de hoje esse continua sendo um objetivo válido, e mais que pertinente para este trabalho: "o campo deve invadir a cidade". Entretanto, grande parte da utopia entusiasmada de Howard se perdeu – pelo menos no que se refere a acreditar em um processo de inversão populacional forçada, das velhas cidades "decadentes" para novas cidades estruturadas sobre um modelo "ideal". Por outro lado, a teoria *howardiana* de fato lança o conceito de "Cidades Sociais", muito antes que fosse fundada a primeira cidade jardim, o que, conforme Munford (1991, p. 560) seria retomado pela cidade regional de Clarence Stein. Através dos escritos de Patrick Geddes e dos trabalhos do grupo dos chamados "descentristas", as idéias de Howard foram fonte de inspiração do próprio Planejamento Regional, ao qual seria incorporados conceitos ecológicos, no final do século XX. E é justamente na experiência dos "descentristas" que de fato observa-se a dissolução do quarteirão, materializando algumas das próprias idéias de Cerdá não realizadas no plano de Barcelona. Esse fato novo na configuração do tecido urbano traz um contraponto interessante, na medida que assume uma organização de verdes-dentro e verdes-fora, aparentemente ainda não experimentada na história das cidades, antes do século XX.

Sem adentrar uma discussão de valores acerca do movimento moderno, o que deve ser trazido à tona, neste momento, é justamente o rompimento – pelo menos em termos conceituais – com as configurações tradicionais do tecido urbano. De certa forma, os modernistas davam vazão a muitas das indagações surgidas com Cerda e Howard, na medida em que propunham a dissolução do modelo do quarteirão e das ruas-corredor. Propondo a inversão do tecido (Figura 5), em que os

[16] o texto original é de 1946.

verdes-fora não seriam mais os tradicionais recintos – praça, largo, jardim, parque, espaços isolados abertos em meio ao corpo adensado definido pelos quarteirões – mas sim elas mesmas constituindo um grande corpo verde apenas *pontuado* pelos edifícios, o urbanismo da Carta de Atenas apontava um caminho, ainda que conceitual, para a existência ou transformação das cidades em jardins.

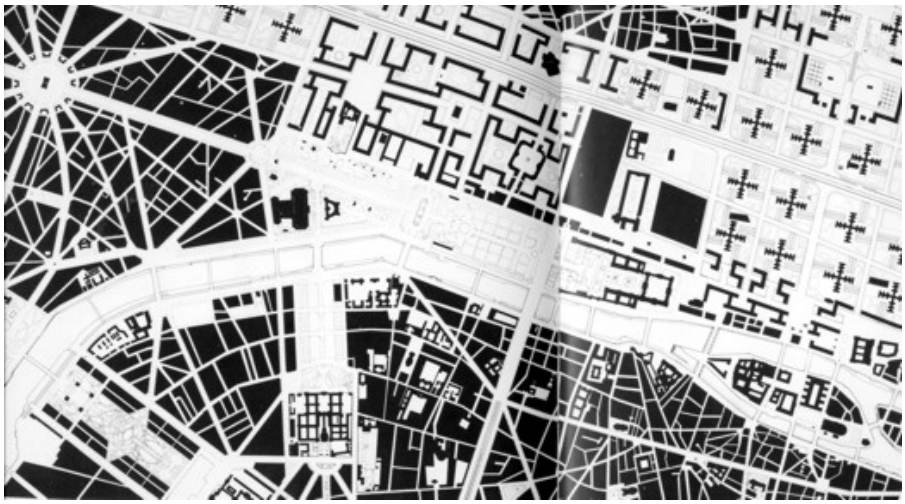


Figura 5: Imagem do tecido urbano de Paris (positivo-negativo), do Plano *Voisin*, conforme proposto por Le Corbusier. É clara a dissolução do quarteirão nos imensos vazios que seriam salpicados por blocos verticais, em oposição à malha convencional da cidade. Em ROWE (1993, p. 76)

Colocando num mesmo caldeirão os preceitos modernos (alegados como em sintonia com a sociedade industrial), os esforços de reconstrução das cidades nas duas guerras mundiais e as possibilidades técnicas da própria cidade industrial, a arquitetura moderna rapidamente abarcou a questão da *produção* de moradias como um dos temas principais da arquitetura e do urbanismo. Desde as pioneiras *Siedlungen* alemãs, grandes conjuntos habitacionais com moradias mistas, distantes do centro e com generosas áreas verdes entre as unidades, entre os blocos, e entre si (ROWE, 1993, p.130), passando pela malfadada experiência de *Pruitt-Igoe*, em St. Louis, até o projeto do conjunto Pedregulho, no Rio, e seus ecos atuais, o que salta aos olhos é o absoluto rompimento da relação tradicional dos verdes-dentro e dos verdes-fora. Entretanto, é possível que esse rompimento jamais tenha sido assimilado, ou digerido, pela população das cidades, como fica claro em estudos de territorialidade (KOWALTOWSKI *et al.*, 2005a). De qualquer forma, a inovação modernista na abordagem dos espaços abertos urbanos, com certeza abriu um vasto campo de investigações e possibilidades não só para a compreensão da cidade, mas também para o aprendizado sobre como intervir e projetar para ela.

O Verde-fora no Brasil

> Num primeiro vislumbre, parece haver um distanciamento razoável entre a implantação de jardins botânicos no Brasil-colônia e o desenvolvimento de espaços públicos ajardinados. Todavia, a avaliação da experiência portuguesa no final do século 18 e seus desdobramentos parecem mostrar o contrário. Estabelecer o vínculo entre uma perspectiva fisiocrata – no crepúsculo da condição colonial do Brasil – e a consolidação de passeios públicos em algumas das principais cidades brasileiras ao longo do século 19 é a questão sobre a qual vamos nos debruçar (SEGAWA, 1996, p.110).

O Brasil criado a partir da colonização portuguesa nasceu em um momento em que a Europa pensava belos e utópicos modelos para as cidades, buscando o antagonismo da compacta cidade medieval com suas vielas tortuosas. Reis Filho (1968) e Delson (1997) já haviam comprovado que o modelo português de implantação de vilas e cidades, embora diferente do espanhol, não era ausente de *planejamento.* Mas é verdade que as praças e ruas arborizadas devem ter vindo provavelmente bem mais tarde do que os exemplos do México e de Lima[17], embora o formato das praças, de grande quadrilátero, desde cedo incorporara muito mais os preceitos renascentistas que os medievais. De qualquer forma, devemos nos lembrar que, nos primeiros momentos da colonização, a vegetação tropical era de uma presença tão dominante diante das pequenas vilas portuguesas (Figura 6), que provavelmente não fazia sentido algum pensar em jardins urbanos.

[17] Segawa (1996) cita a Alameda da Cidade do México, em 1592, e a Alameda de Lima, em 1609.

Figura 6. Vista da cidade de Salvador – Desenho de Benedictus Mealius, de cerca de 1625, que ilustra a "Jornada dos Vassalos da Coroa de Portugal" do Padre Bartolomeu Guerreiro (Carta # LXVII do Catálogo de Iconografia). (Em REIS FILHO, 1969)

A cidade era cercada pelo "jardim" tropical, que era a mata. Tanto Segawa (1996), quanto Delson (1997) datam as primeiras iniciativas de planejamento urbano com jardins, de jardins botânicos e passeios públicos, no Brasil, a partir da segunda metade do século XVIII. Coincidiam com o crescimento das cidades e com a ampliação e consolidação das fronteiras, utilizando calculado embelezamento e verossimilhança inspirados nas cidades européias. Segawa (1996, p.214) fala em *experimentação urbanística,* e discorre sobre as motivações que deram origem a cada ação de modelagem dos verdes-fora: pesquisa das espécies tropicais para fins comerciais, espaço abundante e virgem para aplicação de teorias urbanísticas, preocupação com a saúde pública (salubrismo e saneamento), afirmação da dominação através da implantação de modelos da civilização européia. Todas essas motivações povoavam a mente dos administradores da época, que, nas palavras de Segawa (1996, p.215) eram formados pelas *idéias do iluminismo.*

O ajardinamento como elemento *civilizatório*, em oposição à mata tropical e aos alagadiços, estava presente não apenas nas cidades da costa, mas também nas novas cidades que o reino criteriosamente criava como baluartes das fronteiras (Figura 6) – "No Brasil, os primeiros projetos paisagísticos foram desenhados para postos avançados remotos e comunidades indígenas" (DELSON, 1997, p.89). (Figura 7)

Figura 7. fragmento da planta básica de Casalvasco, Mato Grosso, 1782. Comprova um planejamento urbano geometricamente calculado e que já inclui iniciativas de arborização. (Em DELSON, 1997)

A arborização e o ajardinamento dos espaços públicos principia na segunda metade do século passado [XIX], época em que se difunde como nova exigência pelo mundo. Há poucas gerações, portanto, que as plantas passaram a ornar e a amenizar nossas ruas e praças. Além dos jardins comuns, raros e criados apenas nas cidades principais, a imagem urbana desconhecia árvores e canteiros nas vias e nos largos. De tratamento muito pobre, estes conheciam a sombra dos beirais e de uma ou outra árvore plantada por trás dos muros de algum terreno particular. O que pode parecer hoje uma atmosfera árida e causticante ao sol do meio-dia era então a expressão clara da vida não rural e muito menos sertaneja. As matas, os matos, os campos e as roças ficavam fora do perímetro urbano que guardava o chão limpo batido de terra. As plantas, as suas flores e frutos, fartos por toda a redondeza só entravam na cidade para satisfazer a necessidade ou o gosto do dono de alguma propriedade.

Bem depois da criação dos primeiros jardins públicos, e coincidindo com a sua difusão pelas povoações de menor porte e interioranas, começaram os cuidados em arborizar e ajardinar os logradouros existentes ou os que iam surgindo. As ruas mais importantes e, especialmente, as praças foram enfeitadas com árvores e canteiros de plantas ornamentais. E o sucesso dessa transformação foi tal, que logo se perdeu a noção das peculiaridades de uma praça e de um jardim. (MARX, 1980, p.67)

A cidade de Campinas é um bom exemplo desses processos. (Figura 8) “Os largos se transformaram em praças ou se perderam diante da nova hierarquia urbana imposta pelas avenidas” (MONTEIRO, 2001). Os primeiros dois largos da cidade (do Carmo e do Rosário), originariamente espaços de terra batida, ganharam seus jardins próximo à entrada do século XX. A cidade também teve, em sua cercania distante, o seu Passeio Público e o seu Horto Botânico, dos quais fala Segawa (1996). A cidade também tinha seus baixios e alagadiços, os quais, após o famoso surto de febre amarela, foram saneados sob a direção de Saturnino de Brito.

Figura 8. Três momentos do Largo do Rosário, em Campinas, SP. a) em direção à igreja (sem torres), em 1880, com chão de terra batida. b) em 1925, nos tempos do Jardim. c) em 1935, após a derrubada das árvores e conforme urbanização prevista por Prestes Maia. (Em MONTEIRO, 2001. fotos do acervo do Centro de Ciências Letras e Artes de Campinas)

As primeiras décadas do século XX marcaram a consolidação do modelo do jardim, da metamorfose dos largos e praças para jardim, e os *boulevares* e os primeiros parques (ROBBA *e* MACEDO, 2003, p.33). Também uma nova configuração, baseada nas idéias de Howard sobre cidade-jardim, ampliava o verde pelos espaços abertos da cidade, no caso dos loteamentos urbanos como os da companhia *city,* em São Paulo, ou de cidades planejadas, como Goiânia. Em Campinas esse modelo foi aplicado no bairro do Cambuí. Entretanto, o advento dos ideais modernistas deu uma guinada de 180 graus no processo de *ajardinamento* das cidades brasileiras. Em 1933, Campinas seguia os novos preceitos, com a derrubada das árvores do Largo do Rosário. (Figura 8)

> A cidade moderna, arrojada, limpa, produtiva, populosa, veloz e motorizada não comporta mais os padrões urbanísticos ecléticos. [...] A partir da década de 1940, sob forte influência de arquitetos paisagistas modernos, como Roberto Burle Marx, Thomas Church, e Garret Eckbo, começam a aparecer os primeiros sinais de mudança na concepção dos espaços livres da cidade brasileira, com a alteração de seu programa de uso. Parques e praças passaram a englobar, em seus

> programas, o lazer ativo – principalmente as atividades esportivas e a recreação infantil – seguindo o exemplo dos jardins particulares, que deixaram de ser projetados como uma moldura da edificação principal, onde o morador contemplava a natureza, para serem planejados como uma área de lazer ativo, integrada à casa. (ROBBA *e* MACEDO, 2003, p.35)

A verdade é que o verde-fora jamais evoluiu tanto, seja na história mundial, seja na vivência brasileira, do que nesse século e meio em que a natureza foi incorporada ao tecido urbano, na forma de jardim. Temos hoje um arsenal de possibilidades morfológicas, estéticas, funcionais, e ecológicas que de forma alguma precisam ser excludentes para dar forma a esse sistema de espaços abertos que envolvem a cidade física.

Figura 9. Comparação de duas fotos de praças da mesma cidade, Campinas SP, separadas por mais de um século. a) Largo do Rosário, no centro de Campinas, em 1890. b) Praça 1 do Residencial São José, na periferia de Campinas, em 2006

Atualmente, não há parte das nossas cidades que lembre mais a paisagem das cidades de terra batida do período colonial que os bairros populares distantes, como o Residencial São José (Figura 9). Neles, ainda não chegaram os jardins ecléticos, os passeios públicos, e nem mesmo a arborização das vias. Não chegaram a praça cívica, pavimentada, seca, nem o conjunto de equipamentos esportivos. Também não chegou o jardim tropical, ao estilo *Burle Marx*, ou a recomposição ecológica de matas nativas. E muito menos os ícones do superado pós-moderno ou da inserção global, espaços assinados como os de Barcelona e Berlim. Mas resta aos *autoconstrutores* duas coisas, dois trunfos dos seus verdes-fora. O primeiro é o futuro, o futuro aberto, de praças que são livres para responder ao destino que a própria comunidade escolher para elas. O segundo é o fardo (e o talento) de serem *autoconstrutores*, que embora injustamente lhes seja relegada a implantação de suas praças pelo município, lhes dá a liberdade e o poder de decidi-la, ao seu modo.

2.1.3 Jardins, pátios, quintais, terraços: Os verdes-dentro

> O retiro e a liberdade eram, originariamente, atributos do palácio, reservados, ao lado de muitos outros hábitos de propriedade, a pequeno grupo de nobres e funcionários que serviam aos governantes das antigas cidades. A vila suburbana situada livremente, no meio de um jardim, aparece muito cedo nas pinturas egípcias e nos modelos tumulares. (MUMFORD, 1991, p. 75)

Em *Mohenjo Daro,* as escavações revelaram que as casas dos pobres eram geminadas e divididas em apenas dois compartimentos, enquanto que as dos ricos tinham "muitos cômodos dispostos em torno de pátios" (CORNELL, 1998, p. 28). Na Grécia, as habitações evoluíram da casa unicelular, *megaron* – constituída de um compartimento principal, o velho lugar do fogo da habitação camponesa – para um novo modelo com cômodos ao redor de um pátio central (*peristilo)* rodeado de colunas. "Tanto em palácios como no entorno urbano dos mesmos, as casas são dispostas em pátios" (CORNELL, op. cit., p. 41). Já em Roma, o seu enorme crescimento e adensamento tornaram-na uma cidade apertada, e "só os patrícios e as famílias ricas podiam dispor de pátios arborizados e jardins exclusivos", também cita Cornell (op. cit., p. 45).

Convém ressaltar que dentro do conceito aqui utilizado de verde-dentro, o jardim privado é o primeiro "organismo completo", uma composição de elementos naturais que busca o sentido de "todo". Entretanto – quer tenha ele a configuração de um pátio interno, um quintal, uma faixa lateral ou na frente – o jardim não é o único elemento do sistema composto de verdes-dentro, embora seja sem dúvida o mais poderoso. A imagem de um jardim é forte o suficiente para inspirar a configuração dos pequenos corredores, quintais, terraços, ou mesmo a colocação de acessórios (jardineiras e vasos) em janelas e muros, quando não se pode "ter" um ambiente em que o arranjo do verde é pleno, mas está dado o jardim. Entretanto, a conceituação e identificação dos tipos de verdes-dentro é tarefa muito mais difícil do que a dos verdes-fora, o que provavelmente tem relação com a estreita ligação entre o verde-dentro e a forma da casa. Seguindo essa linha de raciocínio, pode-se estender aos verdes-dentro o conceito, defendido por Rapoport (1969, p. 46) de que a sua forma é antes de tudo o resultado de uma escolha dentro de uma visão sócio-cultural.

> As formas diferentes assumidas pelas habitações são um fenômeno complexo para o qual uma explicação única não é suficiente. Todas as explicações possíveis são, no entanto, variações de um único tema: pessoas de comportamentos e ideais muito diferentes reagem a ambientes físicos variados. Essas reações variam de

> lugar para lugar por conta das transformações e diferenças na dinâmica dos fatores sociais, culturais, rituais, econômicos e físicos. Esses fatores e reações podem modificar-se gradualmente em um determinado lugar com o passar do tempo; entretanto, a ausência de uma mudança mais rápida e a persistência da forma são características das habitações primitivas e vernaculares. (RAPOPORT, 1969, p. 46)

Embora o enfoque do autor também seja, através da análise da forma da casa, centrado nos *tecidos positivos*[18] da malha urbana e não nos espaços abertos, várias incursões a respeito dos possíveis elementos definidores do verde-dentro são feitas no capítulo três, "Fatores Culturais e a Forma da Casa" (RAPOPORT, op. cit., p. 46). É particularmente interessante, nesse âmbito, a discussão sobre a posição da "soleira"[19] de entrada e dos limites territoriais da área externa da casa, inclusive sobre a necessidade deles serem marcados por barreiras físicas ou não, conforme as tradições e anseios próprios de cada cultura. Esse olhar permite uma compreensão bem mais ampla da complexidade e diversidade das formas de verdes-dentro ao redor do globo e ao longo da história, para a qual provavelmente também são válidos os postulados sobre os dois tipos de sistemas de articulação da casa na malha urbana (Figura 10), e as explicações sobre a "constância e a mudança" dessas formas.

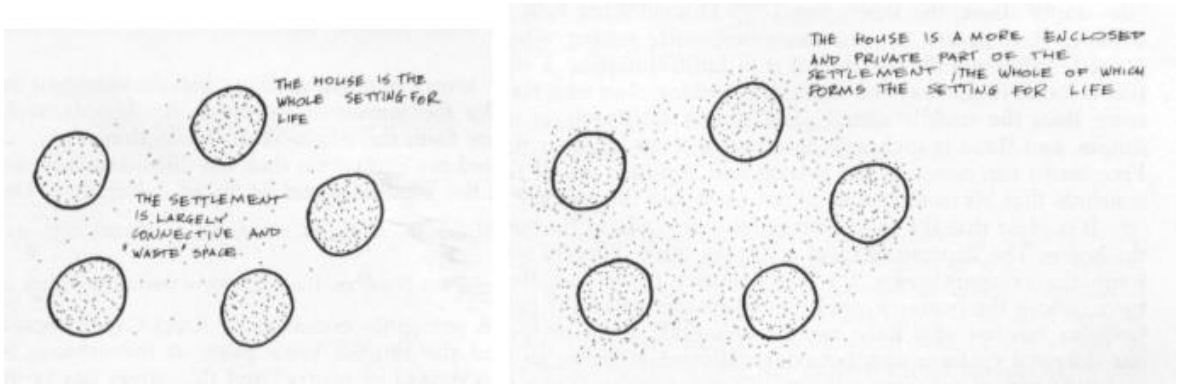


Figura 10. Croquis representando os dois sistemas de articulação da casa na malha, segundo Cresswell (Em RAPOPORT, 1969)

[18] Referência à massa de edifícios, em oposição ao tecido negativo, que seriam os espaços abertos.

[19] Rapoport utiliza o termo "threshold", inclusive assinalados nos croquis comparativos de India, Inglaterra e Estados Unidos.

Os dois sistemas de articulação da casa na malha (Figura 10) identificados por Cresswell (1960 apud RAPOPORT, op. cit. , p. 70) cumprem um papel fundamental na definição não só no conjunto de verdes-dentro em diversas culturas e situações, mas conseqüentemente também no conjunto de verdes-fora, embora os verdes-fora tenham contado, ao longo da história, com alguns elementos mais claramente definidos e "implantáveis" pelo poder público de uma dada comunidade, como o jardim, a praça e o parque público urbano. O primeiro sistema é aquele no qual toda a cidade é considerada como o espaço da vivência, e a habitação apenas uma parte mais protegida, particular e fechada desse espaço. O segundo é aquele em que a habitação abriga em si todo o espaço da vivência, já o resto da cidade funciona então como um tecido de conectividade, e portanto de natureza secundária. Rapoport (1969, p. 70) associa o primeiro sistema às vilas e cidades mediterrâneas e latinas, e, no caso de uma determinada sociedade, à tradição vernacular. Já o segundo tipo ele associa à cidade anglo-americana "com Los Angeles sendo um exemplo extremo onde apenas o reino privado, a casa e o quintal de fundo são efetivamente utilizados. Esse sistema é também associado por ele à "grande tradição arquitetônica", a dos projetos de arquitetos, em oposição ao sistema um tendo sido adotado pela arquitetura vernacular.

A primeira pergunta é: será que os dois sistemas de Cresswell também definem a forma dos verdes-dentro e dos verdes-fora exatamente da mesma maneira? Pode-se supor que sim, à luz das teorias de Rapoport, embora o próprio autor defenda que "o fato é que um certo grau de liberdade e escolha existe mesmo sob severas limitações e condições" (RAPOPORT, op. cit. , p. 58), ele conclui: "Casas, aglomerados urbanos e paisagem são produtos de um mesmo sistema cultural e visão de mundo, e são portanto partes de um sistema único." (RAPOPORT, op. cit. , p. 73). Com relação ao verde-dentro, é portanto razoável assumir que as escolhas feitas acerca de sua forma e características, incluindo a maneira em que a natureza (o verde) está nela incorporado (ou não está) também são feitas dentro do âmbito sócio-cultural. Um bom exemplo é a forma de verde-dentro conhecida por "pátio", comum no primeiro sistema, em que o tecido todo da cidade é mais vivenciado:

> A casa com pátio é uma forma espacial milenar, que apesar de se referir a determinadas regiões, se desenvolveu em todos os séculos e em todo o mundo. Às vezes essa forma espacial chegou a desaparecer. (SPALT, 1997, p.7)

Mesmo sendo um fenômeno amplo, muitos autores associam o pátio às culturas grega e romana e ao mundo árabe; e aos hispânicos e à América hispânica, por extensão. Rapoport (op. cit.

, p. 81) associa-o à culturas que são ao mesmo tempo "muito populosas e hierárquicas", e por isso desenvolvem uma forte separação de domínios. É claro que, na sua origem, o pátio surgia como a primeira abertura para o céu em habitações geminadas que se fechavam em si mesmas e "eram" o próprio lote, e não raro sua única abertura para o exterior era a porta de entrada. Também é possível que tenha se tornado a forma mais comum de verde-dentro, nos primeiros séculos da civilização, quando a própria casa era uma célula fortificada. A partir daí a sua escolha como forma útil e adequada para diversas culturas normalmente se relacionava com os seus claros atributos de territorialidade e privacidade (Figura 11). Em alguns casos, o pátio parece também estar ligado à exclusividade, e de certa forma, ao luxo. Comuns e numerosos na zona rural, nas aldeias e pequenas cidades, os jardins, quintais e mesmo os pátios vão se tornando uma possibilidade mais limitada às classes dominantes nos tecidos urbanos mais densos de cidades maiores. Nesse ambiente, o pátio torna-se o mecanismo compensatório dos ricos frente ao já discutido paradoxo do ambiente artificial. É um mecanismo individual, particular, e isolado. Privacidade e acesso à natureza são seus conceitos-chave.

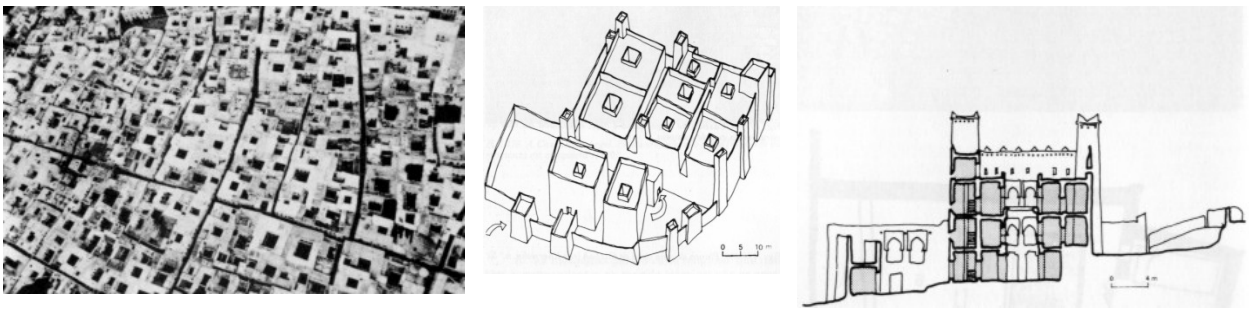


Figura 11. Presença do pátio nas cidades muçulmanas, importante pelas questões de privacidade conjugadas com necessidades de luz, arejamento e sombreamento. Em Benevolo (2003)

Há na história muitas descrições de pátios internos de palácios e de mosteiros que são a verdadeira representação do éden na terra. A exclusividade viria a se tornar talvez um triste estigma do jardim privado, ao longo da história. Em momentos mais progressistas ele foi inclusive alvo de uma quase erradicação, quando se propunha a sua minimização ou substituição por grandes espaços verdes e jardins comunitários. O século XX está repleto de projetos e experiências nesse sentido, desde Radburn até às lajes jardins de grandes blocos de apartamentos, e grande parte da proposição modernista defendeu que sem o lote toda a cidade poderia se transformar num grande verde-fora: a solução final para a conciliação da cidade com a natureza, e accessível a todas as classes. E foi o próprio século XX que assistiu à derrocada dessa proposição, simbolizada pelo malogro de *Pruitt-Igoe*, quando análises como as de Jacobs (2000) e Newman (1976) buscaram compreender a

estrutura territorial dos espaços abertos, que estão na própria gênese dos verdes-fora e dos verdes-dentro. Foi talvez a partir dessas análises que passaram a se valorizar outros aspectos – que não de elitismo e exclusividade – do pátio: o encanto da sua pequena escala, muito mais próxima da escala do ser humano do que naturalmente as praças e os parques da cidade (os verdes-fora) jamais foram. Jacobs (2000, p. 299), uma entusiasta da diversidade urbana, subordina a questão da inserção do elemento natural à própria dinâmica urbana, defendendo que, em alguns casos de áreas muito grandes, elas podem se tornar "destruidoras do tecido urbano". Sua crítica é mais voltada para a morfologia herdada dos princípios modernistas, de habitações sobre pilotis ou verticalizando para liberar espaços em *superquadras*. Indaga: "Para que fim reclamamos mais espaços livres? Para constituir sinistros vazios entre os edifícios ou para o uso e prazer dos habitantes? [...] Os parques urbanos que funcionam nunca constituem uma solução de descontinuidade dentro da atividade da cidade" (JACOBS, 2000, p.299). Embora ela não discorra diretamente sobre o pátio, fica clara a sua defesa, e através da diversidade urbana, da microescala.

Em oposição ao pátio, do ponto de vista da privacidade e exclusividade, há o jardim, o jardim não-cercado, o jardim de "frente", conjugado com um jardim de fundo. Tradicionalmente associado ao modelo inglês, e, de forma mais radical, ao modelo americano, a morfologia do jardim da frente pouco demarcado ou, às vezes, sem nenhum limite ou cerca, traz a princípio um tipo de verde-dentro que se funde ao espaço da rua, ao verde-fora, mesmo quando gerado por uma questão de regulação urbanística, definindo recuos. Embora estudos recentes (BHATTI E CHURCH, 2001; DANIELS E KIRKPATRICK, 2006), apontem para alterações significativas na noção clássica, afirmando que se torna cada vez mais difícil a aplicação de modelos, detectando uma maior complexidade - tanto na sua morfologia quanto nos usos e nas relações simbólicas e territoriais - ainda pode-se dizer que a maioria das moradias em países como EUA e Austrália baseiam-se nessa forma bipolar de verde-dentro. A bipolaridade se dá através da existência de um jardim de frente, que mostra deliberadamente uma auto-imagem projetada do morador, normalmente "asseada", declarando responsabilidade comunitária; em oposição ao jardim de fundo, que é utilizado para outros usos fora o de ser o "rosto" da casa, ou para uso nenhum.

Embora os dois modelos (antagônicos) apresentados de verde-dentro sejam largamente conhecidos pela sua configuração típica, é preciso concordar com esses textos recentes e admitir que, na realidade, há uma infinidade de manifestações individuais que utilizam, além de adaptações dos modelos, versões híbridas ou modificadas dos mesmos. Ao redor do mundo cada habitante em sua morada faz uma série de escolhas individuais no seu próprio verde-dentro, e, mesmo que na maioria dos casos de acordo com as questões sócio-culturais de sua localidade, quase sempre criam

um espaço absolutamente particular. Bhatti e Church (2001, p. 367) confirmam que "os usos e significados dos jardins irão, até certo ponto, refletir diferenças na identidade cultural e nacional", e citam os exemplos da casa de chá japonesa e os terraços de cobertura das cidades mundiais, como formas diferentes de símbolo de status.

O próprio modelo americano inclui as variações mais exógenas, nas quais o lote se expande até que toda a casa fique imersa em um enorme jardim ou floresta, distante de seus vizinhos, uma referência ao "glorioso passado dos pioneiros", embora na verdade encerre questões de territorialidade e de simbolismos ligados ao poder. A descrição de Rapoport (1969, p. 132) da casa "dos sonhos" do norte americano coincide com essa variação romantizada da habitação em "total harmonia" com a natureza, embora o preço desse sonho para a cidade tenha sido o "espalhamento"[20] da malha urbana em dimensões sem precedentes. Adaptado para atender também às classes sociais mais baixas, através de financiamentos de loteamentos muito distantes, o modelo gera um verde-dentro "inflado", mas que nem por isso ganha características de verde-fora, pois que são territórios controlados e vigiados. Em seu favor contaria o fato de se tornarem áreas intensamente arborizadas, mas ainda é polêmica a sua contribuição ecológica, sobretudo quando avançam sobre ecossistemas já constituídos.

De certa forma, a ênfase que os arquitetos modernistas procuraram dar, a partir dos CIAMs e da Carta de Atenas, à universalização dos verdes-fora como um dos aspectos reformadores da cidade, parece ter se invertido, e o século XXI se inicia com uma tendência à supervalorização dos verdes-dentro, num movimento bipolar quase esquisofrênico. "Em seus esplêndidos e impecáveis jardins, as pessoas falam dos horrores de Londres ou de Nova York", Sennett (1998, p. 414) anuncia em "O Declínio do Homem Público – as Tiranias da Intimidade", sendo sua obra um preocupante alerta sobre profundas transformações sociais que tendem a gerar um ser humano cada vez mais isolado e cidades cada vez mais vazias em termos de vivacidade.

> Os residentes das cidades, que durante o século vinte até coletavam cogumelos nos parques públicos, têm demonstrado menos inclinação em investir os seus recursos nestes. Talvez possa ser argumentado que a textura menos adensada das cidades da era do automóvel tem permitido a muitas pessoas terem os seus próprios jardins, portanto o espaço verde público perdeu as suas funções mais inerentes. Mas ele de fato conserva a sua função visual mais importante – a alusão

[20] Inspirado do inglês "sprawl", termo largamente usado para o fenômeno.

> à natureza virgem que fora o Novo Mundo, enquanto que a expansão das espaçosas cidades empurra essa natureza para lugares cada vez mais remotos. (MOORE, MITCHELL e TURNBULL JR., 1993, p.211)

Por outro lado, é justamente esse comportamento pendular – refletido na ênfase, ora nos verdes-fora, ora nos verdes-dentro – que sinaliza a difícil trajetória em busca de um equilíbrio, tanto nas relações do homem com a natureza, tanto nos seus anseios por privacidade ou convívio social. Talvez um dos caminhos viáveis nessa busca seja o conceito de "arquitetura e humanização", defendido por Kowaltowski (1980). Aplicados sobre o sistema de áreas abertas, a autora fala de quatro princípios que podem conter elementos-chave para o seu equilíbrio e harmonia:

> Ao admitir o valor dos princípios de *natureza, estética, micro-escala e elementos tradicionais*, retornamos ao princípio arquitetônico antigo e amplo exposto por Sir Henry Walton em 1624, que consiste em "comodidade, firmeza e encanto", e sua tradução atual para "saúde, beleza e permanência". As tentativas de humanizar o meio ambiente físico são vistas por nós não como metodologias de projeto, mas advertências ao profissional por meio de regras morais, que encorajam a participação e salvaguardam decisões, e suas obrigações sociais e ecológicas para com os usuários presentes e futuros. (KOWALTOWSKI, 1980).

O conceito talvez possa ser traduzido não só através do cuidado na micro-escala dos próprios verdes-fora, mas também através de um estudo cuidadoso sobre a natureza e as possibilidades do verde-dentro, inclusive num âmbito comunitário e urbanístico. Nesse sentido, o verde-dentro surge como uma possibilidade que transcende a privacidade e a exclusão, passando a funcionar como uma peça importante para a paisagem e o conforto da cidade. Em conjunto com os verdes-fora, pode desenhar uma melhor solução para reconciliar a cidade com o meio ambiente natural que lhe dá suporte.

O verde-dentro no Brasil

Em países periféricos como o Brasil, essa busca de um equilíbrio parece estar ainda mais distante de acontecer. Embora o processo histórico de formação dos verdes-dentro no Brasil tenha

sido marcado por uma forte presença da natureza ao menos na sua dimensão "rural", como natureza utilitária e domesticada, muitos dos ingredientes sócio-culturais pareciam contribuir muito mais para o seu desaparecimento – referência ao espírito desbravador que caracterizou o processo colonial, nas Américas[21]. O modelo da casa, no Brasil-colônia, não segue, grosso modo, o modelo dos jardins de frente-fundo, pelo menos até o momento da chegada das ferrovias, quando vieram com elas as novas influências européias e norte-americanas. Aqui o modelo adotado é o do quintal, quase sempre posterior à casa, já que essa normalmente se alinhava com a rua, sem recuos:

> Outro dispositivo típico das habitações urbanas do Estado de São Paulo, e que chegou mesmo a invadir planos de residências procedentes da invasão estilística suscitada pelo espírito importador que se apossou da classe dirigente cafezista a partir da República, é o alpendre disposto de tal modo que serve como peça de receber, nunca na frontaria, que invariavelmente se colocou no alinhamento, mas ao lado e junto a um jardim, segundo um partido que iria permitir uma larga margem de soluções, variantes de grande interesse arquitetônico. (SAIA, 1978, p. 207)

A afirmação de Saia comprova a presença de uma espécie de pátio e exclui a presença do jardim de frente nas residências urbanas paulistas desse período, já que as descrições o aproximam muito mais de uma configuração de jardim lateral do que do verdadeiro pátio, legado dos hispânicos. Como as casas ocorriam geminadas, também era comum que os seus terrenos de fundo fossem muito extensos, para o interior dos quarteirões, ou nos limites com o espaço rural, permitindo a existência de um quintal de fundo, ou às vezes lateral. Refletindo sobre a proposição de Rapoport (1969, p. 81), de que o pátio ocorre em culturas hierárquicas e muito populosas – o que não era exatamente o caso do Brasil colonial, no que tange à concentração demográfica, que era baixa – pelo viés hierárquico percebe-se que tanto o modelo do pátio como o do quintal de fundo eram muito convenientes para a estrutura social desse período: "(...) a espécie de pátio ou de jardim chamado quintal e todo o interior das casas são, em Minas, em Goiás e ao norte de São Paulo, reservados às mulheres, e a entrada de um estranho nesse local é considerada como grave temeridade."(SAINT-HILAIRE, 1976, p. 111)[22]. Entretanto, Rapoport (op. cit. , p. 128), também

[21] Alusão ao capítulo "II-Trabalho & Aventura" da obra "Raízes do Brasil" (HOLANDA, 1982, p.12), cujo original é de 1936.

[22] o texto original é de 1819.

sinaliza as dificuldades para compreender a forma da casa nos países em desenvolvimento, devido principalmente à "quebra" com a cultura folclórica e à presença de múltiplas influências culturais e tecnológicas dos países do mundo desenvolvido. Em seu curto período histórico, assim como trocaram de tecnologia construtiva várias vezes (pau-a-pique, tijolo, concreto), os brasileiros também remodelaram seu conjunto de verdes-dentro, experimentando influências diversas. Dois momentos dessa história podem ser destacados: Os primeiros jardins (quintais), menos ornamentais e mais utilitários, formados combinando-se influências indígenas e coloniais, e os jardins de frente, surgidos ao findar do período de Brasil-colônia. Assim descreve Marx (1980):

> Os jardins eram raros na cidade colonial brasileira. Resumiam-se a parcelas das grandes propriedades religiosas e dos quintais das residências. E nesses casos, o fim utilitário predominava, com a cultura de fruteiras, ervas de cheiro, floreiras e plantas medicinais. A labuta diária exigida pela vida monacal e o apoio à cozinha eram as maiores motivações para o cultivo daquelas áreas; mais do que o seu desfrute para o recreio. [...] Os jardins privados foram os únicos, por muito tempo, no período colonial e são ainda hoje a grande maioria. Foram exceções esparsas no passado e agora dão a nota da presença do verde, que, por isso mesmo, é pouco. [...] Com a vinda da família real, com a independência e, mais tarde, com a riqueza maior, é que o jardim particular vai ganhar nova importância na vida e novo lugar no lote. E, muito especialmente, com as novas idéias vindas da Europa. (MARX, 1980, p. 59-60)

O jardim de frente foi incorporado aos verdes-dentro, a partir da chegada da ferrovia e do automóvel, e quando a própria legislação começou a prever a necessidade da garagem no recuo. Chegou trazendo o mesmo papel simbólico das suas culturas de origem, significando poder, riqueza, status, luxo, e enfeitava a frente não somente das casas e sobrados da burguesia, mas também dos palacetes e prédios públicos. Esses novos verdes-dentro, aos poucos, também foram sendo assimilados pelas casas das outras classes da sociedade.

> Também os jardins domésticos acabam, por em maior ou menor grau, seguir esta tendência por imitação popular dos hábitos senhoriais, sendo o caráter utilitário de um jardim profundamente revelador, individualmente, da sofisticação e status social do proprietário e, coletivamente, do grau de autonomização da natureza pela sociedade. (DIAS E JANEIRA, 2005, p. 120)

Embora o modelo americano do jardim de frente / jardim de fundo tenha se popularizado nas moradias de quase todas as classes sociais, os limites do lote privado sempre exigiram, e continuam exigindo até hoje, no Brasil, a presença de um elemento físico de separação, seja ele um muro, cerca ou grade. Socialmente, parece que o brasileiro jamais sentiu a necessidade de uma visão (ou ilusão) de verde-fora mesclada ao verde-dentro, tão ao gosto romântico da integração total do homem com a natureza. No modelo americano é comum que tanto o jardim de frente como o de fundo seja basicamente coberto de grama, com uma pequena porcentagem de pavimento. No modelo brasileiro é o pavimento que predominantemente recobre o solo, e normalmente à grama e ao jardim é "reservada" uma pequena parte do verde-dentro. É claro que há variações nessas proporções dentro de regiões de uma mesma cidade ou conforme a região do país na qual está uma determinada cidade. Com o crescimento das cidades, a industrialização e o advento da questão habitacional, é evidente que, também aqui, a urbanização avançou sobre o verde, e os verdes-dentro se tornaram mais raros e mais exíguos. A solução apontada também foi, como na cidade da revolução industrial, a arborização das ruas e a construção de parques, buscando a salvação nos verdes-fora:

> A disciplina urbanística e o salubrismo determinaram, a partir de meados do oitocentismo, a necessidade de criar 'pulmões' para as cidades, com o imperativo de implantar praças ajardinadas e parques no tramo dos aglomerados urbanos. (SEGAWA, 1996, p. 218)

A ênfase dada aos verdes-fora, a crença de que eles sozinhos podem ser capazes de trazer equilíbrio entre o verde e o cimento na cidade, é uma idéia que de certa forma se contrapõe à de "arquitetura e humanização" defendida por Kowaltowski (1980). Foi também em nome dessa possibilidade que os projetos modernistas trocaram a casa "modelar" (unifamiliar, isolada, com horta e jardim) pelos conjuntos habitacionais coletivos e verticais (BONDUKI, 2004, p. 149); e talvez tenha também permitido lotes populares de dimensões cada vez mais minúsculas – já que cada jardim particular poderia ser substituído por grandes áreas verdes públicas. A verdade é que esses espaços se tornaram, em muitos casos, e principalmente nas habitações pobres, em "espaços residuais e reserva potencial das necessidades habitacionais de extensões da família" (KOWALTOWSKI et al, 2005a, p. 53), quando se anulam totalmente as suas possibilidades como jardim, e se transformam em matéria-morta dos verdes-dentro.

Ao longo dos séculos, as áreas de transição do exterior para o interior da casa, como o pátio ou a varanda, foram se firmando na arquitetura vernacular (ou tradicional), não apenas pela

forma com que esses espaços permitiam resolver questões de privacidade e territorialidade, mas também pelas suas características bioclimáticas. Dentro da bibliografia que as estudam, há também análises de como os fatores de conforto ambiental influenciam no desenho dos verdes-dentro dos lotes dos autoconstrutores. Labaki *e* Kowaltowski (1997), avaliando os bairros de autoconstrução da cidade de Campinas, não acusam neles a presença do pátio interno, o que o confirma como um elemento praticamente ausente na arquitetura da casa brasileira atual. Entretanto, mesmo a varanda, um elemento de transição que está presente na arquitetura colonial, aparece em apenas 14% das casas dos autoconstrutores. O trabalho avalia ainda os tipos de ocupação inicial mais comuns para os lotes de residências autoconstruídas (Figura 12), embora a ocupação final chegue, ao longo dos anos, a próximo de 100% em grande parte dos lotes. E conclui que os autoconstrutores deveriam, para garantir certa qualidade bioclimática, "serem estimulados a iniciar sua casa no centro do lote, onde as condições para a construção de um lar de tamanho razoável e confortável são favoráveis." (LABAKI *e* KOWALTOWSKI, 1997, p. 75). Reforçam a importância de espaços de transição como as varandas, e também a necessidade de uma conscientização dos benefícios de envolver a casa com o verde.

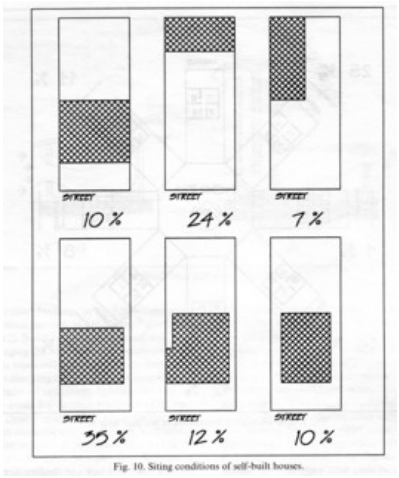


Fig. 10. Siting conditions of self-built houses.

Figura 12. Percentagem de tipos de ocupação inicial mais comuns dos lotes em bairros de residências autoconstruídas na região de Campinas SP. Os lotes padrão pesquisados eram de 10m X 20m. Em Labaki *e* Kowaltowski (1997)

Por um mínimo de verdes-dentro

Laurie (1986, p. 99) analisa desde as habitações romanas até o século XX, quando o movimento moderno e o projeto de *Radburn* alteraram a forma tradicional de relação entre verde-dentro e verde-fora, através da diluição do quarteirão tradicional. O autor cita duas técnicas de planejamento habitacional relacionadas com essa diluição: os blocos de apartamentos verticais que libera grandes áreas abertas que seriam de lotes individuais, mas que leva a um grau de isolamento dos vizinhos e desconexão com a paisagem em algumas sociedades e situações. A outra técnica é a do *cluster*, como nos projetos de Correa (2000), técnica que também inclui, com a alta densidade, um sistema de verdes-fora comunitário que, como na primeira técnica, exige que seja gerenciado e mantido de alguma forma. Entretanto, o autor sugere que:

> Nenhum deles parece compreender os diferentes tipos de espaços abertos que são necessários ou os valores reais a serem ganhos com um planejamento mais compacto, os quais deveriam ser parte de uma política ampla na qual zonas de preservação de mananciais e de controle de inundações são articuladas como um sistema que incorpora o componente de espaços abertos das áreas residenciais (LAURIE, 1986, p. 99)

E conclui, na mesma linha defendida por Kowaltowski acerca de humanização relacionada com escalas corretas:

> Na Escandinávia, onde a terra é talvez mais valorizada, pode-se encontrar numerosos exemplos de habitações com jardins particulares e áreas verdes coletivas. Eles são essencialmente *layouts* ao estilo *Radburn.* Os jardins mínimos abrem-se para o gramado público. Privacidade é garantida por sebes e cercas e há um trânsito livre entre áreas públicas e privadas, família e comunidade. Planejamento é compacto e densidades são altas.
>
> Continuando para baixo na escala, a casa com pátio que encerra seu jardim e permite extrema privacidade ao modo romano é de fato uma solução socialmente apropriada onde a terra é exígua e a sociedade complexa – e onde não é? Um terraço privado ou sacada protegida do vento é a unidade externa mínima onde plantas podem ser cultivadas em vasos e floreiras, e onde o morador pode relaxar ao sol. Toda moradia deveria ter ao menos essa possibilidade. (LAURIE, 1986, p. 100)

2.1.4 Ecologia, Conforto e Paisagem

Buscando um Planejamento Ecológico da Paisagem

Paralelamente às iniciativas de embelezamento e higienistas, que tanto caracterizaram os primeiros esforços no sentido de reequilibrar as naturezas artificial e natural das cidades, desde o século XVII houve ações pioneiras a buscar esse equilíbrio através de métodos de planejamento da paisagem. Ndubisi (1997, p. 10) aponta para a regulação do acesso aos corpos d'água na província de Massachusetts, em 1641, como uma dessas primeiras ações de planejamento "ambiental" – em oposição ao caráter remediador do embelezamento e do sanitarismo. Na verdade, essas ações precursoras – somando-se as proposições de Howard sobre cidades-jardim e somando-se também o trabalho de Olmsted nos EUA – formam, segundo os autores, o "despertar" do planejamento ambiental do território. E afirmam: "Embora o primeiro interesse de Olmsted fosse o de modelar a cidade em benefício da sociedade, ele demonstrou que cuidar da saúde humana, e do seu bem-estar, era sinônimo de cuidar do ambiente da paisagem" (op. sit., p. 13, trad. do autor). O autor afirma que Olmsted e outros arquitetos americanos foram os principais responsáveis pela emergência da nova disciplina do planejamento do território. Mas havia uma corrente de geógrafos e pensadores – como George Perkins Marsh, John Wesley Powell e o próprio Ebenezer Howard – que também fizeram importantes contribuições para o nascimento do planejamento. Sugerem que todos esses estudiosos visionários ajudaram a moldar o que Ndubisi (1997, p.14) chama de "belief system"[23], que se consolidou durante o movimento de parques americanos e outros projetos de larga escala nos quais os arquitetos paisagistas se envolveram nas décadas de 1910 e 1920.

> Freqüentemente nos esquecemos de que as raízes do paisagismo estão tanto na arte como na ciência. Assim que a profissão se desenvolveu, entre a guerra da secessão e os princípios do século vinte, um esforço concentrado foi feito por parte de muitos dos seus praticantes para abraçar as melhores qualidades do

[23] com aspas do autor; o qual poderia ser traduzido para "sistema de fé comum" – Ndubisi o define como: "uma agregação não muito rígida de idéias variadas, propostas por vários pensadores visionários, mas cuja idéia unificadora era aquela de que deveria ser sempre usado o entendimento das características intrínsecas do espaço para guiar o uso do território." (op. cit., p. 14, trad. do autor)

> *artistic design,* planejamento, e das emergentes ciências naturais e da vida, como a botânica, a horticultura, as ciências do solo e engenharia florestal. Os projetos refletiam uma abordagem crescentemente interdisciplinar – apesar de que os praticantes ainda não tinham descoberto esse termo – do manejo, planejamento e projeto dos territórios, comunidades, parques e cidades por todos os EUA e ao redor do mundo.Os projetos também refletiam a aplicação de uma ampla base de conhecimento e experiência em arte, geografia, economia, história, sociologia, e ciência. O paisagismo emergiu com rapidez da sua predecessora européia, a jardinagem. (THOMSON *e* STEINER,1997, p. 2, trad. do autor)

É claro que na própria Europa as experiências paisagísticas, inclusive com a integração de áreas verdes formando um sistema, se desenvolveram muito a partir do século XIX, o que pode ser verificado não apenas nas idéias de Cerdá para Barcelona, mas inclusive pelo sistema de parques parisiense concebido por Jean-Charles Alphand:

> Jean-Charles Adolphe Alphand, braço direito do prefeito Haussmann na gestão dos trabalhos de reestruturação de Paris, como diretor do setor de serviços públicos do *Service des Promenades et Plantation de la Ville de Paris* , passa a ser o protagonista e o intérprete principal da criação dos espaços verdes parisienses. [...] O novo programa compreende um complexo e variado esquema de parques, alamedas e jardins classificados por diferentes tipologias: os grandes bosques suburbanos, situados nos limites da cidade e desenhados paisagisticamente; os parques e jardins urbanos; os *squares*; as praças abertas; os *boulevards.* A sistematização das intervenções viárias no tecido da cidade, a um nível inédito para a metrópole européia, é acompanhada de complexos e ecléticos projetos de parques urbanos e suburbanos. (BAGLIANI *e* DE BIAGGI, 2003, p.2)

Segundo Ndubisi (1997, p. 14), durante o período de florescimento do paisagismo, numerosos projetos de grande escala permitiram que as idéias do "belief system", com o auxílio de várias novas técnicas e experimentações, resultassem na gradual emergência do planejamento da paisagem como uma disciplina dentro da profissão do paisagismo. Nesse sentido teve uma contribuição inovadora o desenvolvimento, por um jovem arquiteto-paisagista, Warren Manning (que havia sido discípulo de Olmsted), de uma técnica de camadas para analisar informações de recursos naturais e culturais. A técnica suscitava novas perguntas, como as relacionadas a quais

seriam as escalas adequadas para analisar as informações, ou mesmo quais delas deveriam ser analisadas, e sobre quais bases, perguntas que só vieram a ser respondidas parcialmente em 1915, com as teorias de Patrick Geddes:

> O que era impressionante sobre o sistema proposto por Geddes era a ênfase que ele punha não no exame do lugar, do trabalho, ou do trabalhador, mas na relação entre eles. De fato, a noção de inter-relações é uma característica central no planejamento da paisagem como nós o conhecemos hoje. Levantamentos deveriam ser conduzidos com base num entendimento *sistemático* das inter-relações entre o território regional, as atividades econômicas das pessoas, e sua cultura. (NDUBISI ,1997, p. 15, trad. do autor)

Apesar dos enormes avanços alcançados pelo planejamento da paisagem para compreender e desenvolver formas de ação para preservar e valorizar o meio-ambiente, desde a contribuição de Geddes e dos que o sucederam, deve-se levar em conta que o ramo do conhecimento que é hoje chamado de ecologia tem pouco mais de setenta anos. E talvez seja da ecologia que possam ser extraídos os valores mais adequados para abordar o aqui colocado sistema de verdes-fora e verdes-dentro. Ndubisi sintetiza o processo histórico de formação do planejamento da paisagem – e dos princípios ecológicos – e finalmente aponta para os seus dois mais difíceis desafios: a incorporação do elemento "cultura"[24], através da necessidade do entendimento das características e processos culturais de cada lugar; e a apropriação da cidade como campo de estudo e ação. Aqui, como também na ecologia, surge esse fator que era tão caro para Rapoport na definição da forma da casa – de certa forma a ecologia reconhece como a questão cultural está na base da construção das relações do homem com a natureza, que em última instância é também a sua casa.

É importante destacar o fato de que em algum momento uma parte dos planejadores da paisagem – principalmente aqueles que tinham uma formação mais sólida nas ciências biológicas e da terra e menos em arquitetura – se afastaram de ter a cidade como objeto de estudo. Nas palavras de Ndubisi (1997, p. 30): "Infelizmente, a maior parte dos esforços em planejamento da paisagem, até recentemente, têm ignorado a cidade ou tratado a cidade em termos da demanda que ela impõe sobre as áreas rurais por recreação, alimento, energia e destinação de lixo." Por algum tempo desde o surgimento da ecologia, os profissionais envolvidos com a cidade dela pouco entendiam, e os

[24] Ndubsi não faz referência aqui ao entendimento e questionamento do sistema econômico, que no entanto é de papel fundamental ao "desafio" citado por ele.

profissionais envolvidos com a natureza e o território numa escala maior viam a cidade apenas como o elemento dissonante dos processos naturais. Portanto, ainda mais recente do que a ecologia é o que podemos chamar de *ecologia da paisagem,* numa tentativa de unir esses dois grupos de profissionais, termo que tem pouco mais de vinte anos.

> A combinação dos princípios ecológicos modernos com os fundamentos da geografia desenvolvidos desde os anos sessenta, tem suprido uma suficiente sinergia para a atual explosão de atividade em ecologia da paisagem. Contribuições importantes de disciplinas correlatas têm ajudado a estabelecer a importância da compreensão ecológica, não apenas dos ecossistemas, mas também das paisagens heterogêneas nas quais eles coexistem. (FORMAN *e* GODRON, 1986, p. 31, trad. do autor)

> Os dois papéis irão se tornar mais importantes no futuro a partir do momento em que arquitetos e planejadores do território forem sendo cada vez mais chamados para criar opções realistas e inteligentes na reconciliação dos usos humanos e dos conflitos do território. A missão fundamental dos arquitetos e planejadores continuará sendo o de protetores da vida e da terra. (NDUBISI,1997, p. 39, trad. do autor)

Um outro aspecto relevante para o sucesso da integração das disciplinas interessadas na qualidade de vida das cidades e do planeta, é o perigo de que essa preocupação, para os arquitetos e urbanistas, seja transformada apenas em um estilo, ou vertente. Com o advento das preocupações ecológicas[25], no final do século XX, é que a vertente da ecologia se somou às diversas que surgiram após o fim do movimento moderno para pensar não apenas as questões da cidade, mas também da arquitetura dos edifícios. A vertente tomou emprestados os conceitos do novo ramo da ciência, a ecologia, o que de certa forma dava uma nova dimensão para a questão do elemento natural na cidade e das questões envolvidas na formulação do partido arquitetônico. Entretanto, Yeang (1995, p.4) alerta para uma certa discrepância entre as visões de meio ambiente do arquiteto-urbanista, e as do ecólogo: "[...] grande parte das abordagens atuais de projeto que se auto-intitulam 'verdes' não demonstram uma compreensão consistente dos ecossistemas terrestres e seu funcionamento". E

[25] A preocupação pública com ecologia é tradicionalmente associada ao lançamento do livro de Rachel Carson, *Silent Spring,* em 1962.

embora o grupo de arquitetos e urbanistas de teoria e práticas "ecológicas" se esforce para não assumir uma postura de tendência – o que acabaria em estilo, o que, por sua vez, poderia significar o mesmo fim dos outros estilos – é assim que eles são vistos pelas correntes não tão preocupadas com as questões ecológicas. De qualquer forma, o crescimento de um grupo de arquitetos e urbanistas preocupados com essa visão mais "holística" do universo da cidade talvez signifique um passo importante no amadurecimento das relações do homem com o espaço e com a paisagem. Nesse sentido, existe a possibilidade de que muitas das questões por eles levantadas, hoje vistas apenas como "ecológicas", venham a se tornar tão essenciais quanto a necessidade de um edifício ser estruturalmente sólido ou minimamente funcional. Entretanto, Wines (2000), testemunhava, no final do século XX, a resistência que ainda ocorria no sentido de incorporar as questões ecológicas e de sustentabilidade à prática arquitetônica:

> Tem havido muitos trabalhos excepcionalmente criativos dentro da arquitetura ecológica que merecem reconhecimento; ao mesmo tempo, também, há muito para se lamentar como resultado do efeito mínimo desses esforços sobre qualquer mudança na consciência da sociedade como um todo. A única explicação dessa impotência é a falta de uma filosofia de consenso [...] a ausência de uma nova religião centrada no planeta [...] a arquitetura ecológica tem se mantido como uma curiosidade deixada num canto ao invés de uma força no fluxo principal. (WINES, 2000, p.64)

Mas é possível que essa "dificuldade" se traduzia com mais insistência no projeto dos edifícios, e talvez fosse mais indulgente no que se refere à paisagem, em especial no âmbito dos verdes-fora. Afinal, como foi descrito através da análise de Laurie (no item 1.1.1.: A cidade e o jardim), a disciplina do paisagismo tem adotado técnicas de planejamento bastante estruturadas no método científico introduzido por Geddes. Essa metodologia poderá talvez garantir ao paisagismo um processo racional mais responsável do ponto de vista ambiental, amenizando os meandros do processo artístico característicos da arquitetura do edifício e do desenho da cidade. Agregando essa idéia à participação interdisciplinar de outros ramos do conhecimento e da ciência junto aos arquitetos, Laurie pôde defender uma visão mais otimista do que a de Wines, sobre os novos caminhos de se pensar o espaço:

> Eu acredito que uma nova teoria de paisagismo – que englobe ecologia, planejamento e projeto – esteja evoluindo. Soluções inovadoras (para problemas

> novos ou reescritos) serão levantadas a partir da integração entre significado, intenção e forma, da resposta aos anseios universais e da tecnologia disponível, das preocupações econômicas, da proteção ambiental, e da renovação, e também a partir dos princípios de arte e ciência, que estão nas raízes da disciplina e da profissão. Os resultados poderão parecer estranhos no início, e, em alguns casos, não se encaixarão no modo prático considerado como permanente. Mas essas mudanças serão necessárias se o paisagismo for se desenvolver, sociológica e ecologicamente, como um campo profissional responsável no século vinte e um. (LAURIE, 1997, p. 165)

No Brasil, há ecos da evolução em curso citada por Laurie. Aos poucos surgem novas pesquisas e experimentos em que há essa agregação em torno da temática ambiental, o que sugere que, no mínimo, há uma base teórica e um corpo de profissionais ávidos em, no bom sentido, "contaminar" com as preocupações ecológicas os processos de projeto do edifício e da cidade, além do planejamento da paisagem. O movimento não é novo, embora como, na maioria das áreas, resista a frutificar na melhoria da qualidade da paisagem das cidades brasileiras, e de conseguir penetrar nas esferas de poder político e administrativo que nelas atua, ao menos como contribuição de conhecimento técnico e consultivo.

> A paisagem se apresenta como campo fértil para o futuro, sobre ela homens, empresas e instituições constroem, no cotidiano, seus planos territoriais, sejam de dominação, sejam de solidariedades orgânicas. Não são muitos os planos que consideram dialética e sistemicamente os aspectos sociais, estéticos e ambientais da paisagem. Compete ao arquiteto e urbanista uma difícil ação de convencimento junto ao Estado, à sociedade civil e aos movimentos populares, da importância da paisagem em todas as suas dimensões: social estética e ambiental. [...] Projetar a paisagem envolve também a potência do novo, seja ele um projeto de restauro ou de maior transformação ambiental, é sempre o novo que se coloca enquanto projeto. Isso Magnoli nos ensina, questiona e provoca. (QUEIROGA, 2006a, p.63)

No que tange à formação e consolidação do planejamento da paisagem como disciplina e o entendimento das questões da paisagem de forma mais ampla e profunda – indo de encontro ao que

Laurie prenuncia – deve-se em grande parte, no Brasil, à visão e ao trabalho de Miranda Magnoli[26]. Ainda conforme Queiroga (2006a, p. 59), "a paisagem de Magnoli é viva, não se coloca como mero suporte do sistema de ações[27]", defendendo que a visão de Magnoli da paisagem vai além daquela da própria geografia crítica, e que a sua compreensão como um elemento dinâmico tanto do sistema de objetos como de ações do espaço é uma das coisas que permite que ela seja diferenciada de outras categorias do espaço, como o lugar e o território.

> Entender o espaço como objeto de trabalho da paisagem facilita a inserção do fenômeno urbano na problemática regional; porém, desloca as especulações para as relações entre o homem e o meio ambiente. A complexidade de compreensão dessas relações, as limitações dos aspectos enfatizados, a prática de um paisagismo que não é crítico por sua herança e evolução, obscurecem intensamente a possibilidade de encontrar referenciais teóricos e metodológicos que subsidiem a prática do projeto. (MAGNOLI, 2006a, p.225)[28]

É evidente que o pensamento da linha inaugurada por Magnoli no Brasil desde cedo incorporava a ecologia, e não menos, também um olhar crítico sobre as postulações e ações dessa nova área do conhecimento:

> A ecologia, como se observa, auxilia, subsidia, faz-se indispensável em uma série de questões fundamentais e urgentes da sociedade. Porém, ecologia e meio ambiente humano não se confundem, não são sinônimos, não são o mesmo, já que o homem não é simplesmente mais um animal do ecossistema. A mediação entre um subsistema global (o todo e a parte) não se pode explicar somente com os conceitos, métodos e instrumentos da biologia. Essa mediação é social. Compreender os mecanismos ecológicos que levam à degradação dos ecossistemas é urgente, indispensável, necessário; mas insuficiente se não se

[26] A revista "Paisagem & Ambiente", publicada pela FAU-USP, em sua edição #21, de 2006, faz uma homenagem especial ao trabalho da Profa. Miranda Martinelli Magnoli.

[27] Refere-se à definição do espaço por Santos (1996, p. 267): "O espaço geográfico assim remodelado é, aqui, considerado como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistema de ações"

[28] Artigo original de 1986

> analisam as razões sociais as quais fazem com que os homens adotem comportamentos que conduzam à deterioração. (MAGNOLI, 2006b, p.225)[29]

É através dessa visão abrangente e profunda da paisagem que Magnoli introduz no Brasil também uma abordagem holística dos espaços abertos – aliás, *espaços livres*, termo criado por ela e que é utilizado na maioria dos trabalhos brasileiros, como equivalente para *open spaces* – na qual o aspecto visual da paisagem pode ser entendido como o *sintoma* de relações do homem com o meio ambiente que, além de dinâmicas, nem sempre são facilmente identificáveis. Nesse sentido, evidenciam-se as notórias dificuldades de um país de grandes disparidades sociais mas enorme atividade econômica exercendo pressão sobre o meio ambiente, com grandes metrópoles e seus verdes-fora e verdes-dentro oprimidos. Uma paisagem em que seus espaços abertos estão *livres* de construção de forma frágil, quase efêmera.

> As sociedades tendem a explorar todos os aspectos do universo; colocam ênfases em cada um deles conforme as diferenças culturais. A síntese final dos diferentes caminhos pelos quais a humanidade explora o universo só pode ser realizada pelas nossas mentes. As condições materiais de vida digna para toda a população do globo terrestre já foram dadas durante a segunda metade do século XX; é conseguir usá-las de forma apropriada. (MAGNOLI, 2006c, p. 25)

Uma tese que vêm ao encontro ao debate ecológico e à paisagem é "Ecotopias Urbanas: Imagem e Consumo dos Parques Curitibanos" (CASTELNOU, 2005). O trabalho faz não apenas uma completa análise das questões do desenvolvimento e meio-ambiente (homem-sociedade-natureza), mas também lança um alerta sobre esses caminhos. Questionando a forma como foram concebidos os bosques e parques urbanos de Curitiba a partir da década de 1970, Castelnou (2005, p. 7), sugerindo que eles "podem ser analisados como fruto de uma nova relação com o real: a utopia de reaproximação entre homem e natureza", propõe a hipótese de que tais espaços – que, na concepção do autor, não equivaleriam mais que 'artificializações' do meio ambiente natural – poderiam ser compreendidos como aplicações sumárias de conceitos utópicos na criação de lugares pretensamente 'harmoniosos', senão 'perfeitos'[30]. Ou seja, chega-se a um ponto que não é mais

---

[29] Artigo original de 1987

[30] Daí o conceito, definido pelo autor, de espaços *ecotópicos*

suficiente, nem aceitável, recriar nas cidades os verdes-fora de caráter *versalhesco,* e acreditar que, com isso, está se praticando a harmonia com o meio ambiente. A nova disciplina da ecologia evoluiu demais para se admitir soluções tão simplistas.

> Sabe-se que é preciso primeiro enfrentar a construção interdisciplinar de uma nova postura ética e profissional, onde o lado técnico-ambiental coloca-se ao nível das preocupações sócio-culturais, ao mesmo tempo em que os conceitos filosóficos, ao lado das contribuições da História, da Geografia, da Física, da Biologia, da Sociologia, da Economia e da Arquitetura e Urbanismo, concorrem para uma concepção abrangente e profunda da realidade em que se vive. Para isto, deve-se abrir as portas da mente e alterar o processo criativo. Deve-se perceber que a relação entre a cidade e o meio ambiente permeia a questão da arquitetura como envoltório, similar ao corpo humano, que deve ser transformado em algo nem natural, nem artificial, mas que esteja entre ambos. (CASTELNOU, 2005, p. 439)

A pesar de críticas como as de Castelnou, a cidade de Curitiba pode ser apontada como um dos únicos espaços em toda a paisagem brasileira em que algumas idéias e experimentações de planejamento da paisagem mais lograram sair do campo abstrato e aterrizar no espaço real, em tempos mais recentes. Em termos dos seus verdes-fora, Curitiba é uma das poucas cidades brasileiras em que se deu, de fato, algumas soluções simples como a implantação de um cinturão verde – Uma idéia antiga explorada por Howard nas cidades-jardins – aliás, mais que um cinturão, caminhos verdes, os quais serão abordados a seguir. Dispostos inclusive de forma a compor um "sistema de espaços livres relacionado à cultura e às práticas urbanísticas locais" (GOMES *e* CHIESA, 2006, p. 144). Esses autores, que fazem uma análise do sistema curitibano de espaços abertos sob essa ótica cultural, criticam discursos como os de Castelnou, que "insistem em caracterizar a experiência de planejamento urbano de Curitiba com o signo de 'formalista', 'elitista', 'conservadora' ou 'contrária a tudo que se deve fazer'", e os acusa de serem redutores na compreensão do alcance urbanístico e ecológico do sistema de espaços abertos. Apesar de estar disposto aqui o exemplo curitibano, há diversos trabalhos em curso no país sobre sistemas que articulam os verdes-fora da cidade, seguidores da linha de Magnoli.

> Dizem que seus amplos parque urbanos sofrem os impactos das atividades de lazer e das ruas vicinais que os permeiam. A partir desses juízos, imputam o sucesso de Curitiba a alguma habilidade de 'marketing institucional', que doura

> os resultados de suas práticas urbanísticas, sobretudo nas elevadas taxas de áreas verdes que sempre agregam solo público com privado, somando ainda várzeas de rios, geralmente receptoras de passeios, jardins ornamentais e ciclovias. Tal caráter fútil, como pode se observar nos registros e informações já feitos neste capítulo, não é peculiar aos gestores e técnicos que, por 40 anos, desenvolvem e monitoram o planejamento curitibano. Lá, a motivação e difusão popular dos critérios e resultados obtidos com o Plano Diretor da cidade não são uma propaganda e sim um instrumento para o entendimento, a apropriação, a motivação e a transparência das normas nas várias comunidades ocorrentes no tecido regional, visando à crescente qualidade de vida mediante o esforço de todos. (GOMES *e* CHIESA, 2006, p. 168)

Caminhos Verdes

> Os caminhos verdes, quando cuidadosamente projetados, podem reunir e restaurar boa parte das funções ecológicas que poderiam de outra forma ser áreas naturais isoladas e cursos d'água desprotegidos. Eles podem trazer natureza e pessoas a um contato mais próximo, fornecendo oportunidades regulares para experimentar e aprender sobre a natureza próximo de casa. [...] Ao disponibilizar transporte não-motorizado, elevar a consciência ambiental, e fortalecer relações de cidadania e participação comunitária, os caminhos verdes têm o potencial para ajudar a promover sustentabilidade em escala local e global. (HELLMUND *e* SMITH, 2006, p. 26)

Desde o advento do parque público, o desenvolvimento dos verdes-fora nas grandes cidades ficou restrito a uma distribuição das mesmas isoladamente, e, mesmo que muitas vezes concentradas mais acentuadamente em uma ou outra região da cidade, por muito tempo não se pensou em coordená-las na forma de um sistema, o que só ocorreu no século XIX. Conforme foi descrito por Mumford (1991, p. 557), "Para reunir e expressar essa reunião da cidade e do campo, Howard rodeou sua nova cidade com um permanente cinturão verde agrícola.", e tinha o intuito não apenas de conservar próximo o ambiente rural e de impedir conurbações, mas também aumentar a sensação de unidade interna perdida com o desaparecimento das muralhas antigas e medievais. Na avaliação de Mumford, embora alguns aspectos do cinturão verde já tivessem surgido no primitivo

subúrbio contido em si mesmo, a maior contribuição de Howard foi "menos a de refundir a forma física da cidade que a de desenvolver os conceitos orgânicos que subtendem essa forma; pois, embora não fosse um biólogo, como Patrick Geddes, ainda assim levou à cidade os critérios biológicos essenciais de equilíbrio dinâmico e equilíbrio orgânico". Infelizmente parte desses valores genuinamente ecológicos só foram retomados em tempos muito recentes, na mencionada *ecologia da paisagem*. Por muitas décadas depois de Howard, o cinturão verde, embora uma idéia valiosa, tem sido, muitas vezes, aplicado nas cidades de forma isolada, distante da filosofia do modelo proposto por ele. De qualquer forma, utilizado largamente na tradição de planejamento urbano inglesa, é um modelo sistêmico de verdes-fora capaz de ter algum efeito contrário na urbanização indiscriminada e contínua do território, mesmo quando utilizado aquém das suas possibilidades ecológicas, apenas como uma "muralha" ao redor da cidade.

Hoje, segundo Walmsley (1995, p. 81), há um grande interesse, principalmente nos Estados Unidos, por um outro tipo de agregação dos verdes-fora conforme uma estrutura sistêmica, que é o planejamento de "eixos" ou "caminhos" verdes[31]. Embora esse caminho esteja sendo trilhado nas pesquisas brasileiras sobre sistemas de espaços livres, é sob o título de "parques lineares", de significado mais restrito, que a prática se tornou mais conhecida no Brasil. Conforme Walmsley (1995, p. 81), o modelo tem sido consensual para vários grupos da sociedade: os ecologistas consideram-na uma boa idéia para a preservação de habitats naturais, remanescentes de mata nativa e como corredores de vida selvagem; os planejadores, urbanistas e arquitetos paisagistas vêem-no como uma maneira de trazer ordenamento para os subúrbios dispersos e para reconstruir as vizinhanças do núcleo da cidade; os grupos de ação comunitária são atraídos pelos aspectos igualitários de se equalizar o acesso aos espaços abertos para um maior número de pessoas; e os grupos envolvidos com a administração pública municipal consideram o conceito dos caminhos verdes de forma positiva, já que permite melhorar a imagem das suas comunidades, atraindo desenvolvimento e investimento. O artigo de Walmsley (1995, pp. 84-91) descreve o desenvolvimento dos parques lineares nos Estados Unidos, a partir de suas influências européias, e de como esse desenvolvimento pioneiro – apoiado no famoso *parks movement* e no consagrado nome de Frederick Law Olmsted, que inclusive introduziu os primeiros dois tipos, o parque de fundo de vale e o passeio para carruagens – foi útil inclusive para as Cidades Americanas de

[31] De acordo com Frischenbruder *e* Pellegrino (2006, p. 67), caminhos verdes podem ser entendidos como "espaços abertos lineares que podem ter funções ecológicas e sociais, como manter a biodiversidade, proteger mananciais hídricos e promover coesão social e de lazer, tudo isso através de se conseguir a conectividade crucial entre áreas verdes urbanas e outras manchas de vegetação remanescente do território."

Cinturão Verde dos anos vinte ou para *Radburn* e suas experiências similares. Entretanto, aponta também para a fragilidade de qualquer sistema de verdes-fora frente a pressões desenvolvimentistas, em especial em países em que há resistências ao planejamento centralizado, como os EUA.

> De qualquer forma, vários aspectos importantes das Cidades Jardins originais e dos Cinturões Verdes dominam o atual re-pensar da questão: uso misto, transporte público, ruas de pequena-escala, equipamentos, o lugar dos edifícios cívicos para expressão e identidade coletiva e especialmente o potencial dos caminhos verdes para estruturar comunidades, o papel dos espaços públicos abertos e da preservação da paisagem rural. Estes, aliados a uma nova avaliação das conquistas históricas no campo do planejamento urbano e rural, estão dando novo fôlego às discussões atuais sobre os caminhos verdes como geradores da própria forma urbana. (WALMSLEY, op. cit., p. 91)

Entretanto, é ainda Walmsley (op. cit., p. 82) que alerta para o fato de que: muita da atividade atual em torno de sistemas de parques urbanos está restrita à incorporação e reestruturação de áreas residuais do tecido da cidade, e que para que "este ou outros modelos de caminhos verdes passem a gerar ou modelar a forma urbana, os planejadores devem se adiantar ao crescimento urbano, e não reagirem a ele". Turner (1995, p. 269) aponta para um outro problema, que é o risco de se tomar um caminho verde mais para o termo "verde" do que para o termo "caminho", e há inúmeros exemplos em que são "faixas de parque insípidas, pelas quais pode-se caminhar, mas as quais, por não levarem de um ponto de origem a outro de destino, não são 'caminhos' no sentido histórico de rotas." Além disso, "Parques comerciais e projetos habitacionais estão repletos de tais caminhos verdes que vão a lugar nenhum e nada fazem, exceto talvez pela valorização das terras."

Além de Walmsley e Turner, Searns (1995, p. 66) também traçou a evolução dos caminhos verdes, dividindo essa evolução em três estágios distintos: a geração "ancestral", dos primeiros eixos, boulevards e caminhos que ligavam espaços urbanos, dos pré-1700 até 1960; a segunda geração, de 1960 a 1985, de parques orientados basicamente por trilhas, cujo enfoque era o transporte não motorizado e o acesso a rios e córregos; e finalmente a terceira geração (Figura 13), a partir de 1985, em que estão surgindo caminhos verdes de objetivos múltiplos, como as necessidades da vida selvagem, da redução do risco de enchentes, da qualidade das águas, da

educação ambiental e de outras necessidades de infra-estrutura, além do embelezamento e recreação.

Duas paisagens principais são mostradas nesta ilustração: uma mais acidentada, mais virgem, à esquerda, e uma plana, mais agrícola, à direita. A paisagem acidentada é predominantemente de florestas – esta é a matriz M1 – mas contém fragmentos de gramíneas P1a, casas isoladas P1b, e agricultura de pequena escala P1c. A matriz é interrompida por um corredor de curso d'água C1a e viário C1b. A paisagem agrícola da direita é mais antropizada. Enquanto sua matriz é agricultura M2, há também um grande fragmento de urbanização P2a, que corresponde o centro da cidade, fragmentos suburbanos P2b de vários tamanhos e fragmentos industriais, como a mineração de areia e cascalho próxima ao rio P1b. A paisagem tem um sistema extenso de corredores hídricos C2a e de circulação C2b. (Desenho de Joe McGrane)

Figura 13. Imagem de uma paisagem que incorpora a utilização de caminhos verdes de objetivos múltiplos. À direita, tradução da legenda original. Em Hellmund *e* Smith, 2006, p. 26

Dez anos após a publicação dos artigos de Walmsley, Turner e Searns, a revista *Landscape and Urban Planning* lançou um segundo número especial fazendo novamente um balanço de experiências na área dos caminhos verdes ao redor do mundo, e sendo que desta vez o movimento parece ter se ampliado do tradicional eixo Europa-EUA. O editorial de Fábos *e* Ryan (2006, p. 1) aponta para a participação significativa de trabalhos asiáticos, que refletem uma explosão do movimento na última década, e também de trabalhos dos países em desenvolvimento, como Egito e Brasil. O artigo brasileiro, de Frischenbruder *e* Pellegrino (2006, p. 68) chama atenção para o fato de que, embora a legislação tenha avançado muito – com a criação de mecanismos de proteção ambiental, com destaque para as áreas de proteção permanente (APPs)[32] – abrindo possibilidade para que as próprias cidades possam planejar os seus caminhos verdes[33], a tradição brasileira é muito pobre de experimentação e práticas integradoras das áreas abertas urbanas. Entretanto, é

[32] Criadas no Brasil em 1965.

[33] Atentando novamente para o fato de que a expressão "caminhos verdes", corrente em Portugal, é pouco utilizada mesmo nos meios acadêmicos brasileiros.

através dos exemplos mais recentes[34] descritos no trabalho, que Frischenbruder *e* Pellegrino (2006, p. 77) apontam para uma crescente preocupação com o tema, tanto que os caminhos verdes estão "à beira de se tornar uma das mais importantes ferramentas do planejamento e gestão públicas com o objetivo de atingir uma melhor qualidade de vida para os habitantes das cidades através das várias funções presentes nesses espaços abertos".

As contribuições muitas vezes tomam a forma de ferramental técnico e metodológico que aprimoram o conhecimento do espaço físico, e dão suporte ao entendimento das relações homem-natureza. Alvarez (2004, p. 16) cita uma série de índices criados recentemente para avaliar os espaços abertos: Índice de Espaços Livres de Uso Público (IELUP) (expresso em m2/hab), que é a quantidade de área de espaços abertos urbanos de uso público, ou seja, de acesso livre; Índice de Cobertura Vegetal em Área Urbana (ICVAU), expresso em porcentagem; Índice de Verde por Habitante (IVH)(expresso em m2/hab), que é a quantidade de cobertura vegetal dividido pelo número de habitantes do local. Os índices citados por Alvarez (2004) trazem duas qualidades que são (surpreendetemente) novas: trabalham com a área urbana e, com a exceção do primeiro, não fazem distinção entre espaços abertos públicos e privados.

Conforto ambiental

Paralelamente aos pesquisadores que trabalham mais diretamente com as questões paisagísticas e ecológicas, uma área que tem trazido contribuições constantes para a valorização do sistema de espaços abertos na cidade é a área de conforto ambiental. Givoni (1994, p.34) discute o impacto da proximidade da vegetação ao redor das construções, constatando as diversas formas pelas quais ela favorece as condições climáticas do local; através do sombreamento provocado pelas árvores copadas; trepadeiras e sebes junto às paredes; plantas e arbustos próximos e a cobertura do solo com grama. O autor também discorre sobre as pesquisas que quantificam esses dados, inclusive pesquisas que comprovam que a proximidade das plantas pode reduzir gastos de energia com condicionamento artificial. Esses aspectos são evidentemente um fator de defesa da importância dos verdes-dentro.

---

[34] Os autores descrevem oito situações diversas variando da escala local para a regional, com exemplos limitados à região centro-sul do país, sendo três deles relativos à Campinas: planejamento de um sistema geral de áreas verdes e dois parques lineares, Rio das Pedras e Anhumas. Há outros trabalhos paralelos que, a partir de Campinas, confirmam as vantagens de se utilizar a malha hidrográfica e suas bacias como matrizes de planejamento ambiental mesmo no interior das cidades (RUTKOWSKI, 1999), ou da eficácia dos mecanismos da legislação ambiental brasileira, inclusive favorecendo a utilização dos fundos de vale como "parques lineares ciliares" (SERVILHA, 2003).

Quanto aos verdes-fora, é possível citar novamente Givoni (2003, p.22), que afirma que a utilização das áreas abertas é desencorajada se as condições de conforto forem desfavoráveis. As condições adequadas podem ser atingidas através da utilização de elementos sombreadores, materiais e cores adequadas das superfícies do entorno, e a vegetação indicada para cada tipo de situação. A premissa de que os espaços abertos se tornam mais úteis aos cidadãos na medida que detêm certas condições de conforto abre o espaço para que os pesquisadores se debrucem sobre quais são essas condições, e como podem ser atingidas para cada casa, bairro ou cidade de acordo com suas peculiaridades micro ou macro climáticas.

Com relação às moradias autoconstruídas, elas permanecem por muito tempo inacabadas, ou com acabamentos em estado precário, sem proteção à insolação direta. Os bairros autoconstruídos apresentam um alto índice de modificações, presentes em aproximadamente 70% das habitações (LABAKI *e* KOWALTOWSKI, 1997), mas poucos autoconstrutores realizam reformas com o intuito de melhora das qualidades térmicas. O fator motivador das modificações é quase sempre a insuficiência do espaço desejado ou necessário para acomodar todos os moradores e não necessariamente uma insatisfação com o projeto. A construção por etapas traz prejuízos para o conforto térmico das habitações, já que reduzem a ventilação dos cômodos iniciais, devido à falta de planejamento e à falta de conhecimentos básicos em conforto. Labaki *e* Kowaltowski (1997) também estudaram de forma integrada o projeto bioclimático e a arquitetura vernacular através dos bairros residenciais autoconstruídos de Campinas, sugerindo vários mecanismos para melhorar as condições de conforto, aliando processos de construção tradicionais (accessíveis e familiares às populações de baixa renda) com orientação técnica adequada centrada nos princípios bioclimáticos. O estudo foi complementado através de um enfoque nos espaços abertos, desses mesmos bairros, no trabalho de Monteiro *et. al.* (2006), em que foram avaliadas as condições de conforto térmico dos verdes-fora e a percepção dos moradores com relação às condições ambientais, através de entrevistas. O estudo também visa buscar subsídios para a determinação de estratégias que promovam melhorias nessas condições, à guisa de trabalhos como os manuais internacionais da RUROS[35] (NIKOLOPOULOU, 1996), *English Nature* (HANDLEY *et al.,* 2003) e os *design briefs* da Universidade de Minnesota (BONSIGNORE, 2003).

É claro que o Brasil, devido à sua enorme extensão territorial e peculiaridades culturais regionais, apresenta evidentemente variações com relação às condições de conforto no fenômeno

[35] RUROS: "Redescobrindo a dimensão urbana dos espaços abertos", do inglês *Rediscovering the Urban Realm of Open Spaces*

da autoconstrução. Enquanto as pesquisas de Labaki e Kowaltowski (1997) demonstram que as preocupações bioclimáticas dos autoconstrutores da região de Campinas-SP são pequenas, Veloso (1999) apresenta casos de Picos (PI) e Petrolina (PE), nos quais ocorre o contrário. No sertão nordestino, a autoconstrução gerou implantações em que o verde-dentro é maximizado, com a localização da casa junto à rua sem recuo (à guisa da tradição colonial). No grande quintal do fundo "as árvores são estrategicamente plantadas para proteger a casa e os locais de convívio externo dos efeitos perversos do sol sertanejo" (VELOSO, 1999, p.153), mas deve ser levado em conta o fato de que, nesse local, a importância do verde-dentro para a subsistência e economia familiar ainda é fundamental, o que já não ocorre tanto entre os autoconstrutores de Campinas. O trabalho de Veloso (1999) concluía com a preocupação de que os aspectos positivos da implantação vernacular estavam se perdendo nos conjuntos habitacionais oficiais, nos quais a observância do recuo de frente e a adoção de "modismos" prejudicam os aspectos de conforto. É nesse ponto que regiões tão distantes do país acabam se aproximando, infelizmente por aspectos negativos do padrão de implantação oficial de moradias de interesse social. Em Kowaltowski *et al.* (2005), a avaliação dos conjuntos habitacionais implantados pela CDHU[36] na região de Campinas também demonstra que eles apresentam problemas de implantação ligados às questões de conforto ambiental e sustentabilidade. O estudo propõe uma série de diretrizes para futuras implantações, baseados no chamado "Método Axiomático"[37], e conclui:

> São necessárias mudanças em três frentes: política, conceitual e programas de acompanhamento. Os resultados desta pesquisa acadêmica, assim como os dados dos estudos de APO, devem ser usados para estimular as políticas habitacionais a abandonarem as soluções defasadas e baseadas em quantidade e não na qualidade dos programas habitacionais. (KOWALTOWSKI *ET AL.*, 2005, p. 938)

Outros estudos brasileiros têm reforçado Givoni (1994, 2003) sobre a importância da arborização no clima urbano, e explorado aspectos da evolução da cobertura vegetal (MASCARÓ, 2003), da geometria urbana como fator de contribuição térmica em conjunto com a arborização

---

[36] Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo.

[37] Desenvolvido por Suh (1990) para organizar o processo de projeto em engenharia mecânica e é fundamentado no princípio de "tornar o projetista mais criativo, reduzir o processo de pesquisa, minimizar as tentativas sucessivas e os erros do processo, além de determinar o melhor projeto dentre aqueles propostos."

(NAKATA *e* SOUZA, 2007) ou ainda da relação com questões de sustentabilidade (POUEY, FREITAS *e* SATTLER, 2003).

No próprio Residencial São José, objeto de estudo desta tese, Moreno (2006) analisou o padrão das áreas verdes existentes, identificando espécies arbóreas e o sombreamento ocasionado, e o conforto dos usuários nesses verdes-fora. Moreno (2006, p. 124) conclui que a localização das áreas efetivamente previstas como "verdes" para o Residencial São José, não contribuem para um melhor ambiente térmico no seu interior, o que é agravado pela disposição inadequada do sistema viário e do adensamento com relação ao caminho dos ventos. Com relação às espécies vegetais, Moreno (2006, p.122) constata o número pequeno de exemplares, o que reflete na baixa porcentagem de sensação de conforto como "agradável" detectada nas entrevistas e medições realizadas.

Uma importante contribuição, embora também ancorada na análise dos verdes-fora, é o trabalho de Romero (2001), que no entanto faz a integração da paisagem com as questões de conforto ambiental, transitando com habilidade entre conceitos de ordem técnica e humanística. Através de um estudo de caso comparativo de praças em Brasília e Barcelona, a sua análise paisagístico-ambiental parte de uma metodologia que "integra os elementos próprios do espaço público, apoiando-se naqueles elementos inerentes ao edifício e ao urbano. Dessa síntese e dessa aproximação resulta o corpo deste trabalho, que se complementa com uma análise perceptiva" (ROMERO, 2001, p.213). A autora, neste trabalho, propõe a leitura do espaço público através de dois macrotemas , *espaço* e *ambiente*, e três categorias: *entorno*, *base* e *superfície fronteira* (Figura 14), organizando a leitura em uma ficha bioclimática, se tornando esta uma ferramenta para projetação.

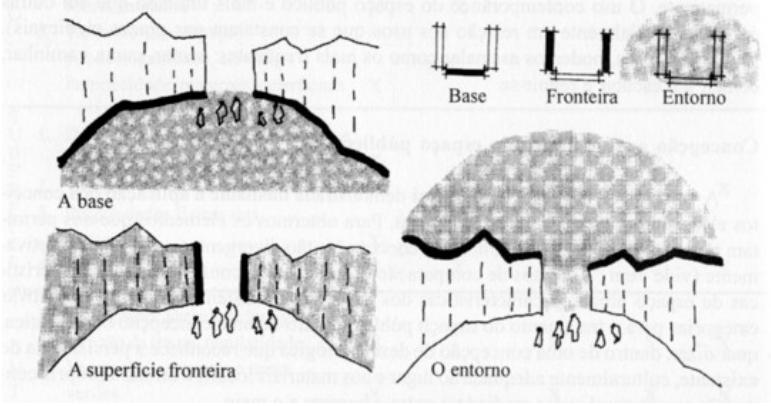


Figura 14. As três categorias usadas por Romero para fazer a leitura das praças de Brasília e Barcelona. Em Romero, 2001, p. 154

> Como conclusão geral, podemos afirmar que o espaço público deve ser tratado como um objeto inacabado, potencialmente em constante transformação; os modelos preexistentes tornam-se desnecessários se aspirarmos a que, simultaneamente, o espaço público reflita as manifestações espaciais da sociedade e seja adequado ao lugar. Conseqüentemente, as necessidades ambientais dos distintos espaços públicos externos, que não são as mesmas, devem ser pesquisadas mediantes métodos analíticos que nos informem sobre os tratamentos adequados desses objetos urbanos (ROMERO, 2001, p. 218)

As novas experiências brasileiras, de caráter teórico ou prático, têm conseguido tirar proveito das novas legislações e das possibilidades que elas abrem no sentido de integrar pesquisas acadêmicas, ações públicas e participação comunitária. Seja através da estruturação dos verdes-fora através de um sistema de caminhos verdes – ou através da integração das análises de conforto ambiental com os princípios da arquitetura, do desenho e do planejamento urbano, e do paisagismo – há atualmente possibilidades renovadoras da qualidade de vida das cidades brasileiras, e o momento é o de ampliar a discussão pública sobre o tema e buscar a formação de uma rede de comunicação entre os pesquisadores e profissionais envolvidos. Alva (1997) defende, nesse sentido, a existência e a necessidade de fortalecimento de uma *arquitetura tropical*, através do desenvolvimento de "linhas de design arquitetônico e urbanístico baseado nas características ecológicas e culturais" dos países *tropicais*[38].

> O conceito de ecossistema é uma ferramenta poderosa na compreensão do ambiente urbano: ele oferece uma estrutura para a percepção dos efeitos das atividades humanas e de suas inter-relações; facilita a avaliação dos custos e benefícios das ações alternativas; abarca todos os organismos urbanos, a estrutura física da cidade e os processos que fluem por ela; e é apropriado ao exame de todos os níveis da vida, de uma lagoa na cidade à megalópole. (SPIRN, 1995, p. 269)

[38] O autor fala dos países pobres e de rápida urbanização na região tropical do globo, que teriam características comuns nos seus princípios e processos construtivos.

2.2 Indivíduo

Em *Indivíduo* busca-se embarcar na complexidade de questões que, embora inicialmente invisíveis, são o substrato para as formas e significados dos espaços abertos, da maneira como foram descritos em *Espaço.* Começa-se por Tuan, que fala das questões perceptivas na base do comportamento humano que acabam por definir a gênese dos verdes-fora e dos verdes-dentro. É então aprofundada a discussão sobre a percepção da paisagem, tanto pelos clássicos Lynch e Cullen quanto pelos mais recentes contribuições de Kaplan e Ryan, e de seus ecos no Brasil. No segundo item, "*Comportamento Humano: Organização do Espaço e da Paisagem*", há uma ênfase maior nos aspectos comportamentais, como a territorialidade e a privacidade, que são inclusive uma entrada para se compreender a própria dicotomia dos dois tipos de espaços abertos (públicos e privados).

Tuan (1974, p. 2) traz à tona a questão de que o ambiente físico precisa ser compreendido através do entendimento da relação do ser humano com ele – percepção, atitudes e valores. Já que foi deduzido[39] que os fatores sócio-culturais são primordiais para a determinação da forma principalmente das nossas praças dentro, mas em certa medida também aos verdes-fora, é no trabalho de Tuan que está parte da resposta sobre o que está na base desses fatores. A primeira argumentação feita por Tuan é a de que, desde a intensificação do movimento ecológico, nos anos sessenta, duas direções principais foram tomadas. A primeira é a da ação aplicada, no sentido de buscar soluções práticas para os problemas ecológicos que se destacavam por toda parte. A segunda é teórica e científica, "numa tentativa de compreender as forças complexas que mantêm o mundo natural. Nenhuma das abordagens está diretamente preocupada com a formação de atitudes e valores" (TUAN, 1974, p. 1, trad. do autor). Tuan avalia que as duas posições são compreensíveis, uma vez que, na iminência de sérias ameaças para o meio ambiente, exige-se uma resposta prática imediata; ao mesmo tempo em que, para a ciência, estabelecer os vínculos do mundo não-humano já é tarefa extremamente complexa por si só.

> Entretanto, de um ponto de vista mais amplo, nós sabemos que atitudes e valores não podem ser excluídos nem mesmo da abordagem prática, pois é prático reconhecer os sentimentos humanos em qualquer cálculo ambiental; e eles não podem ser excluídos da abordagem teórica porque o homem é, de fato, um

[39] a partir das considerações de Rapoport, item 2.1.3, à pagina 32 deste trabalho.

> elemento ecológico dominante e o seu comportamento precisa ser compreendido em profundidade, e não apenas mapeado. (TUAN, op. cit., p. 2, trad. do autor)

Em *Topophilia,* Tuan basicamente se propõe a: 1. examinar a percepção ambiental sob níveis diversos (espécies, grupos, indivíduos); 2. assumir como distintos, cultura e meio-ambiente, para mostrar como eles contribuem mutuamente na formação de valores; 3. introduzir um conceito de mudança (a partir da substituição da visão de mundo medieval pela do método científico) e o seu significado para as atitudes frente ao meio-ambiente; 4. examinar a idéia da busca pelo meio-ambiente na cidade, subúrbio, campo, e selva através de uma perspectiva dialética; 5. distinguir tipos diferentes de experiência ambiental e descrever seu caráter. Entre as principais palavras-chave para Tuan estão: percepção, atitudes, valores, e visão de mundo. *Percepção* ele a define como "tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos quanto a atividade deliberada pela qual certos fenômenos são claramente registrados enquanto que outros ficam à sombra ou são bloqueados." (TUAN, op. cit., p. 4, trad. do autor). *Atitude* é uma postura cultural, posição do indivíduo frente ao mundo, e, segundo Tuan, tem mais estabilidade que percepção, formada ao longo de uma sucessão de percepções, ou seja, da experiência. Por fim, *visão de mundo* é a experiência tornada conceito.

O conceito de *topophilia* é extremamente útil a este trabalho. O laço afetivo entre as pessoas e o seu ambiente , vívido e concreto na forma das experiências individuais, é uma chave para compreender não só a forma e a natureza dos verdes-dentro e dos verdes-fora, mas também o seu papel. E, embora as idéias de Tuan tenham enveredado, nas últimas décadas, por campos ainda mais diversificados do que os previstos por ele, são basicamente as questões perceptivas (estética da paisagem) e comportamentais (territorialidade e privacidade) que passam a ser abordadas nesta parte da fundamentação.

2.2.1 Percepção e Paisagem

Em *Topophilia*, a argumentação de Tuan com relação a certos padrões da psicologia humana tem eco inesperado na própria natureza deste trabalho. Refere-se à predisposição da mente humana em buscar organizar os fenômenos em sistemas abstratos, freqüentemente em oposições binárias. Tuan (1974, p. 16) descreve-os inclusive a partir das suas relações simbólicas, desde as associações mais elementares (vida-morte, céu-terra, norte-sul) até os sistemas trinos ou mais complexos baseados no cosmos, em substâncias, em cores, ou no espaço. Nesse sentido, os aqui colocados verdes-dentro e verdes-fora refletem tanto esse anseio inato pelos binários opostos quanto mais uma imagem que represente a polaridade dentro-fora e suas simbologias, já clássica dentre as categorias espaciais:

> O espaço aberto significa liberdade, a promessa de aventura, luz, o reino público, a beleza forma e imutável; espaços fechados significam a segurança aconchegante do útero, privacidade, escuridão, vida biológica. [...] Na escala temporal da evolução cultural, o advento do urbanismo, com o concomitante desenvolvimento da idéia da transcendência, quebrou a concha das comunidades neolíticas atadas à terra. O atrativo das cidades está, na sua maior parte, na justaposição do aconchego com o grandioso, a escuridão com a luz, o íntimo e o público. *Megara* e *atrium*, ambos trazem a conotação da escuridão: a casa privada abriga os processos psicológicos vulneráveis da vida, enquanto que nos abertos *agora* e *forum* o indivíduo preenche seu potencial como um homem livre (TUAN, 1974, p. 28)

Um dos caminhos para explorar a natureza da percepção e os processos mentais que regem a organização dos estímulos perceptivos foi o trilhado pelo chamado mapeamento cognitivo, ou mapas "mentais". Entre seus expoentes destaca-se Kevin Lynch, que em 1960 utilizou um método que se baseava em entrevistas e passeios monitorados pela cidade para extrair parte desses mapas mentais gerados por cada indivíduo e ainda para sobrepô-los com o intuito de se conseguir um mapa mental da coletividade. Na verdade, o objetivo principal do trabalho de Lynch era mais o de compreender a cidade e a partir daí ganhar subsídios para intervir de forma melhor sobre ela do que o estudo da percepção em si. Um objetivo muito próximo do objetivo deste trabalho, mas aqui, assim como Lynch em suas pesquisas, entende-se que as duas coisas são absolutamente indissociáveis.

> Contemplar cidades pode ser especialmente agradável, por mais vulgar que o panorama possa ser. Tal como uma obra arquitetônica, a cidade é uma construção no espaço, mas uma construção em grande escala, algo apenas perceptível no decurso de longos períodos do tempo. O *design* de uma cidade é, assim, uma arte temporal, mas raramente pode usar as seqüências controladas e limitadas de outras artes temporais como, por exemplo, a música. Em ocasiões diferentes e para pessoas diferentes, as seqüências são invertidas, interrompidas, abandonadas, anuladas. Isto acontece a todo passo. (LYNCH, 1970, p.11)

Em seu trabalho, Lynch (op. cit., p. 12) focou-se na "qualidade do ambiente visual da cidade americana, estudando a imagem mental que os cidadãos tem dela" especialmente pelo viés da sua aparente clareza ou "legibilidade". É a partir desse viés que ele cria as suas famosas cinco categorias de legibilidade espacial: vias, limites, bairros, cruzamentos, marcos. Entretanto, é talvez neste ponto que o sistema de Lynch se distancia mais dos interesses suscitados a partir dos verdes-dentro e os verdes-fora, já que as suas categorias não reconhecem distintamente os espaços abertos da cidade, e tampouco o elemento verde. É verdade que Lynch (op. cit., p. 52) reconhece a sua importância inclusive para a legibilidade da imagem urbana, embora alegue que elas não se aplicavam no caso da sua área de estudo:

> Em Los Angeles, tal como em Jersey City, as pessoas sabem apreciar flores e vegetação que se tornam, de facto, na beleza de muitos bairros residenciais. As primeiras metades das descrições dos percursos casa-emprego estavam cheias de figuras vivas de flores e árvores. Mesmo os condutores, deslocando-se a altas velocidades, pareciam notar e desfrutar tais pormenores. (LYNCH, 1970, p. 52)

Escrito em Nova Délhi em período simultâneo ao livro de Lynch, *Townscape,* de Gordon Cullen, também explora questões da percepção visual do espaço da cidade, embora sua abordagem se diferencie da de Lynch principalmente no que tange à sua escala (que se aproxima da escala do lugar). Também se pode dizer que Cullen está mais interessado na composição dos objetos que compõem a paisagem e no seu significado, e menos em extrair mapas mentais que sintetizem a legibilidade e interconexão de áreas da cidade. Assim como em Lynch, o trabalho de Cullen tem um forte componente pragmático, e ambos convergem para o objetivo de encontrar formas e ferramentas que possam contribuir para tornar as cidades paisagens mais interessantes, legíveis, e

belas. Centrando-se no fato de que "a visão tem o poder de invocar as nossas reminiscências e experiências, com todo o seu corolário de emoções", Cullen (1983, p. 11)[40] sugere três "entradas" para investigar esse processo: 1. ótica, na qual define a seqüência de percepções de forma dinâmica, a *visão serial*; 2. local, ligada ao observador inserido num lugar, "sensação de identificação e sintonia o meio-ambiente, com a localização"; 3. conteúdo, relacionado com "a própria constituição da cidade: a sua cor, textura, escala, o seu estilo, a sua natureza, a sua personalidade e tudo que a individualiza." Em meio à críticas veladas às realizações modernistas e aos seus processos – "As estatísticas são coisas redutivas. Arrancadas ao universo real e convertidas em projetos e estes por sua vez em edifícios, ficam sem vida, meros esquemas tridimensionais que se pretende habitar pessoas" (CULLEN, op. cit., p. 14) – o autor diz terem sido "descobertas" as três entradas do "castelo": a do movimento, a da localização e a do conteúdo. Sugere então que: "Eis as regras do jogo, os seus parâmetros. Falta o mais difícil: a Arte de Jogar. Como em qualquer jogo, podemos recorrer a uma série de lances e jogadas ditadas pela experiência adquirida" (CULLEN, op. cit., p. 14). E é o que ele faz ao longo do livro, através de exemplos (fotos) dos mais diversos aspectos da cidade que permitam a reflexão a partir das suas entradas. Na falta de lugares reais, Cullen os simula em croquis de sua autoria, com força teórica e artística inegável. (Figura 15)

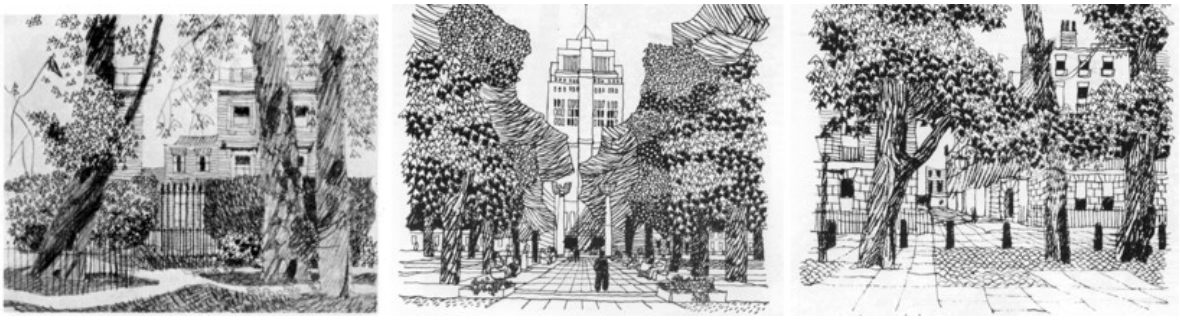


Figura 15. Croquis de Cullen (1983): a) a praceta privada: fechada. b) a praceta quadrangular: praceta municipal. c) a praceta quadrangular: a praceta local

Com relação aos verdes-dentro e verdes-fora, *Townscape* aborda a questão dos espaços abertos praticamente o tempo todo, e a vegetação é um elemento citado e valorizado em inúmeros de seus exemplos. E, sem fazer como aqui a separação constante entre público e privado, Cullen

[40] O texto original é de 1971.

utiliza em suas análises tanto verdes-fora como verdes-dentro, com riqueza de morfologias e interações.

> Não se pode voltar atrás. Se aceitarmos que o exterior pode ser ocupado, a arquitetura não é, em si, o suficiente. O exterior não pode ser apenas um salão para expor peças individuais como se fossem quadros numa galeria. Terá de ser um meio destinado ao ser humano na sua totalidade, que o poderá reclamar para si, ocupando-o quer estaticamente quer pelo movimento. Ao homem não bastam as galerias de pintura; ele necessita de emoção, do dramatismo que é possível fazer surgir do solo e do céu, das árvores, dos edifícios, dos desníveis e de tudo que o rodeia, através da arte do relacionamento. (CULLEN, 1983, p. 30)

As linhas de pensamento que foram basicamente inauguradas com Lynch e Cullen estão ainda bastante ativas em tempos recentes. Os métodos de ambos foram enriquecidos e ampliados, através de estudos que passaram a combinar as questões perceptivas com abordagens da ecologia, ou com ferramentas de geoprocessamento de imagens, além de incorporar avanços da própria psicologia[41]. Ao mesmo tempo, uma linha de pesquisa – de certa forma também derivada dos trabalhos de Lynch e Cullen, dentre outros – centrada na paisagem urbana e ao mesmo tempo preocupada com a presença do verde na cidade tem produzido um grande número de contribuições.

Em *Pattern Language*, Alexander (1976) não deixa de explorar a natureza, significado e importância para o indivíduo e para a comunidade dos espaços abertos, sua configuração e sua paisagem. Eles aparecem em pelo menos 10 dos seus *patterns*[42]: espaço público "fora"; verde "acessível"; pequenas praças públicas; espaço comum; rua de pedestre; caminhos e destinos; cômodo-fora; jardim meio-escondido; terraço privado sobre a rua; lugar ensolarado. Ao falar sobre o "espaço público-fora", Alexander critica a "existência de muito poucos pontos ao longo das ruas das cidades e vizinhanças modernas onde as pessoas podem passar o tempo, confortavelmente, por algumas horas". E sugere, para o desenho desses espaços, um conceito que parece ainda pertinente e atual, o de um *design* de "final aberto":

> Por conta da natureza diversa e casual dessas atividades, elas precisam de um espaço que tenha um equilíbrio habilidoso entre estar definido e ainda não

---

[41] Podem ser citados como exemplos recentes desse tipo de associações os trabalhos de Palmer (2004); Stewart, Liebert *e* Larkin (2004); Balran *e* Dragicevic (2005)

[42] foi utilizada uma tradução mais literal dos termos de Alexander, inclusive por conta de algumas coincidências e analogias possíveis com os termos desta tese.

> totalmente, de maneira que qualquer atividade que seja natural para a vizinhança em um determinado tempo possa desenvolver-se livremente e ao mesmo tempo tem algo de onde começar. (ALEXANDER, 1976, p.349)

As descrições e reflexões de Alexander, embora questionadoras da relação das pessoas com o espaço, são antes pragmáticas que filosóficas. E jamais se afastam de sua preocupação básica, o bem-estar do indivíduo, e a riqueza e a beleza de experiências da sua vida em comunidade. É por isso que os seus *patterns* são tão fortes: catalisam o meio-ambiente, a funcionalidade e a paisagem dos edifícios e dos espaços da cidade como palco para o desenrolar de inúmeras dimensões da vida *humana.*

Kaplan, Kaplan *e* Ryan (1998, p. ix) descrevem os avanços conseguidos nas últimas décadas inclusive para compreender melhor a relação do indivíduo ou da comunidade com o verde e com a paisagem. Seus trabalhos marcam talvez a passagem de uma fase de experimentos isolados (Lynch), e reflexões (Cullen, Alexander) para métodos que buscavam um rigor dialético mais contundente, emprestando valores e técnicas da psicologia comportamental. Os autores afirmam que, vinte e cinco anos antes da publicação, havia poucos trabalhos efetivos sobre a preferência das pessoas aos ambientes naturais, embora a filosofia Rosseauniana já o preconizasse, dois séculos atrás. Também não se sabia se haviam outros benefícios (saúde, sociais, culturais) além do lazer, e descobriu-se que de fato eles haviam. Também os novos pesquisadores compartilhavam com os clássicos Lynch e Cullen o interesse na aplicação prática dos resultados de suas pesquisas, e foi por isso que escreverem "Tendo em mente as pessoas: projeto e gerenciamento da natureza do dia-a-dia" (KAPLAN, KAPLAN *e* RYAN, 1998). O livro parte do pressuposto que, embora as pesquisas tenham avançado muito nas últimas décadas, é ainda a falta de comunicação que faz com que os projetos de arquitetura, planejamento e desenho urbano apliquem muito pouco das últimas descobertas na construção do ambiente urbano atual. Nesse sentido, os pesquisadores partiram para uma sistematização dos resultados das pesquisas[43] e propõem, ao longo do livro, uma série de procedimentos úteis para projetos e planejamento – sempre incluindo algum grau de participação comunitária. Grande parte da obra pode ser compreendida como um "glossário" codificado de situações da paisagem que já tenham sido testadas com relação às respectivas percepção e resposta típicas do observador. Nesse sentido, é possível percebê-la como um coroamento das idéias de Cullen, através de persistentes pesquisas e a sistematização até mesmo didática, buscando dar

[43] Somente em artigos do próprio grupo (KAPLAN, R.; KAPLAN, S.; RYAN) foram 50, entre 1972 e 1997.

subsídios diretos aos projetistas. E não em menor grau do trabalho de Lynch, ainda que aqui aplicada mais aos espaços abertos com a presença do elemento natural, pois uma das qualidades mais valorizadas por Kaplan, Kaplan *e* Ryan (1998, p. 13) é justamente a "legibilidade" da paisagem. (Figura 16)

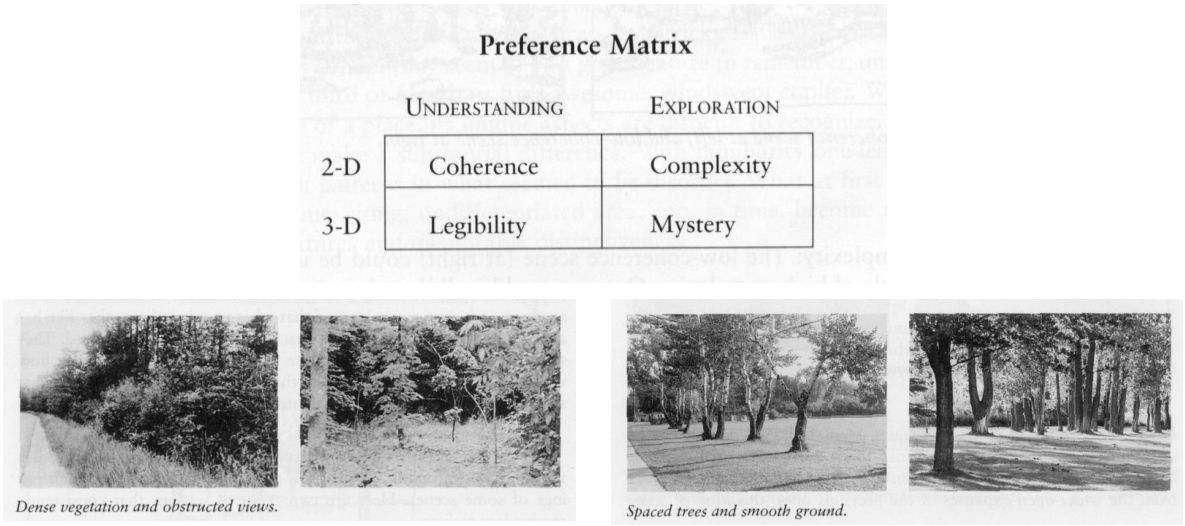


Figura 16. A matriz de preferência de Kaplan, Kaplan *e* Ryan (1998) e exemplos de alguns exemplos de configuração da paisagem pesquisados. a-b) de baixa coerência e baixa legibilidade, a vegetação densa com vista obstruída são rejeitadas pelas pessoas. c-d) de alta coerência e alta legibilidade, árvores espaçadas e gramado suave são as paisagens preferidas

É claro que os resultados de Kaplan, Kaplan *e* Ryan trazem algumas perspectivas perturbadoras, ainda mais se confirmada a sua "matriz de preferência" (Figura 16) para habitantes de outras culturas, e em países de clima tropical, como o Brasil. Isso porque as "preferências" apontam para espaços mais "ajardinados" e menos "naturais", o que significaria uma resistência a espaços verdes que sejam mais completos como ecossistemas. Significa que os habitantes da cidade preferem ainda o jardim, à mata tropical, ao cerrado ou ao mangue, quando se trata de situá-lo próximo ou dentro da cidade. Por outro lado, as mesmas pesquisas afirmam que a necessidade do verde próximo das pessoas não exige que seja uma presença maciça, de grandes áreas.

> Alguns pequenos espaços são bastante apreciados. As pessoas lembram com saudade das casas na árvore de sua infância. Muitos outros esconderijos também não se distinguem por seu grande tamanho. Mesmo uma jardineira pode demonstrar algumas das qualidades dos pequenos espaços.
>
> **Entretanto,** pequenos espaços não são atraentes apenas porque são pequenos. Por exemplo, as pesquisas têm demonstrado que moradores de um conjunto

> habitacional não gostam nada de seus pequenos jardins de frente, resultado de permuta por espaços verdes coletivos. A área desses jardins não é suficientemente grande para permitir aos moradores marcar território, utilizá-los ou simplesmente torná-los atraentes. (KAPLAN, KAPLAN *e* RYAN, 1998, p. 117, trad. e grifo nossos)

Uma outra precaução surge a partir dos estudos de Bonnes *e* Bonaiuto (1991, p. 188). As pesquisas feitas na vizinhança de Roma chamada de *quatieri Aurelio* revelaram que a percepção de moradores, comparada com a de profissionais, acerca das qualidades paisagístico-ambientais, só são convergentes para os casos em que essas qualidades estão num patamar ou muito bom ou muito ruim. Isolando-se o critério "qualidade do verde", a correlação entre opiniões dos moradores e a dos profissionais é praticamente nula. Por outro lado, a pesquisa aponta para a necessidade dos profissionais serem mais "holísticos" em sua análise, evitando concentrar-se em aspectos específicos. "Estes resultados tendem a demonstrar o caráter multi-modal da construção psicológica das áreas verdes da vizinhança feita pelos moradores, onde aspectos físicos, comportamentais, sociais e simbólicos estão estritamente interligados" (BONNES *e* BONAIUTO, 1991, p. 188, trad. do autor).

Confirmando a afirmação de Kaplan, Kaplan *e* Ryan (1998, p. ix) de que atualmente a população tem consciência dos diversos benefícios da vegetação inserida no espaço urbano, Jim *e* Chen (2006) conduziram pesquisas detalhadas para perceber em quais funções essa consciência estava mais aguçada. Também avaliaram a opinião dos moradores com relação a cada item. Embora este trabalho também tenha se centrado apenas nos verdes-fora da cidade chinesa, suas conclusões permitem principalmente traçar estratégias com relação a possíveis focos de trabalho de conscientização e de planejamento da paisagem participativo. Os vinte e cinco itens da pesquisa foram agrupados em seis áreas: microclima, qualidade ambiental, função ambiental, recreação e paisagem, benefícios econômicos e "outras funções". Confirmaram-se no topo da lista (como sendo os mais importantes na preferência dos moradores chineses) questões dos primeiros dois grupos, como liberar oxigênio (1º), reduzir ruído (3º), consumir o gás carbônico (4º), absorver a poluição (5º), produzir sombra (7º) e baixar a temperatura (8º). Do outro grupo importante, recreação e paisagem, foi dado grande destaque para o aumento da beleza (2º), espaço para atividades de recreação (6º), e oportunidade para conhecer e ter contato com a natureza (10º). Portanto, embora os habitantes tenham "uma percepção comum dos benefícios do ar fresco e quietude dos espaços verdes em contraste com as áreas construídas poluídas e barulhentas" e também do "verde como ornamentação que decora o que seria uma paisagem urbana cinza e feia" (JIM *e* CHEN, 2006, p.

342, trad. do autor.), a população parece ter pouca consciência das funções ecológicas. Os itens ecológicos testados pelas entrevistas foram: reposição da água do solo, minimização de enchentes, controle de águas servidas, prevenção de erosão, habitats selvagens, conservação de espécies.

> As conclusões[44] sugerem que a preferência das pessoas e sua atitude com relação às *UGSs*[45] estão circunscritas a dois fatores principais: Primeiro, que há um desejo humano inato e universal de restabelecer a tênue conexão com a natureza. Segundo, que há uma certa influência cultural adquirida sobre o papel das *UGSs* nas cidades. A quantidade de informação, conhecimento, experiência, dependendo da medida em que foi compreendida e assimilada é que irá influenciar as respostas e comportamentos. (JIM *e* CHEN, 2006, p. 347, trad. do autor.)

A pesquisa também conduziu um grupo de questões acerca da preferência pelo tipo de paisagem, nos moldes de Kaplan, revelando a tendência maior em direção a um estilo naturalista-ecológico (o que contradiz com o encontrado desconhecimento das funções ecológicas). De qualquer forma, "a paisagem é mais inclinada a ser considerada como um recurso cênico-visual, pano de fundo para as atividades de recreação" (JIM *e* CHEN, 2006, p. 347, trad. do autor.). A partir desta constatação, os autores sugerem que a abordagem ecológica que já utilizada na escala regional, fora da cidade, deveria ser estendida também a esta. E que "a mentalidade arraigada de parques mantidos por mera jardinagem, e sendo tratados principalmente como cenário/paisagem, deveria ser transformada em uma abordagem ecológica que é fundamentada em pesquisas e orientada para o usuário."

Resumindo, o que parece ser o desafio, neste momento, é justamente como integrar e colocar em prática todo o conhecimento e experiência ganho nos vários campos e linhas de pesquisa interessadas na relação homem-natureza para efetivamente construir cidades e vizinhanças que se beneficiem dessas descobertas. Embora seja consensualmente aceito o fato de que a população valoriza a presença do verde e aprecie seu valor estético até antes mesmo de entender a sua função ecológica (os delicados ciclos que interligam toda a vida sobre o planeta), ainda causa

---

[44] De certa forma as conclusões também esclarecem parte da questão de Bones e Bonaiuto, uma vez que confirmam que "muitas pessoas não apresenta um conjunto fechado de preferências quando são chamadas a participar de um exercício complicado de julgamento de valores" (GREGORY et al, 1993; trad. do autor.).

[45] Abreviação de "Urban Green Spaces", espaços verdes urbanos.

surpresa a inabilidade do ser humano em reincorporá-lo às cidades. É nesse sentido que pode ser considerada como no mínimo restrita a opção – da maior parte das pesquisas – em tomar por áreas abertas/verdes da cidade apenas aquelas que a mentalidade urbana lega através da sua própria estrutura fundiária e morfológica: os verdes-fora. No relatório preparado por Harrison, Burgess *et al.* (1995, p. 13)[46] para a *English Nature* já era aconselhado que os levantamentos de campo acerca dos espaços verdes fosse mais abrangentes, incluindo **todas** as áreas abertas, independentemente de sua forma, dimensão, uso atual e condição fundiária. A sugestão é recomendada em especial para: 1. as vizinhanças do núcleo da cidade, onde a provisão de espaços abertos formais é baixa. 2. áreas residenciais de alta densidade, incluindo subúrbios distantes, mesmo quando os espaços públicos abertos atendem ao padrão. 3. vizinhanças deficientes em provisão de parques locais quando fatores negativos influem na efetividade dos mesmos. Reforçando essa posição, Alvarez também questiona, com relação à fixação de distâncias mínimas entre casas e áreas verdes:

> Essas classificações levam em consideração principalmente a questão do lazer, mas, quando se pretende abordar apenas a questão ecológica, existe uma grande dificuldade em se definir qual a distância adequada em relação à proximidade entre o verde e as residências. Dever-se-ia considerar as mesmas distâncias recomendadas nos trabalhos para espaços livres, considerando as áreas verdes como caso particular de espaço livre? Nesse caso, deve levar-se em consideração as árvores de calçadas? E as árvores presentes dentro das residências? E as calçadas verdes? Como definir a unidade de paisagem? Até que distância ainda há influência da vegetação ao redor do morador? (ALVAREZ, 2004, p.11)

A pesquisa de Crow, Brown *e* De Young (2006) com moradores dos emblemáticos bairros de *Riverside* e *Berwyn*[47], são um exemplo (quase isolado) de pesquisas de áreas abertas no interior da malha urbana e que trabalham tanto com os verdes-fora quanto com os verdes-dentro. É claro que a realidade do local, com relação aos bairros de autoconstrução é diversa: o lote considerado minúsculo, em *Berwyn*, tem área maior que o dobro dos 126m2 de um lote no Residencial São José. Entretanto, a pesquisa trabalha um conceito semelhante ao do "verde pleno", ao sugerir que o

---

[46] O documento, "Espaços verdes acessíveis em cidades pequenas e grandes – Uma revisão de critérios de tamanho e distância apropriados: trabalhando hoje para a natureza do amanhã" é um manual que incorpora resultados de pesquisas diversas em uma série de estratégias para sustentabilidade local.

[47] Os bairros são exemplos dos pioneiros subúrbios-jardim projetados por Olmsted em 1868 nas cercanias de Chicago, introduzindo inovações aprimoradas em *Radburn*, anos mais tarde.

planejamento urbano ecológico deve levar em conta uma "atmosfera residencial verde" (CROW, BROWN *e* DEYOUNG, 2006, p. 298), que pode ser compreendida como uma somatória de paisagem e ecologia de todas as áreas abertas, inclusive os quintais e jardins particulares.

Percepção e paisagem: Experiências brasileiras

Alguns dos "ecos" dos trabalhos de Lynch e Cullen, no Brasil, estão relatados no livro "Percepção Ambiental – A Experiência Brasileira" (RIO *e* OLIVEIRA (org.), 1996). Os autores explicam que, no corpo da coletânia, dividem-se os trabalhos em duas correntes filosóficas distintas: 1. os estruturalistas, que vêem a realidade como um conjunto de sistemas reconhecíveis e que é possível fazer intervenções e ao mesmo tempo compreender processos de causa-efeito. 2. os fenomenológicos, que acham difícil a compreensão plena de causa-efeito, e que, embora existam correlações, são fenômenos complexos demais e imprevisíveis. Portanto, o compêndio traz contribuições de percepção ambiental que se aplicam diretamente a processos urbanísticos de intervenção e outros que são mais investigações da natureza da percepção em si. De saída duas experiências da primeira corrente chamam a atenção, em grande parte pela própria correlação das suas áreas de estudo: O trabalho de Rio (1996, p. 3), na área portuária do Rio de Janeiro, e o de Castello (1996, p.23), sobre a orla do Rio Guaíba, em Porto Alegre. Ambos os sítios lembram muito os próprios espaços que foram matéria prima para o clássico "Imagem da Cidade", de Lynch, que incluíam áreas portuárias degradadas em Boston e Jersey City, e os seus *waterfronts*. É claro que ambos autores reconhecem as semelhanças e discorrem sobre o potencial dessas áreas – verdadeiros mananciais de verdes-dentro e verdes-fora junto ao núcleo das cidades – para a revitalização da paisagem e o resgate de imagens simbólicas. Assim como nos trabalhos internacionais, também fica claro, na experiência brasileira, a necessidade e a conveniência da "convergência do enfoque morfológico-funcional com o perceptivo e o experiencial: comportamento e espaço se aproximam para apontar valores comuns e explicitar o **sentido** de um lugar" (CASTELLO, 1996, p. 37), além de também aqui estar implícita a necessidade de pesquisas orientadas para o usuário.

Outro trabalho patrocinado pelo MAB[48] é a "Pesquisa Exploratória da Relação da População com a Vegetação em São Miguel Paulista, São Paulo" (KLIASS, 1986), realizado dez

[48] Programa internacional Homem e a Biosfera (do inglês *Man and the biosphere, MAB*), patrocinado pela UNESCO, com o objetivo de desenvolver uma base racional para a utilização e conservação dos recursos da biosfera e para a

anos antes. A pesquisa de São Miguel talvez seja a que mais se aproxima, dentre todos os trabalhos citados nesta fundamentação, ao foco do "verdes-dentro e verdes-fora". A área de estudo tem características semelhantes (habitação social, enfoque nos espaços abertos em geral, não apenas público). O objetivo, de buscar "padrões de qualidade ambiental para subsidiar o planejamento urbano, através do conhecimento do papel da vegetação no espaço da cidade", é ainda atual e também faz parte do núcleo das preocupações deste trabalho. Entretanto, embora lance mão de métodos semelhantes (fotografias, entrevistas), tinha um enfoque mais quantitativo das questões de percepção da vegetação, não havendo a preocupação de testar a reação frente às imagens prospectivas. Tomem por exemplo as questões 13-14 (Figura 17): "Em qual dos lugares você preferiria morar?" e "Por que?"(KLIASS, op. cit., p. 41). Com essas duas perguntas eram apresentadas ao morador, durante a entrevista, "duas residências típicas de São Miguel, tomadas no entorno da pesquisa: uma casa com vegetação e outra totalmente árida". É claro que a preferida, para 73,9% dos entrevistados, foi a casa com vegetação, mas a pergunta que interessa aqui seria: "Se ao morador tivesse sido apresentada uma comparação da sua própria casa, sem vegetação, e dela com uma 'vegetação plena', qual seria sua reação?". Será que a utilização de imagens "por analogia" consegue extrair a verdadeira disposição de um morador em aceitar e até se esforçar por um ambiente mais verde?

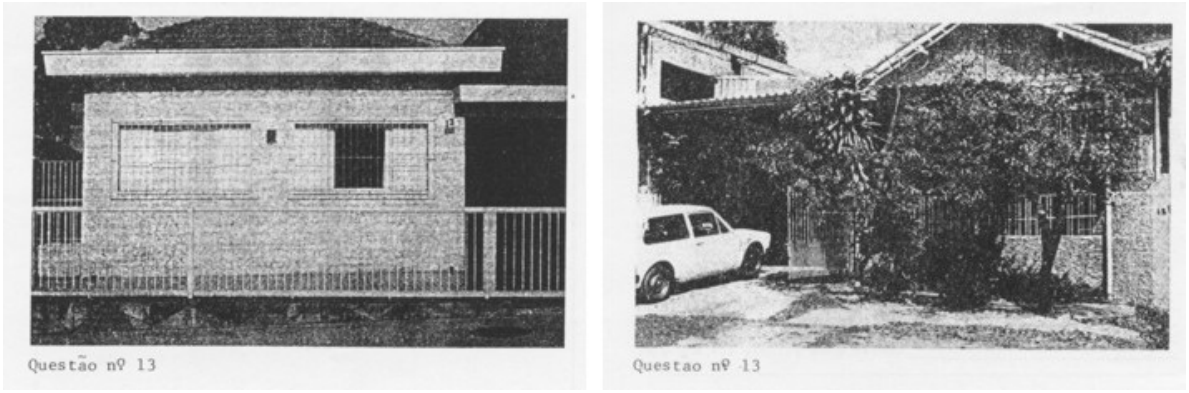


Figura 17. Fotos utilizadas para questionamento, por analogia com exemplos que não são a própria moradia do entrevistado, sobre a preferência da população com relação à presença da vegetação. (em KLIASS, 1986)

Muitas outras pesquisas se utilizaram e utilizam, até os dias atuais, do método de entrevistas com imagens escolhidas para representar os conceitos em foco através de analogias. Um

---

melhoria das relações entre o homem e o seu ambiente. Dos trabalhos internacionais citados também faz parte do MAB os estudos para o *quartieri Aurelio*, em Roma (p. 45).

outro exemplo é o de Watrin (2003), que buscou identificar também entre os autoconstrutores de moradias, a sua compreensão e significado da arquitetura tradicional, utilizando para isso quatro fotos representando as morfologias mais típicas. Também fazia questionamentos quanto à arborização, mostrando cena de uma rua "arborizada", e outra sem árvores.

De qualquer forma, tanto a pesquisa exploratória de São Miguel Paulista, quanto a de Watrin (2003), além de confirmarem várias das conclusões das outras referências – exaltação das qualidades (paisagem, beleza, sombra, oxigênio) da presença da vegetação e desconhecimento de funções ecológicas – também para a realidade brasileira, abrem caminho para se conhecer as preferências e atitudes da população frente ao verde em diversas faixas etárias, em grupos originários de diferentes regiões do país e de distintas classes sociais.

São Miguel Paulista seria palco de uma outra pesquisa, esta com metodologia mais baseada na análise do comportamento da população como indicativo da sua percepção ambiental:

> Como objeto de estudo da percepção ambiental urbana, a cidade é concreta e situada histórica e espacialmente, ou seja, não é possível estudar "cidades", mas estuda-se sempre uma cidade particular e perceptível por meio das marcas e dos sinais decorrentes da relação cotidiana do homem com um espaço específico. Esses signos dispersam-se na imagem urbana natural e construída e nos hábitos que caracterizam certo modo de subsistência física e sensível. São relevantes e expressivos, na medida em que entendemos a percepção ambiental como estudo da linguagem que o homem desenvolve para intervir na natureza e construir o seu espaço. Esses signos medeiam a relação do indivíduo com o ambiente urbano e o modo como se apresentam é significativo para a percepção daquela relação. (FERRARA, 1996, p. 61)

Através de uma metodologia que se utiliza da distribuição de máquinas fotográficas descartáveis para os moradores e a tarefa de que eles registrem algumas cenas específicas do seu cotidiano, a pesquisa busca identificar essas "marcas" e "sinais" da sua relação cotidiana com o meio-ambiente. Os resultados da pesquisa apontam, como em Kowaltowski *et al* (2005a) para os problemas da falta de identidade dos moradores com os espaços abertos públicos (os verdes-fora), explorando a questão da percepção associada ao conceito de cidadania. Um aspecto interessante então abordado é o "estranho padrão de ação do poder público" observado nas três áreas pesquisadas: intervenções gratuitas e esporádicas, algumas vezes atendendo a reivindicações dos próprios moradores, mas que resultam em soluções tecnicamente inadequadas. Não há processo de

construção da evolução do bairro de forma tecnicamente viável, participativa e continuada. A paisagem sofre com a falta desse processo, agrava a falta de identidade e resulta em menos iniciativa em termos de cidadania. Concluindo, Ferrara (1996, p. 79) afirma, a partir dos resultados da pesquisa, que "em condições análogas, as periferias de grandes metrópoles como São Paulo geram uma percepção ambiental muito distante dos elementos que podem suscitar o exercício da cidadania".[49]

Qualidade visual: a busca do belo

> Pouco tem sido dito até aqui sobre estética ou qualidade visual. Isso porque é possível, e na minha opinião equivocado, forçar esses aspectos do paisagismo e com uma resultante falta de atenção sobre os outros geradores da forma já mencionados [fatores naturais, fatores humanos, tecnologia, metodologia, valores]. Mas é claro que a aparência das coisas é importante, e a proporção e o tamanho relativo são particularmente críticos quando um novo trabalho é agregado a um pano de fundo existente. Podemos perceber, então, que princípios estéticos são essencialmente técnicas associadas aos fatores humanos na produção de uma forma carregada de significado. Por conseguinte, um projeto que satisfaça completamente a todos os critérios tende a ser esteticamente agradável. Também tem sido dito que uma paisagem ecologicamente harmônica tende a ser bela. (LAURIE, 1986, p. 14, trad. do autor)

A questão estética tem estado presente nesta fundamentação, em momentos latentes e em outros momentos mais explícita, mas deve-se acrescentar que ela é uma das forças que geram o próprio trabalho. Há uma semente dela na própria palavra "jardim"[50], e portanto presente tanto nos verdes-dentro quanto nos verdes-fora. Ao mesmo tempo, reconhece-se o quanto se avançou – hoje o homem é capaz de criar os mais belos jardins, privados ou públicos – e percebe-se o novo universo que se abre para que se encontre o mitológico éden neste planeta, mesmo dentro das

---

[49] Diante dessa constatação, pode-se destacar a dissertação "O Processo de Percepção e Apropriação do Espaço nas Comunidades Marginais Urbanas: O caso da favela do Parolin em Curitiba – PR" (KASHIWAGI, 2004), que procura compreender as dificuldades e insucessos em processos de intervenção urbana em áreas marginais, utilizando o método dos mapas mentais.

[50] *éden* (prazer, deleite), sentimentos humanos que advém da percepção, que transitam pelo espírito humano com o reconhecimento da beleza.

cidades, e nas casas. O domínio da ecologia é o novo ingrediente dos verdes-dentro e dos verdes-fora, e talvez a salvação do avanço antrópico que sufoca o planeta.

Olhando novamente para os parques de Curitiba, convém lembrar o perigo de cair na armadilha da "ecotopia" definida por Castelnou (2005). Mas os perigos do formalismo ocorrem no mundo todo... Queiroga (2003) já citava a Placa dels Paisos Catalans, em Barcelona[51] ao defender que designs "elegantes, parcimoniosos, equilibrados e integrados" não são garantia para que a população efetivamente goste, se aproprie, use o espaço. E acrescenta: "A praça contemporânea, quando marcada por um design fundamentado na visualidade da paisagem, nem sempre é capaz de estabelecer-se como lugar, de convívio na esfera de vida pública, da ação comunicativa, da vita activa, na acepção harendtiana". O trabalho de Queiroga traz à luz, através do aprofundamento da visão crítica em torno dos verdes-fora, em quando vem antes um design voltado para os interesses hegemônicos, a necessidade de não esquecer que "O lugar e a praça não são apenas um sistema de objetos, materialidade, mas incluem um sistema de ações, uma dimensão cultural e política"[52] (QUEIROGA, 2003, p. 3). Talvez nesse sentido, ainda tenham sorte os autoconstrutores do Residencial São José, enquanto seus verdes-fora são jovens e "intocadas", sem projeto, sem *design*. Nelas não "chegou" a última moda global de design das praças de Barcelona ou Berlim, com seus equipamentos "assinados". São praças brutas, onde a terra endurece e a erosão come, mas onde já há usos, apropriações.

Entretanto, manter-se nas responsáveis sendas da busca de conhecimento sobre o indivíduo e a comunidade, sua percepção e relação com o meio ambiente, as diferenças culturais, e os processos naturais e artificiais – sempre tendo como foco a preservação da vida, em toda a sua abrangência e diversidade – abre a possibilidade de encontrar um ponto de equilíbrio. É importante encontrar uma maneira de preservar e estimular, nos espaços abertos, os lugares da vida privada e da vida pública, e ao mesmo tempo usá-los para "arejar" a cidade, permeando-a com a flora do planeta. Em seu texto "Ecologia e estética urbana", Johnson (1997) discorre sobre alguns obstáculos nessa empreitada, mas também aponta alguns caminhos possíveis:

> Não há *city beautiful* em vista para o século vinte e um, porque atualmente não há como alcançar um consenso na definição de cidade, o papel que a cidade deveria

[51] Projeto de Piñon, Viaplana e Miralles

[52] Queiroga aqui se refere à definição do espaço por Santos (1996, p. 267): "O espaço geográfico assim remodelado é, aqui, considerado como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistema de ações."

> ter em nossas vidas, ou quais elementos fariam dela "bela". (JOHNSON, op. cit., p. 173, trad. do autor)[53]
>
> O paisagismo tem seu papel em transformar a estética da nossa cultura, a qual deverá se transformar, se nós estivermos realmente dispostos a abraçar a ecologia para dentro dela. O trabalho dos arquitetos paisagistas pode evocar e mesmo provocar uma consciência nas relações entre cultura, beleza, geografia, e ecologia. (JOHNSON, op. cit., p. 176, trad. do autor)

Uma das sugestões de Johnson (op. cit., p. 176) está em "conectar as pessoas com um senso de lugar oferecendo um ambiente de 'final aberto' – um que não seja nem um recipiente vazio ou tenha uma composição determinadora." Ou ainda, "espaços que serão venerados pelas virtudes do que eles significam para os usuários ao longo do tempo, e não para os projetistas". A mesma idéia foi confirmada no trabalho de Romero (2001, p. 218), quando diz que "o espaço público deve ser tratado como um objeto inacabado, potencialmente em constante formação", e acrescenta a importância de variedade, em especial de uma "mais ampla gama de opções ecotérmicas possíveis". Johnson (1997, p. 176) também sugere que "os paisagistas precisam adotar, ou mesmo criar, uma estética que traga paisagens naturais para a as noções convencionais de beleza na cidade", mesmo que isso signifique uma revisão do gosto popular. "Se a paisagem natural não é sempre tão limpa e arrumada quanto nós desejamos que sejam nossas cidades, então nós precisamos achar um meio de torná-la bela, de forma que as pessoas irão valorizá-la, desejá-la e cuidá-la" Johnson (op. cit., p. 181).

> Os arquitetos paisagistas precisam descobrir um novo modo de observação. Eles não deveriam buscar uma solução que negue estética pela ecologia, e nem uma que se apropria da aparência do natural para comunicar um falso senso de atualidade ecológica. Antes que o público consiga incorporar ecologia na sua estética urbana, as pessoas precisam aprender a valorizar a presença dos processos naturais na cidade, da mesma maneira em que um fazendeiro valoriza e protege o seu poço. Sem o suprimento de água limpa, todos morrem, e um simples reconhecimento ecológico se torna um imperativo comunitário. Nós

[53] Aqui sua crítica recai principalmente para o modelo da cidade contemporânea baseado na cidade americana, *des-hierarquizada*, sem um centro, mosaico de subúrbios – o modelo seria bem representado pela imagem de Los Angeles

> precisamos encontrar maneiras de fazer com que as pessoas reconheçam a importância do seu poço. (JOHNSON, op. cit., p. 181, trad. do autor)

Ao falar de uma nova estética urbana, Johnson abre instigantes e excitantes possibilidades para os verdes-dentro e verdes-fora. Ao mesmo tempo, convence da necessidade e pertinência de se voltar para processos participativos – os quais permitem inclusive ampliar os conhecimentos sobre o comportamento humano, tema do próximo item – para aprender essa nova estética, dentro do compromisso da humanidade de se relacionar melhor com o planeta.

2.2.2 Comportamento Humano: Organização do Espaço e da Paisagem

Panorama

As interações entre os indivíduos e o seu meio-ambiente físico tem sido objeto de estudo de cientistas sociais há décadas, embora o campo específico da Psicologia Ambiental só foi reconhecido há aproximadamente trinta [quarenta] anos atrás (GIFFORD, 1996). A relação entre o comportamento humano e o ambiente está estreitamente ligada às estruturas sociais e culturais e às tecnologias de uma época, mas não somente. Estas dão ênfase ou distorcem as disposições, capacidades e necessidades humanas, base da relação (TUAN, 1977; ORNSTEIN, BRUNA *e* ROMERO, 1995). A psicologia ambiental define o termo *ambiente* de forma ampla, incluindo os naturais e os construídos, os de aprendizado e os informacionais, buscando construir um modelo da natureza humana que preveja as condições ambientais sob as quais os humanos vão se comportar de um modo decente e criativo. A partir desse modelo pode-se projetar, cuidar, proteger ou restaurar ambientes que fortalecem comportamentos positivos ou diagnosticar situações problemáticas. Pela sua abrangência, a psicologia ambiental parte para a construção do modelo utilizando uma abordagem amplamente interdisciplinar, e reconhece a necessidade de ser *problem-oriented* (baseada na resolução de problemas). Suas raízes interdisciplinares apóiam-se em duas origens, uma interna à psicologia e outra externa (BONES *e* SECCHIAROLLI, 1995), sendo que a externa se divide em três tendências: a dos arquitetos e planejadores ambientais, a dos geógrafos e a dos biólogos. O primeiro grupo centrava suas preocupações sobre as interações das pessoas com

o ambiente construído, resultando nos trabalhos de Sommer (1969), que explorou a noção de "espaço pessoal", e na idéia da *proxêmica*, por Hall (1990)[54] e ainda, na linha do mapeamento cognitivo inaugurada por Lynch (1970) (já citado). A partir de um questionamento dos processos de projeto centrados apenas na criação individual do projetista, essa tendência abriu caminho para a avaliação social das questões relacionadas com o espaço e para os processos participativos. O segundo grupo tem como influência central os escritos de Tuan (1974, 1977). Dentro desse grupo, dos geógrafos, a questão central é o papel dos fatores sócio-culturais na conformação do comportamento espacial humano, e assumem que este, ao longo do tempo, contribui para definir a morfologia do território. A terceira influência, fortemente enraizada juntamente com o ambientalismo dos anos 70, e, superada a crise desse movimento nos anos 80, hoje voltou a se fortalecer, está catalisada através das inúmeras teorias e práticas conservacionistas. Um exemplo da atuação desse grupo é o programa internacional das Nações Unidas para o meio ambiente (MAB, ou *Man and Biosphere*).

Apesar de ser fruto de origens advindas de campos tão diferentes do conhecimento, da sua interdiplinariedade e da resultante complexidade e variedade de teorias, a psicologia ambiental só tem crescido nos últimos anos, pela quantidade de estudos e pesquisadores envolvidos.

Espaço pessoal, territorialidade, lotação[55], privacidade

De acordo com Gifford (1996, p.13), a psicologia ambiental é estudada através de três níveis de análise: No nível mais básico estão os estudos daqueles processos psicológicos fundamentais como percepção, cognição, e personalidade, que filtram e estruturam cada experiência individual do ambiente. No nível intermediário vem o estudo de como as pessoas fazem o "gerenciamento" do seu espaço: distâncias interpessoais (espaço pessoal), territorialidade, lotação, e privacidade. Por último, há o foco nos padrões gerados pelos comuns, porém complexos, comportamentos da vida diária, como trabalhar, aprender, ou as rotinas de dentro de casa e em sociedade, e a relação com a natureza. Os verdes-fora e os verdes-dentro não são apenas palco dos

---

[54] O texto original é de 1966.

[55] tradução possível a partir da palavra inglesa *crowding*, embora alguns autores utilizem o termo *superpopulação*. Refere-se a situações em que o indivíduo se insere num ambiente abarrotado de pessoas.

processos e atuações nesses três níveis. Eleas são, antes, formados e conformados por esses processos. No âmbito deste trabalho, foi dado destaque aos conceitos de *territorialidade* e *privacidade*, que parecem mais críticos nas interações dos moradores dos bairros de autoconstrução com os seus espaços abertos. Pode-se assumir, a grosso modo, que na situação aqui analisada, territorialidade se liga mais ao verde-fora, e privacidade se liga mais ao verde-dentro. É claro que ambos os processos estão ativos tanto nos primeiros, quanto nos segundos, mas de certa forma é a maneira como os processos se resolvem em um e outro que auxilia inclusive na caracterização dos dois tipos de espaços abertos. Verde-fora é o espaço aberto em que a questão da privacidade está razoavelmente equacionada, na medida em que não é neste local que ela é considerada primordial, e pode ocorrer com a utilização de mecanismos simples de movimentação e de posturas corporais no espaço. Por outro lado, no verde-fora, o jogo de territorialidades é presente, dinâmico e às vezes combativo. No verde-dentro ocorre o inverso. Embora haja questões de territorialidade envolvendo os indivíduos de uma mesma família (ou várias) dentro do lote, geralmente elas estão equacionadas na forma de um acordo formal ou informal. Nos bairros dos autoconstrutores, o lote é o território da família, grupo ou indivíduo que o comprou ou alugou, delimitado e murado. Qualquer estranho que estiver do lado de dentro do muro, sem ter sido convidado, é considerado como sendo um invasor. Nesse sentido, não há conflito territorial. É claro que há conflitos de ordem territorial outros, como nas questões do ruído, ou das folhas secas de árvores que caem no quintal do vizinho, ou ainda, da sombra dos prédios maiores escurecendo-o, mas ainda assim há a força presente do limite, da divisa, a garantir o território na sua forma mais concreta. Mas é no verde-dentro em que o tema da privacidade vem à tona, especialmente difícil de ser equacionado, embora almejado, devido a inúmeros fatores, como a morfologia das quadras e das ruas, as dimensões do lote, as plantas de cada moradia. Aqui é ele que se torna um jogo presente e dinâmico, às vezes também combativo. Especialmente na fachada do lote, face em que se comunica com o exterior, com o público. A compreensão desse jogo bipolar, de territorialidade e privacidade, nos verdes-dentro e nos verdes-fora é de extrema importância para qualquer estudo ou proposta, mesmo que somente para o espaço público.

Territorialidade é um conceito basicamente representado por um padrão (do indivíduo ou do grupo) que é baseado no controle do espaço físico. A territorialidade pode ser identificada através de marcas inseridas no ambiente construído. O controle do espaço pode ser alcançado através de uma ocupação freqüente, alguma forma de defesa, personalização ou simplesmente demarcação. Em espaços abertos públicos e semi-públicos a territorialidade adquire um gradiente de controle, assim um espaço pode ser individualizado ou invadido através de demandas

territoriais. Um local que recebe atenção especial pode ser um sinal de territorialidade nas áreas abertas de conjuntos habitacionais. Esses esforços podem tomar a forma de jardins. Francis (1989, p. 159) já apontava como os jardins estavam se tornando uma forma eficiente e difundida de controle territorial de pequenos espaços públicos nos EUA, e de como os jardins comunitários tinham vantagens em muitos pontos com relação ao parque público. O artigo de Francis descreve essas diferenças (Quadro1), explorando a questão do controle como um elemento importante na qualidade dos espaços públicos.

Quadro 1. Algumas diferenças conceituais entre um jardim comunitário controlado pela comunidade e um parque público controlado pelo município *Fonte:* FRANCIS, M. Control as a Dimension of Public-Space Quality ? in: ALTMAN, I.; ZUBE, E. (Ed.). **Public Places and Spaces.** 1 ed. New York: Plenum Press, 1989. Cap.6. p. 160. *(trad. do autor.)*

Parque público	Jardim comunitário
▪ Passivo	▪ Ativo
▪ Quietude / Relaxamento	▪ Atividade / trabalho
▪ Ficar sozinho	▪ Se encontrar, se juntar
▪ Limpo / "arrumadinho"	▪ "Bagunçado" mas bem cuidado
▪ Para olhar	▪ Para participar
▪ Controlado / gerenciado pelo município	▪ Controlado / gerenciado pelos usuários
▪ Permanente	▪ Temporário
▪ Verde atrai pessoas	▪ Pessoas atraem pessoas
▪ Gostam	▪ Amam

O artigo de Francis analisava jardins comunitários que, embora estivessem ocorrendo há mais de vinte anos atrás, já refletiam uma situação de maior organização e mobilização social, o que não é o caso do bairro de autoconstrutores aqui analisado. Entretanto, como pôde ser percebido no estudo de caso, a maior parte dos conceitos listados por ele para o jardim comunitário, se aplicam aos pequenos jardins de iniciativa individual dos moradores feitos no espaço público. Como já foi descrito na introdução, o espaço público desses bairros ainda não receberam projeto urbanístico-paisagístico, não foram implantados como parque ou área verde, e portanto não se aplicava verificar se ocorriam os conceitos da primeira coluna da tabela de Francis.

O comportamento com relação aos espaços abertos tem sido estudado mundialmente e mostram diferenças sociais e por faixas da sociedade (BURGESS, HARRISON *e* FILIUS*,* 1994). A partir desses estudos, verifica-se que as classes trabalhadoras vêem nos espaços abertos oportunidades para atividades de lazer, enquanto que as classes profissionais valorizam mais as áreas verdes. Questões de sustentabilidade, ecologia e proteção ambiental são consideradas importantes, especialmente em um nível conceitual (embora os processos ecológicos não sejam conhecidos, como visto através de Jim *e* Chen (2006)). O bem estar psicológico, sentimentos de segurança e proteção atuam nas atitudes das pessoas, e os indicadores da psicologia ambiental dependem da percepção, pelo usuário, do espaço como território (NEWMAN, 1976; STEWART *e* MCKENZIE, 1978). E os sentimentos de pertencimento, privacidade e lotação são importantes, assim como a oportunidade para a individualização do seu lote e do seu jardim é valorizada pelos usuários (CARMONA, 2001; PUNTER *e* CARMONA, 1997; THOMAS, 2003).

Em países com altas taxas de criminalidade, como o Brasil, o sentimento de insegurança freqüentemente se expressa através de atitudes territoriais. O controle do espaço é considerado vital para a proteção física e para a prevenção de ações criminosas. Cercas, muros e grades são sinais dessa atitude defensiva, e estão presentes nos bairros dos autoconstrutores. A propriedade privada é altamente valorizada, já que formalmente os direitos sociais existem, mas o clima de insegurança geral leva a uma busca de segurança psicológica de que ela seja respeitada, e daí o uso dos mecanismos de defesa e marcação persistentes. Através da comparação de seis tipologias habitacionais nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas (KOWALTOWSKI *et al.,* 2005a), foi verificado que esses mecanismos ocorrem tanto nos bairros mais ricos como nos mais pobres, e em vários casos denotam incorporação de espaços públicos, que também passam a ser demarcados e defendidos pelo novo "proprietário". Com relação a parques e vegetação, a pesquisa aponta para o fato de que não são suficientemente valorizados, necessitando de novos aspectos de projeto paisagístico que incluam possibilidades de personalização. Confirma também que privacidade é um problema constante e não resolvido pelos altos muros, uma vez que a proximidade entre as unidades habitacionais traz interferências acústicas.

> A possibilidade de privacidade nos ambientes urbanos atuais tem se tornado mais remota e pode ser responsável pelo fluxo de campistas e mochileiros às áreas selvagens ou lugares ermos e distantes em busca de isolamento e de uma conexão espiritual entre si mesmos e a natureza. O ambiente construído deveria fazer da privacidade uma possibilidade real. Isto seria mais facilmente conseguido dentro da própria moradia, mas, com a indústria da construção encolhendo o tamanho da

> casa, e utilizando os conceitos mal-conduzidos e modistas que levam à planta livre, isso se torna uma possibilidade mais efêmera. (LAURIE, 1986, p. 180, trad. do autor)

2.3 Comunidade

Finalmente, em *Comunidade*, dá-se o encontro. Após olhar diretamente para os verdes-fora e para os verdes-dentro, como elas foram e como chegaram a ser o que são, e após olhar para como o indivíduo que as percebe e se coloca, os olhares se encontram na construção coletiva da cidade. É a oportunidade para avaliar as formas que tomam essa ação comunitária, desde as mais antigas até as mais recentes, como os *Schrebergärten*[56] ou os *greenroofs*. No item *"A Autoconstrução e a Paisagem"* é feita uma breve compreensão de uma forma de construção que é, em alguns aspectos, milenar e ao mesmo tempo contemporânea, voltando-se para a questão dos espaços abertos. Das pesquisas de grupos como o de Kowaltowski, nos países do terceiro mundo, surge a certeza de que o tema não se esgota, e essas próprias comunidades são uma infindável fonte de perguntas e respostas sobre a construção de cidades possíveis. Finalizando, em *"Métodos Visuais, Prospectivos e Participativos"* é feita uma abordagem das formas de comunicação visual que subsidiam a troca dessas perguntas e respostas, tão investigadas por Sanoff .

Há uma grande quantidade de estudos e artigos que procuram definir e analisar a dimensão mais concreta dos espaços vazios, a *praça.* Aliás, a dimensão mais pública do próprio verde-fora.

> Inúmeras são as definições referentes ao termo *praça.* Mesmo havendo divergências entre os autores, todos concordam em conceituá-la como um espaço público e urbano. A praça sempre foi celebrada como um espaço de convivência e lazer dos habitantes urbanos.
>
> Ao longo dos tempos, com a evolução das cidades, alterou-se significativamente o papel da praça na urbe; todavia, o caráter social que sempre a caracterizou, permaneceu e permanece como a sua mais intrínseca qualidade. (ROBBA *e* MACEDO, 2003, p.15)

---

[56] Do alemão significando jardim de lote, ou jardim parcelado. Pequena porção de terra pertencente ou alugada a um usuário, para cultivo, não necessariamente próxima de sua moradia. Também chamados *Kleingärten*, ou "pequeno jardim".

Esses estudos trazem uma importante contribuição no sentido que permitem, aos planejadores e aos habitantes das cidades, construir o espaço da convivência coletiva e da cidadania, oferecer resistência ao excessivo enclausuramento do mundo privado em ascensão na era global, e ainda se auto-reconhecer como comunidade. Nesse sentido, pode ser acrescentado seu valor *social,* aos valores *ambientais, funcionais,* e *estético-simbólicos,* conforme descritos por Robba e Macedo (op. Cit., p. 44-45). Ao percorrer as cidades brasileiras, pode-se encontrar praças[57], mais "secas" ou mais verdes, utilizadas mais para lazer ou mais para "apreciar", com as mais diversas formas estilísticas e imagens simbólicas, e que mal ou bem são espaços sociais, de manifestações culturais e do encontro. As praças mais centrais, ou de bairros mais centrais, normalmente são efetivamente "adotadas" oficialmente, pelo poder público, quando este as compreende como espaços que condensam todos esses valores, sendo, ao mesmo tempo, manifestações concretas da própria memória da cidade como um todo. O seu valor simbólico é muito mais forte do que, por exemplo, as praças oriundas da legislação, que exige uma porcentagem de área verde em todos os novos loteamentos na periferia da cidade. Uma outra classificação útil das praças foi aquela utilizada por Romero (2001): espaços do cotidiano, espaços de passagem, espaços simbólicos.

Entretanto, é voltando o olhar para os bairros de autoconstrutores de Campinas, e para as suas *praças,* novas demais para carregarem a memória do lugar (não são simbólicas), e originadas da lei antes que da vontade pública, são, por muitos anos ainda, apenas promessas de praça (indefinem-se entre espaços de passagem e do cotidiano). Ainda conforme Robba e Macedo (2003, p. 48), os bairros mais afastados e menos consolidados recebem projetos mais simples para a implantação de praças de baixo orçamento e formalmente mais modestas. Antes de implantadas, são espaços abertos de terra nua, nos quais os próprios moradores fazem no meio um campinho de futebol, e são ajardinadas pelas bordas conforme o desejo e o empenho individual de alguns moradores. Os autores também criticam a "intensa barreira psicológica que persiste no Brasil entre o espaço público e o espaço privado". Talvez ligado a isto esteja também o desconhecimento ou a descrença, por segmentos da sociedade brasileira, da força da ação comunitária. Uma comunidade pode iniciar, por exemplo, uma ação orquestrada nos seus espaços privados pelo "verde pleno" que venha a despertar a atenção da ação pública por uma correspondente ação nos espaços públicos, nos verdes-fora.

---

[57] No sentido definido por Robba e Macedo (op. Cit., p. 17) como "espaços livres públicos destinados ao lazer e ao convívio da população, acessíveis aos cidadãos e livres de veículos"

Um exemplo são os lotes de jardins comunitários alemães, que existem há mais de 200 anos (DRESCHER, 2001). Chamados de *Schrebergärten* ou *Kleingärten*, os jardins surgiram como forma de aliviar a fome e as precárias condições de vida das cidades da Revolução Industrial, e, embora nascessem de iniciativa pública – que eventualmente adquiria e/ou disponibilizava um lote urbano, dotava-o de infra-estrutura (cerca, sanitário, instalações hidráulicas, depósito de material de jardinagem) – passavam depois a serem administrados pela própria comunidade, através de conselhos comunitários. No lote não se pode morar nem criar animais, e muitas vezes os cidadãos que participam do seu cultivo moram a grande distância, sendo necessário utilizar-se de um meio de transporte para atingi-lo. Segundo Drescher, o perfil dos usuários dos jardins e dos próprios *Schrebergärten* se modificou na Alemanha ao longo dos anos, com a chegada de imigrantes da Europa Oriental, e conforme as demandas específicas de cada período histórico. Hoje os alemães utilizam os jardins mais para plantar flores e para o lazer, embora tenha sido um suporte para a produção de alimentos nas cidades durante as duas guerras mundiais. Os jardins também são comuns na Inglaterra, onde são chamados de *allotment gardens,* e também há experiências de transferir a idéia para países em desenvolvimento, como a realizada na Europa Oriental (CHATWIN, 1998). Essas experiências demonstram que, mesmo levando-se em conta questões culturais e tradicionais, climáticas e de condições naturais e físicas de cada local, a utilização dos jardins comunitários podem ajudar a reduzir a pobreza e a garantir um acesso maior a alimentos pela população carente. Sugere-se programas de treinamento participativo, monitorados e adaptados às condições locais, levando-se em conta, por exemplo, a estrutura familiar matriarcal de alguns países. O processo tem o ganho adicional de desenvolver ações democráticas e de cidadania.

Um outro exemplo vem do movimento pelo *greenroof,* ou teto-jardim. Já bastante comum também na Alemanha, país pioneiro na sua fundamentação e aplicação, difere do jardim comunitário principalmente pela sua natureza, já que tratam do aproveitamento do topo de lotes construídos, e não diretamente sobre o solo. Entretanto, o teto-jardim é uma forma de inserção de verde no urbano que pode ser feita tanto de forma coletiva como individual, dependendo do edifício em que é implantado. Num prédio público, pode ser mantido pelos recursos da prefeitura; pode ser mantido por particulares em se tratando do prédio de uma empresa ou casa; ou ainda, por um grupo ou associação no caso de prédio de habitações coletivas, combinando então a idéia de jardim-comunitário com a de teto-jardim. Nos países desenvolvidos, há diversos estudos sobre os benefícios do teto-jardim, como o seu papel atenuante sobre a sobrecarga dos sistemas de drenagem pluvial urbana e sobre o efeito de ilha de calor urbana. Além da Alemanha, no Japão, Singapura e Bégica (países de alta densidade urbana), as vantagens dos tetos-jardim resultaram em incentivos e

legislação para aumentar sua presença nas cidades (OSMUNDSON, 1997; WONG *et al.*, 2003; DUNNETT *e* KINGSBURY, 2004). Entretanto, a tecnologia envolvida com a execução e a manutenção do teto-jardim, garantindo boa impermeabilização, camadas para a implantação do tipo extensivo ou intensivo, bem como os procedimentos para sua execução e manutenção, somente agora estão se tornando comuns e relativamente baratos nos países desenvolvidos, o que os torna ainda distantes de serem uma possibilidade real para cidades adensadas do terceiro mundo.

De qualquer forma, esses dois exemplos "alternativos" de adensar o verde urbano – o jardim comunitário e a laje-jardim – podem ser considerados dois mecanismos valiosos para o conceito de "verde pleno", principalmente no âmbito do verde-dentro, mas trazendo para ele possibilidades coletivas e comunitárias. Entretanto, as duas ferramentas precisam ainda passar por processos de viabilização e adaptação a questões culturais e econômicas para se tornarem uma realidade em bairros como o Residencial São José. Sobre o jardim comunitário pesa a "intensa barreira psicológica entre público e privado" de que fala Macedo, e para a laje-jardim a urgência do seu barateamento e banalização como solução técnica.

Mas o jardim comunitário e a laje-jardim são apenas dois exemplos de uma gama imensa de ferramentas que estão surgindo e se desenvolvendo, ainda que principalmente nos países de primeiro mundo, que podem ser utilizadas pelas pessoas dispostas a tornar o seu ambiente mais verde. Desde as ferramentas mais simples e que podem ser utilizadas individualmente, como os vasos, canteiros e floreiras, aplicados a jardins, balcões e pátios; passando por *paredes-verdes* (verde-dentro) até elaborados sistemas de drenagem urbana dos quais se compõem *valetas-verdes* e *jardins de chuva* (verdes-fora).

> Apesar de que adicionar verde ao ambiente construído só irá funcionar de forma efetiva quando aplicado dentro de uma abordagem ecológica mais ampla, também é verdade que qualquer medida ajuda. Qualquer pessoa que instintivamente sente que aplicar vegetação sobre uma superfície ou um edifício, ou pátio, é algo positivo e prazeiroso, estará fazendo uma contribuição valiosa para a qualidade de vida na cidade. (JOHNSTON *e* NEWTON, 1993, p. 79)

Vindas no bojo das crescentes preocupações ecológicas, essas ferramentas são opções sedutoras para futuras visões da cidade, dentro da idéia de "verde-pleno". Mesmo porque são iniciativas que funcionam em *micro-escala*, diferentemente dos parques públicos, ou mesmo da praça, e sua execução e manutenção poderão estar ao alcance do morador, independente do poder público. Assim como o que já ocorre com a autoconstrução de moradias, é preciso dar suporte

técnico, educacional, e material, para abrir novos caminhos que promovam a qualidade de vida e da paisagem urbana das comunidades carentes. Seria uma nova modalidade de autoconstrução: a *autoconstrução do verde*.

2.3.1 A autoconstrução e a paisagem

> Os horrores das habitações da classe trabalhadora podem parecer óbvios atualmente, mas as ações para mudar essas condições foram incrivelmente lentas. As massas sempre foram de pouco interesse para engenheiros e arquitetos. Na primeira metade do século XIX, os proprietários de cortiços, que pouco se importavam com projetos arquitetônicos, queriam apenas que os seus empreiteiros realizassem a coisa mais simples possível: uma versão simplificada das casas em estilo georgiano, geminadas e de alvenaria. Edifícios públicos, como igrejas ou escolas, não faziam parte dos "conjuntos" habitacionais em série e eram implantados posteriormente, como resultado da benevolência de algum particular ou da intervenção institucional. (RYKWERT, 2004, p. 106)

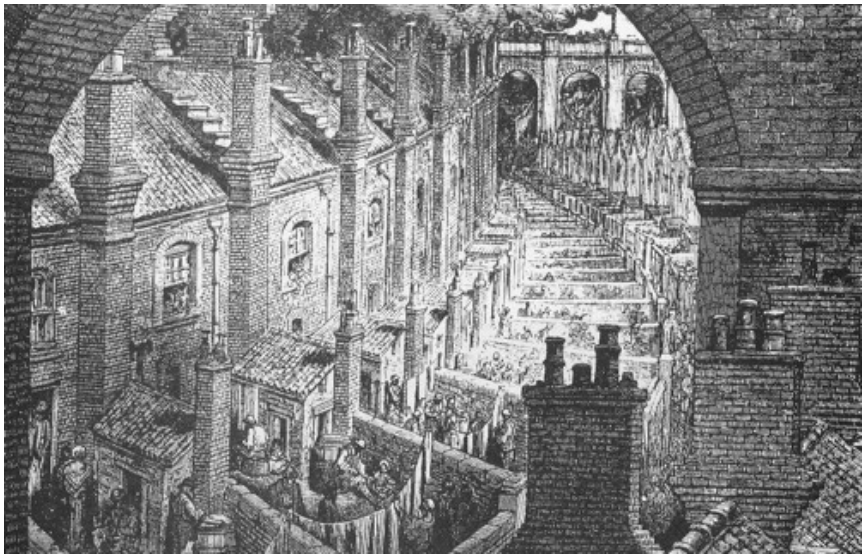


Figura 18. um bairro proletário de Londres, no séc. XIX. Gravura de Gustave Doré, de 1872, em Benevolo (2003, p. 560)

Subúrbios das periferias das grandes cidades, inclusive as brasileiras, guardam muitas semelhanças com a cidade industrial inglesa do século XIX (Figura 18). Passaram-se quase duzentos anos, e os habitantes de bairros periféricos mundo afora continuam sendo cidadãos de cidades incompletas. Os verdes-dentro tornam-se espaços mínimos, usados para dependurar roupas.

Tanto nos verdes-dentro como nos verdes-fora desaparece a natureza, desaparecem as árvores. Ficam a aguardar igrejas, escolas, praças. Para que não fiquem a aguardar as suas próprias casas, a *autoconstrução* é, muitas vezes, o único caminho.

A autoconstrução é o modo mais antigo de produção de moradias e, na história da arquitetura, é estudado como arquitetura vernacular. Rudofsky (1987)[58] encontra sinônimos para a qualidade vernacular em "anônimo", "espontâneo", "nativo", "rural", etc., chegando perto da definição da natureza da forma vernacular quando afirmou que esta "não é produzida por uns poucos intelectuais ou especialistas, mas pela espontânea e contínua atividade de um grupo de pessoas com a mesma origem, agindo sobre uma experiência comum". Analisando sob este ponto de vista, a arquitetura autoconstruída poderia ser considerada como uma "nova" arquitetura vernacular, apesar de ser extremamente distinta da arquitetura vernacular colonial do Brasil.

Em "*The missing attributes of the new vernacular: a Brazilian example*"[59] (KOWALTOWSKI I *e* LABAKI, 1996), são justamente essas diferenças que são exploradas. O artigo chama a atenção para o fato de que, mesmo a arquitetura tradicional (colonial), no Brasil, tem raízes na arquitetura portuguesa, que foi assim deslocada para o ambiente tropical. E que, exceto na arquitetura rural, a arquitetura urbana foi se desenvolvendo com poucos mecanismos e elementos adequadamente adaptados ao clima da colônia. Como fator complicador, muitas das práticas construtivas benéficas do ponto de vista bioclimático, existentes na casa de fazenda, como por exemplo a varanda, perderam-se na "nova" arquitetura vernacular (autoconstrução). Em um estudo posterior (KOWALTOWSKI, WATRIN *e* PINA, 2007), o próprio Residencial São José seria objeto de estudo, com a confirmação não apenas da inexistência de preocupações de conforto térmico e acústico, mas da ruptura da nova arquitetura vernacular com a maioria das heranças da arquitetura colonial. Os autoconstrutores inspiram-se em padrões de construção da classe média brasileira, também hoje quase desprovida de elementos da arquitetura colonial. No relatório científico "Elementos Sociais e Culturais da casa popular em Campinas – SP", Kowaltowski, Pina *e* Ruschel (1995, p. 11) é enfatizado que os bairros de autoconstrutores são bairros em transformação permanente, nos quais "a incidência de modificações realizadas é de 70% e reflete a construção em etapas executadas sem planejamento prévio, caracterizando um círculo vicioso de construir, demolir, reconstruir, onde a reforma é uma constante em todo o bairro". O trabalho identifica não apenas as formas mais comuns e preferidas de implantação inicial (como mostrado

[58] O texto original é de 1964.

[59] "As qualidades perdidas do novo vernacular: um exemplo brasileiro"

na Figura 12), mas também os padrões de evolução da casa, o que permite compreender a maneira como o "verde-dentro" de cada morador vai sendo ocupado, até o seu eventual desaparecimento.

Não é de interesse, nesta fundamentação, em se aprofundar na larga discussão a respeito do fenômeno da autoconstrução no mundo, que tem ampla base, por exemplo, nos trabalhos de Turner (1976), Ward (1982) e Mathéy (1992). É suficiente expor aqui subsídios para compreender como o fenômeno gera ou pode vir a gerar espaços abertos de qualidade para seus habitantes e para a cidade. Entretanto, não se pode ignorar as críticas de Ward (1982) – sobre os problemas conceituais e práticos com relação à adoção da autoconstrução como um processo importante para oferecer moradia às populações que necessitam. E, frente a elas, as defesas de Turner (1992), de que, além da autoconstrução ser de fato a melhor opção – pois, para ele, "as próprias pessoas são as que estão em melhor posição para saber das suas próprias necessidades" – a falência do Estado paternalista acabou não deixando alternativa. De seu primeiro livro, Turner (1976), justificou a necessidade imperativa de que as populações envolvidas em um processo de construção de moradias devem ter o poder e a responsabilidade de tomar as principais decisões do próprio processo, como única forma de garantir que o processo não resulte em "barreira para a auto-realização ou um peso para a economia" (TURNER, 1992, p. xii). Mas não responde a muitas das indagações feitas por Ward (1982).

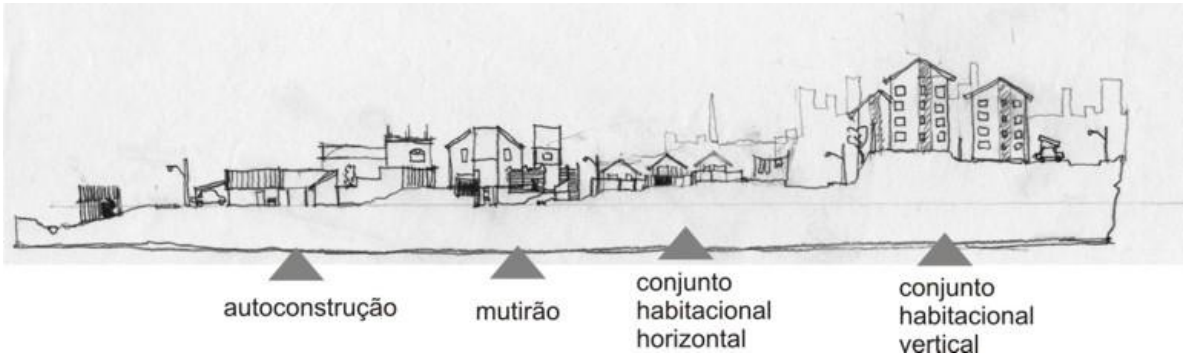
> Nós precisamos esclarecer com maior precisão a natureza dessas conexões e a maneira na qual diferentes grupos interessados em habitação têm se comportado, e irão se comportar às emergentes circunstâncias sócio-econômicas. Somente assim nós poderemos começar a determinar em que grau as condições das classes mais pobres estão continuamente se deteriorando, e, ainda mais significativo, sobre os mecanismos no campo da habitação que geram maiores desigualdades de renda. (WARD, 1982, p. 278)

A verdade é que, a desigualdade de renda, e a natureza segregadora do espaço capitalista, são evidentemente as principais causas da baixa qualidade das moradias e da paisagem nos bairros de baixa renda, e não apenas da autoconstrução. E é um duplo desafio, o de tentar driblar essas dificuldades e conflitos acreditando numa melhor qualidade da arquitetura e dos espaços abertos com propostas técnico-participativas e ao mesmo tempo manter uma postura crítica diante das injustiças do processo. Sobretudo, uma ação sobre a *qualidade*, uma vez que sob a *quantidade*, em termos individuais, a população de baixa renda sempre perde. Não há generosidade no tamanho dos lotes para autoconstrução, na largura das ruas, no tamanho dos apartamentos e das casas dos

conjuntos habitacionais, não há generosidade de equipamentos públicos, e é claro, também não há generosidade de espaços abertos, e de verde. São bairros de *paisagem* pouco generosa.

> As paisagens do território megalopolitano são marcadas por rupturas e fragmentações, impedindo a maioria de seus moradores de reconhecer tal entidade urbana. [...] Parte cada vez mais expressiva dos tecidos habitacionais e instalações de produção, distribuição e consumo é produzida sem interesse em constituir uma paisagem pública, enfraquecendo, com suas racionalidades excludentes, a esfera de vida pública. (QUEIROGA, 2006b, p.129)

No caso de Campinas – pertencente à megalópole do sudeste de que fala Queiroga (2006b) – evidencia-se as rupturas e fragmentações da paisagem, com muito mais força, interna e precisamente nas regiões da cidade onde estão mais concentrados os bairros de baixa renda. O sistema viário é seu pivô, já que a torna excludente de integrações perimetrais e diagonais. O bairro pobre de periferia serve apenas ao centro da cidade, e essa servidão transparece no desenho das principais vias que o atendem. Entretanto, algumas vezes a fragmentação da malha, aqui absolutamente descontínua, paradoxalmente traz o benefício de amenizar a falta de generosidade dos lotes e do verde, entremeando esses bairros com pastos e córregos, fragmentos de um rural semi-desativado, mas que areja a densidade das manchas construídas. Mas é claro que o benefício é apenas transitório, e o futuro reserva uma contínua massa cinzenta de cidade, ainda que, mesmo assim, fragmentada. Essa é a paisagem da região sudoeste de Campinas, onde se situam vários bairros de autoconstrução, como o Residencial São José. Aliás, região que traz um mosaico de várias tipologias de habitação para a população de baixa renda (Figura 19)



a) autoconstrução b)mutirão c)conjunto habitacional horizontal d)conjunto habitacional vertical

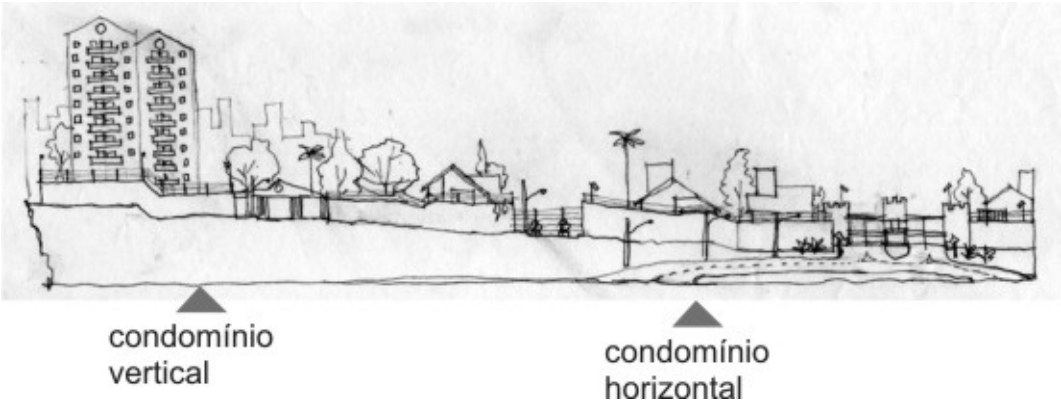
Figura 19. Exemplo de tipologias típicas de habitações para a população de baixa renda, observáveis na paisagem megalopolitana do sudeste brasileiro. Ilustração do autor em Kowaltowski *et al.* (2005a)

Como aproximadamente 60% da produção de moradias no Brasil é de autoconstrução, esse é um dos elementos mais marcantes da paisagem (Figura 19a), e domina ainda com mais força as regiões com população de baixa renda da cidade. Nem todos os tipos refletem o mesmo tipo de autoconstrução do Residencial São José, que tem como base um programa de oferta de lotes urbanizados – neste caso sem casa embrião, mas o morador tinha acesso a "plantas-padrão" da COHAB[60]. Essa forma pode ser classificada como autoconstrução *assistida,* em que há alguma espécie de parceria do morador com outros agentes, que pode ser o poder público, ou outras entidades como ONGs, universidades, cooperativas. Normalmente esse tipo de autoconstrução, por envolver outros agentes, tem caráter *legal.*

As outras tipologias mais usuais são a do *mutirão*, cuja principal diferença é a de que são áreas residenciais planejadas através de programas habitacionais oficiais, nos quais uma equipe multidisciplinar projeta e acompanha a construção das casas; e os *conjuntos habitacionais*, horizontais ou verticais, nos quais o poder público constrói ou licita a construção das moradias, e depois as entrega prontas à população, que paga um valor subsidiado, em prestações. Kowaltowski *et al.* (2005a) fazem uma análise dessas quatro tipologias, em comparação com tipologias dos bairros de média e alta renda da cidade, buscando principalmente caracterizar a morfologia e a apropriação dos espaços abertos (verdes-dentro e verdes-fora) criados em cada uma delas. Verifica que não é apenas na autoconstrução em que os espaços abertos enfrentam problemas de apropriação pela população. E é verdade que a cidade está se fechando nos muros das casas e condomínios, ou na total ocupação dos lotes. Nos bairros de renda mais alta (Figura 20), muitas vezes os verdes-fora (as praças públicas de fato) não são apropriados ou utilizados pelos moradores, por questões de segurança pessoal. Mas, nesses, normalmente há mais espaço aberto disponível, para que o morador ou o condomínio desenvolva o seu próprio jardim, verdes-dentro bem delimitados e murados. Já nos bairros de renda mais baixa, embora muitas vezes a questão da segurança patrimonial e pessoal não seja o principal problema, ainda assim a apropriação e o uso do espaço aberto público fica aquém das possibilidades. No caso dos conjuntos habitacionais verticais, a pesquisa de Kowaltowski *et al.* (2005a) aponta que um dos motivos é que os verdes-dentro criado entre os prédios (um espaço semi-público) não tem projeto nem implantação paisagística. Sua utilização fica mais restrita ao uso para pendurar roupas, ou somente como espaço de passagem e utilização esporádica.

---

[60] Companhia da Habitação, autarquia responsável pela disponibilização de lotes comunitários e outros programas habitacionais no Estado de São Paulo.



a) condomínio vertical b) condomínio horizontal

Figura 20. Exemplo de novas tipologias típicas de habitações da população de renda média-alta e de renda alta, observáveis na paisagem megalopolitana do sudeste brasileiro. Ilustração do autor em Kowaltowski *et al.* (2005a)

Discorrendo sobre a realidade indiana, Correa (2000, p.107) externa: "Nós freqüentemente pensamos em construção habitacional apenas como estruturas construídas, ou seja: "caixas" – e não nos espaços abertos para o céu que são tão cruciais para o seu funcionamento adequado." Embora colocada com enfoque ao seu país, a crítica de Correa parece ter eco por todo o globo, já que parece ser mundial a importância relegada dos verdes-dentro. Os projetos de Correa são a sua antítese (Figura 21), e as habitações projetadas por ele emanam dos espaços abertos, e dialogam com ele o tempo todo. Valendo-se da milenar tradição do pátio, são projetos que exercitam as mais diversas possibilidades de dentro-fora, e de articulação dos verdes-dentro e dos verdes-fora. É claro que para garanti-las, e torná-las tão "concretas" quanto qualquer espaço construído, há uma infinidade de fatores a serem trabalhados. Um autoconstrutor, por mais que seja – como mostraram a maioria das pesquisas citadas – um apaixonado pela natureza, pela flora, ainda precisa adquirir a compreensão de todos os benefícios e possibilidades que ela pode trazer para a sua vida, ao ser incluída e defendida na paisagem da cidade.

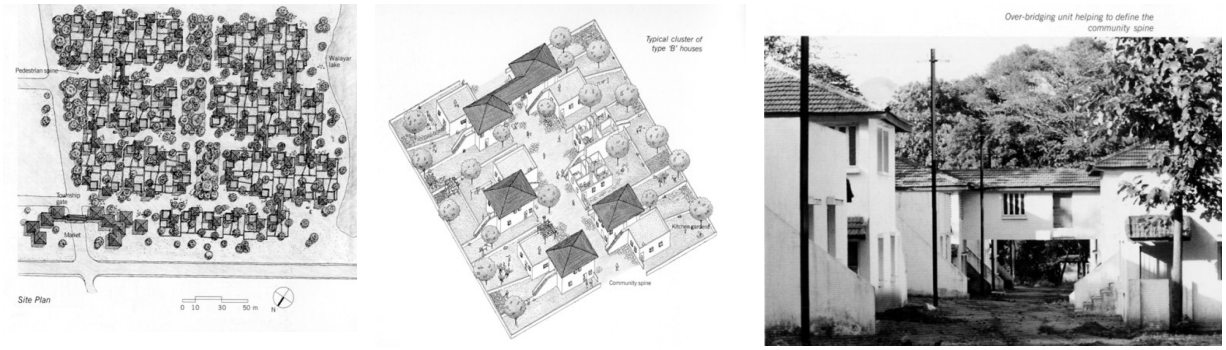


Figura 21. Implantação (a), perspectiva de uma unidade de vizinhança (b) e aspecto de uma rua interna (c), no projeto de Charles Correa para *Malabar Cements* (1973-82). Em Correa (2000, p. 64)

Se lembrarmos que a autoconstrução representa a maior parte das construções habitacionais brasileiras, percebemos o quanto ela é um elemento determinante da paisagem das nossas cidades. Grande parte das moradias autoconstruídas está localizada em locais mais periféricos e a sua inserção no espaço urbano está diretamente ligada à degradação deste. Segundo Lay *e* Reis (2002), "dentre a maioria dos conjuntos habitacionais construídos pelo programa nacional de habitação desde a década de sessenta, nota-se uma redução de padrões espaciais na habitação, que não é sequer compensada nos serviços coletivos". Na verdade, a degradação do espaço urbano reflete a degradação social desta camada da população e o abandono da modalidade de construção popular por parte do poder público e dos profissionais da área de construção. É necessária a apropriação dos conceitos das habitações populares autoconstruídas por parte dos arquitetos e engenheiros, para que possam ser desenvolvidos programas de apoio e melhoria. Ao mesmo tempo, como foi sugerido, aceitar o desafio de fazer isso e ao mesmo tempo manter uma postura crítica diante do processo, lutando pela não repetição dos padrões de construção dessa paisagem que já se provaram inadequados, e pela sua modificação. Bonduki (2004, p.322), em sua análise do processo de evolução da habitação social no Brasil, afirma que o momento atual já representa um novo capítulo nessa história, fase que ele chama de "pós-BNH", e com diretrizes muito diferentes da fase anterior, centrada em um modelo *central-desenvolvimentista.*

> A formulação de um novo ideário de políticas urbanas – capaz de substituir aquele que começou a ser engendrado no período Vargas – é, no entanto, um processo longo e demorado, que somente consolidar-se-á depois que muitas experiências ou práticas com outras perspectivas forem conhecidas, avaliadas e aperfeiçoadas. De qualquer maneira, esta nova forma de enfrentar a questão

> habitacional ganha grande relevância no momento em que urge construir alternativas aos modelos de Estado interventor, típico do modelo *central-desenvolvimentista*, desenvolvido na era Vargas, e do Estado mínimo de cunho neoliberal. Omisso frente a suas responsabilidades com a qualidade de vida dos cidadãos. (BONDUKI, 2004, p. 322)

É necessário pensar na autoconstrução, ou qualquer outro processo que seja adequado, sempre através da visão mais holística possível, tanto do ponto de vista da sua natureza social como do seu alcance como manifestação sobre o meio-ambiente físico, na construção da paisagem urbana. Kowaltowski *et al.* (2006) alertam para o fato de que, embora tenham sido desenvolvidos muitos processos inovadores para a melhoria da qualidade de vida das pessoas – inclusive através de processos participativos e da adoção de novas tecnologias – esses processos formam um grupo pequeno frente à massa de programas e processos sem inovação em curso, e sua duração é muitas vezes restrita aos mandatos políticos. É preciso a adoção de valores qualitativos, além dos mecanismos legais que garantem, por exemplo, as "porcentagens" das áreas verdes públicas a serem garantidas por conjunto. Cheque Jr. (2005) sugere uma série de subsídios para a elaboração dos projetos habitacionais e de alterações na legislação que otimizem questões de racionalidade construtiva e econômica com os aspectos da qualidade ambiental/paisagística, e de conforto das moradias e dos bairros.

A maioria dos autores reconhece que muitos dos valores quantitativos implantados pela legislação[61] significaram alguns avanços, principalmente com relação à lei anterior de 1937 (MORETTI, 1997). Os avanços estão presentes nos novos conjuntos implantados pela CDHU[62], mas ainda assim esses parâmetros são limitadores à inovação. E continuam dando pouca importância ao custo social das sucessivas "adaptações" que os moradores autoconstróem, ao longo dos anos, para adaptar cada casa às suas necessidades. Fica então evidente, no caso dos programas habitacionais de lotes urbanizados, o tamanho exíguo do lote, e cada morador resolve o seu problema ocupando-o todo, eliminando todo o seu verde-dentro.

---

[61] Referência à lei federal 6766/79, conhecida como Lei Lehman, com normas gerais e parâmetros mínimos para a urbanização de glebas, podendo ser complementada pelos municípios, com mais rigor e para atender peculiaridades locais (CHEQUE JR., 2005, p.17)

[62] A Empresa hoje conhecida como CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - foi fundada em 1949 e já teve vários nomes: CECAP , CODESPAULO e CDH . Recebeu sua atual denominação em 1989.

Nós chegamos a um divisor de águas no pensamento e na prática de moradias de baixa renda, onde a única certeza que nós podemos garantir com segurança é a incerteza de todas as respostas que encontramos até aqui e de todas as nossas idéias sobre o que virá. Nós não podemos responder com certeza ao déficit de moradias aumentando a produção de casas. Nós não podemos responder ao poder aquisitivo mais baixo abaixando o padrão das moradias ou inventando novos sistemas de construção. Não podemos responder obsolência com derrubada indiscriminada e reurbanização. Não podemos responder alta densidade com altos edifícios. Não podemos responder ao crime com privação social ou com experimentação de utopias projetuais. Não podemos responder qualidade com melhor tecnologia. Mesmo assim, a despeito de todos os eufemismos em uma mão, e de toda a enganosa retórica que preenche os nossos textos na outra, há indubitavelmente o princípio de consenso nas questões mais preocupantes, o que deve ser motivo para otimismo. (HAMDI, 1991, p. 180)

2.3.2 Métodos Visuais, Prospectivos e Participativos

> Os holandeses foram os que melhor mostraram como era simples e cabível ampliar as cidades segundo os princípios desenvolvidos durante a Idade Média, com a participação direta dos próprios cidadãos (CORNELL, 1998, p. 83)

Embora a idéia de participação em edifícios e no planejamento possa ser verificada em sociedades antes mesmo da escrita, a participação comunitária tem origem bem mais recente. É associada ao envolvimento da população local no desenvolvimento social, e os países em desenvolvimento tiveram forte influência sobre ela (SANOFF, 1999). Os métodos participativos têm se tornado praticamente obrigatórios em qualquer atividade de planejamento do espaço. Nos países desenvolvidos, essa obrigatoriedade tem origem na convergência de pressões advindas de diversas áreas, como a necessidade de considerar o desenvolvimento sustentável[63], a falta de confiança nos especialistas, o receio do público com relação às ameaças ao meio-ambiente e à saúde pública e a integração com o próprio processo de planejamento de uso do espaço, que já tinha se tornado mais democrático. (PETTS *e* LEACH, 2000). Focando mais especificamente nas questões de planejamento ambiental, área em que a participação pública tem sido especialmente valorizada e praticada, Santos (2004) discorre não apenas sobre os tipos de participação (manipulada, passiva, por consulta, por incentivos materiais, funcional, interativa e de auto-mobilização) e sobre os seus graus de decisão (formulação de políticas, determinação de objetivos, estabelecimento de estratégias, seleção de alternativas, elaboração de programas, alocação de recursos, etc.) mas também sobre as proposições para conduzi-la e sobre os seus limitantes. Dentro do panorama traçado por ela, percebemos que o que é proposto neste trabalho é um pouco mais do que a busca de respostas a questões acadêmicas e é muito menos que um processo participativo, processo este que envolve inúmeras e complexas fases. Entretanto, ao buscar dividir as *visões prospectivas* de um Residencial São José imerso em um *verde pleno* com os seus moradores, pratica-se o que Santos (2004, p. 160) chama de Pré-compreensão: "o entendimento pelos partícipes dos objetivos, fatos, cenários e fenômenos, de maneira que o consenso se inicie a partir da compreensão sobre o que é e do que trata a região de planejamento". No âmbito desta pesquisa, a busca de respostas sobre a ligação dos moradores com a vegetação e a paisagem do bairro,

[63] Principalmente nos EUA.

abordadas nos levantamentos e entrevistas, se reveste de estímulos ao início do processo participativo, ao dividir com cada entrevistado as *visões prospectivas* geradas.

Além dos movimentos mais genéricos, há inúmeros exemplos de processos participativos de planejamento ambiental e planejamento urbano, além de participações da população em projetos de edifícios, ou mesmo de espaços abertos, os verdes-fora. Com relação a esse tema (projeto *prospectivo* e participativo), Sanoff (1992, p.79) sugere que a tarefa do arquiteto não é mais produzir soluções terminadas e inalteráveis, mas sim extrair soluções de um diálogo contínuo com os beneficiários do seu trabalho. Toda a sua energia e imaginação serão completamente direcionadas para elevar o nível de consciência dos clientes/usuários na discussão, e a solução sairá dessas trocas entre arquiteto e usuários. O autor também afirma que o processo deve ser contínuo e buscar sempre a maior representatividade possível do usuário, com óbvios complicadores organizacionais e metodológicos. Em sua obra anterior, Sanoff (1991) já havia explorado as diversas formas de utilização da informação visual como um meio de aprimorar a comunicação entre pesquisadores e pesquisados, ou entre planejadores e usuários. Criticando a pouca atenção dada a imagens visuais em pesquisas de comportamento ambiental, suas investigações trazem valiosas contribuições sobre diversas estratégias que as incorporam: diagramação, entrevistas com fotos, escolha de fotos, mapeamento, notação, simulação, vídeo, e *cad.* Ao mesmo tempo, utiliza-se de quatro grandes categorias para as mensagens ambientais (identidade, orientação, significado e territorialidade) e ressalta as qualidades adicionais de se utilizar abordagens integrando várias técnicas visuais através de processos participativos:

> Primeiro, do ponto de vista social, a integração de pesquisa e participação pode resultar em um melhor entendimento das necessidades visuais das pessoas e um crescimento efetivo da utilização de recursos à disposição de determinada comunidade. Segundo, para o grupo de usuários, representa um crescente senso de ter havido influenciado no processo decisório e crescente consciência das conseqüências das decisões. Terceiro, para o profissional de *design*, com informações mais relevantes e atualizadas do que era possível antes. (SANOFF, 1991, p. xiii, trad. do autor)

Quando é utilizado o termo – polêmico – das "*visões",* procura-se colocar esse conceito inserido em um estágio inicial de processo participativo, dentro do universo explorado por Sanoff (1991). As suas pesquisas trazem alguns elementos balizadores importantes quando objetivo é utilizar linguagens não-verbais como co-participantes para estabelecer comunicação com o usuário. A partir de Krampen (1979, *apud* SANOFF, 1991, p. 25) sabe-se, por exemplo, que o observador

nem sempre compreende croquis "volumétricos" utilizados pelos arquitetos. Ao testar a compreensão de imagens em quatro níveis (Figura 22) – 1. croquis com detalhe mínimo, 2. alguma informação adicional (número de pavimentos), 3. croquis detalhados, e 4. fotografias – e focando nos elementos *tamanho, forma* e *aberturas*, concluiu-se que é somente a partir da adição do desenho das aberturas é que ela se aproxima da compreensão da foto. Entretanto, é ainda através do croqui que se pode concentrar o foco do observador em temas específicos (como a vegetação), tarefa mais difícil de se levar a cabo com fotografias, que costumam conter uma quantidade maior de informação visual.

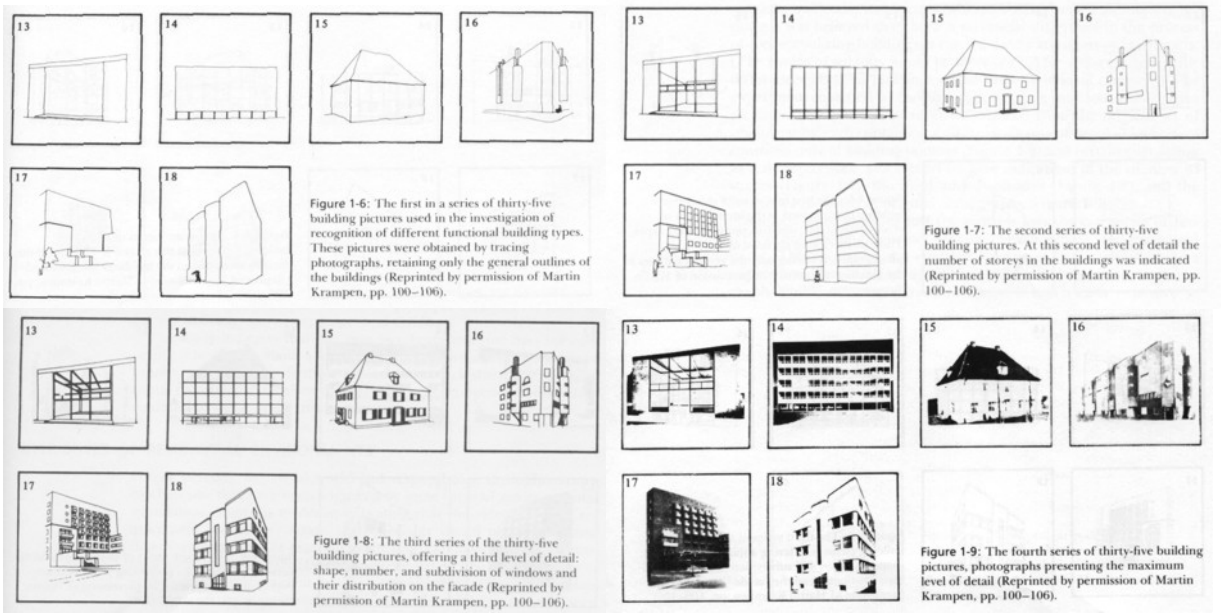


Figura 22. Os quatro níveis de compreensão da imagem de edifícios pelas pessoas na pesquisa de Krampen (1979, *apud* SANOFF, 1991, p. 25)

Embora o autor utilize muito mais, ao longo do livro, o termo *visual*, na sua forma como adjetivo, foi aproximadamente por esse período que o termo se disseminava como substantivo *(vision)*, e ainda, verbal *(visioning)*, em propostas de planejamento e desenho urbano, principalmente na Inglaterra e nos Estados Unidos (SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998). A rápida disseminação dos novos termos, notadamente em planos urbanos públicos, privados, ou públicos-privados, através de todos os EUA e em outros países do mundo desenvolvido, geraram uma crescente e justificada preocupação no meio acadêmico com o perigo de estarem associados a conceitos superficiais e efêmeros (SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998; MCCANN, 2001; SHIPLEY, 2002). O significado claro e universalmente compreendido de *visão* tem ficado implícito em vários trabalhos, e é justamente esse fato que tem causado a preocupação de alguns especialistas, pois que a premissa tem gerado o oposto, justamente muita confusão conceitual, agravada pela sua recente

disseminação. Shipley *e* Newkirk (1998, p. 413) apontam para pelo menos três precauções que deveriam ser tomadas com relação à adoção dos termos pelo planejamento. O primeiro ponto diz respeito ao sentido literal versus o sentido metafórico – citando como exemplos dos planos para Sydney (Austrália) e Vancouver (Canadá). Faz parte da *visão* de Sydney tornar-se "uma comunidade dinâmica, sustentável e diversificada" (HUTTON, 1994, *apud* SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998), e Vancouver quer ser "a primeira região do mundo a combinar, em um só lugar, as coisas que a humanidade aspira a nível global" (NEWMAN, 1993, *apud* SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998). Diante desses postulados os autores perguntam: "Estas podem ser aspirações admiráveis, mas são elas *visões* (mesmo que em sentido metafórico)? São coisas que poderão ser algum dia vistas e as pessoas poderão algum dia concordar que foram atingidas?". O segundo ponto alerta para o perigo de se confundir *visioning* com participação, uma vez que é possível haver planejamento participativo sem que haja a criação de uma *visão* compartilhada, e também que fortes *visões* podem ser pessoais ou mesmo autoritárias. Por fim, o terceiro ponto envolve a possível contradição entre a noção do planejador como um líder *visionário* e a idéia de cidadãos criando seus próprios futuros através da participação. Em conclusão, é claro que o planejamento pode dar uma contribuição significativa para que as pessoas entendam como o futuro poderá se parecer. "*Visioning,* entretanto, não deveria ser usado pelos planejadores para evitar ou manipular o processo democrático", e "Muito daquilo que tem sido chamado de *visioning* nos últimos dez anos é muito útil, mas as partes fundamentais do seu processo têm sido sempre incluídas em qualquer atividade que merece ser chamada de planejamento" (SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998, p. 414).

Levantados esses alertas, pode-se voltar o foco da discussão para aquilo que Shipley *e* Newkirk chamam de "o sentido mais literal" de *visão.* É esse o sentido, presente muito mais em diversos tipos de abordagens e metodologias *inseridas* em um processo de pesquisa e planejamento, que se busca dar aqui, ao olhar para as alternativas de futuro dos bairros dos autoconstrutores, no âmbito da sua paisagem e da presença do verde. Métodos muito semelhantes a este têm sido utilizados em processos participativos de desenho e planejamento urbano, tanto no exterior como no Brasil. Uma possibilidade interessante é a de agregar um artista plástico à equipe de pesquisadores, para criar imagens visuais a tempo real que venham a colaborar para a comunicação entre pesquisadores e pesquisados, ou planejadores e usuários. A exemplo da experiência feita em Pilsen, nos arredores de Chicago (AL-KODMANY, 1999), o método empregava justamente essa ferramenta "humana" em paralelo com ferramentas tecnológicas de *gis* e *cad.* Estas muniam os líderes comunitários, planejadores, arquitetos e *designers* de análises espaciais, conjunto de imagens da vizinhança existente, e protótipos de projetos apropriados. O artista, por sua vez,

traduzia as idéias dos moradores em rápidos croquis, convergindo para uma visão compartilhada da comunidade. A pesquisa reforça a idéia de que "uma visão claramente articulada de futuro é um componente chave em participação pública, a qual pode ser enormemente ampliada através da combinação das ferramentas de visualização tradicionais com as computadorizadas." (AL-KODMANY, 1999, trad. do autor).

Thiel (1997) fala de pesquisa e planejamento ambientais baseados na *experiência na altura do olhar de usuários* e seus percursos, descrevendo um processo participativo a que ele chama de *environtecture* ("ambiente-tectura"). Seu trabalho aprofunda os processos inaugurados por Kevin Lynch e Gordon Cullen, embora os métodos visuais utilizados por ele convirjam muito mais para *notações* ao invés de *comunicações* gráficas. Diversos conceitos e ferramentas ligando questões de planejamento participativo, questões comportamentais e métodos visuais têm sido amplamente explorados em inúmeros trabalhos e livros, mas o tema parece não se esgotar, e nem ser suficiente na incessante busca pela qualidade ambiental e visual da paisagem urbana.

> Uma compreensão mais coerente de projeto e participação está emergindo – uma que reconhece o projeto como *sujeito* e não como *objeto* da participação comunitária, não como um resultado do processo, mas como ferramenta.
>
> Nesse sentido, o projeto pode ser uma forma efetiva de capacitação comunitária – um processo que aprimorará a eficiência da prática de projeto, reafirmará o projeto como parte integrante das políticas habitacionais, e ao mesmo tempo promoverá uma arquitetura da cooperação. (HAMDI, 1991, p. 86)

3 Materiais e Métodos

Inicialmente a proposta era de trabalhar com dois casos de bairros de autoconstrução habitacional[64], que eram inclusive muito semelhantes nas suas dimensões, tamanho do lote, traçado, posição e tamanho das praças e áreas públicas reservadas, orientação e posição na planta da cidade. Apesar de todas essas semelhanças, os Residenciais São Luiz e São José (Figura 23) possuíam algumas diferenças aparentes, a mais flagrante delas com relação à sua paisagem. O São José tem a maior parte dos seus lotes ocupada, suas construções estão num estágio maior de desenvolvimento, e muitas são consideradas "acabadas" pelos seus moradores. Ambos têm aquela exígua presença da vegetação (descrito na Introdução), e, embora o São Luiz tenha uma atmosfera mais "rural", também em ambos encontramos alguns poucos jardins cultivados pelos moradores. A história dos dois bairros também é semelhante, tendo sido projetados e implantados pela COHAB nos anos oitenta, com a disponibilização de seus lotes-padrão de sete por dezoito metros, em um total de 680 lotes no São Luiz, e 748 lotes no São José.

Após a realização das entrevistas-teste, no Residencial São José, surgiram elementos que indicavam a possibilidade de que o estudo de caso, se fosse realizado apenas neste bairro, como caso único, já configurava uma tarefa com resultados instigantes e complexos. Os dois fatores que mais pesaram nessa escolha foram: primeiro, o fato de se tratar de um bairro de autoconstrutores já consolidado (com a maioria dos lotes ocupados), em uma situação que é ao mesmo tempo crítica pela necessidade do verde e ao mesmo tempo difícil pela exigüidade de espaços abertos. Segundo, a clara delimitação do bairro, que é cercado de vazios urbanos e permite uma compreensão mais coesa de sua paisagem.

O bairro se situa no final do eixo de transportes definido pela Avenida das Amoreiras e Avenida Ruy Rodrigues, ficando a pouco mais de 3km além do Terminal Ouro Verde, um grande terminal de ônibus que atende parte dos bairros da região sudoeste. Fica a menos de 4km da cabeceira da pista do Aeroporto de Viracopos (Figura 24). Ao seu entorno há várias cerâmicas, que são inclusive características em todo o vale do Rio Capivari em Campinas. Aproximadamente a 500m a noroeste do bairro se localiza o encontro do córrego Piçarrão com o Rio Capivari. (Figura 25).

---

[64] Algumas fases da pesquisa foram efetivamente realizadas para os dois loteamentos.

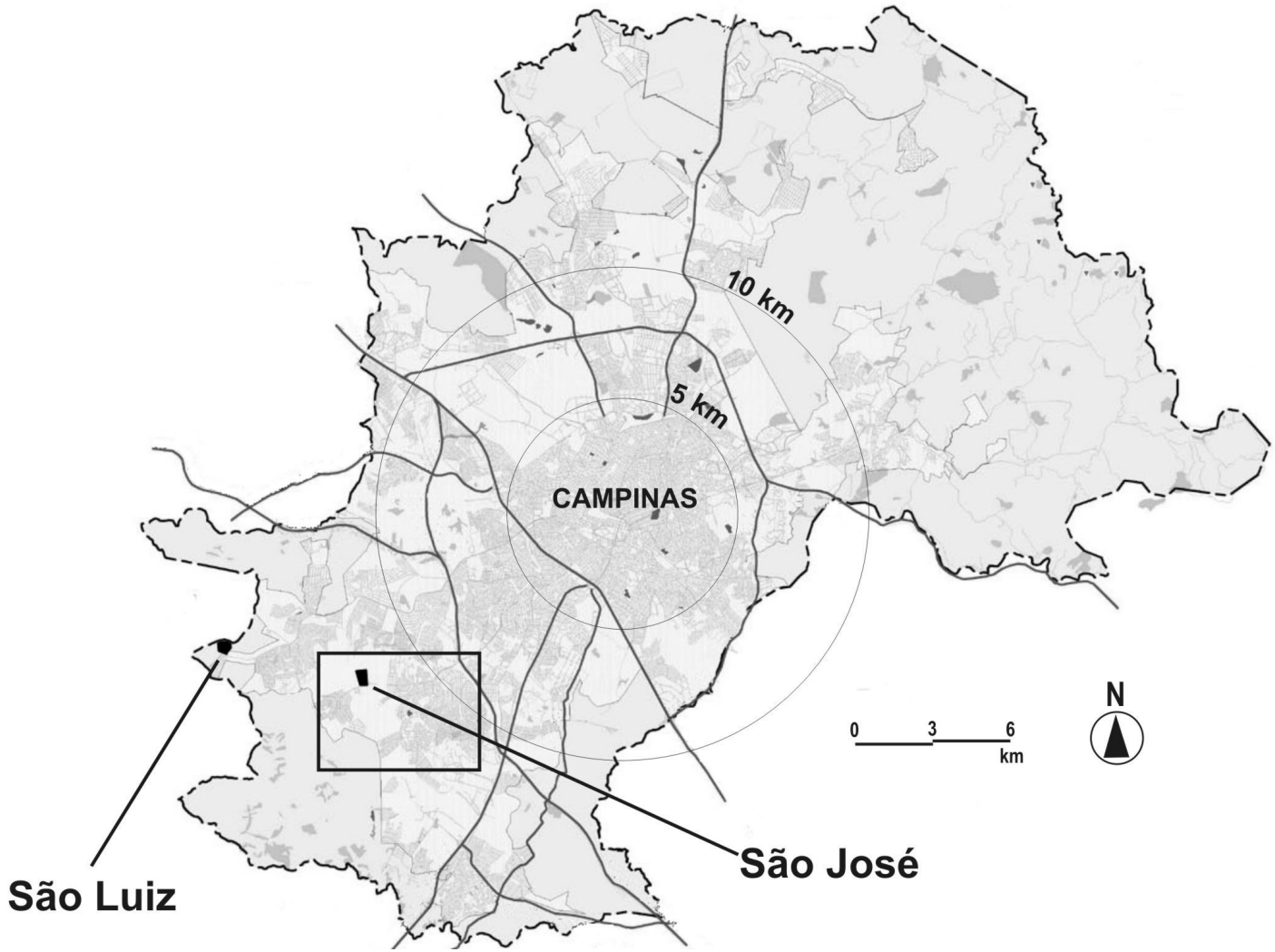


Figura 23. mapa do município de Campinas, com as principais rodovias que o cortam, destacando a posição dos residenciais São José e São Luiz, a sudoeste da cidade. O retângulo assinalado pode ser visto no detalhe da Figura 24

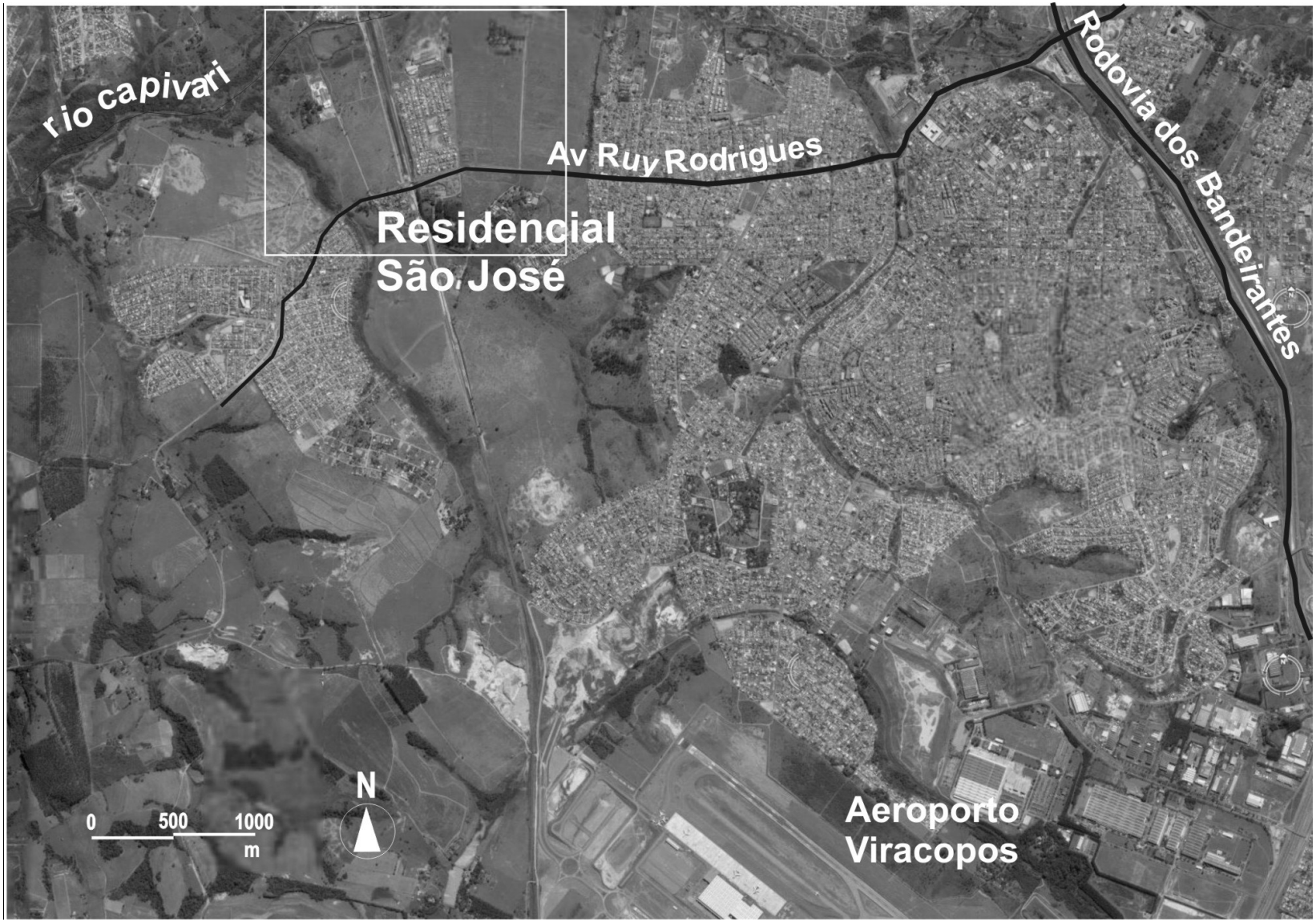


Figura 24. Imagem de satélite da região do Residencial São José, cujo detalhe, assinalado, pode ser visto na Figura 25. Imagem baseada em foto do *GoogleEarth, Digital Globe, 2007*

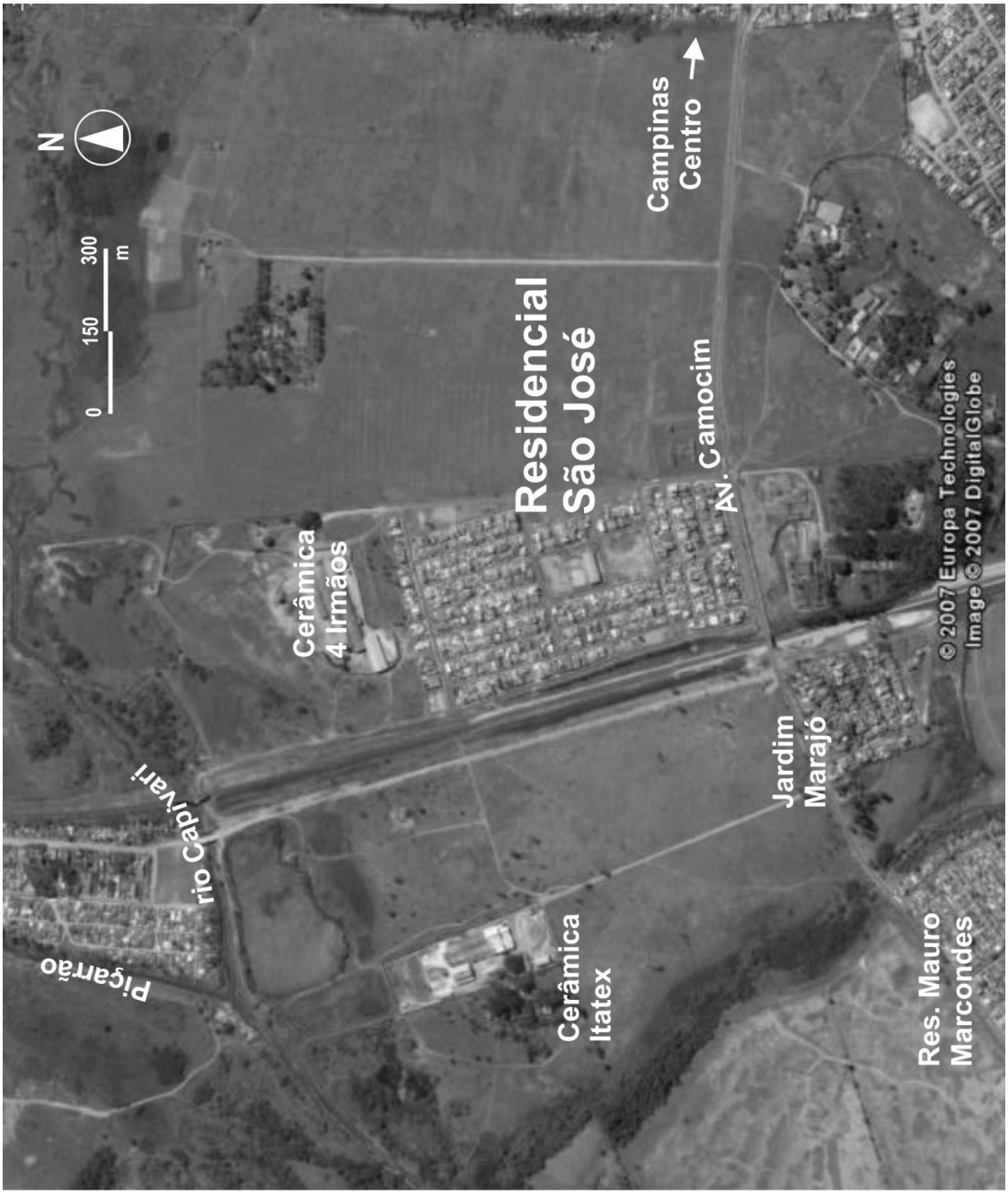


Figura 25. Entorno imediato do Residencial São José. À noroeste, na imagem, há o encontro do córrego do Piçarrão, importante bacia que corta toda a área sul de Campinas, com o Rio Capivari. Imagem baseada em foto do *GoogleEarth, Digital Globe, 2007*

O estudo baseou-se em entrevistas agrupadas por trechos de rua com comprimento de apenas uma quadra (Figura 26). Os trechos permitiram estudos a partir de entrevistas com moradores que mantém entre si um grau de vizinhança maior. A opção pelo caso único adveio dos indícios de que o estudo de três trechos em situações de implantação diferentes num mesmo bairro poderia trazer uma riqueza maior de resultados do que dois trechos de situações de implantação semelhantes mas que fosse um em cada bairro.

O Residencial São José ocupa uma área de 198.700m^2, em uma forma trapezoidal que mede 270m na sua frente para a única estrada que leva ao centro da cidade, 400m ao fundo e aproximadamente 600m nas duas laterais. Possui um declive moderado sentido sudeste-noroeste, o que significa que, ao chegar no bairro pela estrada que vem de Campinas (Av. Camocim, prolongamento da Av. Ruy Rodrigues), entra-se pela cota mais alta, a 608m acima do nível do mar, que cai para 583m no ponto mais baixo do bairro. A maior parte das ruas também corre no sentido sudeste-noroeste – o que significa a canalização dos ventos predominantes, de sudeste – a não ser as ruas da entrada, na parte alta, que são transversais. O bairro é cercado de áreas rurais, embora outros bairros da mancha urbana fiquem a menos de 1km do São José. Os seus limites são claramente definidos, estando ele confinado entre essas barreiras fortemente marcadas: Ao sul, a estrada que dá acesso ao bairro tem movimento relativamente intenso; à leste há a linha de alta-tensão; à oeste há a estrada de ferro (perigosa trincheira junto aos seus limites); e ao norte a cerâmica Quatro Irmãos.

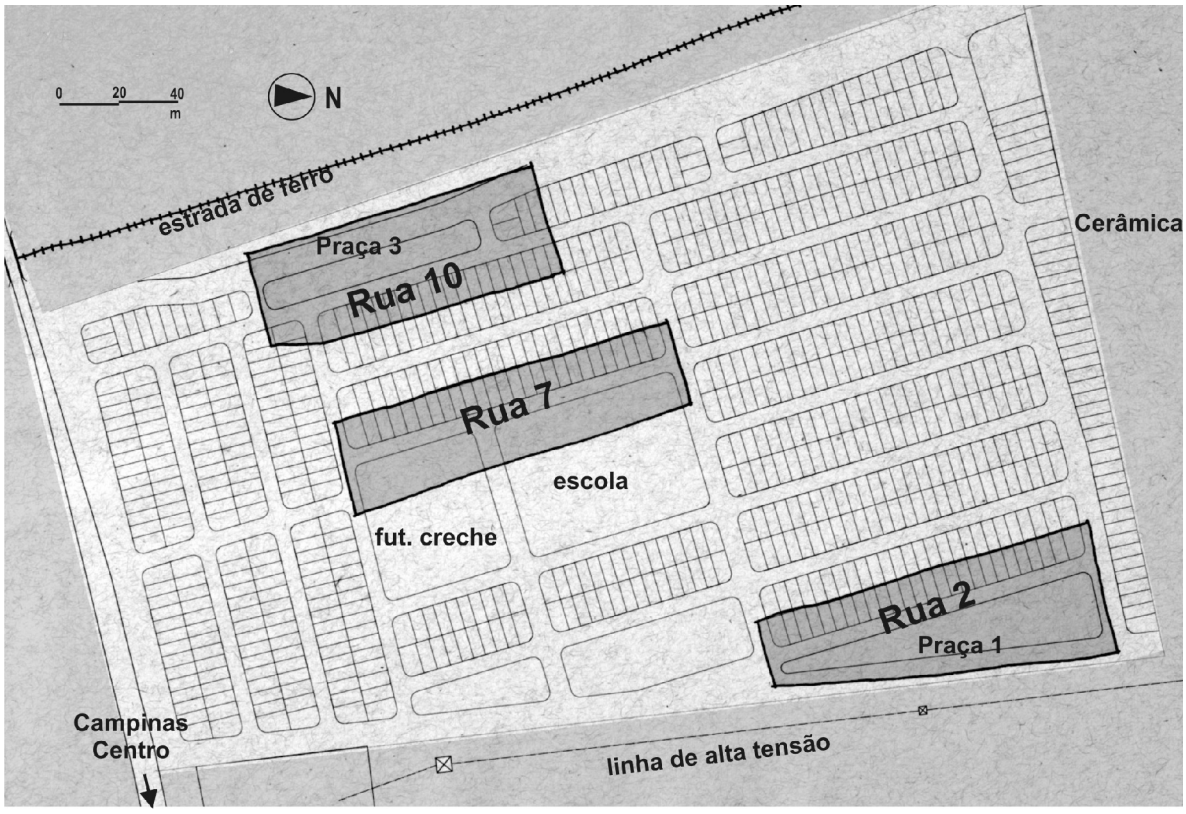


Figura 26. Planta do Residencial São José, assinalando os três trechos de rua utilizados para coleta de entrevistas. O trecho A, composto por 26 lotes para o nascente da **Rua 2**, defronte à praça 1; O trecho B, com 26 lotes também para o nascente da **Rua 7,** defronte a duas áreas institucionais; e o trecho C, com 19 lotes para o poente da **Rua 10,** defronte à Praça 3

3.1 Fundamentos Metodológicos

O estudo de caso que aqui se apresenta teve caráter exploratório. Levando-se em conta a sugestão de Taylor, Zube *e* Sell (1982), de que a combinação das abordagens *expert, físico-psicológica, cognitiva e comportamental* é interessante para pesquisas relacionadas com o espaço físico e o ser humano, procurou-se trazer para o estudo de caso alguns procedimentos que de certa forma atendessem ou ao menos tangenciassem essas abordagens. Aplicadas de forma a permitir o teste das três hipóteses propostas[65], as abordagens permitiram construir uma série de ações:

- *Expert*: conceituação de *verde-fora* e *verde-dentro*; conceituação de *verde pleno*; levantamentos, mapeamentos e análises físico-ambientais do bairro; geração de imagens das *visões prospectivas* de verde pleno
- Físico-psicológicas: realização das entrevistas; observação das reações dos moradores, especialmente com relação às imagens de verde pleno; análise dos depoimentos dos moradores; análise da percepção dos moradores sobre verdes-fora e verdes-dentro, seu posicionamento sobre o público-privado.
- Cognitivas: mapeamento dos conhecimentos dos moradores, revelados pela entrevista, incluindo suas observações sobre o seu próprio espaço, e suas observações sobre os espaços dos vizinhos ou espaços públicos.
- Comportamentais: registro fotográfico dos espaços abertos (verdes-dentro e verdes-fora), análise das evidências de ações territoriais ou de privacidade, ou de ações motivadas pelos aspectos visuais da paisagem ou centradas na inserção e no trato com o verde.

Ao mesmo tempo, o teste da hipótese mais "ambiental" – sobre as maiores possibilidades de melhoria das condições do ambiente e da paisagem através da utilização integrada e holística de todos os espaços abertos, e não apenas os públicos ou os privados – exigiu maior cuidado, nos levantamentos, observações e análises às questões e aos dados que pudessem servir de subsídios ao teste da hipótese. Nesse sentido, mereceu especial atenção a existência de jardins privados em solo público, desde a primeira amostragem de entrevistas, na Rua 2. Além disso, é claro que a própria delimitação da área de estudo foi feita de forma permeável por todos os espaços abertos,

[65] Vide item 1.2 As hipóteses

considerando como objeto tanto os verdes-fora como os verdes-dentro. Nesse sentido, o que facilitou o acesso aos espaços abertos privados foram as fotos aéreas encomendadas pela pesquisa através de sobrevôo da área, além da permissão dos moradores, a cada entrevista.

Foram evitados procedimentos de entrevista baseados em utilização de imagens que testassem conceitos através de analogias com outros espaços que não sejam aquele que o do próprio morador, e portanto, nesse sentido, as visões prospectivas utilizadas se assemelharam ao processo de projeto do próprio arquiteto, que gera imagens hipotéticas exclusivas para seu cliente. Daí as *visões prospectivas.* Ou seja, ao invés de testar a reação dos moradores mostrando fotos e imagens de outros lugares, exemplos de ruas, praças e lotes em várias situações de verde e de paisagem, o que foi feito foi a simulação dessas situações *para a própria rua do morador.* As entrevistas também foram *gravadas* e conduzidas de forma a estimular o morador a falar livremente sobre as suas impressões e opiniões sobre o verde no bairro, na sua rua, no seu lote. Muitas informações valiosas poderiam ter sido perdidas se as entrevistas fossem conduzidas como simples questionários, prejudicando a abordagem *físico-psicológica* de que falam Taylor, Zube *e* Sell.

Com relação à delimitação da área de estudo, focando a realização das entrevistas nas ruas 2, 7 e 10 do Residencial São José, as variáveis principais que foram mantidas para todos os trechos foram: a existência de algum espaço aberto além da rua que fosse defronte ou próximo dos lotes, e a escolha de ruas longitudinais à planta do bairro. A grande maioria das casas nesses trechos, não fazem, portanto, frente para outros lotes. As **diferenças** básicas na paisagem das três ruas são:

a) a **orientação solar dos lotes**, que são para o nascente nas ruas 2 e 7, e para poente na rua 10.
b) sua **posição relativa no bairro**; sendo a rua 2 na ponta nordeste, a caminho da Cerâmica Dois Irmãos e lindeira da linha de alta tensão, a rua 7 na região central do bairro, e junto à escola estadual, já implantada, e a rua 10 na ponta sudoeste, lindeira da via férrea.
c) a **forma e a função do espaço aberto** junto a cada trecho; a rua 2 defronte a uma grande praça triangular de boa declividade (Praça 1), a rua 7 defronte ao grande quadrilátero central, reservado para futuros equipamentos urbanos, e a rua 10 defronte a uma praça alongada e estreita (Praça 3), atrás da qual descortina-se bela vista panorâmica, a oeste.

A escolha dessas três situações tinha como objetivo encontrar subsídios com relação à hipótese mais comportamental, de que os moradores *autoconstrutores,* como comunidade mais articulada e não-passiva, são especialmente capazes de promover a melhoria ambiental e paisagística de seu próprio bairro, através de ações participativas e comunitárias. O trecho da Rua

2, onde foram observados jardins privados sendo cuidados no espaço da área verde pública, contribuiu com o primeiro indício. Outros subsídios foram buscados a partir dos levantamentos e entrevistas realizadas nos três trechos.

O estudo foi realizado em três fases distintas: A fase "A", que correspondeu a uma fase exploratória geral, conduzindo levantamentos para todo o bairro Residencial São José, fornecendo um panorama e subsídios para o trabalho da fase seguinte, que seriam focalizadas nos trechos de rua mencionados. A fase "B", que correspondeu ao trabalho de construção das *visões atual e prospectivas,* para cada um dos trechos selecionados, e que foram utilizados, nesta mesma fase, em entrevistas com os moradores daquele respectivo trecho. E finalmente uma fase "C", de compilação e análise dos dados obtidos.

A pesquisa também contou com suporte operacional e material do projeto DATAHABIS, que é uma pesquisa-ação envolvendo diversos pesquisadores e frentes de trabalho. Paralelamente, no ano de 2006, a profa. Silvia M. Pina conduziu uma série de atividades de levantamento da paisagem do Residencial São José e projeto de equipamentos e mobiliário urbanos com uma turma de 2o ano de Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Engenharia Civil da UNICAMP (disciplina AU114). Tanto as atividades do Projeto DATAHABIS, quanto o material coletado e desenvolvido pelos alunos de AU114 constituíam um rico acervo de informações sobre o bairro. Essas informações foram agregados como dados complementares para este estudo, e chamados de fase "X", a quarta fase, ou fase complementar. Essa fase evidentemente se desenvolveu com um cronograma independente do estudo de caso em si, e deve ser compreendida mais como uma "interface" do que como uma fase completa e linear.

3.2 Resumo das Fases da Pesquisa

Um panorama geral das fases da pesquisa pode ser observado na Figura 27. Antes de passar ao detalhamento de cada fase, é apresentado a seguir um resumo com as principais ações:

A – Exploração: Levantamento Geral do Bairro

Exploração inicial, contato com entidades e moradores. Seleção e treinamento de pesquisadores de apoio e organização das visitas exploratórias.

A1. Material preliminar: Planta do bairro, busca de originais da COHAB-Campinas e informações do cadastro da Prefeitura. Levantamento fotográfico inicial *(in loco)*.

A2. Cadastro de Informantes e Entidades: montagem de um pequeno banco de dados com nomes, telefones e contatos que subsidiariam a pesquisa.

*__A3__. Pesquisadores de Campo: Seleção de aluno/bolsista – escopo de tarefas de checagem/atualização do material cartográfico

*__A4__. Levantamento fotográfico de fachadas de todas as casas do bairro.

*__A5__. Sobrevôo: Série de fotografias aéreas tomadas tendo como centro o bairro e seu entorno próximo. Tiradas garantindo que fossem tirados todos os ângulos dos pontos cardeais e colaterais.

*__A6__. Mapeamento: Vegetação (áreas públicas e privadas); Área construída de cada lote (corpo de construção, anexos, áreas abertas); Uso, apropriação e cuidado dos espaços abertos públicos (verdes-fora). O sobrevôo (A5) e as fotos (A1-A3) foram subsídios indispensáveis para o mapeamento.

B – Composição das Entrevistas (Ruas 2, 7 e 10 do Residencial São José)

Composição do material para as entrevistas, baseados na análise da Fase A. O material é composto de fotos e ilustrações para verificação de reações preferenciais. Foram testados basicamente os conceitos: segurança, áreas verdes e elementos naturais, territorialidade, uso, conforto térmico, conforto acústico, função e paisagem dos espaços abertos. As fases a seguir foram primeiramente realizadas para a Rua 2 (pré-teste) e consecutivamente repetidas para a Rua 7 e para a Rua 10.

B1. Análise e seleção de tipologias e modelos para as imagens prospectivas

B2. Temas específicos para discussão na entrevista, ligados à tipologia

B3. Simulação em *CAD* do trecho de rua em estudo na situação atual

B4. Simulação em *CAD* do modelo de "rua verde" para o trecho de rua em estudo

B5. Execução das *visões atual e prospectivas*: sobre uma perspectiva (o mais panorâmica possível) tirada da simulação em *CAD.* Utilização das fotos de fachadas (A3) e aéreas (A5) como subsídios para os desenhos, que eram croquis feitos à mão.

B6. Fechamento do protocolo de entrevistas, seleção de fotos e desenhos. Montagem de um *kit* do entrevistado (que foi entregue ao morador após a entrevista)

B7. Aplicação do questionário (4 a 5 casas em cada rua)

B8. Compilação das entrevistas gravadas

X – Atividades Externas Ligadas ao Estudo

X1. Projeto Datahabis

X2. Disciplina AU114 do Curso de Arquitetura da FEC-UNICAMP

X3. Dia da Clínica do Verde e da Casa, organizado pelo DATAHABIS

C – Análise

Caracterização de espaços abertos do Residencial São José, através de comportamentos, observações territoriais e visuais dos moradores

C1. Compilação dos dados das entrevistas e de atividades

C2. Análise dos dados

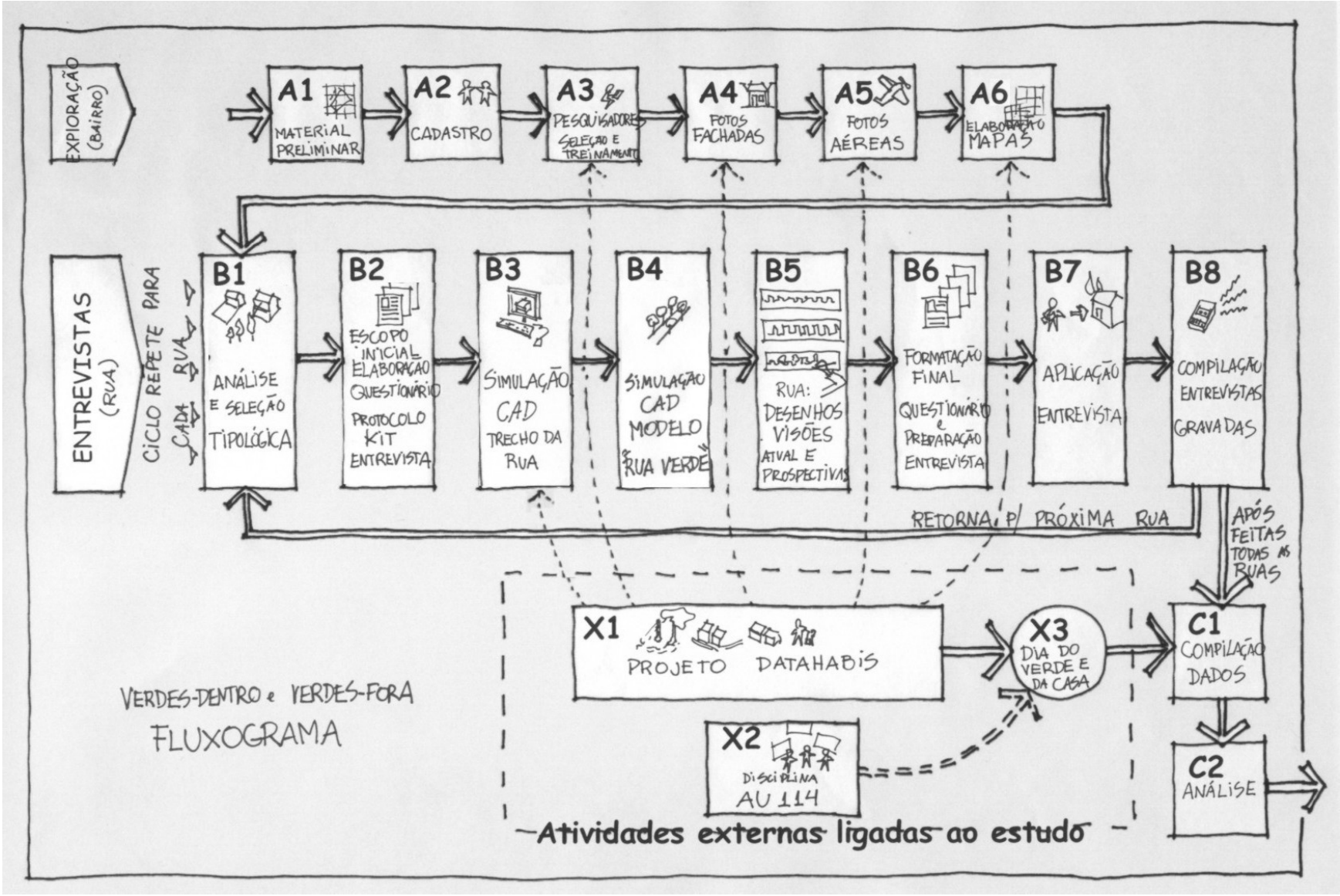


Figura 27. Fluxograma do estudo de caso. O circuito das etapas “B” se repetiu três vezes, para cada uma das três ruas pesquisadas: Rua 2, Rua 7 e Rua 10

3.3 Fase A – Exploração: Levantamentos e Mapas

A fase do estudo chamada de *exploração* (A) correspondeu basicamente aos levantamentos de campo. As plantas básicas utilizadas foram de duas fontes: a base digital da SANASA[66] (Figura 29), e plantas do bairro fornecidas pela COHAB-Campinas. A implantação do bairro data de 1997, com a política do Lote Urbanizado, implementada pela COHAB.

Durante essa fase de levantamento das informações básicas e mapas sobre o bairro (fases A1-A2), também forma realizadas as primeiras visitas, contato com os moradores, e com o Presidente da Associação de Moradores do Residencial São José. A primeira visita para tomada de fotos gerais no nível da rua foi realizada no dia 08 de março de 2005 (Figura 28), marcando oficialmente o início do estudo de caso.

Figura 28. Fotos tiradas no primeiro levantamento da Residencial São José, em março de 2005. Notar a calçada do entorno da escola, ainda não pavimentada, e antes do corte de árvores plantadas pelos moradores. a) Rua 7. b) Rua 3

As primeiras visitas exploratórias foram importantes para a compreensão da paisagem geral e algumas dinâmicas internas, inclusive geradas por questões morfológicas. No sentido longitudinal, o bairro pode ser compreendido em três grandes blocos internos: A parte de "cima", próxima à entrada do bairro, em cota mais alta, e composta pelas únicas quadras dispostas no sentido leste-oeste, sendo que a Rua 21, paralela à estrada que vem de Campinas, concentra a maior parte do comércio. Na parte do "meio", com quadras já no sentido norte sul, há a presença de três áreas reservadas para os equipamentos públicos (escola-creche-posto de saúde), sendo que apenas a

[66] SANASA Campinas: Companhia de Saneamento Básico do Município de Campinas. A empresa mantém uma base digital atualizada, em *cad*, de todo o município.

escola já está implantada, e murada. E a parte “baixa”, com uma série de sete quadras paralelas no sentido norte-sul, com todas as ruas desembocando na Rua 11, na parte mais baixa do bairro, onde há certa concentração comercial. Atrás da Rua 11, a cerâmica semi-desativada Três Irmãos, estradas e caminhos de terra que chegam às várzeas do Rio Capivari. Também nessa parte fica a Praça 1, maior, em declive natural de 7%, e um pequeno espaço também para equipamento público, hoje utilizado como praça de lazer, com alguns equipamentos.

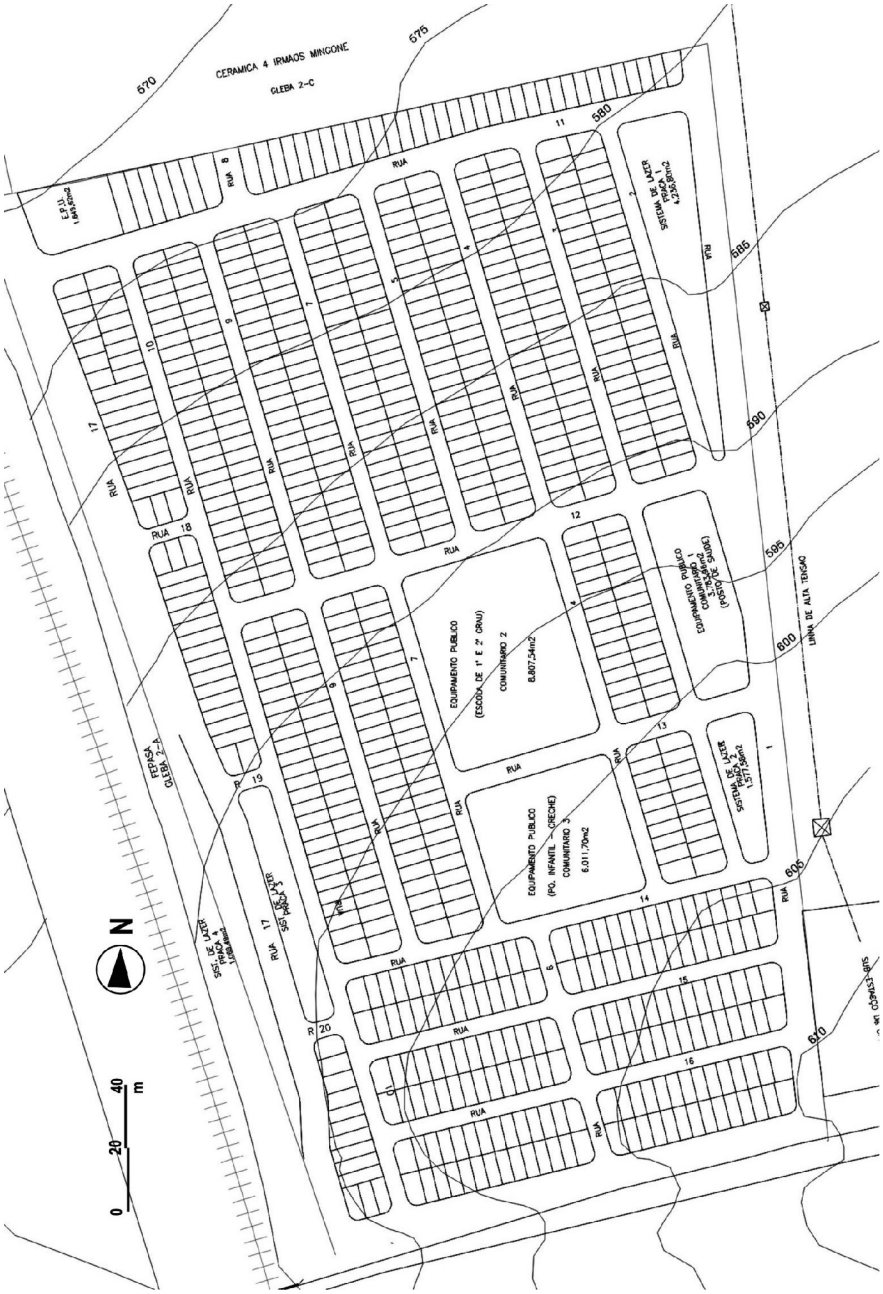


Figura 29. Imagem da planta do Residencial São José, extraída da base digital da SANASA-Campinas. Contém a destinação dos espaços abertos públicos proposta pela COHAB por ocasião da implantação

Desde o princípio, houve a preocupação de não restringir a pesquisa a apenas espaços abertos públicos. Por esta razão buscou-se de todas as formas conseguir acesso visual também aos espaços abertos particulares. De forma geral, fotografias tiradas em um sobrevôo[67] dos bairros, feito a baixa altitude, pôde suprir o material básico para que se compusesse uma base física completa e tridimensional que atendesse razoavelmente a esse quesito (Fase A5). Como o interesse das investigações recaía basicamente sobre a questão da paisagem, foi imperativo que os levantamentos não ficassem restritos a mapas bidimensionais. Para a fase seguinte, uma base tridimensional seria necessária para compor as imagens de visões prospectivas. Assim sendo, embora tenham sido realizadas outras visitas (20/09/2005; 24/08/2006 e 25/08/2006), para mais fotografias do bairro ao nível da rua, foi a partir das fotos aéreas que pôde ser composto o levantamento básico, além de terem sido novamente necessárias para subsidiar os desenhos da fase B. Essas fotos foram tiradas de oito quadrantes ao redor dos bairros (Figura 31, 31, 32) , além das imagens de topo. (Figura 30)

Figura 30. foto de topo do levantamento aéreo do São José, realizado em 28 de março de 2006. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

[67] O sobrevôo dos bairros foi realizado em 28 de março de 2006.

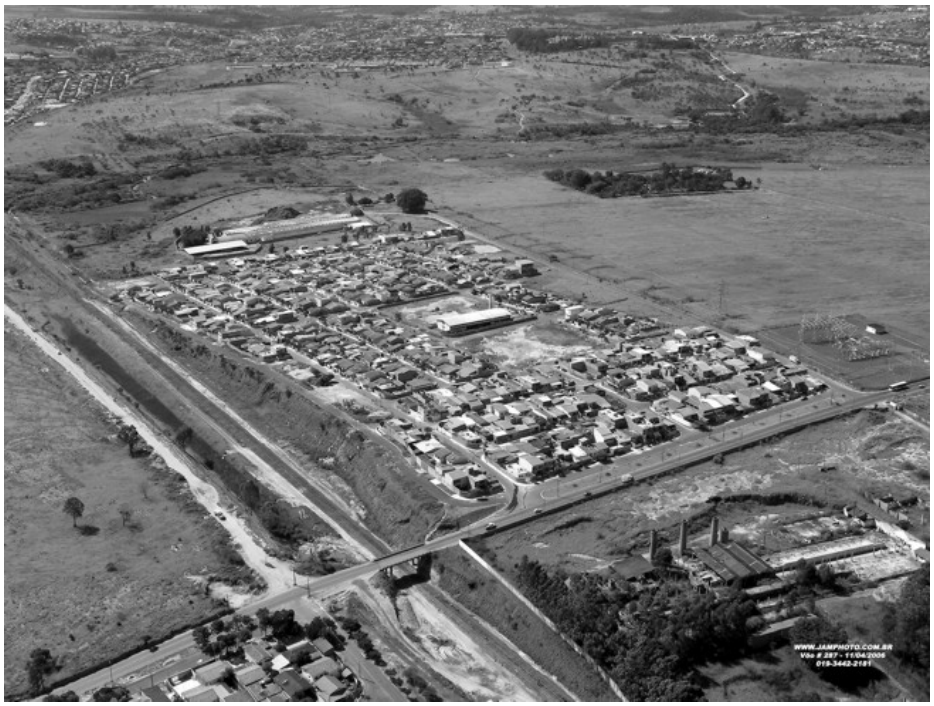


Figura 31. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sudoeste. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

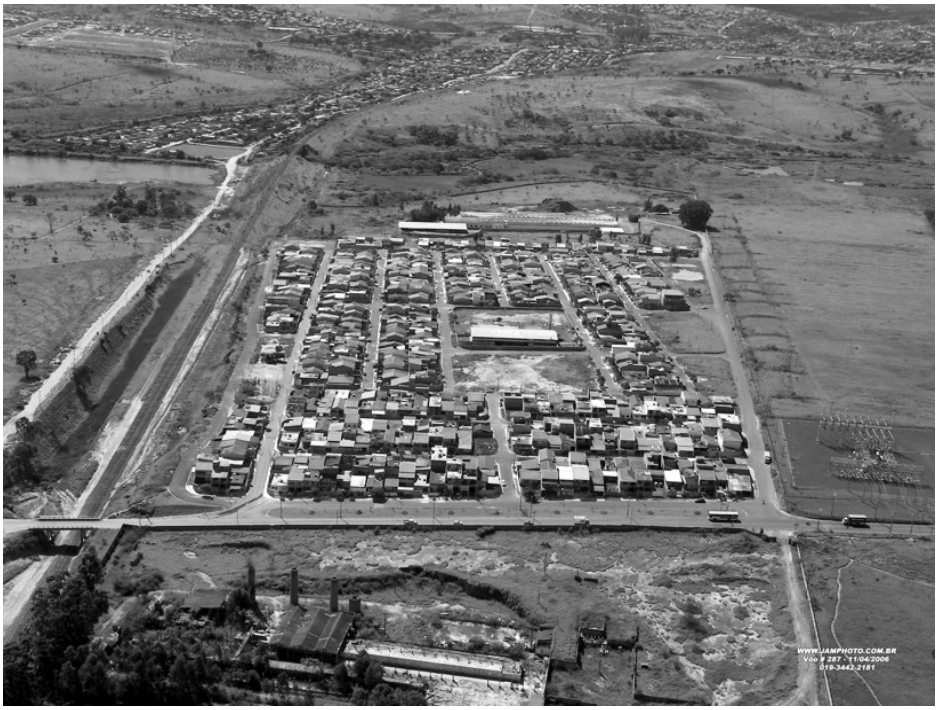


Figura 32. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sul. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

Figura 33. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante sudeste. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

Figura 34. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante leste. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

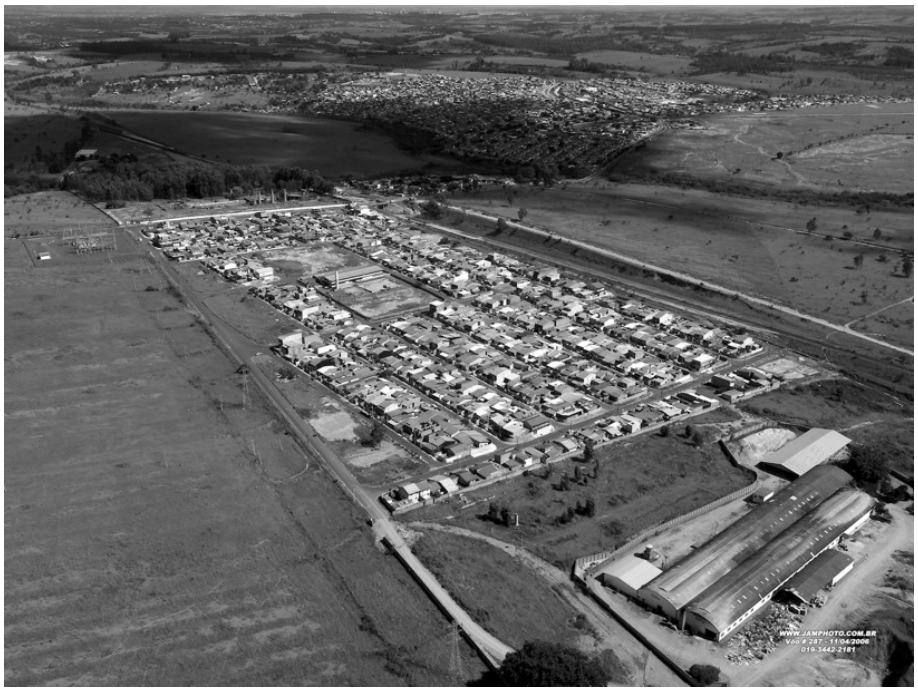


Figura 35. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante nordeste. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

Figura 36. Foto tirada em sobrevôo do Residencial São José, em 28 de março de 2006, partindo do quadrante norte. Fonte: *JAM Fotos Aéreas,* especialmente para o projeto DATAHABIS

Paralelamente ao levantamento fotográfico aéreo, foi realizado, pela equipe de estagiários do projeto DATAHABIS, que deu suporte a este trabalho, um levantamento e catalogação detalhados das fachadas individuais (fase A4, Figura 37) de todas as casas dos bairros São Luiz e São José. O levantamento das fachadas foi importante para completar e referenciar as imagens aéreas.

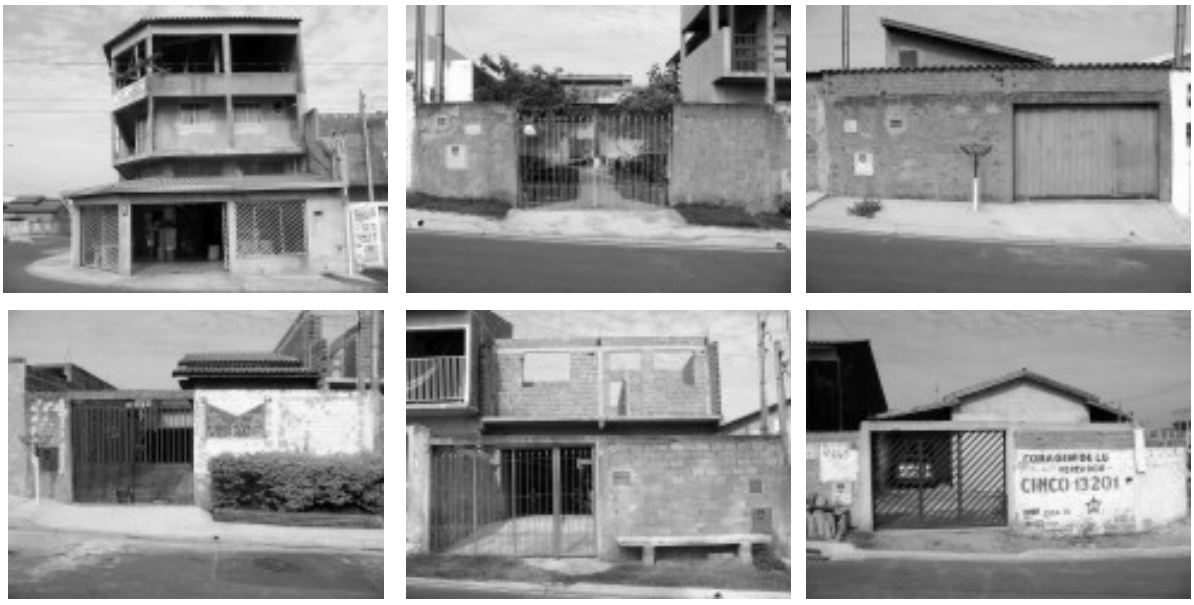


Figura 37. exemplos de fotos de fachadas dos lotes da Rua 2, Residencial São José, tiradas pelos bolsistas do projeto *Datahabis*, no período de agosto a novembro de 2005

A fase seguinte (A5) iniciou-se com a instrução e o treinamento da equipe de estagiários do Projeto DATAHABIS para acrescentar, através da observação das fotos aéreas e sobre a base de *cad* dos bairros[68] uma série de *layers* (camadas) cujos temas eram relevantes do ponto de vista paisagístico-ambiental. Os temas definidos foram: árvores (pequena-média-grande); terra; grama; cimentados; construções de 1 pavimento; construções de 2 pavimentos; construções de 3 ou mais pavimentos; layout das coberturas; coberturas em telha de barro; coberturas em laje; coberturas em outros materiais; canteiros de obras. O trabalho permitiu uma visualização geral da distribuição dos espaços abertos no bairro, do tipo de recobrimento superficial e dos prováveis usos (Figura 39 a 43). Baseados na leitura longitudinal descrita, o bairro foi dividido em três setores, para facilitar o trabalho dos estagiários: Parte alta, chamada de SJ01, parte média, chamada de SJ02 e parte baixa, chamada de SJ03 (Figura 38). Como os trechos de ruas pesquisados neste estudo de caso

[68] As bases de *cad – computer aided design* (projeto com auxílio de computador) fazem parte do acervo digital da SANASA (Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A.), do município de Campinas

correspondem à parte baixa (SJ03), e à parte média (SJ02), os levantamentos realizados para a parte alta (SJ01) não foram analisados. A delimitação da área de estudo foi portanto restrita a essas duas seções do bairro em que o sentido das quadras é o mesmo (norte-sul).

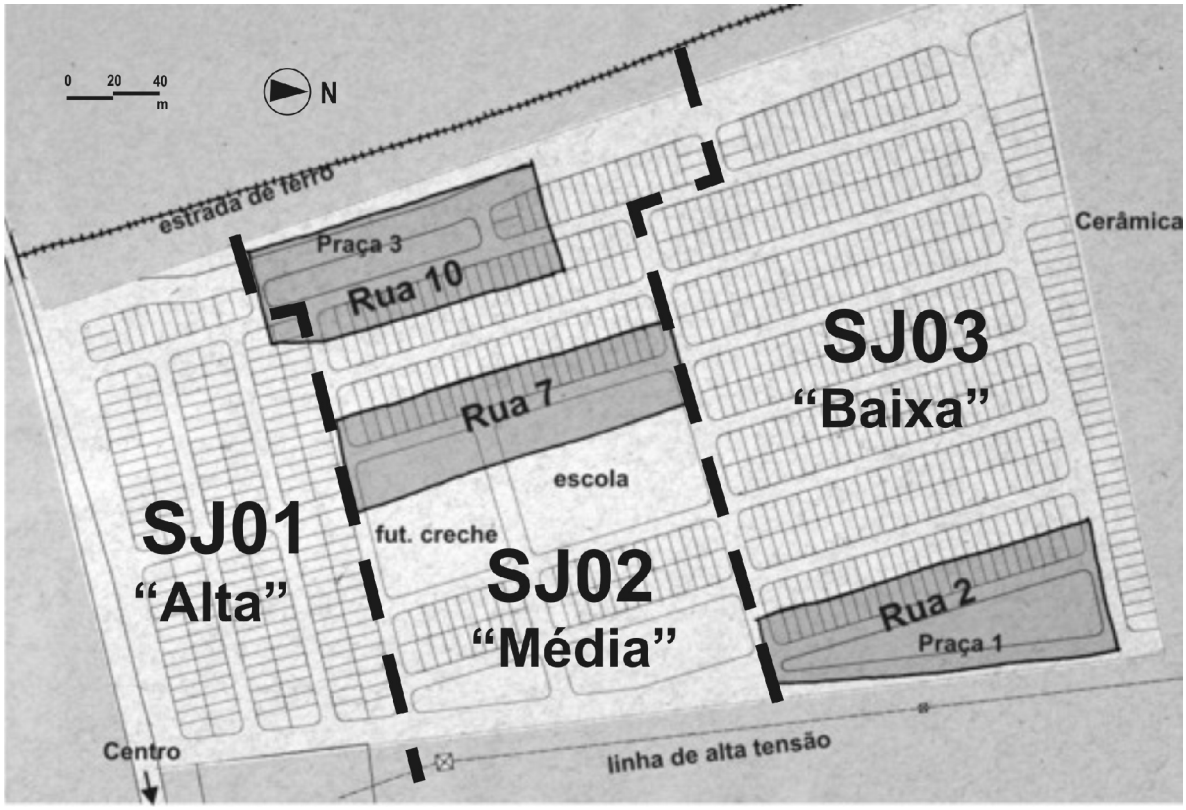


Figura 38. Divisão do São José em setores de levantamento. A delimitação do objeto de estudo recaiu as seções "média" e "baixa" do bairro. Em destaque, a rua 2, do setor SJ03, onde ocorreram as entrevistas-teste, e as ruas 7 e 10, do setor SJ02

Figura 39. O primeiro dos mapas temáticos (árvores), apresenta a situação rarefeita de exemplares, mesmo as de pequeno porte. O mapa registra apenas árvores que se destacaram o suficiente para poderem ser identificadas pelas fotos aéreas. O exemplar maior se trata de um eucalipto, na Praça 1

Figura 40. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do Residencial São José, em terra apenas

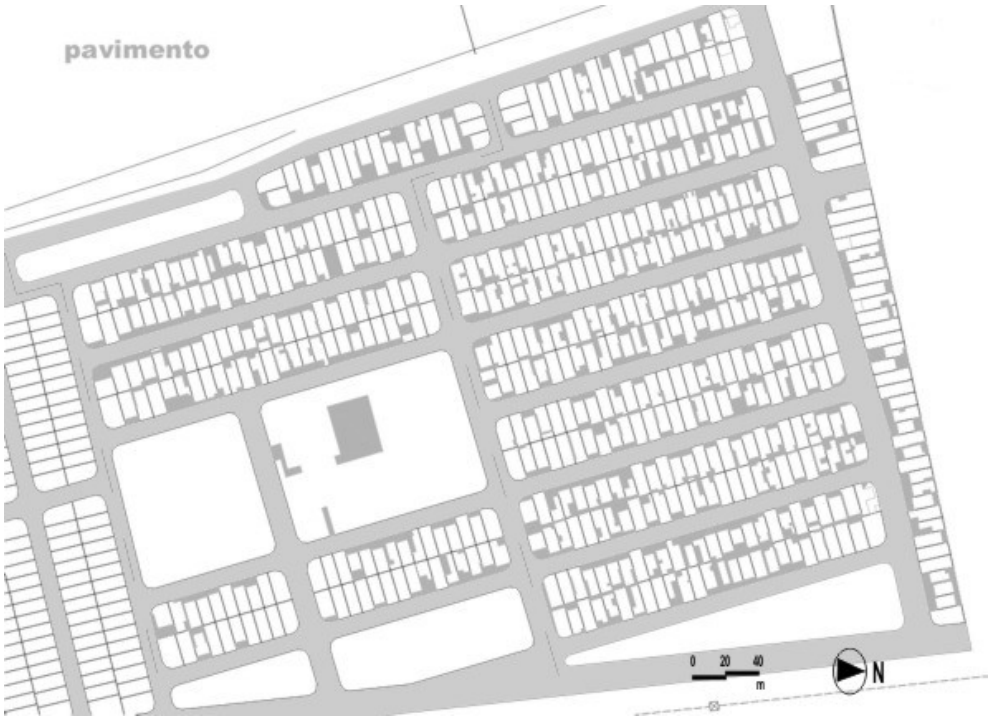


Figura 41. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do do Residencial São José, em concreto, asfalto ou cimentado

Figura 42. Cobertura superficial dos espaços abertos da área em estudo do do Residencial São José: gramíneas espontâneas (tom claro); gramados e jardins (tom escuro)

Figura 43. Mapa com a tipologia das construções: 1 pavimento; 2 pavimentos; 3 ou mais pavimentos

Figura 44. Lotes em obra da área em estudo do Residencial São José (2006)

Figura 45. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: telha de barro

Figura 46. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: telha de fibrocimento (predominante), metal e outros

Figura 47. Mapa com o tipo de cobertura das construções da área em estudo do Residencial São José: laje de concreto

3.4 Fase B – Entrevistas com Imagens Atual/Prospectivas

Pela proposta metodológica, a elaboração dos questionários que serviriam de base para as entrevistas exigiu uma tarefa extra em relação aos procedimentos mais comuns, que foi a composição de três imagens para cada rua, representando: as visões *atual (visão 1)* e *prospectivas*. As *visões prospectivas* representariam duas visões de futuro, um *provável (visão 2)*, muito adensado e sem verde, e um *desejável (visão 3)*, mais adensado porém com *verde pleno.* Essas imagens foram preparadas para o trecho de rua específico no qual seriam feitas entrevistas, em desenhos à mão, e não com o uso de fotografias. Os desenhos dariam mais versatilidade na escolha de ângulos que: a) abarcassem todo o trecho, normalmente de uma quadra; b) permitissem uma visualização mais de topo, que incluísse o interior dos lotes. Além de não conterem informações demais, como nas fotos, os desenhos à mão traduziam uma comunicação mais "humana" do que simulações em *cad.* Entretanto, para garantir a precisão das imagens representadas pelos desenhos, era preciso criar antes uma base tridimensional, em *cad*, de cada trecho de rua em questão, base sobre a qual seriam feitos os desenhos à mão. Sobre essa base apenas se acrescentou detalhes e ornamentos que apareciam nas fotos. Para os desenhos da *visão prospectiva* sem verde, foi necessária uma análise das tipologias usuais que os autoconstrutores se utilizam ao adensar os seus lotes. Já para os desenhos de *visão prospectiva* com *verde pleno*, além das tipologias foi também necessária uma outra base tridimensional que representasse um modelo de *rua verde.*

3.4.1 Fases B1 e B2 – Análise e seleção tipológica, "Padrões Verdes" para discussão

Analisando o material coletado sobre o bairro (fase A), foi feito o levantamento das principais tipologias usuais de ocupação e expansão dos lotes. Comparando com trabalhos anteriores[69] foi possível identificar alguns padrões de expansão comuns dentre os autoconstrutores:

- tendência à ocupação total do lote
- tendência à cobertura da faixa de recuo, de 4m, com garagem (e eventualmente churrasqueira)
- tendência à construção de mais pavimentos (até 2 além do térreo)

[69] Como em Kowaltowski, Pina *e* Ruschel (1995), Labaki *e* Kowaltowski (1997), Kowaltowski (1998) e Kowaltowski, Skubs *e* Watrin (2003).

- tendência à sacada estreita na frente, quando sobrado
- esquina: tendência maior para 3 pisos e comércio
- moradia com laje de cobertura indica grande probabilidade de mais um pavimento
- moradia com telha de barro indica fim da verticalização
- moradia com materiais de revestimento e acabamento esmerado indica fim de modificações
- moradia com outros tipos de telha indica possibilidade de modificação ou verticalização

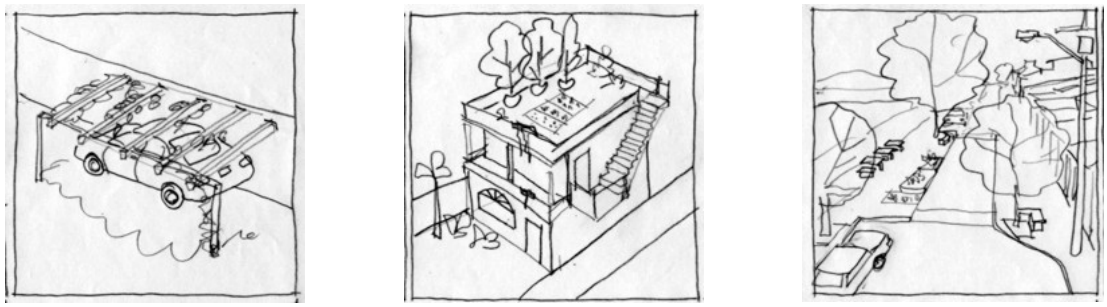
Esses padrões foram úteis para a composição da *visão prospectiva 2*, com o futuro da rua em adensamento máxim. Para gerar material para a *visão prospectiva 3*, de um futuro com *verde pleno*, foram listados padrões de expansão alternativos para a arquitetura das moradias e padrões de aplicação do verde (pergolados, paredes verdes, lajes-jardins, jardineiras). São aqui chamados de "padrões verdes":

- estímulo ao sobrado, que além de ser do agrado da maior parte dos autoconstrutores, propicia melhor ventilação cruzada da casa e menor impermeabilização do lote
- pergolados ou laje-jardim *leve* (vasos, floreiras, sem camada de terra) como garagem
- estímulo a varandas
- implantações que permitissem ventilação cruzada, de preferência transversais ao lote

Antes de iniciar a simulação em *cad* e as *visões* para cada rua, a análise tipológica era revisada e adaptada, observando o padrão de implantação e a ocorrência dos tipos naquele trecho específico. A Análise tipológica inicial, realizada antes da aplicação do pré-teste da rua 2, gerou a especificação de alguns dos "padrões verdes" (Figura 48-45) como temas a se chamar a atenção do morador durante a entrevista, apesar de estarem também presentes no desenho geral da sua rua (*visão 3*).

A B C

Figura 48. Exemplos de "padrões verdes". Esses desenhos eram mostrados durante a entrevista, para iniciar uma discussão específica sobre cada padrão. a) horta comunitária b) vegetação densa c) vasos e floreiras



A B C

Figura 49. Exemplos de "padrões verdes". Esses desenhos eram mostrados durante a entrevista, para iniciar uma discussão específica sobre cada padrão. a) pergolado como garagem b) laje-jardim leve c) *rua verde*

3.4.2 Fases B3 e B4 – Simulações em *cad*[70]

A simulação foi criada no programa *SketchUp*, versão livre, utilizando por sua vez o cruzamento de informações de quatro outras fontes visuais, preparadas na fase A: as fotos de topo e laterais tiradas pelo sobrevôo aéreo; a base de planta digital do bairro da Sanasa; as fotos de todas as fachadas da rua, tiradas pelos estagiários do *Datahabis*; e a imagem geo-referenciada do bairro importada diretamente do programa *GoogleEarth* pelo *SketchUp.* Para a simulação simples (Figura

[70] *Cad – computer aided design,* ou "desenho com auxílio de computador". Para o trabalho, foi utilizado apenas o programa *SketchUp, versão 5, livre.*

50), representando a situação atual dos trechos de rua estudados, o trabalho também contou com o auxílio de estagiários do Projeto DATAHABIS.

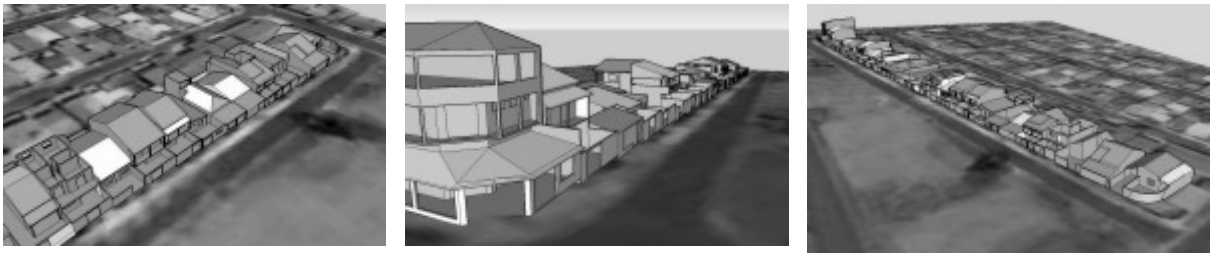


Figura 50. Vários ângulos de perspectiva da Rua 2 possíveis, vistos através da ferramenta *ScketchUp*, após montada a base tridimensional

Entretanto, a simulação simples, com a reprodução do estágio atual das moradias da rua e que foi útil para a *visão 1*, não foi suficiente para servir de base para os desenhos das *visões prospectivas (2 e 3).* Com relação aos espaços de verde-fora (calçadas, rua, praças), a visão de *prospectiva de verde pleno* (*visão 3*) também exigiu que houvesse um estudo urbanístico-paisagístico para essas áreas. Não era fundamental, no âmbito deste trabalho, que esse estudo gerasse um projeto aprofundado, uma vez que ele seria utilizado apenas para compor a *visão* hipotética de futuro. Entretanto, era importante que ele fosse *possível*, para que a verossimilhança buscada com a rua do morador não se perdesse. Para compor o estudo de uma *rua verde* (Figura 51), foi utilizado:

- estreitamento do leito carroçável das ruas, de 7, para 5 metros
- Aumento da largura das calçadas, de 1 para 2 metros
- Calçadas de larguras alternadas, provocando leve desvio do leito carroçável
- Criação de bolsões de estacionamento, nos pontos onde houvesse espaço disponível
- Arborização nas calçadas alargadas, com espécies de maior parte no lado oposto ao dos postes
- Implantação de travessias largas (“lombadões”) unindo as calçadas em alguns pontos
- Utilização de conceitos de drenagem ecológica, como jardins de chuva, ao longo de calçadas ou nas praças
- Mobiliário: bancos, mesinhas, floreiras
- Aproveitamento das árvores já plantadas pelos moradores, nas calçadas e praças
- Não obstrução das garagens e entradas existentes

As simulações, embora permitissem ângulos de visão diversos (Figura 52 e Figura 53), tanto da rua na sua situação atual, quanto na rua em hipótese *verde*, geraram apenas um ângulo de visão – panorâmico – como base para os desenhos prospectivos. Após a repetição desta fase para as três ruas pesquisadas, haviam sido geradas duas imagens panorâmicas de cada rua (Figura 54), em tamanho 20cm x 80cm, sobre as quais seriam feitos os desenhos à mão.

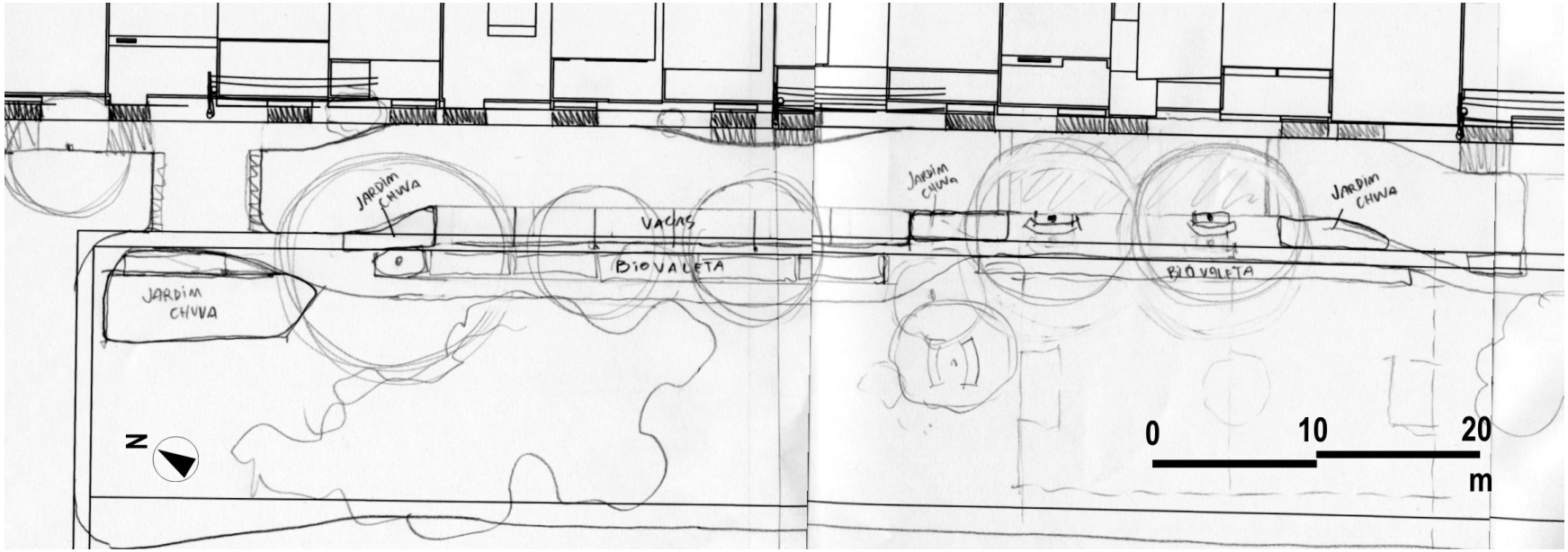


Figura 51. Exemplo de planta do estudo "verde", proposto como hipotético para a rua 10. Está indicado um sistema de drenagem "ecológica" composta por "biovaletas" e "jardins de chuva", e hachurados escuros indicam as entradas das garagens existentes, para que não fossem obstruídas por jardins, mobiliário ou árvores

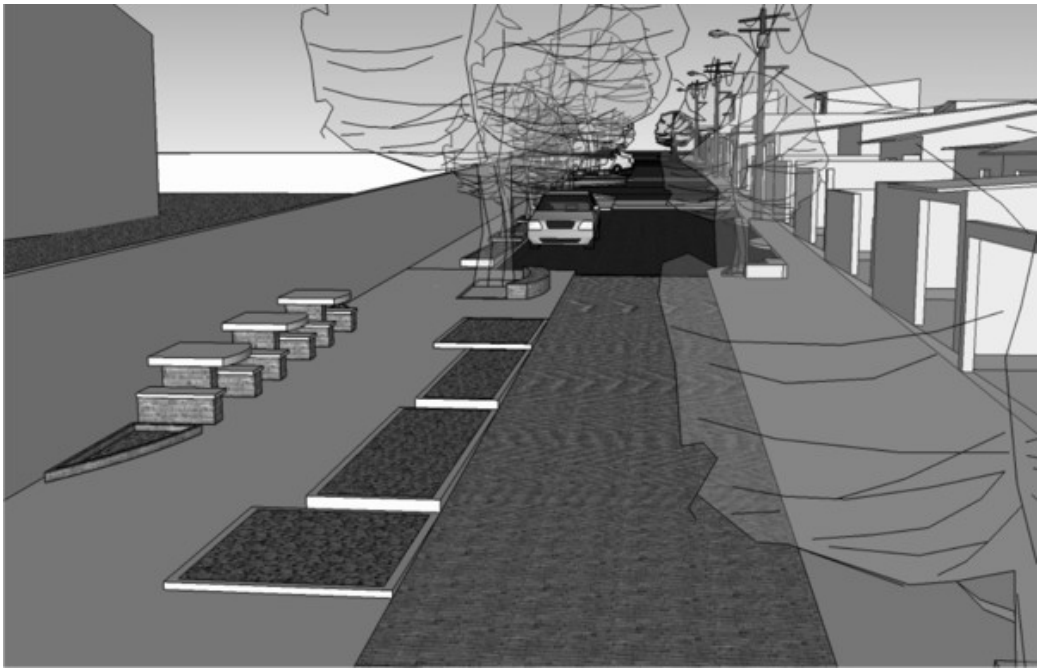


Figura 52. Perspectiva do estudo “verde” proposto como hipotético para a rua 7. À esquerda é possível ver, ao longo da rua, os jardins de chuva propostos como drenagem “ecológica”

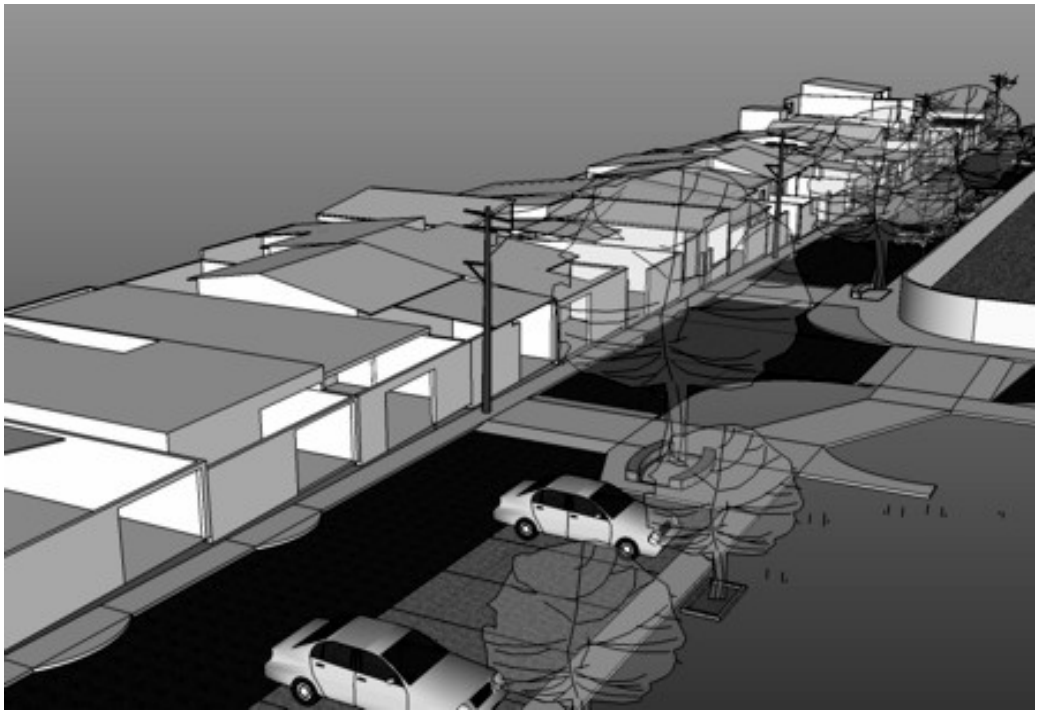


Figura 53. Perspectiva do estudo “verde” proposto como hipotético para a rua 7, trecho defronte ao quadrilátero central reservado para a creche

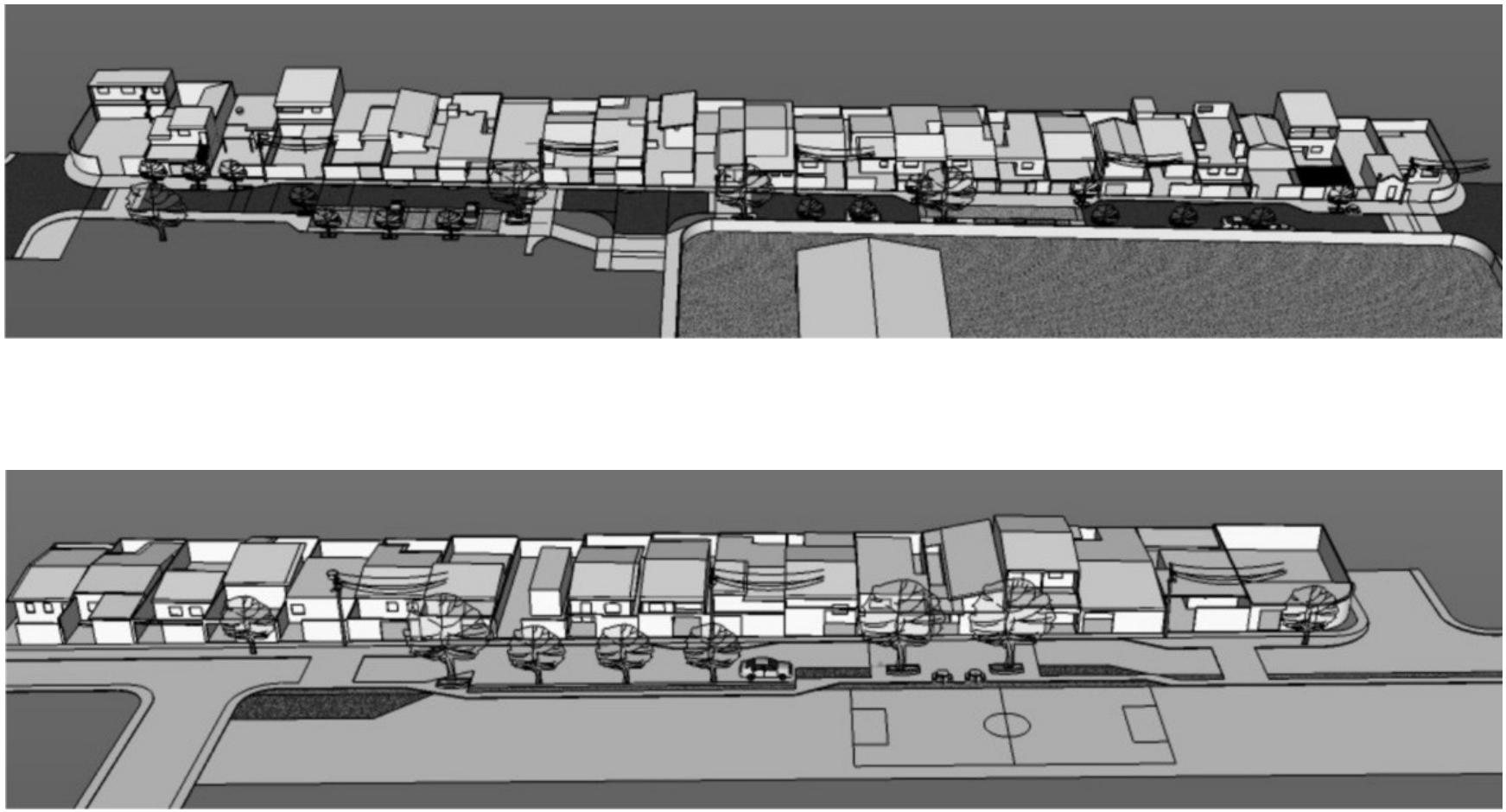


Figura 54. Imagens panorâmicas da base de *cad* conforme estudo “verde” para compor a *visão 3*, para as ruas 7 (acima) e 10 (abaixo) Figura 55. Imagens panorâmicas da base de *cad* conforme estudo “verde” para compor a *visão 3*, para as ruas 7 (acima) e 10 (abaixo)

3.4.3 Fase B5 – Finalização à mão das *visões*

Portanto, partindo da base tridimensional da rua, e observando as tipologias sugeridas pela fase B2, foram preparadas as primeiras imagens à mão livre, para a entrevista-teste[71], nas três situações:

1. ***visão atual (visão 1)****:* a rua desenhada sobre a base 3d exatamente como levantada pelas fotos (Figura 37);
2. ***visão prospectiva de adensamento máximo (visão 2)****:* sobre a base 3d foram desenhadas as moradias em uma situação futura hipotética, observando os padrões típicos dos autoconstrutores, conforme analisados na fase B1;
3. ***visão prospectiva de verde pleno (visão 3):*** sobre a base 3d foram desenhadas as moradias em uma situação futura hipotética, observando os padrões de *verde pleno* (para as moradias e para a rua)*,* alternativos de arquitetura, conforme sugeridos na fase B2 e modelados na fase B4 (Figura 54);

Os desenhos da *visão atual* obedeceram ornamentações, detalhes e aspectos das moradias que facilitassem a sua identificação pelos moradores, em especial as aberturas e portões de entrada. Nos desenhos de *visões prospectivas*, foram evitadas demolições desnecessárias, ou alterações que fossem muito exóticas aos padrões tipológicos observados.

Para o pré-teste (Rua 2), foram realizados dois desenhos suplementares (totalizavam cinco), para que a praça localizada do outro lado da rua fosse apresentada separadamente, e não interferisse na compreensão da visão da rua em si. Como verificou-se que essa interferência não ocorria, eles foram suprimidos para as demais ruas (Rua 7 e Rua 10).

Nas páginas seguintes, são apresentados todos os desenhos (Figura 56 a Figura 66) de *visões atuais* e *prospectivas*, para as três ruas, em escala reduzida, embora a sua produção e utilização, nas entrevistas, tenham se dado rua por rua. Ou seja, ao fim das entrevistas em uma rua, todo o ciclo da fase B aqui descrito tinha que ser repetido, para as entrevistas da rua seguinte.

---

[71] Posteriormente o processo foi repetido para os outros trechos de rua pesquisados, como pode ser observado no fluxograma (Figura 27)

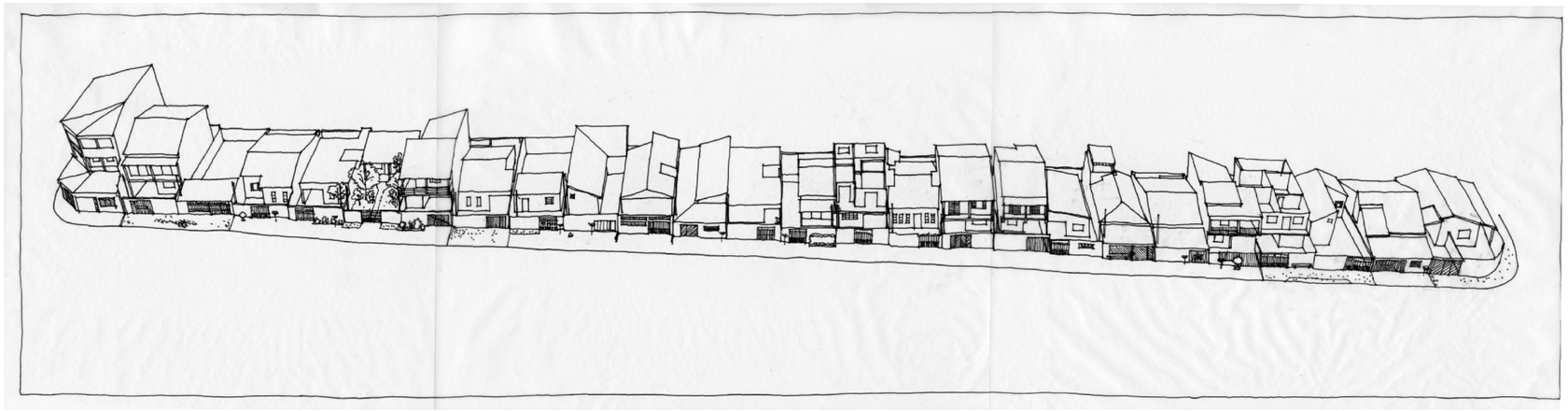


Figura 56. Visão 1 atual da Rua 2

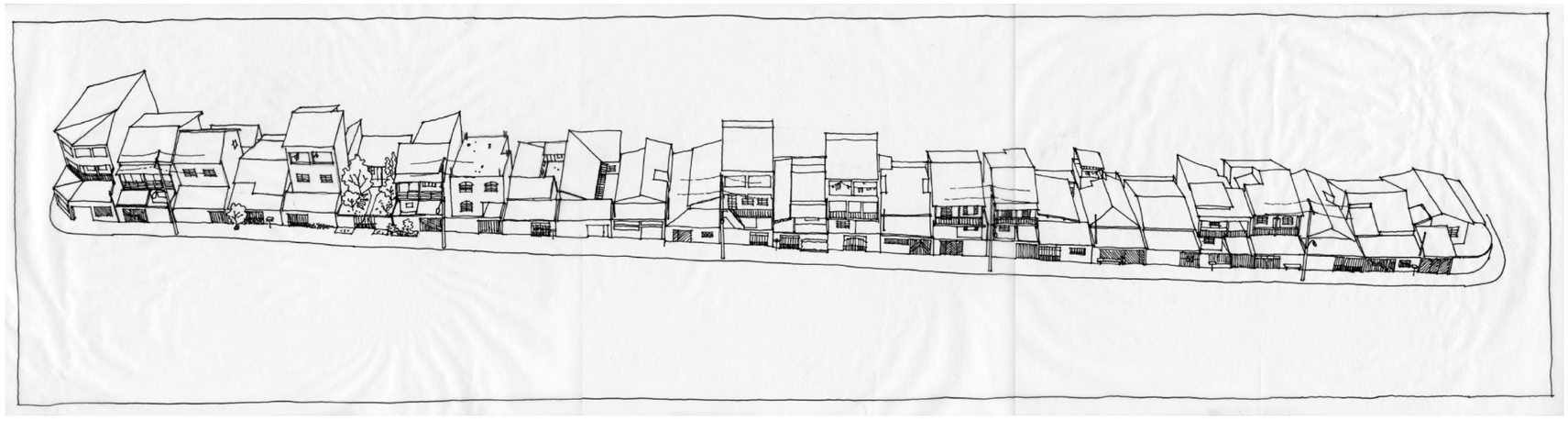


Figura 57. *Visão 2 de adensamento sem verde* da Rua 2

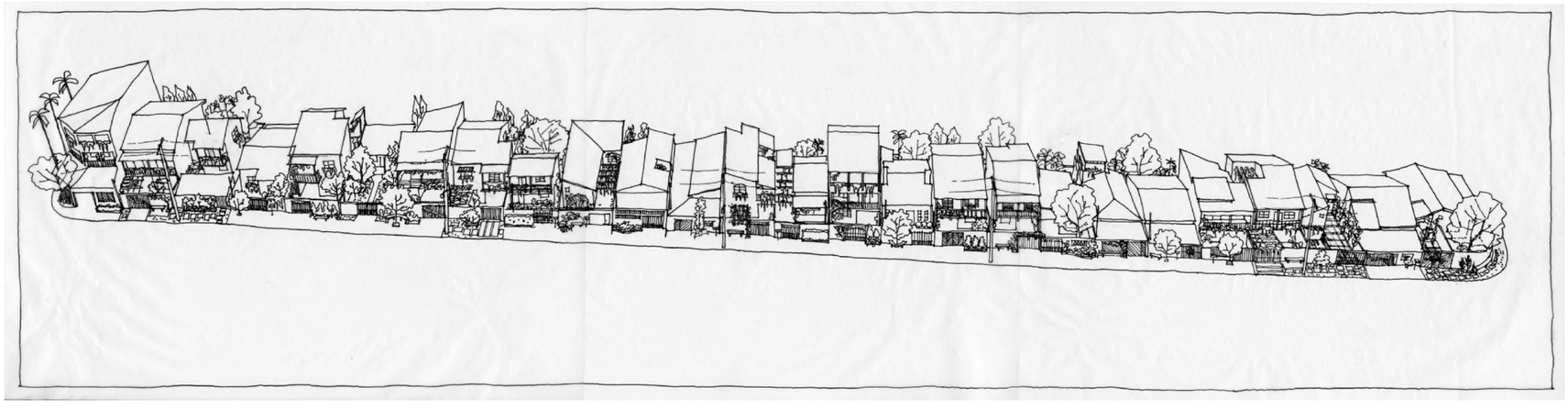


Figura 58. *Visão 3 de Verde Pleno* da Rua 2

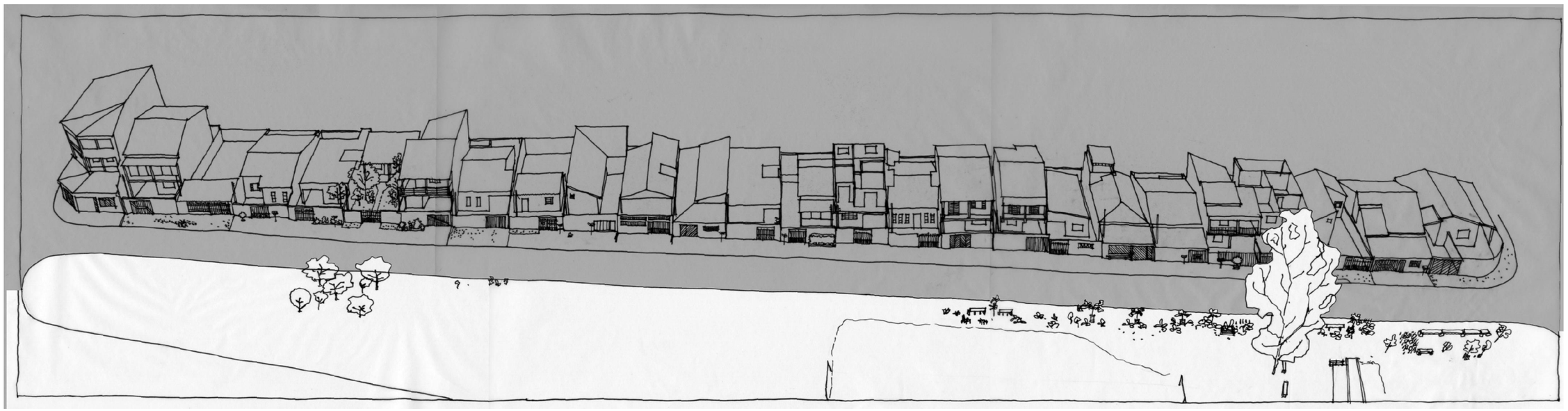


Figura 59 *Visão de adensamento sem verde* da Rua 2 e da Praça 1

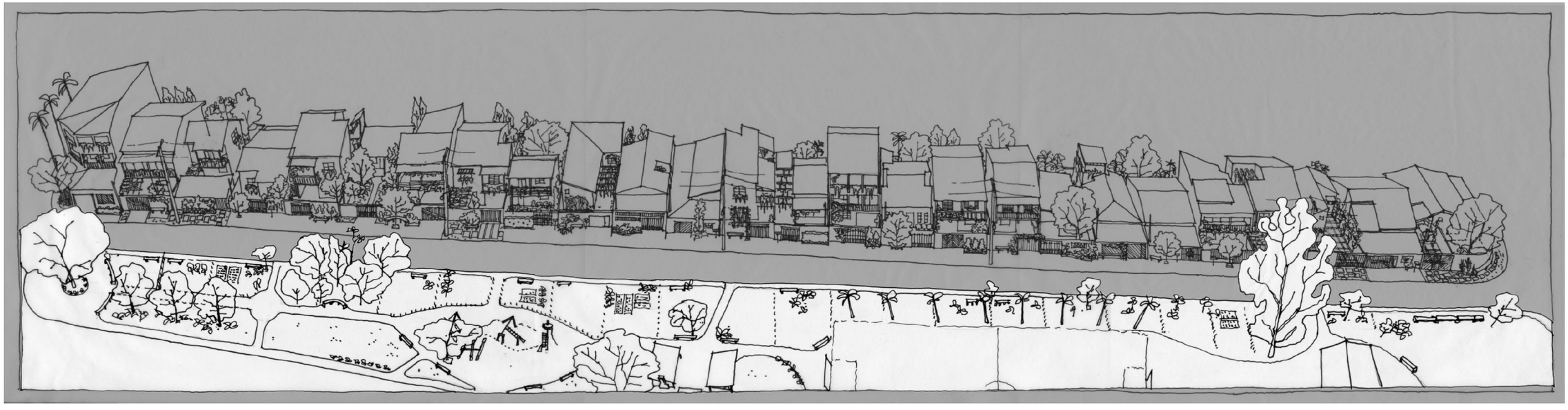


Figura 60. *Visão de Verde Pleno* da Rua 2 e da Praça 1

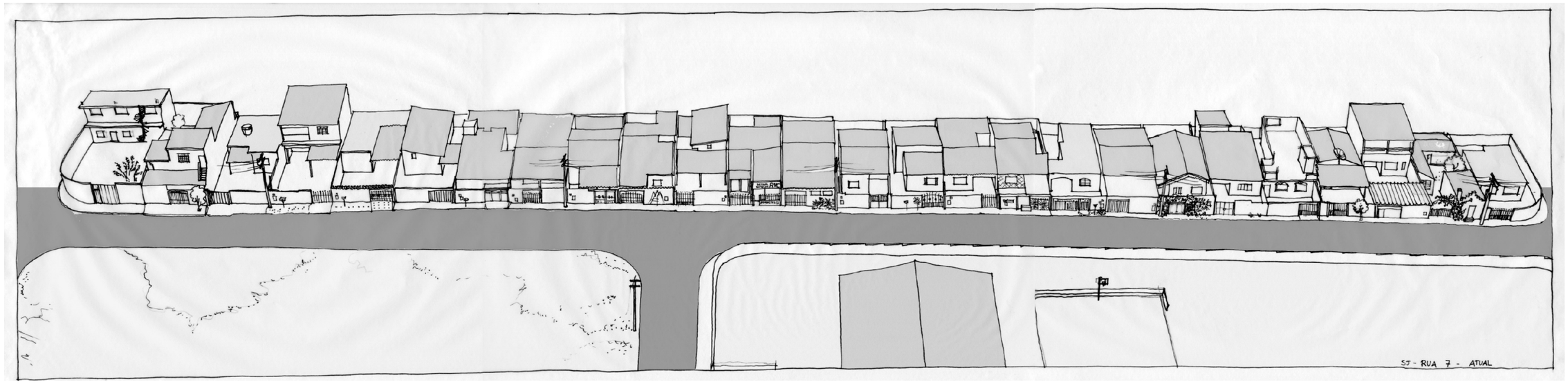


Figura 61. Visão atual da Rua 7

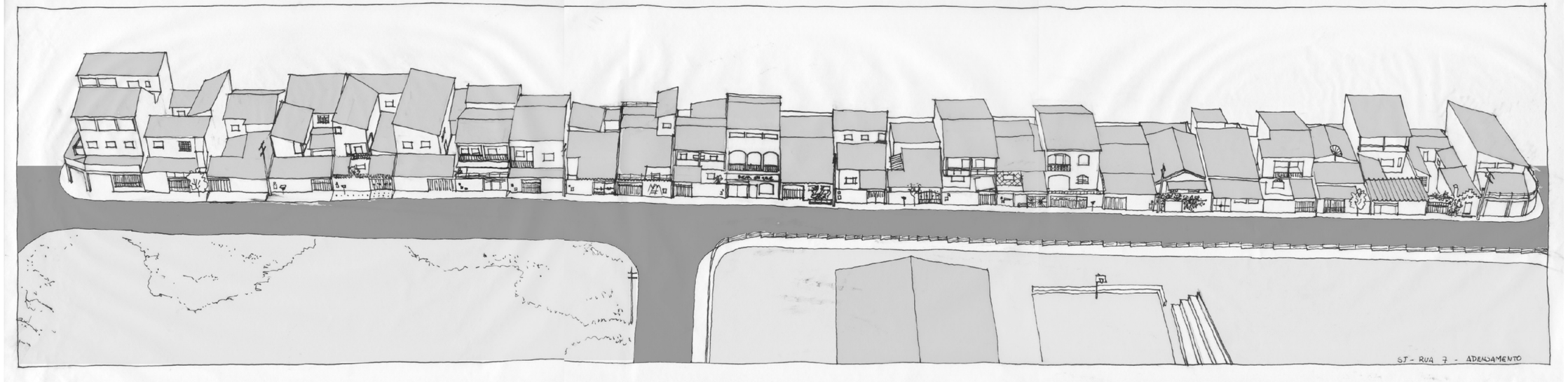


Figura 62. *Visão de adensamento sem verde* da Rua 7

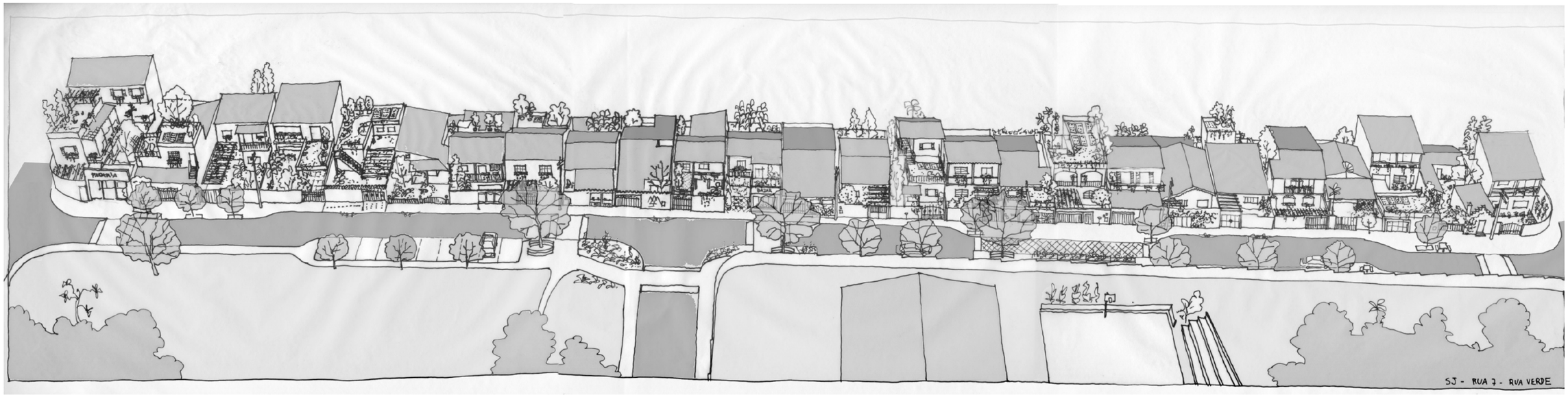


Figura 63. *Visão de Verde Pleno* da Rua 7

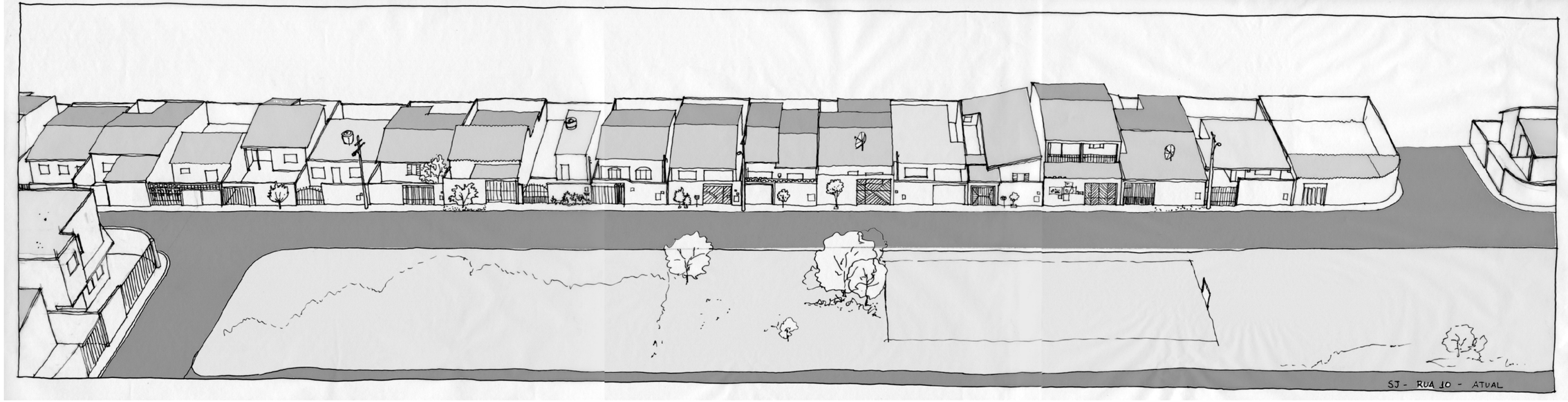


Figura 64. Visão atual da Rua 10

Figura 65. *Visão de adensamento sem verde* da Rua 10

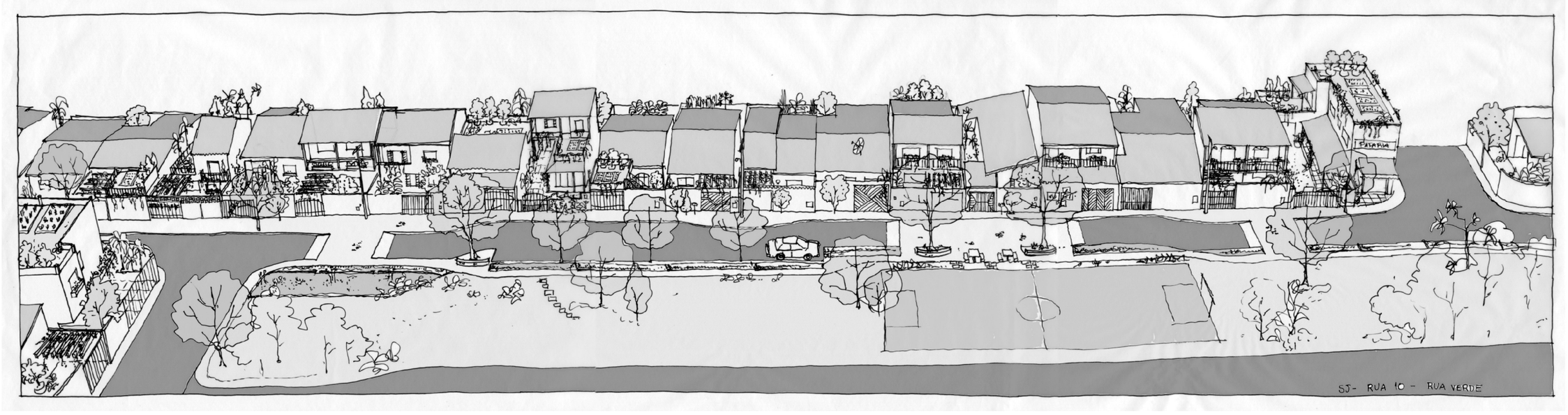


Figura 66. *Visão de Verde Pleno* da Rua 10

3.4.4 Fase B6 – Preparação para Entrevista

Embora a estrutura da entrevista tenha sido a mesma para cada um dos trechos de rua pesquisados, a opção metodológica por discussões pautadas na rua do próprio entrevistado fez com que a preparação para o trabalho em cada rua envolvesse um processo de familiarização com as tipologias específicas de cada uma. Foi importante que o entrevistador, durante a entrevista, tivesse familiaridade com os aspectos físico-visuais da rua, de forma a extrair do morador argumentos que possibilitassem uma compreensão mais profunda das dinâmicas do lugar. Ao preparar as *visões prospectivas* para cada rua, eram anotadas peculiaridades que fossem úteis para esse aprofundamento.

A entrevista foi montada em dois módulos: dados básicos e *discussão*. O primeiro módulo consistiu no preenchimento de uma ficha com os dados básicos do morador: nome, endereço, faixa etária, sexo, escolaridade, profissão, renda, perfil da família, tempo no bairro e origem. O segundo módulo se tratou de uma discussão de temas relacionados com áreas abertas, áreas verdes e vegetação. No pré-teste (Rua 2), esse módulo seguiu um roteiro de questões de múltipla escolha[72], que foi substituído por um encaminhamento por temas, nas entrevistas para as demais ruas (Rua 7 e Rua 10), resultando numa entrevista mais fluída. No sistema abandonado, das questões de múltipla escolha, o morador ficava preocupado em tentar "acertar" a questão correta. No novo sistema, para facilitar e objetivar o encaminhamento da discussão, foram confeccionados cartões de 10cm X 10cm (Figura 67), ilustrados com os temas a serem abordados numa ordem pré-estabelecida.

[72] Questionário de entrevista versão 1.2, com perguntas de múltipla escolha. Vide Apêndice A.

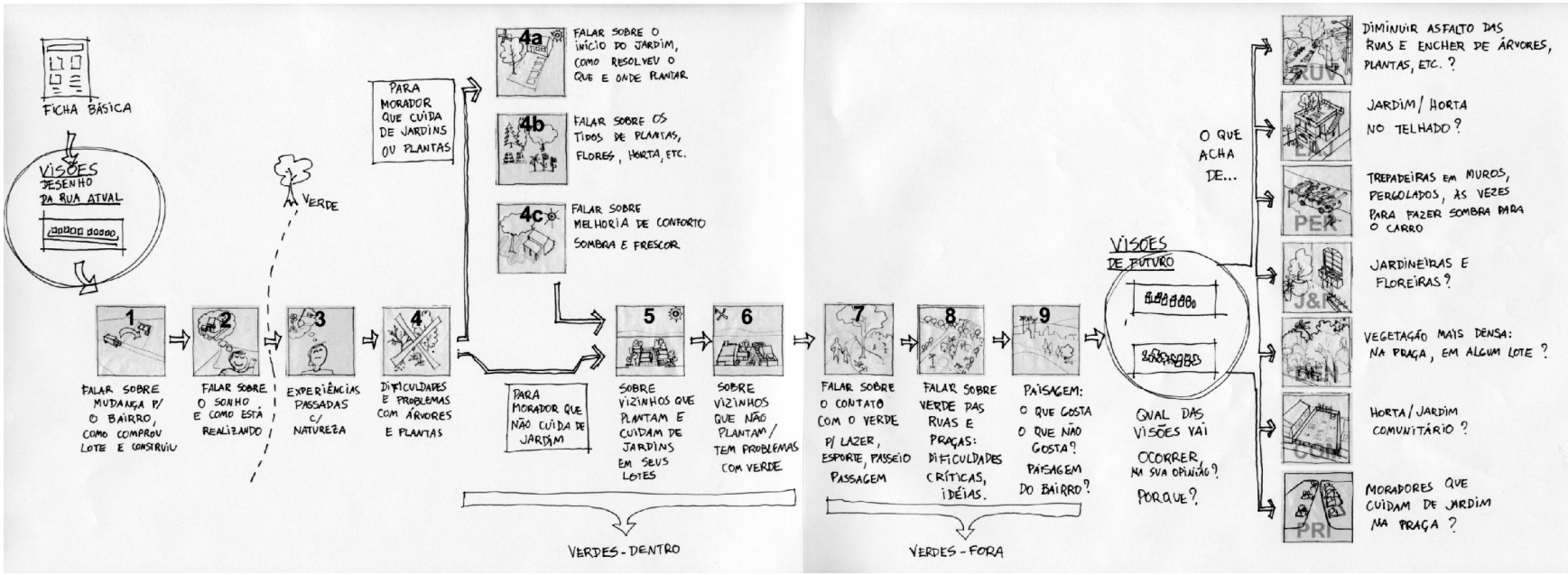


Figura 67. Esquema de encaminhamento da *discussão*, durante as entrevistas da Rua 7 e da Rua 10. Os ícones presentes no esquema são equivalentes aos cartões confeccionados para focalizar os temas da entrevista.

A preparação para cada entrevista consistia da montagem de um *portfolio* contendo as imagens que seriam mostradas aos moradores, tanto as prospectivas quanto as fotos da rua e de todas as fachadas, estas para o caso em que surgissem dúvidas com relação ao espaço da rua, ou dos vizinhos. No pré-teste da Rua 2 foi utilizado o questionário completo. Para as entrevistas das ruas 7 e 10 foram levados os cartões com os temas da discussão, mas que não se diferenciavam muito das questões utilizadas no pré-teste. Quando houvesse o acompanhamento de um bolsista, ele ficava a cargo de gravar a entrevista, caso contrário tinha de ser gravada pelo próprio entrevistador

A entrevista se iniciava com o preenchimento dos dados básicos, e logo em seguida era mostrada ao morador a *visão atual* específica para a sua rua, quando a tendência natural que se verificou era a tentativa, por parte do morador, de busca e reconhecimento da imagem da própria casa, no desenho.

Temas da *discussão* (Figura 67):

1- vinda do morador para o bairro, a escolha do lote ou a compra da casa pronta
2- como a atual moradia se adequava a aquilo que o morador tinha idealizado.
3- a experiência do morador com a natureza, e com o trato das plantas
4- as dificuldades e problemas que ele sentia estarem relacionados com natureza e plantas

Para o morador que tinha ou cuidava de jardim:

4a- como foi planejado o jardim
4b- quais espécies foram plantadas,
4c- eventual percepção de sombra e frescor para a sua moradia por conta do jardim

5- como via a ação dos vizinhos com relação ao verde.
6- sobre vizinhos que não gostam / não plantam
7- áreas verdes públicas: verde como lazer, passeio, passagem
8- o verde nas ruas e praças do bairro
9- sobre a paisagem em geral do bairro

Nesse momento eram mostradas ao morador as duas *visões prospectivas*, e explicado o seu significado, como duas *possibilidades* diferentes de futuro para a rua dele. O morador era então questionado sobre qual imagem ele achava mais *provável* de ocorrer, e a emitir sua opinião sobre elas.

Por fim, eram abordados os temas gerados pelos "padrões verdes" determinados pela fase B2[73], relativos a padrões de aplicação do verde e padrões de expansão alternativos para a arquitetura das moradias. Após o término de cada entrevista, o entrevistador solicitava a tirada de fotografias da casa, o que permitia o acesso aos jardins e áreas abertas do interior do lote. Por fim, era entregue ao morador uma folha com as três *visões* em uma escala reduzida, e os dados de contato do pesquisador.

A duração média da entrevista foi de 30-40 minutos

[73] vide item 3.4.1

3.4.5 Fase B7 – As Entrevistas

Os primeiros a serem entrevistados, em cada uma das ruas, foram os moradores que estavam trabalhando em seus jardins no momento, ou que tinham áreas verdes cuidadas em seu próprio lote ou em algum ponto adjacente, nos verdes-fora. Esses moradores então indicavam vizinhos seus para também realizarem a entrevista. Mas a partir desse momento não era mais necessário que os entrevistados fossem familiarizados ou ativos no plantio e cultivo de plantas. Nem sempre a entrevista se dava no mesmo dia do recrutamento. Em alguns casos o dia da entrevista foi combinado com o morador. Todas elas se realizaram em domingos, pois nos dias de semana a maioria fica ausente para trabalhar, e a distância do bairro do centro de Campinas inviabiliza quase todos os horários nesses dias. Aos domingos os moradores estão mais relaxados, e muitas vezes concordavam em fazer a entrevista no mesmo momento. A maioria das entrevistas se realizou no interior da casa do morador, pois o entrevistador solicitava uma mesa para poder abrir os desenhos.

3.4.5.1 Pré-teste, A Rua 2

Figura 68. Vista da Rua 2, em julho de 2007.

A rua 2 (Figura 68) se localiza próximo à divisa leste do bairro, separada dela apenas pela Praça 1, a maior área "verde" do bairro. Margeando a divisa, do outro lado da praça, há a Rua 1, na qual não há lotes. É uma rua de apenas uma quadra, e portanto está totalmente dentro das *visões* pesquisadas. É uma rua de declive moderado, ao longo da sua descida a Praça 1 vai ficando mais larga devido ao seu formato triangular. Nessa parte maior há uma das poucas árvores que

remanesceu após a implantação do bairro, um eucalipto de mais de 15 metros. Também nessa área os moradores implantaram um campo de bocha, e há a maior quantidade de jardins no verde-fora, cuidados pelos moradores dos lotes próximos. No meio da praça há um campo de futebol, e, na parte de cima, a sua esquina afunilada serve de estacionamento da padaria.

O pré-teste foi realizado na Rua 2, com 4 moradores e em duas datas (Figura 69):

- Casa 125, em 4 de setembro de 2006
- Casa 147, em 4 de setembro de 2006
- Casa 259, em 15 de outubro de 2006
- Casa 209, em 15 de outubro de 2006

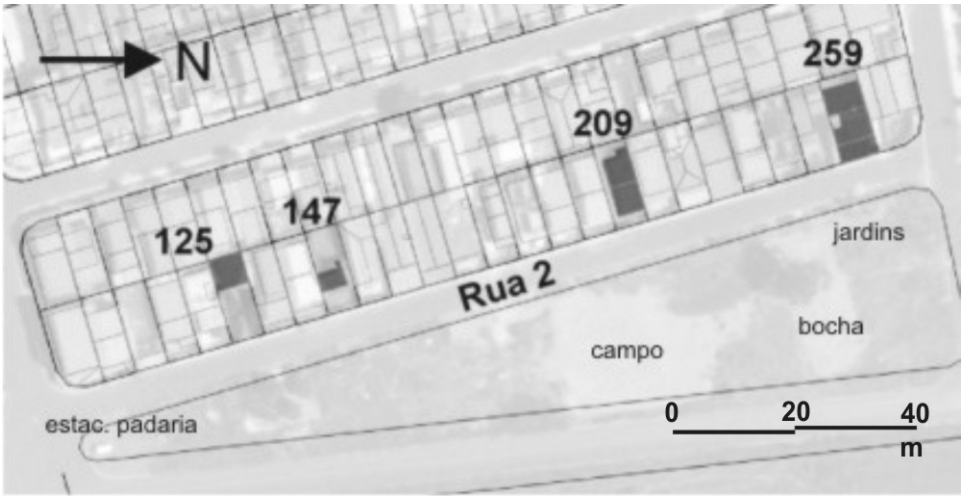


Figura 69: Localização dos lotes do pré-teste, na rua 2.

Rua 2, Casa 125 – moradora "CR"

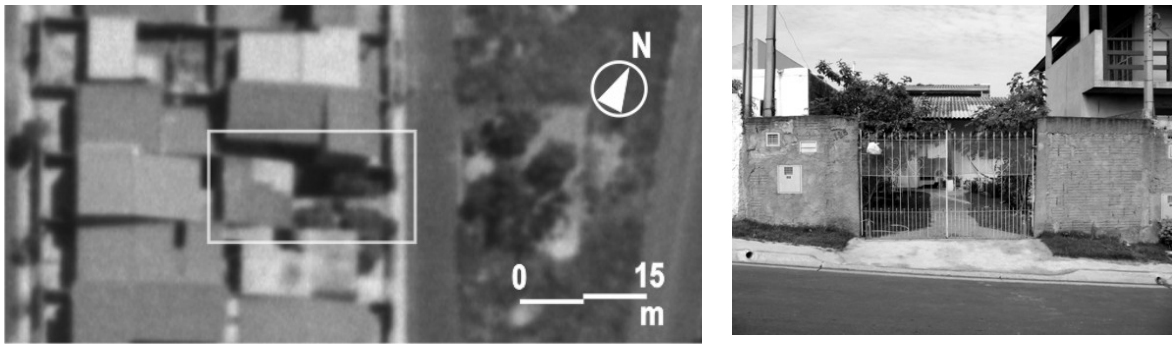


Figura 70: Rua 2, Lote 125: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 71: Rua 2, Lote 125 – Recorte das *visões atual (a)* e *prospectivas (b,c)*

A primeira entrevista foi com a moradora de um dos lotes mais verdes de todo o bairro (Figura 70). A moradora CR é uma entusiasta por plantas de todos os tipos, coleta e distribui qualquer muda que lhe caia nas mãos. Costuma ser procurada pelos seus vizinhos sobre questões de jardinagem e outros saberes, como por exemplo como fazer uma mistura de argamassa. Dos 18 metros de profundidade de seu terreno, sua casa, de fundo, ocupa apenas 6 metros, restando os outros 12 metros para o jardim. O muro da frente é baixo (1,5 metro) e tem um portão central, de ferro, que é largo o suficiente para entrar um carro, embora o morador 1 ainda não o tenha, e não há garagem. A partir do portão um caminho de concreto logo se afunila para atingir a casa, abrindo espaço para o jardim (Figura 72). A frente da casa é uma varanda de fora a fora, que serve também como área de serviço, embora seja cheia de vasos com plantas e trepadeiras. No jardim também há vasos e mudas, além de brinquedos, varais de secagem de roupas, e um gira-gira.

Segundo a moradora, o seu plano inicial era o de setorizar o jardim, dispondo, à direita as flores e árvores de flores, e, à esquerda, as árvores frutíferas. Entretanto, como o lado direito fica ao norte, e o seu vizinho nesta face construiu em altura, esse lado pega muita sombra e a maioria das flores plantadas não prosperou. Com o tempo, diz ela, o seu jardim "bagunçou tudo", por ela ter tido que dispor as plantas conforme a necessidade de sol. A moradora CR fala de suas dificuldades em manter suas árvores, como por exemplo o vizinho da esquerda, que uma vez reclamou da sujeira que caía em seu quintal. Na frente do lote, na Praça 1, há também algumas árvores, plantadas pela família da moradora, mas não é um jardim cuidado por ela, como em muitas casas mais abaixo.

a b

Figura 72: Rua 2, Lote 125 a) jardim de entrada, em direção à casa b) jardim de entrada, em direção à rua. Fotos da entrevista, em 4 de setembro de 2006

A moradora CR reconhece rapidamente o primeiro dos desenhos em perspectiva (Figura 56, Figura 71), da situação atual. Os aspectos que parecem facilitar o reconhecimento são, pela ordem: 1. os sobrados 2. a seqüência das casas e 3. vegetação e mobiliário na calçada. Nesse aspecto, lhe chamam a atenção os detalhes, como: "nossa, o Seu Durva tirou a floreira da frente..." CR também afirma que muitos moradores ainda estão construindo, e esses não estão pensando em fazer jardins, nem mesmo os jardins no espaço da praça. Há muitos moradores que dispõem materiais de construção e entulho na frente da casa, e na praça. A moradora também se preocupa com questões de segurança, e afirma que sua casa, por estar mais próxima da padaria, às vezes é alvo de bêbados, ou homens que possam parar na frente da sua casa, por esse motivo ela não acha uma boa idéia ter bancos na praça, como os moradores da parte baixa da rua fazem.

Rua 2, Casa 147 – moradora "CL"

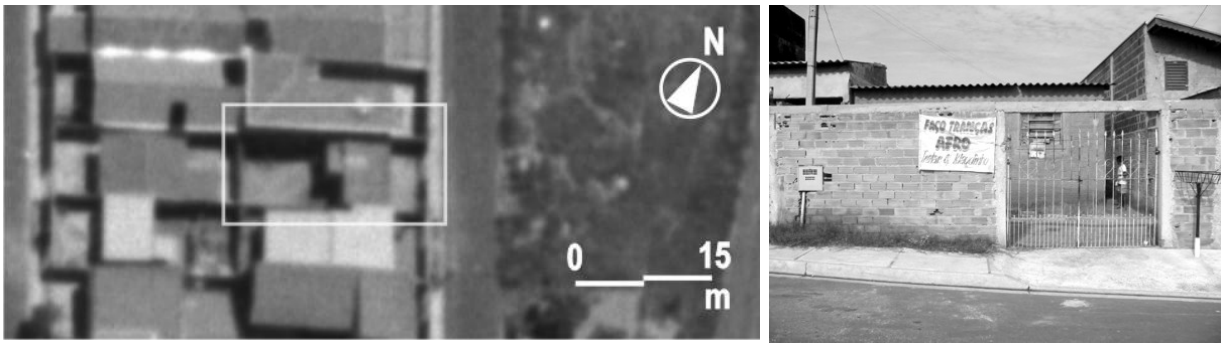


Figura 73: Rua 2, Lote 147 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

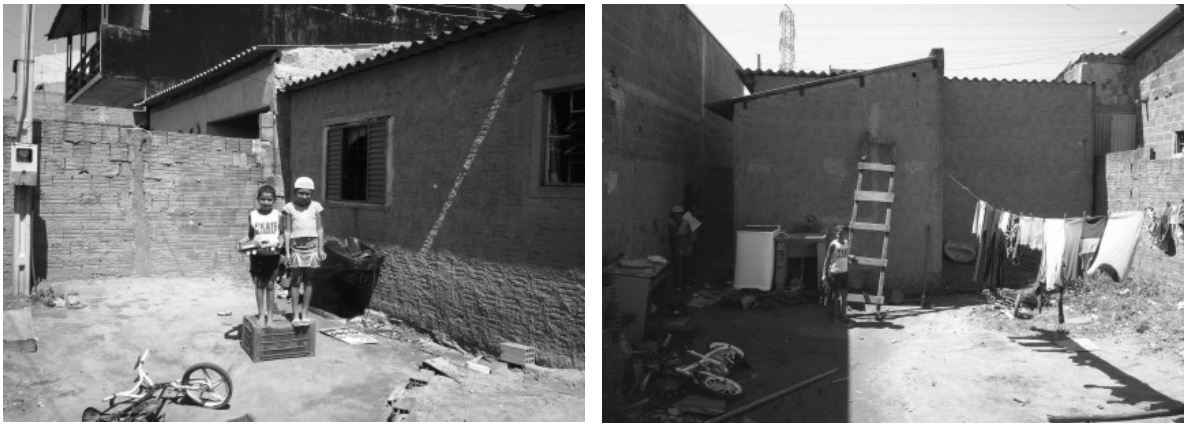
a b c

Figura 74. Rua 2, Lote 147 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

Situado 3 lotes abaixo da moradora CR, este lote tem uma casa pequena, disposta a partir do recuo, de apenas dois cômodos e o banheiro. O lote tem muro de 2m de altura à volta toda. Os espaços abertos do lote são, portanto, ainda generosos. Ficam configurados claramente dois espaços distintos, frente e fundo, embora ambos não recebam nenhuma espécie de melhoria. O piso é de terra vã, não há nenhuma espécie de vegetação em nenhum deles. Na frente há materiais de construção (areia) espalhados, brinquedos (bicicletas) (Figura 75). No fundo há varais de roupa, entulhos e móveis sem uso (Figura 75b). É basicamente um terreno em que as crianças brincam e onde são feitos os serviços da casa, de lavagem e secagem de roupas.

Entretanto, a moradora CL o tempo todo procurou enfatizar a beleza e as qualidades do verde. Explicou que plantara uma árvore em frente, na Praça, mas que ela não vingou porque seus vizinhos passaram com o carro em cima. Afirmou que quer melhorar e ampliar a casa, quando tiver condições. Com relação aos desenhos prospectivos, também reconheceu rapidamente a situação

atual, identificando seu lote e a maioria dos vizinhos (Figura 74a). Com relação ao desenho de adensamento sem verde, também foi capaz de identificar o seu lote e as mudanças hipotéticas realizadas. Surpreendentemente começou a reconhecer, na pequena imagem do seu lote modificado, as mudanças como ele estava pensando em realizar (Figura 74b). Seus filhos confirmavam, apontando detalhes como o puxado sobre a frente, ou a cozinha nos fundos. Com relação ao terceiro desenho, da situação de verde pleno, CL percebeu uma proposta de arquitetura para seu lote diferente daquela do desenho anterior, e também se disse surpresa ao ver que aquela seria a casa com a qual *sonhava*, um sobrado (Figura 74c). A moradora mostrou-se bastante otimista com relação a essa visão, e afirmou: "aqui na rua, que eu saiba, todo mundo gosta de verde."



a b

Figura 75: Rua 2, Lote 147 a) quintal da frente b) quintal dos fundos. Fotos da entrevista, em 4 de setembro de 2006

Rua 2, Casa 259 – moradora "TE"

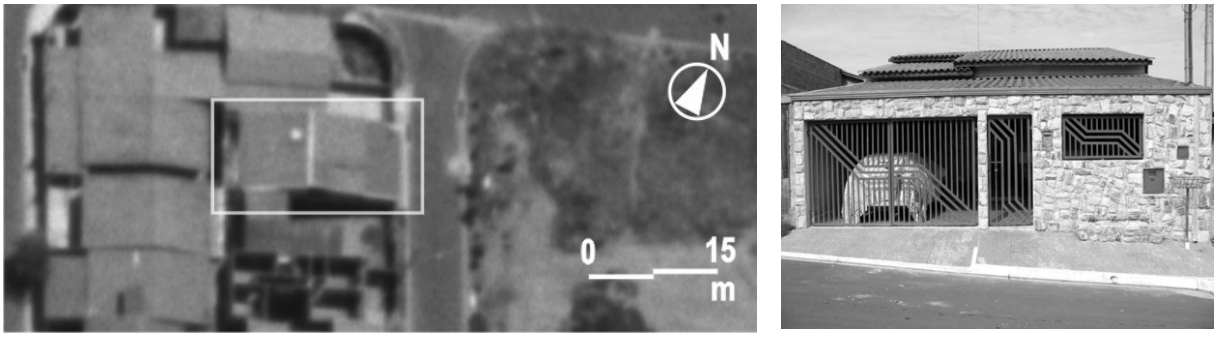


Figura 76: Rua 2, Lote 259 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 77. Rua 2, Lote 259 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

O lote da moradora TE é o mais adensado (Figura 76). É também a casa de padrão mais elevado das quatro pesquisadas até agora, sendo térrea, de 3 quartos. Os únicos espaços abertos são uma área de luz junto à sala de jantar (Figura 78a), no interior do lote, e outra nos fundos, junto à qual se comunica diretamente uma área de serviço coberta. Nesse último espaço aberto é que a moradora TE ainda pretende fazer uma última modificação na casa, acrescentando um banheiro para transformar o quarto do casal em suíte. Há plantas em vasos e floreiras, na área de luz, e alguma na garagem da frente, que funciona como uma área de lazer da família, com churrasqueira, coberta e murada. Entretanto, a moradora TE plantou, cultiva e protege um jardim em frente à sua casa, na praça (Figura 78b). Como em outros casos, há também bancos instalados junto a esse jardim, próximo ao meio-fio. De certa forma, toda essa área funciona como uma área de lazer estendida, quando se abre a porta da garagem.

a b

Figura 78: Rua 2, Lote 259 a) área de luz b) jardim na praça. Fotos da entrevista, em 15 de outubro de 2006

TE fala que esse jardim da frente está sempre "movimentado". Os vizinhos passam, vão se agrupando ali. Afirma que todos os moradores da rua querem fazer os seus jardins, mas que os lotes da parte de cima da rua enfrentam o problema da "bola", pois o campinho fica ali, na parte mais alta da praça. Mas ela também acredita que há moradores que não se interessam tanto, pois estão com as suas casas terminadas e não cultivam nada. A moradora acha que tudo depende da mobilização dos moradores para fazer do bairro um lugar mais verde, embora pense que o São José é um caso "modelo" comparado com bairros como o *Vida Nova*, onde "eles não plantam uma árvore na calçada".

Houve rápida identificação, pela moradora TE, dos desenhos prospectivos, principalmente da situação atual e da de verde pleno. Apenas queixou-se de não ter sido desenhado um "sobrado" no lugar da sua casa. (Figura 77c)

Rua 2, Casa 209 – moradora "JA"

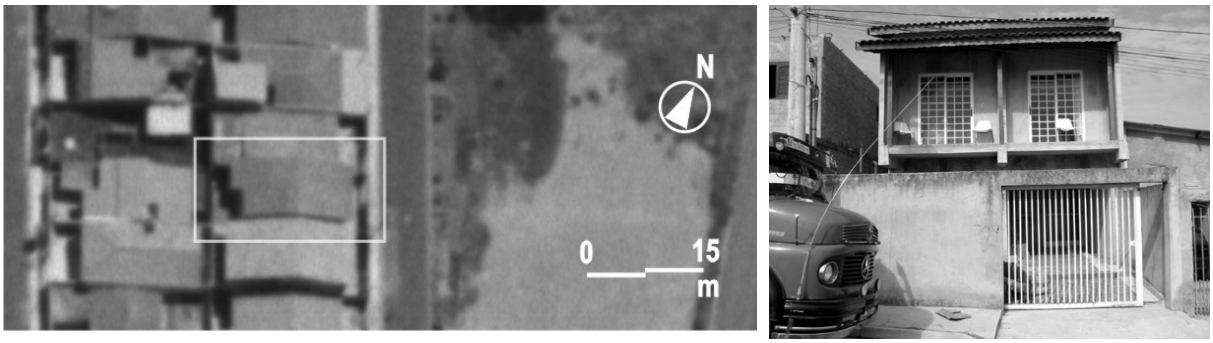
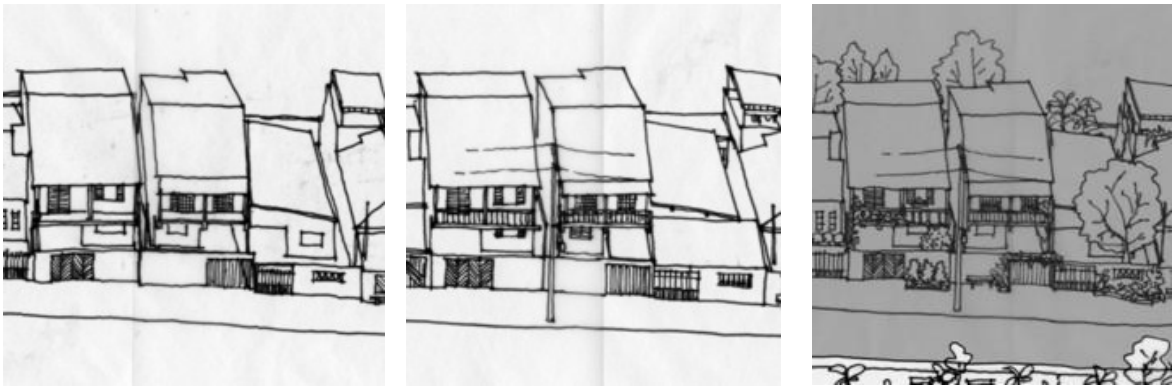


Figura 79: Rua 2, Lote 209 - a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005



a b c

Figura 80. Rua 2, Lote 209 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

Das quatro entrevistas, a casa da moradora JA era o único sobrado (Figura 81), que é o objeto de desejo da maioria dos moradores do São José – o que confirma Kowaltowski, Pina *e*

Ruschel (1995). Foi a entrevista mais difícil, a moradora limitou-se mais a responder as questões, sem falar livremente sobre o tema. Apesar do fato de ser sobrado, mesmo assim a construção deixou muito poucos espaços abertos (Figura 79). Há plantas em vasos na pequena área do fundo (Figura 81b e 74c) e em outros espaços, como o terraço superior, que é usado como área de lazer e para os churrascos.

A moradora também identificou mais facilmente a visão atual (Figura 80). Afirmou que não pretende plantar mais por falta de espaço.

a b c

Figura 81: Rua 2, Lote 209 a) área de lazer no pavimento superior b) e c) área de luz, nos fundos. Fotos da entrevista, em 15 de outubro de 2006

3.4.5.2 A Rua 7

Figura 82. Vista da Rua 7, em julho de 2007, trecho junto ao muro da escola.

A rua 7 (Figura 82) fica no interior do bairro. Ela tem um comprimento de duas quadras alongadas, iniciando-se na transversal Rua 14, na parte alta, e terminando na Rua 11, na

extremidade mais baixa do bairro. O trecho escolhido foi da quadra de cima, na parte central do bairro, onde metade dos lotes dão de frente para o muro da escola e a outra metade dá de frente para a grande quadra vazia reservada para a futura creche e parque infantil. Nesse trecho, todas as casas estão em apenas um lado da rua, também de face para leste, como as casas da rua 2. Quase não há arborização. As árvores existentes são todas de pequeno porte. O grande espaço murado da escola, que ocupa todo o quarteirão, também quase não tem árvores, e é sub-utilizado como área de lazer. Perde-se a oportunidade de utilizar a presença institucional da escola como modelo de estímulo ao desenvolvimento de áreas verdes.

As entrevistas da rua 7 foram realizadas em 1º de julho de 2007, também domingo, com três moradoras (números 55, 77 e 181) e dois moradores (números 31 e 97). (Figura 83)

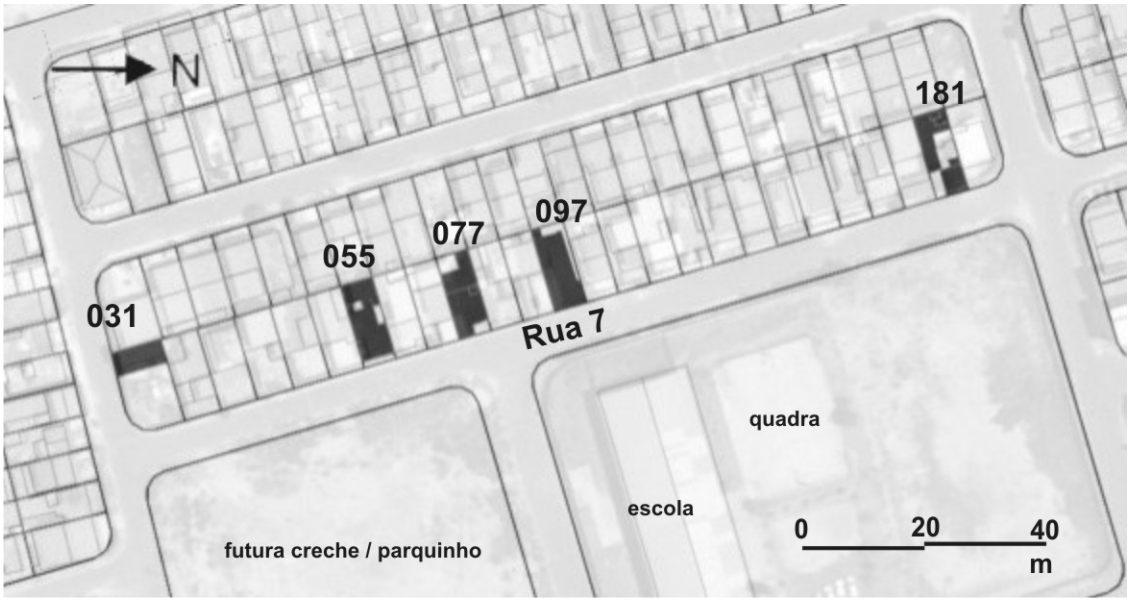


Figura 83. Localização dos lotes dos entrevistados da Rua 7.

Rua 7, Casa 181 – moradora "RO"

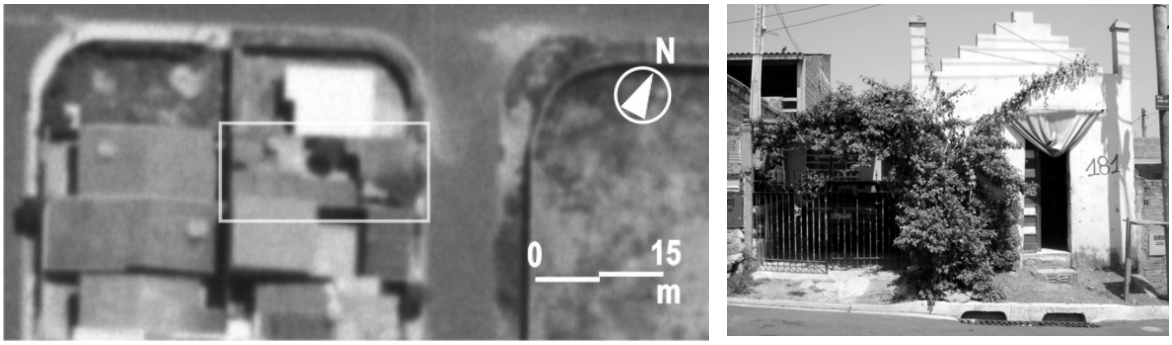
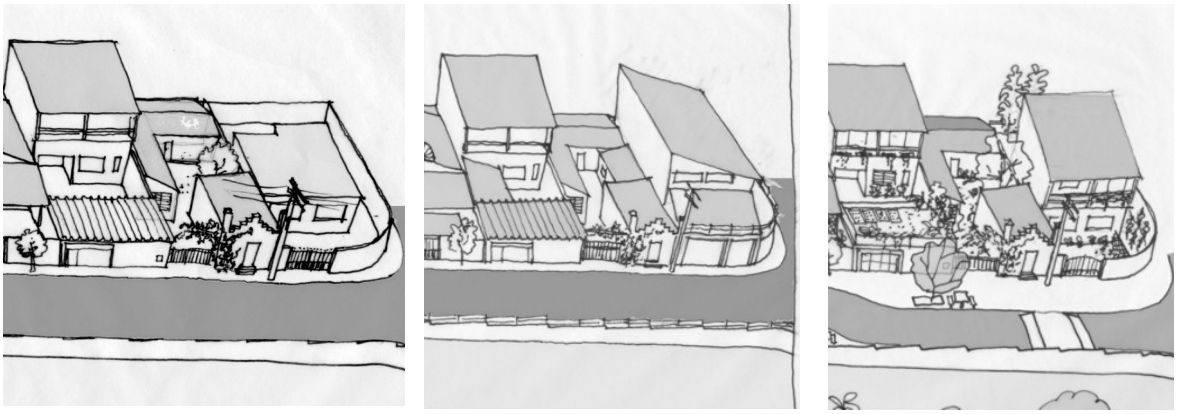


Figura 84. Rua 7, Lote 181: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005



a b c

Figura 85. Rua 7, Lote 181 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

O lote da moradora RO foi o único de todos os 13 lotes pesquisados cujo verde-dentro forma um espaço interno na forma de pátio, com as construções se fechando em "u" ao seu redor (Figura 84). Desde o levantamento, realizado em 2005-2006, já houve modificações. A garagem, que era descoberta, foi coberta com telha de fibrocimento, e a igrejinha perdeu o seu frontispício. Nenhuma das duas modificações foi prevista pelas *visões prospectivas* (Figura 86). A entrevista foi respondida em conjunto por RO e sua filha de 9 anos, que participou ativamente. Moram na casa ela e seu marido, mais os dois filhos, a menina e um menino de 10 anos. Eles moram no bairro já a oito anos e seis meses.

RO e a filha identificaram rapidamente a *visão* atual, mas levaram mais de dez segundos para localizar a própria casa. O marido de RO é jardineiro, o que ela justifica para o fato de terem muitas plantas no quintal, e que se dependesse dele teria ainda mais. A moradora conta que "desde que mudamos para cá eu faço jardim da frente. Depois que asfaltaram a rua eu tive que diminuir, mas ainda tem essa faixinha que eu planto". A afirmação remete ao fato que os bairros de

autoconstrutores, antes de serem asfaltados, costumam ter jardins maiores na frente das casas, aproveitando parte da largura formal da rua. Entretanto, no interior do lote, o verde-dentro limita-se a vasos grandes e pequenos, e alguns canteiros: RO justifica que é todo pavimentado por causa dos cachorros, e para "poder lavar". O marido às vezes traz pequenos animais para casa. Ele salvou uma pomba desde o ninho e fez no pátio um viveiro "ambientado" para ela. O jardim era mais denso, mas o marido tirou porque "tinha muito verde", mas a primavera, cujas folhas fazem muita "sujeira", "ele não tira".

Os moradores planejam subir mais um pavimento na parte do fundo, para acomodar quartos separados para os filhos, mas aparentemente não pensam em diminuir ou ocupar o quintal em forma de pátio, pois já é pequeno para manter os bichos que o marido gosta. Diante das *visões prospectivas*, RO gosta mais da visão de verde, que acha mais "alegre" (Figura 85). Ao discutir pergolados e lajes-jardim, quem se encantou foi a filha: "que legal!!" – exclamou. Mas para RO a idéia da *rua verde* é boa porque, para ela, a rua nesse trecho da escola é "bem larga".

a b c

Figura 86. a) pátio, com viveiro. b) garagem recém coberta. c) fachada, com igreja remodelada e a primavera florida. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007

Rua 7, Casa 97, morador "JX"

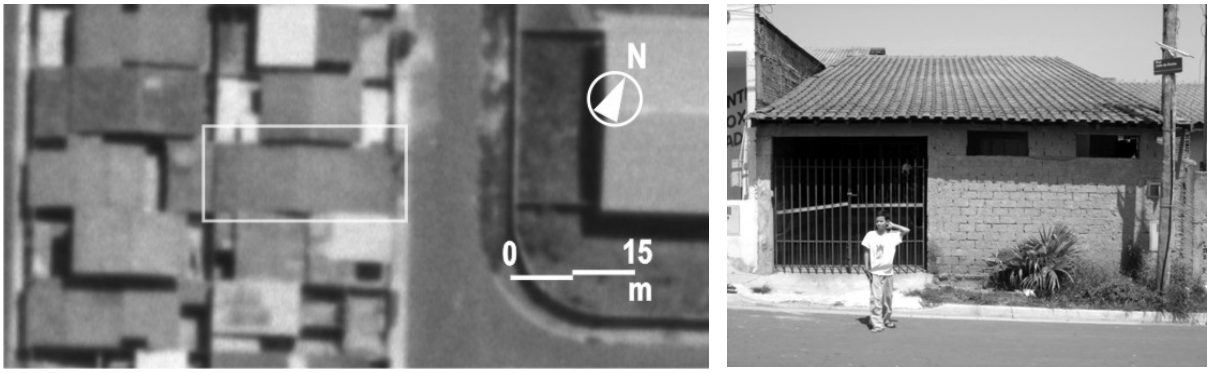


Figura 87. Rua 7, Lote 97: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 88. Rua 7, Lote 97 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

O morador JX foi encontrado na manhã de domingo cuidando do seu pequeno e único jardim, na frente da sua casa, junto ao muro (Figura 89). A moradia ocupa quase totalmente o lote (Figura 87), ficando uma estreita faixa lateral e uma um pouco mais larga nos fundos, como áreas de luz pavimentadas, e utilizadas para a secagem de roupas. Mesmo a faixa de recuo utiliza o padrão muito comum desses lotes pequenos de ser totalmente coberto, utilizado como guarda de veículo, à noite e nos horários de trabalho, e como área de lazer, nos fins-de-semana. O interior da casa é escuro. XA mora apenas com sua esposa na casa, que comprou pronta há dois anos. É um casal jovem, de menos de trinta anos, e estudaram até o segundo grau. JX nasceu e sempre viveu em Campinas.

JX também, como muitos dos autoconstrutores, afirma que a sua casa ideal seria um sobradinho, "um terreno maior"... Mas está feliz com a casa, que é "até grande" para somente ele e a esposa. O morador identifica rapidamente a rua e sua própria casa na *visão* atual, mas conhece pouco as moradias dos vizinhos. Com relação ao seu jardim, ele também afirma (como a moradora da lote 181) que era muito maior antes da urbanização da rua, quando o "trator veio passando por cima de tudo". JX conta que tinha tido bastante trabalho para fazer "pegar" a grama esmeralda, e que assim ocorreu com muitos vizinhos, com árvores pequenas na calçada, que foram arrancadas. Lamenta também o fato da escola ter feito o mesmo na sua calçada recentemente, e pavimentando tudo. JX também receia pelo seu jardim atual, pois ele é "ilegal", na calçada. O morador é bem receptivo às *visões prospectivas* (Figura 88) e às idéias de plantar mais verde, mas acha que precisa de uma "liderança". Sobre os vizinhos, disse que não os conhece, pois ele e sua esposa ficam muito dentro de casa, não por conta de segurança, já que o bairro é tranqüilo, mas porque recebem os próprios amigos, de outros bairros.

a b c

Figura 89. a) garagem e churrasqueira, no recuo. b) jardim na calçada c) única árvore restante na rua 7 após a escola ter pavimentado a calçada, e rente ao seu caule. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007

Rua 7, Casa 77, moradora "TZ"

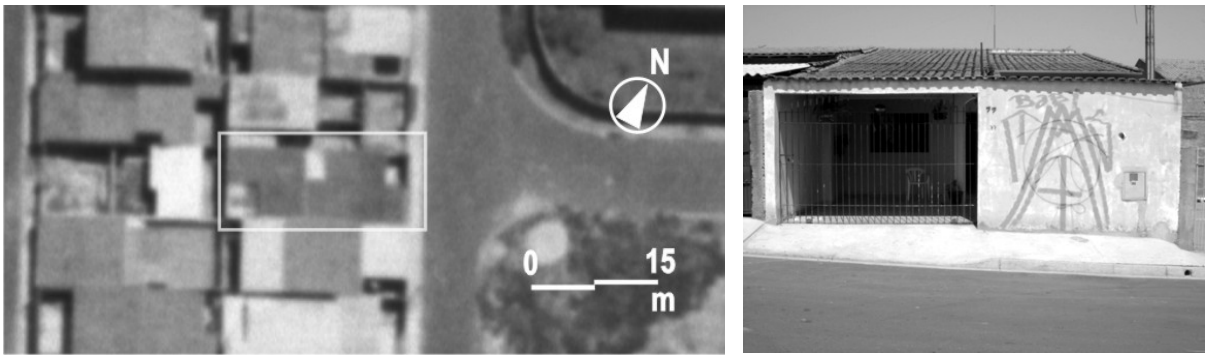


Figura 90. Rua 7, Lote 77: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 91. Rua 7, Lote 77 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

A casa da moradora TZ tem uma ocupação de lote ligeiramente abaixo da média do bairro, em torno de 65% (Figura 90). Apesar de ter a entrada com garagem coberta, à direita fica uma área

de luz considerável, com algumas plantas em vasos, pavimentada, para facilitar a limpeza (Figura 92). Nos fundos a área aberta é utilizada para a secagem de roupas. A preocupação maior da moradora é o que farão com a área pública em frente (a que está prevista como creche/parque infantil), pois outros moradores vêm e depositam entulho. Segundo ela, os moradores do outro lado da área até plantam algumas árvores, mas ela acha que não compensa, pois a prefeitura vem e tira tudo. Sobre o próprio jardim, ela prefere não ter muito trabalho, e tem um canteiro com *marias sem-vergonha.* Na casa moram ela, o marido e sua neta de 5 anos. Sua filha também mora no bairro. Com relação às *visões atual e prospectivas,* (Figura 91) TZ as reconhece como sendo a rua 7, mas não acredita que a rua jamais poderia ficar como na *visão 3.* Acha que a escola é que pode "plantar mais". A entrevista durou apenas 15 minutos.

a b

Figura 92. a) área aberta da frente. b) entrada com calçada cimentada. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007

Rua 7, Casa 55, moradora "MC"

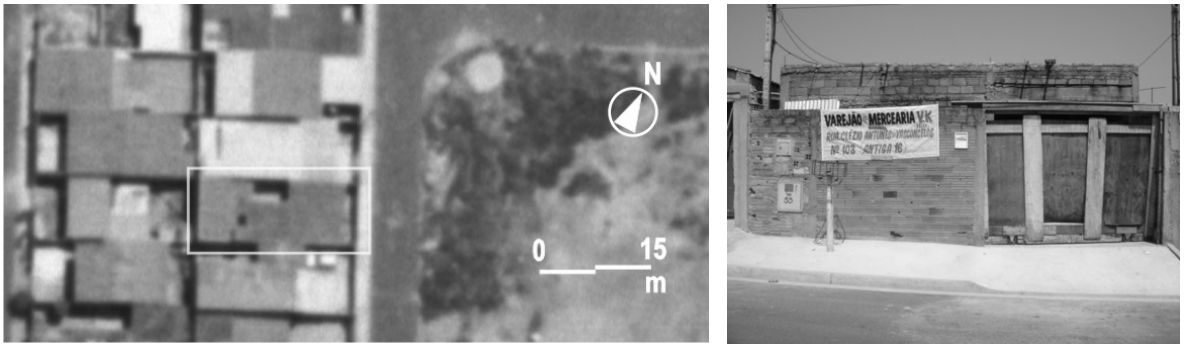


Figura 93. Rua 7, Lote 55: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 94. Rua 7, Lote 55 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

A casa da moradora MC ocupa também próximo de 80% do lote, sobrando três espaços abertos (Figura 93). Na frente, uma faixa estreita de 2m (inferior ao recuo); na lateral, após a garagem coberta por laje, um espaço misto que funciona como serviços, lazer das crianças e circulação (Figura 95a); e uma diminuta área de luz para o banheiro e um dos quartos (Figura 95b). Os vasos com plantas são concentrados ali. A parte da frente da casa está coberta apenas pela laje, indicando um possível segundo andar, mas que não foi confirmado pelos moradores, que alegaram não ter feito a fundação necessária.

Moram na casa ela e o marido, de 39 anos, e seus filhos, dois meninos de 10 e 4 anos. A moradora não se mostrou interessada na entrevista em geral, a não ser quando foram mostradas as *visões prospectivas*, nas quais a casa dela aparecia na forma de um sobrado (Figura 94). Nesse momento ela pediu ao marido (que estava em outra sala) que viesse dar uma olhada no desenho. Ela demonstrou surpresa com o fato de os pesquisadores "terem tido o trabalho de desenhar toda a rua".

Opinando juntos, eles se interessaram mais em falar sobre o verde e a paisagem do bairro. Lembraram que já estava na hora das praças serem arborizadas (pela prefeitura), pois convencer todos os moradores em aumentar o verde dos lotes "seria difícil".

a b c

Figura 95. a) quintal lateral b) área de luz c) área coberta nos fundos. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007

Rua 7, Casa 31, morador "CV"

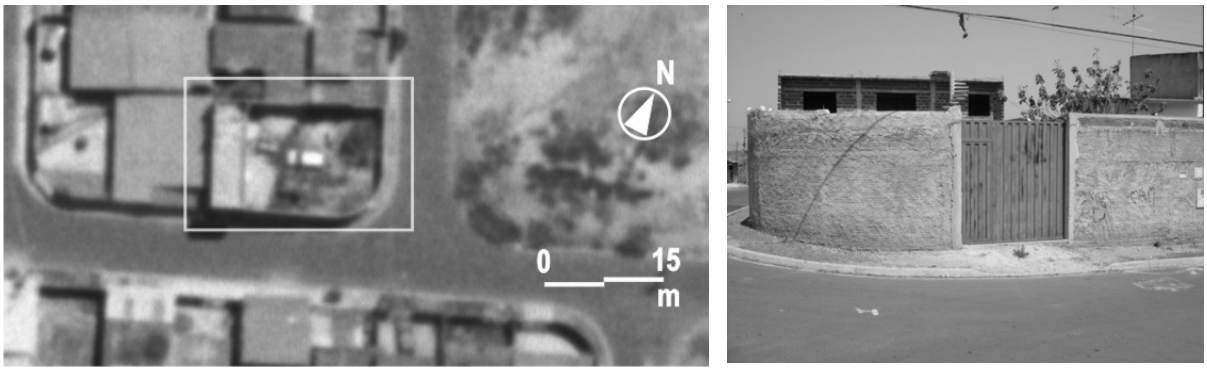
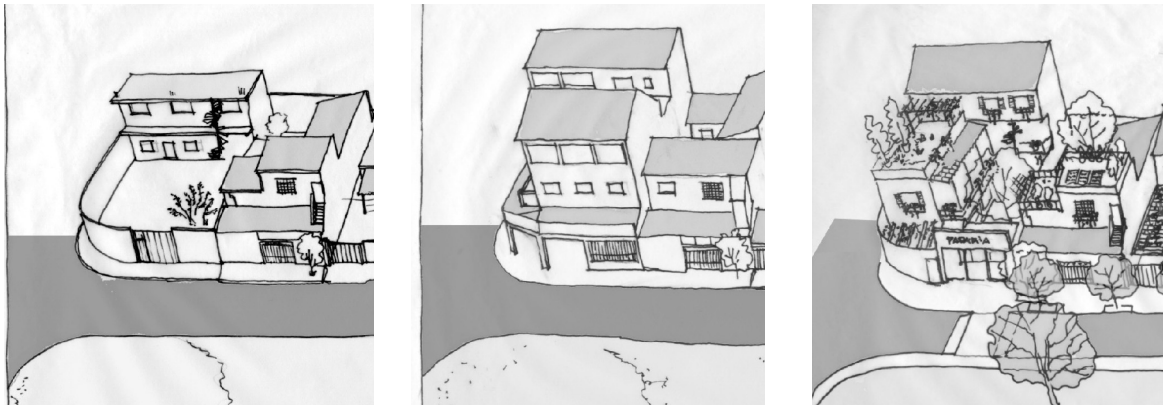


Figura 96. Rua 7, Lote 31: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005



a b c

Figura 97. Rua 7, Lote 31 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

O lote do morador CV foi ocupado através de uma moradia de fundo verticalizada (Figura 96). Não há portas, apenas grades, e a moradia parece bastantes exposta às intempéries. Como lote de esquina, é mais largo que os de meio de quadra, com 9m ao invés do regulamentar 7m. Viúvo, CV mora no bairro já há oito anos, com três filhos: eles têm 25, 24 e 15 anos de idade.

Toda a área aberta da frente do lote é um espaço sem recobrimento nenhum da terra, seja pavimento ou vegetação (Figura 98). É usado para os varais, e para depositar materiais de construção e outros objetos. O morador planeja no futuro construir um galpão para alugar. Nesse sentido próximo da *visão 2*. (Figura 97) CV acha que a paisagem (árvores) já "tem bastante, bem mais que no começo". O morador não compreendeu muito bem as questões, e respondeu a elas de forma curta. A entrevista durou apenas 15 minutos.

a b

Figura 98. Aspectos da moradia de fundo em dois pavimentos e do espaço aberto da frente. Fotos da entrevista, em 1 de julho de 2007

3.4.5.3 A Rua 10

Figura 99. Vista da Rua 10, em julho de 2007, no trecho da Praça 3.

A rua 10 (Figura 99) se localiza próximo à divisa oeste do bairro, separada dela apenas pela Praça 3, a segunda maior área "verde" do bairro. Do outro lado da praça, há a Rua 17, uma rua que margeia a cerca que separa o bairro da linha férrea. A rua 10 prolonga-se, em declive, em direção à parte baixa do bairro, e, no trecho pesquisado, na parte alta e defronte à praça, serve ao trajeto do ônibus. Os lotes desse trecho estão de frente para uma ampla visão panorâmica, a oeste. A Praça 3 possui as maiores árvores que foram plantadas desde o início do Residencial São José. Até 2006 havia um campinho de futebol na praça, que foi desativado pelos moradores, e plantadas novas árvores.

As entrevistas da rua 10 foram realizadas em 8 de julho de 2007, também domingo, com quatro moradores (números 142, 186, 214 e 270). (Figura 100)

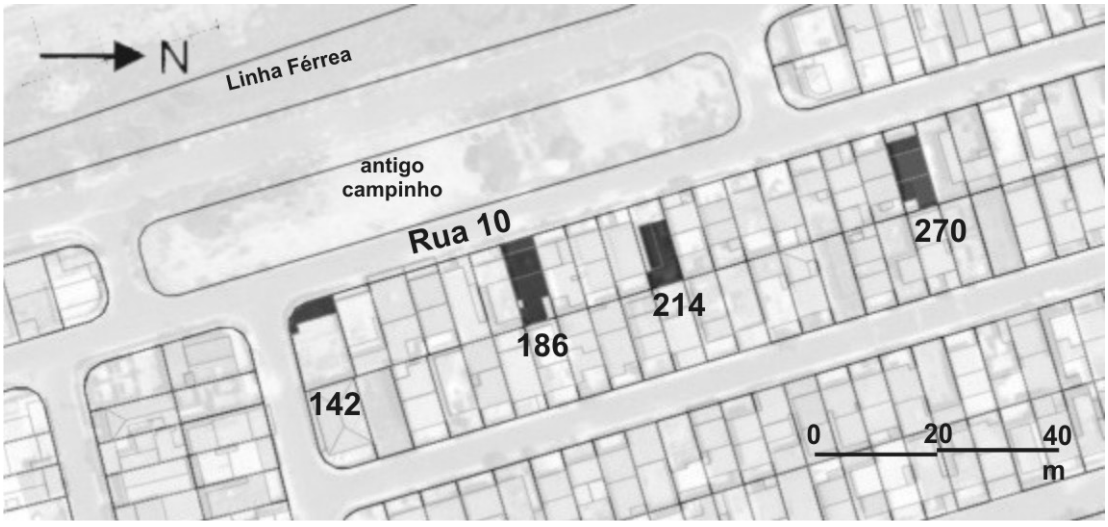


Figura 100. Localização dos lotes dos entrevistados da Rua 10.

Rua 10, Casa 142, morador "EI"

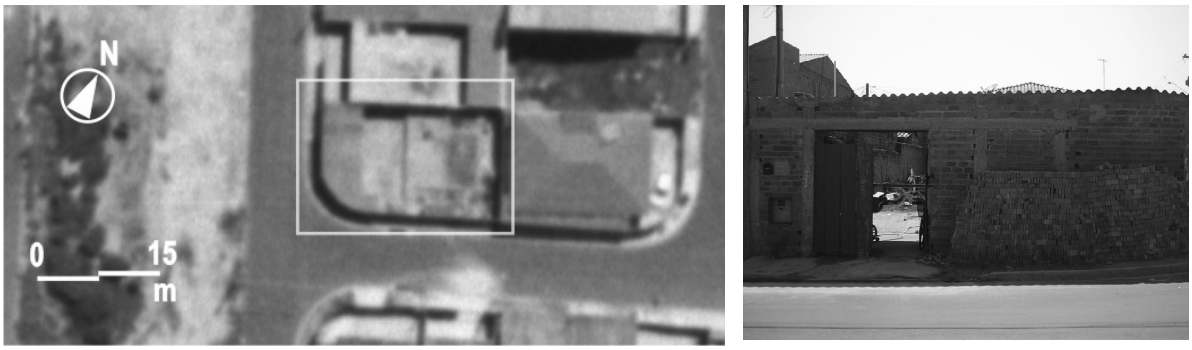
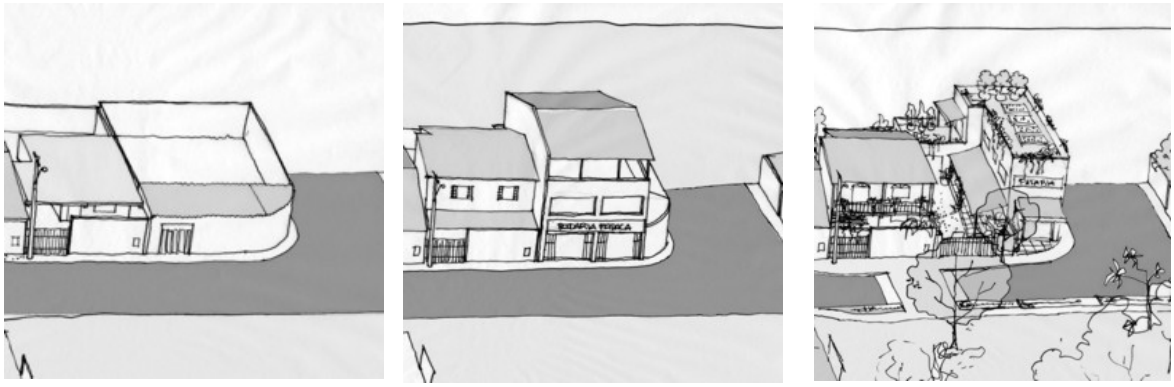


Figura 101. Rua 10, Lote 142: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005



a b c

Figura 102. Rua 10, Lote 142 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

O lote do morador EI possui o que pode ser chamado de *edícula de frente*, ou seja, uma moradia junto ao muro, porém disposta no recuo frontal do lote (Figura 101). O lote, de esquina, tem 9m x 18m ao invés dos normais 7m x 18m. A edificação existente tem aproximadamente 4 x 9m, 36m2, ocupando apenas 22% do lote. A maior parte do espaço aberto restante é hoje o canteiro de obras da futura casa de EI, que está com as fundações prontas. O morador, sua esposa (29) e as duas filhas (11 e 5) moram no bairro há 5 anos. Ele é natural de Sousa-PB, e trabalha como azulejista.

EI explica porque construiu dessa maneira no lote: Como já existiam os dois muros com os vizinhos, ele teve que fazer mais dois para cercar o lote. Aproveitou e fez uma casa "provisória" junto ao muro novo da frente (Figura 103), mesmo sabendo que era ilegal construir no recuo, e já dava para ter uma garagem coberta também. EI pensa em demolir essa parte, quando o seu sobrado, no meio do lote, ficar pronto. Ali vai fazer um jardim, e prova apontando para um dos dois cajueiros que já plantou (um está dentro da garagem e o outro na área de serviço).

O morador é um dos ativos colaboradores de "Seu Chico", que foi quem começou a plantar árvores na Praça 3. EI tem preferência pelas árvores frutíferas, e gosta e cuida dos ninhos de passarinhos que nelas eventualmente se instalam. EI plantou muitos cajueiros e outras árvores na parte mais alta (sul) da praça, capinando e regando constantemente essa área dos verdes-fora, como se uma extensão se seu verde-dentro. Ao plantar as mudas, explica que teve o cuidado de plantá-las mais para o meio da praça, pois junto ao meio fio seria perigoso das crianças que brincassem junto a elas escapassem para a rua inadvertidamente. Afirma que sua maior dificuldade com relação ao verde são as formigas (que destroem as mudinhas), e eventualmente o pessoal da "Regional"[74] que vem fazer a limpeza da praça e quer passar por cima das árvores com a máquina.

Com relação às *visões*, EI identificou rapidamente sua casa na visão atual (Figura 102). As *visões prospectivas* se distanciaram um pouco do sobrado que o morador está construindo. Ele não pretende aproveitar sua esquina para comércio, mas também não quer voltar sua casa para a verdadeira frente, na Rua 10. No andar superior os quartos vão ter portas-balcão para uma varanda que dá para a rua 14, lateral do seu lote. O morador vai perder a vista, mas acha que é melhor que as meninas fiquem resguardadas das "coisas que acontecem" na praça.

a

b

Figura 103. a) área de serviço, com a muda do cajueiro plantada. b) *edícula de frente.*Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007

[74] ARs – Administrações regionais, unidades de divisão administrativa da Cidade de Campinas

Rua 10, Casa 186, morador "FR" ("Seu Chico")

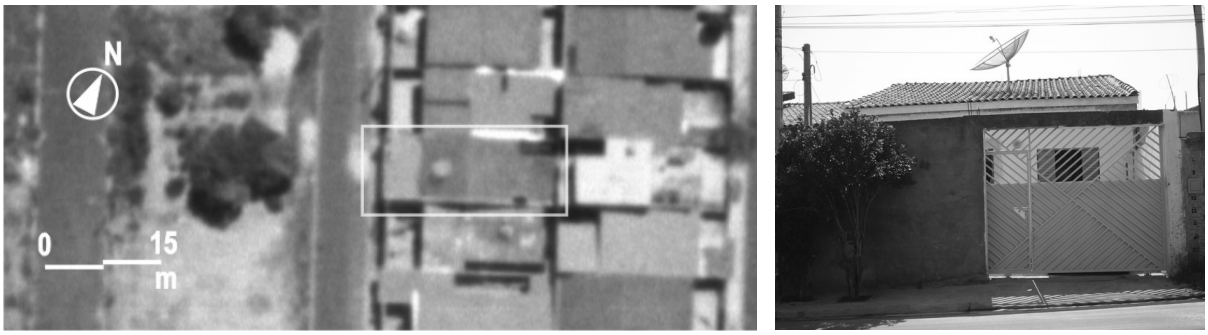


Figura 104. Rua 10, Lote 186: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 105. Rua 10, Lote 186 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

A casa do morador FR ocupa aproximadamente 90% do lote, que está na média do bairro (Figura 104). Mesmo os verdes-dentro são pavimentados, e há plantas apenas em vasos. Antes de virem para Campinas, moravam num sítio, em Pérola-PR, mas FR nasceu em Flórida Paulista-SP, também em sítio. São moradores do bairro desde a implantação, há quase dez anos. Moram FR, sua esposa (55) e uma filha (31). O morador se encanta de perceber os detalhes de sua casa, na *visão atual*: "Olha aqui, Eugênia, a nossa árvore, o portão, a "arvrinha", a antena parabólica, e essa aqui é a do vizinho, do Fernando..." (Figura 105)

FR e a esposa explicam as dificuldades iniciais da construção, já que ele não tinha prática e fez tudo praticamente sozinho. Mostram fotos do loteamento, quando não havia nem guias e sarjetas. FR foi um dos primeiros moradores a plantar árvores no espaço público, e o fez de imediato, logo que chegou ao bairro. "aqui nós vamos plantar muita coisa" foi o que falou à mulher, na ocasião. A praça 2, defronte à sua casa, tem um conjunto de pequenas árvores, mas já bem formadas, que dão boa sombra. FR também instalou alguns bancos e canteiros, junto à elas, compondo esse verde-dentro, no verde-fora. (Figura 106)

O morador aprecia a *visão 3*, mas afirma que também pretende construir mais um pavimento, transformando a casa em sobrado. Sem compreender muito bem a idéia de laje jardim, concorda que vai ser isso, pois a mulher vai plantar muita planta, pois "ela adora". Mas são muito positivos e otimistas com relação ao bairro e seu futuro, apesar de dizer "se todo mundo fosse que nem eu, era muito bom, nós formava essa praça."

a b c

Figura 106. a) espaço no recuo, coberto recentemente conforme previsto na *visão 2*. b) verde-dentro nos fundos c) árvore e bancos na Praça 2. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007

Rua 10, Casa 214, morador "RM"

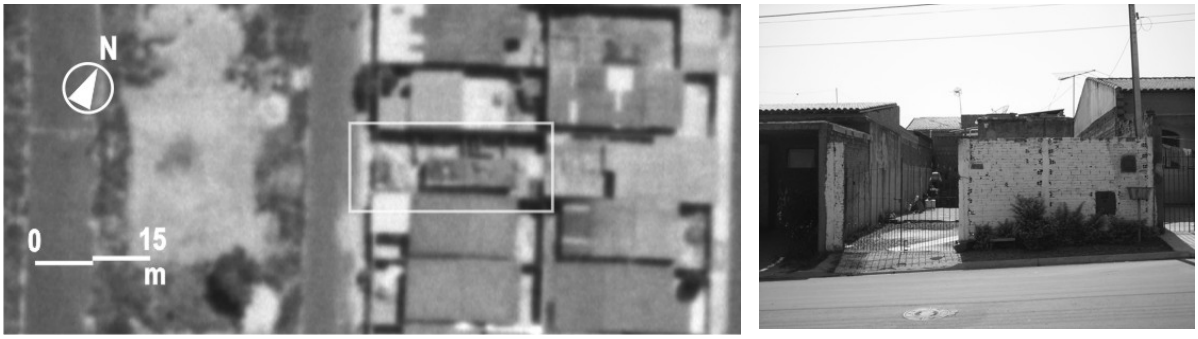


Figura 107. Rua 10, Lote 214: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 108. Rua 10, Lote 214 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas*

A moradia de RM era apenas uma *edícula lateral* por ocasião dos levantamentos da fase A. Por ocasião da entrevista ela já se expandira lateralmente para a esquerda, um pouco como na *visão 2*. Hoje (Figura 107), portanto, são verdes-dentro o recuo mais largo, de 5m, uma estreita faixa lateral, e mais um espaço aberto no fundo, não pavimentados. Residem o morador, sua esposa (36), seus filhos (10, e 7) e seu cunhado (21). Ele é natural de Caruaru-PE, onde morava em casa urbana, e mora no bairro há quatro anos. O morador identificou sua casa na *visão atual* com a ajuda do morador VL, apesar de já não corresponder o desenho à realidade.

RM também vai subir um segundo pavimento, o que também não foi previsto pelas *visões prospectivas* (Figura 108). A moradia é bem escura internamente, e é preciso acender as luzes durante o dia. O morador auxilia "Seu Chico" e os outros para plantar e cuidar da praça. RM tem um canteiro grande no espaço aberto da frente da sua casa, mas diminuiu bem as plantas no canteiro da calçada, junto ao muro. (Figura 109)

a b

Figura 109. a) Fachada, com cobertura em laje para receber pavimento superior. b) canteiro no verde-dentro da frente. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007

Rua 10, Casa 270, morador "VA"

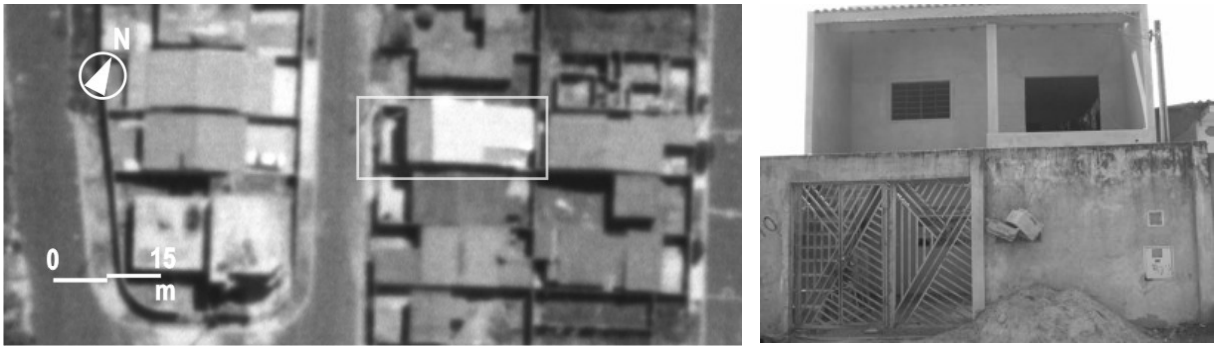


Figura 110. Rua 10, Lote 270: a) Detalhe da foto aérea, de 28 de março de 2006. b) Detalhe da fachada no primeiro levantamento, de setembro de 2005

a b c

Figura 111. Rua 10, Lote 270 – Recorte das *visões atual* e *prospectivas.* A casa do morador aparece apenas parcialmente, à esquerda.

A moradia de VA está praticamente fora do trecho da Rua 10 utilizado nas *visões*. É uma construção de dois pavimentos (Figura 110), onde VA mora com sua mulher (31) no andar superior, enquanto que, no térreo, mora sua irmã (35) com seus dois filhos (19 e 17). VA e a esposa são naturais de São Paulo, e residem nessa casa há três anos. A irmã já mora no térreo (que já estava pronto) há 7-8 anos. Há uma pequena área de luz nos fundos do lote, o espaço aberto maior é o do recuo, onde há uma escada descoberta que dá acesso à moradia de VA.

VA identificou rapidamente a rua 10 na *visão atual* (Figura 111), e logo anunciou que a casa dele estava "quase fora" do desenho. O morador participa, junto ao grupo de Seu Chico, das atividades de plantio e manutenção da praça. Muito ativo, costuma tomar a frente mesmo de procurar auxilio dos órgãos oficiais e administrativos da cidade. Respondeu aos temas colocados sempre buscando respostas mais gerais, da situação e das condições do bairro, e do comportamento dos moradores. Acredita que o pouco verde nos quintais é devido ao tamanho exíguo dos lotes, pois os moradores aproveitam tudo, "da calçada até o final". VA, ao observar as *visões prospectivas*, reafirma essa idéia, e não acredita que a *visão* seja possível com relação aos quintais, mas que a praça sim, e é aquilo pelo que ele tem lutado. Sobre algumas das propostas alternativas para o verde apresentadas, VA diz que "é uma questão de cultura, tem gente que não conhece esse tipo de coisa", deixando novamente de emitir uma opinião pessoal para analisar de forma geral. Com relação à paisagem do bairro, do contrário, lamenta a perda da "sua paisagem" com a construção das casas do outro lado da rua. (Figura 112)

a b

Figura 112. a) sobrado de VA b) a vista que foi ficando obstruída com as construções vizinhas. Fotos da entrevista, em 8 de julho de 2007

3.5 Atividades Externas Ligadas ao Estudo (X1, X2 e X3)

Embora o presente trabalho tenha realizado um estudo de caso, sua inserção como um elemento do Projeto *DATAHABIS* envolveu outras atividades que caracterizaram uma pesquisa-ação. Além do suporte material e logístico (X1) que o projeto DATAHABIS pôde fornecer em algumas fases deste trabalho, não se poderia excluir algumas das experiências e conhecimento adquiridos com as atividades paralelas, em especial durante o evento "Clínica da casa e do verde" (X2) ocorrido em 15 de julho de 2007. O mesmo vale para as atividades desenvolvidas com os alunos de 2º ano do curso de arquitetura da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp. Ao cursar a disciplina AU114 – Teoria e Projeto IV: Projeto de Interesse Social, ministrada pela Profa. Dra. Silvia Mikami Pina, no segundo semestre de 2006, a turma de 2005 foi levada a pesquisar e a propor intervenções exclusivamente para o Residencial São José. O resultado desse semestre também foi rico em material composto de levantamentos de campo, conversas com moradores e idéias para a paisagem do bairro.

Não são feitos aqui relatos completos de ambas experiências. Foram apenas trazidas informações e imagens que pudessem complementar o material explorado pelo estudo de caso através das entrevistas, e, ao mesmo tempo, apontar outras possibilidades exploratórias.

3.5.1 Os trabalhos dos alunos de AU114

Figura 113. trechos do diagnóstico produzido pelas alunas Márcia, Fernanda, Juliana e Katrin, de AU114

Os alunos produziram um rico material sobre o Residencial São José, em basicamente duas entregas obrigatórias da disciplina: Diagnóstico (Figura 113, Figura 114) e Propostas (Figura 115). No diagnóstico, conseguiram identificar muitos dos aspectos da paisagem e da vida do bairro próximos aos levantados por este trabalho, e foram competentes em também analisá-los com razoável profundidade.

Não passaram desapercebidos, dentre diversos outros aspectos:

- o tamanho pouco generoso do lote e o resultante adensamento das quadras residenciais
- o problema da não urbanização das praças e o ato heróico de alguns moradores de colonizá-las (as praças da Rua 2 e da Rua 10, objetos deste trabalho, foram sempre notadas)
- o problema do lixo, que se acumula também nas praças sem urbanização e em espaços sem controle territorial
- as opções limitadas de lazer
- a autoconstrução, que denota o potencial e a força de vontade dos moradores, mas os problemas técnicos e de conforto com a falta de orientação
- a boa comunicação existente entre os moradores
- a existência do comércio informal, misturado às próprias residências.
- A falta dos equipamentos previstos: posto de saúde e creche
- A arborização escassa
- Os vazios urbanos, os limites do bairro, suas possibilidades paisagísticas e seus problemas

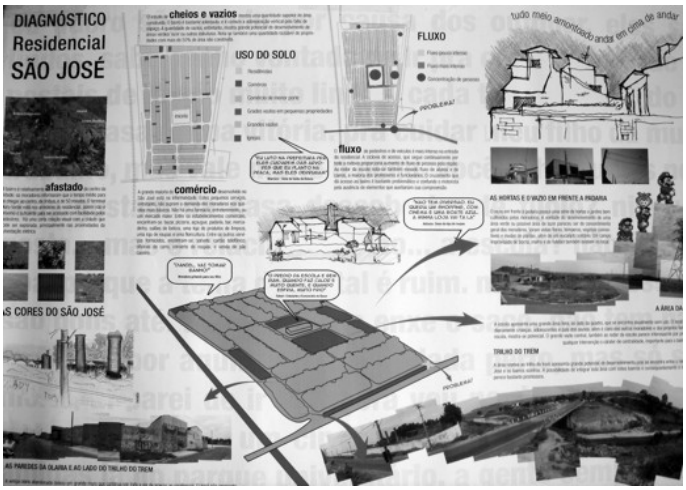


Figura 114. Prancha geral do diagnóstico realizado pela equipe de alunos Daniel, Lucas e Renata, de AU114

Na segunda fase, das propostas, os alunos também surpreenderam com idéias criativas e pertinentes. Muitas das soluções propostas por eles para a arborização das ruas e novos desenhos de leito carroçável e calçadas foram aproveitados para compor as *visões prospectivas de verde pleno*. As propostas foram muito variadas, com alguns grupos adotando soluções menos apropriadas, baseadas em monumentalidades e simbolismos. Entretanto, outros compreenderam a dinâmica de usos do dia-a-dia do bairro e projetaram espaços adequados e inusitados, como por exemplo a proposta de tratamento urbanístico dos limites do bairro – incorporando neles espaços verdes, de lazer e de contemplação da paisagem.

A diversidade e a abrangência do trabalho dos alunos reforça a necessidade de agregar o maior número de abordagens e profissionais quando se busca uma maior e mais profunda compreensão da paisagem.

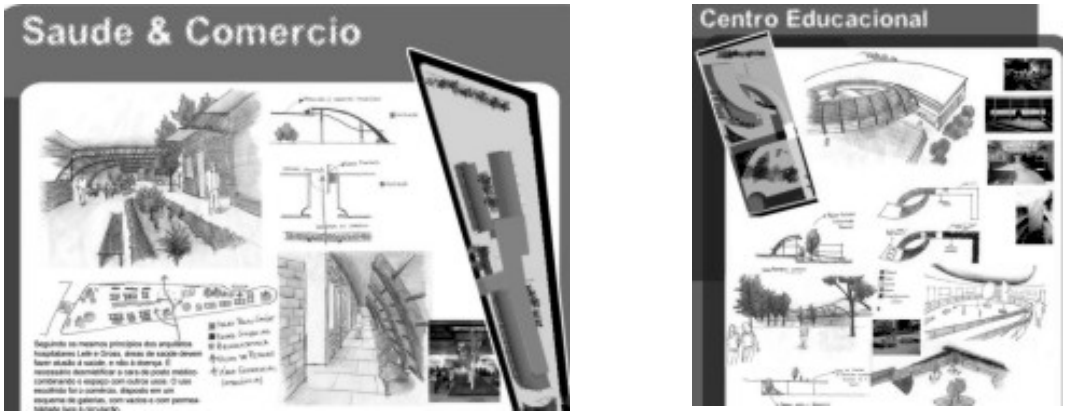


Figura 115. Trechos da proposta vencedora do concurso interno da disciplina AU114 feita pelos alunos Rocha, Thaís e Felipe – novembro/2006

3.5.2 A "Clínica da Casa e do Verde"

Ao longo das últimas décadas, um dos grandes consensos de vários autores a respeito dos processos de autoconstrução ao redor do mundo na atualidade é justamente o de que, uma vez se tratando de um local em que a herança cultural de técnicas construtivas milenares tenha se rompido, surge a necessidade de apoio técnico/institucional para os autoconstrutores de forma a aprimorar questões qualitativas do processo e da habitação. (TURNER, 1992; WARD, 1982; KOWALTOWSKI I *e* LABAKI, 1996; KOWALTOWSKI, WATRIN *e* PINA, 2007).

A "clínica da casa e do verde" (Figura 116) é uma atividade dentro do projeto DATAHABIS, em que é montado um posto itinerante (em uma praça de bairros de autoconstrutores) para aproximar a universidade da comunidade, discutindo e aprimorando

questões técnicas relacionadas com a arquitetura dos autoconstrutores. O incremento do verde é estimulado como forma de melhorar as questões de conforto térmico ambiental e a paisagem. A atividade está programada para se repetir com regularidade enquanto durar o projeto. Nesse dia professores, alunos e técnicos da universidade expõem aos moradores as pesquisas sobre processos construtivos, conforto ambiental, sustentabilidade e paisagem – sendo que muitas dessas pesquisas foram conduzidas tendo o bairro como caso. Ao mesmo tempo é aberta uma oportunidade para os moradores exporem seus problemas e idéias, ou sanarem questões técnicas com os especialistas da universidade.

a

b

Figura 116. a) posto do datahabis no dia da "clínica da casa e do verde", no São José b) moradores se localizam na maquete feita pelos alunos de AU114

No dia 15 de julho de 2007, o posto da "clínica" foi montado na Praça 1 do Residencial São José. Foram expostos as maquetes e os trabalhos realizados pelos alunos da disciplina de AU114 mencionados, e também as *visões prospectivas* (Figura 117) das ruas 2, 7 e 10, além de imagens e fotos do bairro. Em cada local da clínica o morador pôde obter assessoria técnica sobre assuntos diversos:

- orientação sobre o plantio e cultivo do verde, com distribuição de mudas
- orientação sobre conforto térmico ambiental, com distribuição de uma cartilha para as crianças
- orientação sobre questões técnico-construtivas, onde podiam assistir a vídeos sobre procedimentos no canteiro de obra
- informação sobre as pesquisas em andamento no bairro, com cópias das *imagens prospectivas*

Houve uma afluência grande de moradores, embora se verificou a necessidade de que o posto alterne sua localização dentro do bairro nos eventos seguintes, já que a freqüência maior é a dos moradores das ruas mais próximas. Além da assessoria prestada, o posto também teve sucesso no objetivo de fomentar discussões sobre questões mais gerais sobre as necessidades do bairro e sobre a sua qualidade de vida. Foram confirmados a necessidade e o interesse dos moradores em receber assessoramentos técnicos dos mais diversos, desde os arquitetônico-construtivos até cursos de reciclagem e aproveitamento de lixo e sucata, ou de plantio-jardinagem. Durante a estada do posto alguns especialistas realizaram visitas de assessoria a domicílio, em casas de moradores próximas. Muitos moradores questionaram porque ainda não tinham sido entrevistados, ou quando seriam feitas *visões prospectivas* para a sua rua.

a b

Figura 117. a) moradores identificam casas nas *visões prospectivas*. B) moradora CL (Rua 2, lote 147) planta muda na Praça 1, defronte à sua casa, durante o evento

4 Resultados

Embora em nenhum momento tenha-se buscado resultados estatísticos, as treze entrevistas, realizadas em três ruas do Residencial São José, acabaram revelando opiniões e padrões de comportamento com relação ao verde, ao território e à paisagem muito semelhantes. Também essas opiniões e padrões apareceram novamente, tanto nos diagnósticos realizados por equipes de alunos da disciplina AU114, quanto nos depoimentos de outros moradores que afluíram ao evento da "Clínica do Verde e da Casa". Foram amplamente confirmados resultados de pesquisas anteriores, como a ampla aceitação pela presença do verde pela população, mas também de como a população compreende muito pouco sobre os seus benefícios. Essa compreensão limita-se a: beleza, sombra – para quem estiver caminhando ou esperando o ônibus, mas não para o frescor da moradia – ar puro, frutas e passarinhos. A palavra "paisagem" é muitas vezes associada a "árvores", principalmente entre os moradores de menor escolaridade, ou a "vista", nos de maior. Também se confirmou a quase absoluta prioridade de provimento dos espaços internos da moradia em comparação aos espaços abertos do lote, mesmo entre os moradores que gostavam e se dispunham a plantar e cuidar da flora. É claro que essa prioridade pode ser associada ao formato e dimensão do lote. Também afloraram resultados que remetem a questões culturais na relação das pessoas com o jardim, embora a tese aceita de que um dos pré-requisitos para uma maior intensidade dessa relação fosse a origem rural do morador parece ter perdido força diante da relação de cooperação existente entre os autoconstrutores. Há moradores de origem urbana (CR, JX e VA) que são exemplos dessa ativa atuação. Nesse sentido, os dados apontaram para condicionantes bem mais complexas as que seriam hoje as "causas" para imprimir num morador o "gene" do verde. As entrevistas foram feitas em um grupo de moradores que variavam bastante em seu perfil sócio cultural (tabela 1), e mesmo assim as opiniões e comportamentos mais típicos pareceram ocorrer independentemente deles. Há moradores que cuidam de árvores e são jovens, outros mais velhos, alguns são mulheres, outros homens, ou ambos, como casal. Alguns estão no bairro desde o começo, outros vieram a menos de 4 anos. O mesmo acontece do outro lado, dentre os que não cuidam.

O método das *visões prospectivas* apresentou alguns resultados úteis e óbvios, principalmente no que se refere à utilização de métodos visuais e participativos, confirmando as colocações de Sanoff (1991). Emergiram entretanto resultados de mais difícil interpretação, como a capacidade (ou o interesse) da população em *visualizar* o seu futuro. A utilização de perspectivas desenhadas à mão, retratando a própria rua e casa do morador, além de serem de fácil e imediata

compreensão, muitas vezes parece evocar um sentimento de ter sido tratado de forma especial. Em algumas entrevistas, esse sentimento gerou maior cooperação e boa vontade com o entrevistador. Deve-se levar em conta que os bairros de periferia das grandes cidades estão se tornando objeto de pesquisas e estatísticas crescentes, e muitas deles exigem a necessidade de metodologias mais quantitativas. Alguns moradores indagaram sobre a utilidade e o destino das pesquisas, e se queixaram de que muito pouco retornava através de ações práticas e concretas, à guisa dos políticos.

TABELA 1
Perfil Básico dos Moradores

Dados Básicos dos Moradores	Respostas	Rua 2				Rua 7					Rua 10			
		moradora CR	moradora CL	moradora TE	moradora JA	moradora RO	morador JX	moradora TZ	moradora MC	morador CV	morador EI	morador FR	morador RM	morador VA
Faixa Etária	**a) 14 a 20 anos**													
	b) 21 a 40 anos	●	●	●	●	●	●		●		●			●
	c) 41 a 60 anos							●		●		●	●	
	d) mais de 60 anos													
Sexo	**a) masculino**						●			●	●	●	●	●
	b) feminino	●	●	●	●	●		●	●					
Escolaridade	**a) nenhum**													
	b) sabe ler													
	c) sabe escrever													
	d) primário incompleto								●					
	e) primário completo				●	●		●			●	●	●	
	f) secundário incompleto													
	g) secundário completo	●	●	●			●			●				●
	h) profissionalizante													
	i) universitário incompleto													
	j) universitário completo													
Renda Familiar	**a) até R$ 100**													
	b) R$ 100 a 500		●					●						
	c) R$ 500 a 1000	●		●	●	●	●					●	●	
	d) acima de R$ 1000								●	●	●			●
Tempo no bairro	**a) menos de 1 ano**													
	b) 1-2 anos						●							
	c) 3-4 anos	●		●									●	●
	e) 5 anos ou mais		●		●	●		●	●	●	●	●		
Local de nascimento	**a) Campinas**	●	●				●							
	b) estado de S. Paulo			●		●		●	●	●		●		●
	c) outros estados				●						●		●	

A *visão atual (visão 1)* da rua do entrevistado, em muitas entrevistas, gerou a imediata tentativa de enumeração dos nomes de todos os vizinhos, casa por casa, algo que aconteceu mais na Rua 2, mas também nas Ruas 7 e 10. E foi justamente nela que os moradores normalmente se detiveram mais tempo, observando os detalhes da sua rua tal qual ela é, ou ainda aos detalhes daquilo que mudou, entre o levantamento que serviu de base à imagem, e o momento realmente presente.

A *visão prospectiva de adensamento sem verde (visão 2)* foi a menos compreendida, e às vezes era necessário fazer uma explicação detalhada ao morador. Após muita especulação a respeito do significado dessa dificuldade e da própria utilidade da figura, concluiu-se que talvez a razão mais simples fosse a mais verdadeira, que de fato não há – visualmente – tanta diferença entre as duas. Isso pôde ser comprovado após analisar que muitas vezes o morador utilizava qualquer uma das duas imagens (1 e 2) para se referir a algum vizinho, ou mostrar algum detalhe. Ou seja, a diferença entre elas é mais conceitual e arquitetônica, e através dela apenas os pesquisadores podem perceber o agravamento de problemas de conforto e paisagem que de fato irão ocorrer com o adensamento.

Por último, a *visão prospectiva de verde pleno (visão 3)* quase sempre suscitava surpresa e encantamento, e, nesse caso, era imediatamente notada a diferença para com as outras *visões*. Ao mesmo tempo, a *visão 3* parecia trazer em si um distanciamento do morador, talvez pelo seu elemento utópico, que também era imediatamente identificado, e foram poucos capazes de acreditar nela como uma visão possível para a sua rua. Essa descrença era muitas vezes reforçada pela falta de confiança na união e capacidade de organização dos vizinhos, com relação aos verdes-dentro. Ou então pela forma como o poder público e institucional (escola) tratou as ruas e as calçadas. Mas muitos destacaram que era uma visão possível para a praça.

Com relação aos temas abordados com os moradores baseados nos "padrões verdes" (fase B1), houve reação muito diversa. Ao mesmo tempo, como opinou o morador VA, era uma questão de "cultura". A maioria dos padrões foi vista como "não aplicável", ou que tinham pouca referência com a paisagem do bairro. Uma exceção foi o padrão de cobertura de garagem feito por um pergolado com trepadeira como alternativa a um telhado de fibrocimento ou laje. Muitos moradores se surpreenderam com a idéia, que consideravam viável e "bonita". Embora os autoconstrutores tenham muitas lajes de cobertura – muitas aguardando a construção de mais um pavimento – a idéia de aproveitá-las como área de lazer com alguma vegetação, na forma de uma laje-jardim "leve" também lhes parece "utópica". Apenas afirmam que "já conhecem", ou que "já viram", em outros lugares. A idéia de horta comunitária também foi pouco apreciada, apesar de já existir uma no

bairro, na Praça 1, cultivada em acordo informal pelos moradores da parte baixa da Rua 2. Com relação a uma "rua verde", os moradores acham "ótimo", mas demonstram pouca crença de que se aplicaria a eles, uma vez que as ruas já foram feitas, estão prontas. Além disso, as próprias calçadas foram rasgadas por ocasião do asfaltamento, quando foram destruídos grande parte dos antigos jardins de frente dos moradores, e derrubadas as pequenas árvores que haviam sido nelas plantadas. O padrão de "verde denso" foi sempre associado, com certa insegurança, a um espaço de praça. Os moradores todos sabem das iniciativas individuais de jardins em algumas praças, mesmo quando estão distante destas. Muitos desses moradores, passivos na questão do verde, parecem avaliar a iniciativa de seus vizinhos como excêntrica, associando o dever de urbanizar e cuidar das praças à prefeitura, o que não é de todo sem razão. Entretanto, apesar de estranharem, não condenam. Evidentemente, o único "padrão verde" que foi por todos reconhecido e tido como válido é o da utilização de plantas em recipientes, vasos e floreiras, uma vez que de todos, é o único universalmente realizado.

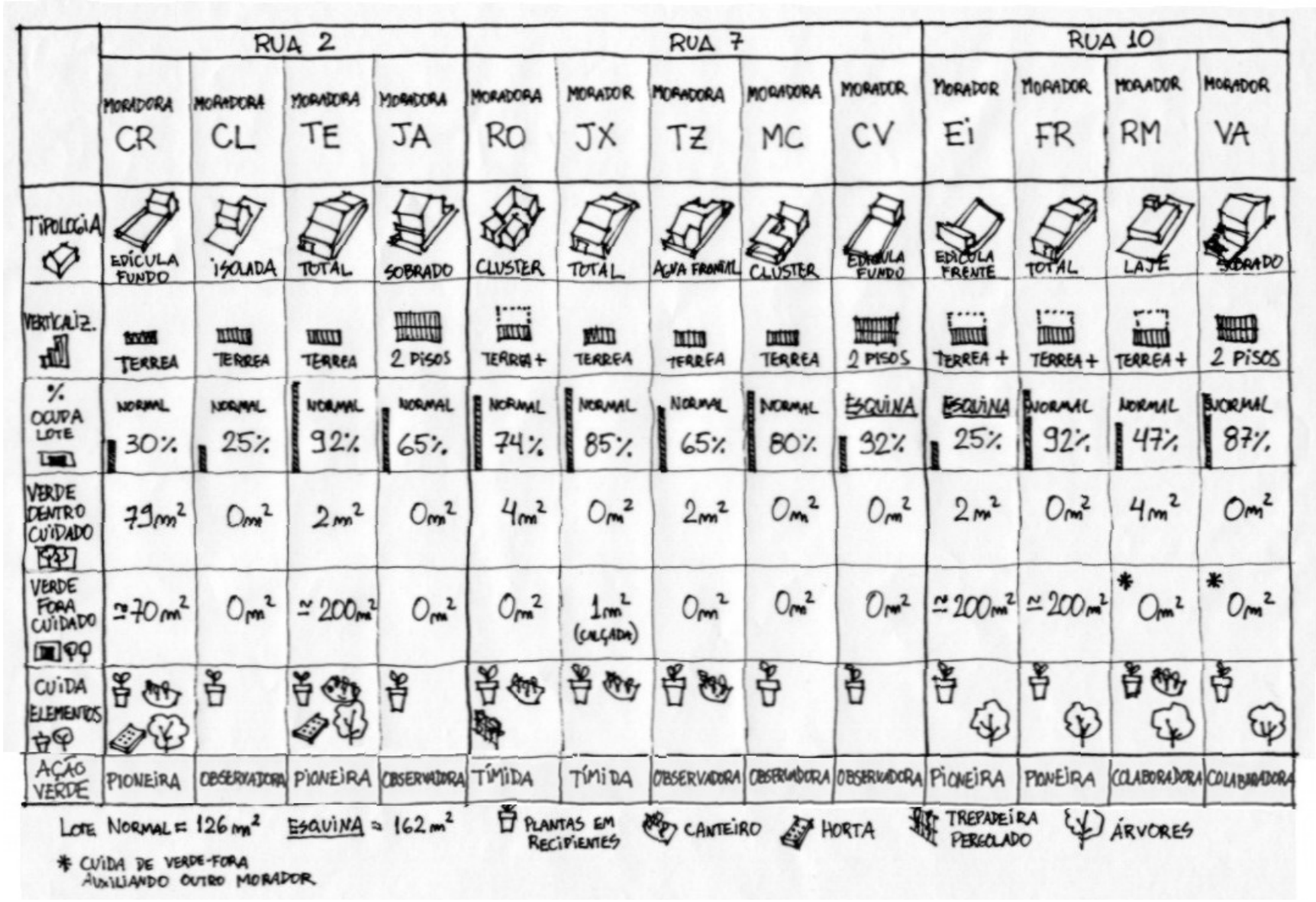
Os lotes pesquisados também foram variados com relação à tipologia das suas construções, e portanto, à tipologia dos verdes-dentro (tabela 2). Foram 2 *edículas*, 1 "*edícula de frente*"[75], 2 sobrados, 3 casas de implantação "total", 1 casa com águas de telhado para frente e fundo, 1 casa pequena isolada no meio do lote, 1 com laje para futuros pavimentos, e dois *clusters*[76]. Embora muitos ainda tivessem espaços consideráveis em seu verde-dentro, na maioria deles esses espaços já tinham sido categorizados como espaços "de reserva" pelos seus moradores, para ampliar ou construir, e muitas vezes são mantidos em terra nua. Como serão utilizados para construir e ampliar a casa no futuro, os espaços de reserva não merecem investimento (tempo e material) para se tornarem jardim. Outros são fragmentados e já serviam a outras funções da casa, como brincadeiras das crianças, pendurar roupas ou como espaço dos animais. Normalmente são pavimentados com cimento rústico, ou cerâmica. De todos os lotes, apenas o da moradora CR trata o seu verde-dentro como jardim, horta e pomar, ocupando praticamente 70% do lote. O morador EI, da rua 10, planejou ter 2 cajueiros no seu futuro quintal, ao terminar o sobrado e desmanchar a construção existente, mas não é possível ter a certeza de que não será um verde-dentro também cimentado.

---

[75] Embora a *edícula* (vide glossário) seja um termo local para a típica morfologia de construção de uma "casa provisória" nos fundos do terreno, na pesquisa foi encontrada essa variação em que uma construção com essas mesmas características foi construída na frente, daí a utilização do termo

[76] do inglês: um amontoado de elementos, truncados.

TABELA 2
Síntese tipológica e de caracterização do verde-dentro e verde-fora dos entrevistados



Com relação aos elementos verdes que são cultivados pelos moradores (vide Tabela 2), como foi mencionado, o único elemento que aparece em 100% dos lotes são os vasos e floreiras. Os canteiros já são bem menos comuns, e podem aparecer dentro dos verdes-dentro ou no verde-fora da calçada, como um pequeno rasgo na faixa de um metro, junto ao muro da frente. Quando existem, têm claramente a função de ser um elemento estético, quase um ornamento, inspirado nos bairros de classe média como já foi afirmado por alguns autores (KOWALTOWSKI, WATRIN *e* PINA, 2007). A horta é ainda menos comum, os moradores plantam bem poucos temperos, legumes e vegetais, aparecendo neste estudo apenas no lote de CR e no espaço comunitário que os moradores da parte baixa da Rua 2 cultivam na praça. Também há poucas trepadeiras e pergolados, formando paredes e tetos verdes. O único exemplo observado foi a primavera da moradora RO. Por último, as árvores são geralmente plantadas e cuidadas nas praças que não foram urbanizadas, pela ação pioneira de alguns moradores. Entretanto, ainda há algumas nas calçadas, embora os depoimentos dos moradores tenham afirmado de que muitas foram arrancadas por ocasião do asfaltamento ou da pavimentação da calçada da escola. Os diversos tipos de "ação-verde" identificados no comportamento dos moradores puderam ser sintetizados sob quatro posturas básicas, chamadas de *pioneiros, colaboradores, tímidos e observadores* (vide última linha da Tabela 2), e serão descritas a seguir.

5 Discussão

> Pentesiléia é diferente. Você avança por horas e não sabe com certeza se já está no meio da cidade ou se permanece do lado de fora. Como um lago de margens baixas que se perde em lodaçais (CALVINO, 1990, p. 35)

Da Rua 2 e da Rua 10 do Residencial São José surgiram inquietantes perguntas sobre o processo de construção da paisagem em bairros de autoconstrutores. Embora totalmente cientes da responsabilidade (e da ausência) da prefeitura para formar e cuidar das praças, vários moradores, vizinhos dessas praças, chamaram para si essa tarefa, ainda que dentro do raio de alcance de suas casas. Não raro desenvolveram forte territorialidade fiscalizadora, ou mesmo de posse, ao ocupar e agir como se aquilo fosse uma extensão de seu verde-dentro. E não que a sua extensão o refletisse, já que muitos deles não deixaram nem um metro de solo permeável em seu lote, e, assim como muitos de seus vizinhos, deram prioridade aos espaços internos de uso e convívio da família.

Por outro lado, da Rua 7 surgiu a situação em que nenhum morador teve a iniciativa de plantar no grande espaço aberto dos futuros creche/parquinho. Outros, que plantaram no espaço da calçada antes da urbanização da rua, se arrependeram ao verem o seu trabalho ser arrancado pelas máquinas da prefeitura.

De qualquer forma, a questão que foi colocada é "Teria sido coincidência que as ações mais efetivas dos moradores de plantar árvores e jardins teriam se dado justamente nos espaços reservados para as praças?". Novamente, a resposta mais simples parece ser a mais verdadeira: Não. Os moradores têm uma compreensão plena e acertada do seu território, e sabem exatamente quem são os atores e quais são os papéis no jogo da construção da paisagem do bairro. Muitos dos moradores que hoje estão plantando e cuidando de plantas nas praças escolheram seus lotes justamente porque ficavam em frente a elas. Por outro lado, também o jogo ensinou uma lição aos moradores da Rua 7, que se sentiram punidos por cultivar jardins e plantar árvores no solo público. Esse jogo tem permitido, portanto e por enquanto, que moradores se adiantem ao trabalho de urbanização das praças, plantando as árvores que (espera-se) serão mantidas no desenho paisagístico oficial. Nesse sentido, esses moradores podem ser chamados de *pioneiros*, aqueles que se adiantam. Ao olhar para a "ação verde" (Figura 118) dos moradores entrevistados nos espaços abertos públicos (praças e calçadas), é possível identificar algumas diferenças. Em dois pontos, um na Rua 2 e outro na Rua 10, esses *pioneiros* foram capazes de ampliar seu raio de ação ao envolver

moradores e vizinhos, e essa ação comunitária pôde transformar de forma mais efetiva parte da praça. Quando trabalhando isoladamente, o efeito desses *pioneiros* sobre a praça é menor, e a manutenção mais intermitente. Os *pioneiros* controlam territorialmente o trecho no qual intervém, que fica sempre defronte ao seu próprio lote. É possível também identificar alguns moradores chamados aqui de *colaboradores*, uma vez que não exercem o controle territorial (vigilância) permanente, mas auxiliam os *pioneiros* em áreas que nem sempre estão próximas da sua própria moradia. Entretanto, na pesquisa pôde ser observado que *pioneiros* e *colaboradores* têm mais consciência e opiniões, do que os demais moradores, sobre aspectos sociais e políticos que envolvem a situação das praças públicas do bairro. Costumam intervir e participar das decisões que as envolvem. Estão alerta com relação às ações da Administração Regional (prefeitura) e da Associação de Bairro que possam vir a beneficiar ou prejudicar o seu trabalho nas praças.

Na Rua 7 foram identificados moradores que influenciam timidamente a paisagem verde do bairro, e por isso chamados aqui de *tímidos*. São moradores que cuidam com regularidade de um canteiro ou árvore na calçada. Alguns têm um verde-dentro particularmente atraente e cheio de "folhagens" e é possível que possam vir a se tornar *colaboradores* ou mesmo *pioneiros*, se as condições favorecerem.

Por último, foram identificados moradores que não executam nenhuma ação nesse sentido, a não ser o cultivo de seus vasinhos e por isso foram chamados de *observadores*. Alguns dos *observadores* tinham muitas opiniões sobre o verde no bairro, e contatos sociais com *pioneiros* e *colaboradores*, mas sua contribuição é, quando muito, passiva.

O mapa da Figura 118 mostra a espacialização dos moradores entrevistados conforme o tipo de *ação verde* que cada um executa. Na rua 2 foram dois *pioneiros* e dois *observadores*, embora a parte norte da Praça 1 receba a atenção também de *tímidos* e *colaboradores* que não estavam entre os entrevistados. Os focos principais da *ação verde* estão nas duas extremidades da praça, sendo mais forte a da parte norte, onde a ação comunitária é intensa. Na rua 7 só foram encontrados *tímidos* e *observadores*, e praticamente não há ação nos verdes-fora nesse trecho. Na rua 10 o foco principal fica no meio da praça, liderado pelo *pioneiro* FR e com a ação de três ou quatro *colaboradores* (dois entrevistados). Na parte sul, o *pioneiro* EI trabalha solitário.

Figura 118. Mapa da ação identificada dos moradores sobre os verdes-fora: jardins, árvores e horta nas calçadas e praças do São José.

Confirmando as hipóteses

É possível assumir, a partir dos resultados apresentados, não apenas que **os autoconstrutores podem ser estimulados para uma ação verde através de projetos participativos, mas também que há moradores que já exercem essa pré-disposição através de uma atividade *pioneira* (hipótese 1, pág. 7)**. Essa atividade em muito se assemelha ao modo como construíram suas casas. Em outras palavras, a experiência ganha por muitos deles na autoconstrução parece ter se transferido, como processo, para a maneira com que eles se atrevem a plantar e a cuidar do solo público. Assim como ocorrera com as suas casas, a falta de orientação técnica e suporte material os fazem acorrer aos vizinhos para auxílio. Antes era de como assentar tijolos e preparar argamassa, e de quebra pediam meio saco de cimento. Agora perguntam sobre a profundidade de uma cova e seu substrato, e trocam mudas. Como preconizaram e debateram os autores, estão aí os dois mundos da autoconstrução aplicados ao verde; o mundo escuro da falta de conhecimento técnico e os seus males, como as árvores muito juntas e o solo pobre e o mundo luminoso do auto-desígnio e da cooperação.

Nesse sentido, não é difícil acreditar que ainda há muito espaço para *visões prospectivas*, *padrões verdes*, e toda espécie de metodologia que envolva processos participativos e cooperativos. Os autoconstrutores são humildes em aceitar ajuda, especialmente quando percebem que as pessoas estão genuinamente interessadas. É por isso que um dos aspectos que surpreendeu, neste trabalho, a respeito do método das *visões prospectivas,* foi o encantamento dos entrevistados ao perceber que a visão havia sido especialmente preparada para eles. De fato, elas davam a partilhar com o pesquisado, no próprio momento da entrevista, os objetivos do pesquisador. Embora essa confiança tenha frutificado mais entre o pesquisador e os *pioneiros* e os *colaboradores*, também os demais entrevistados não deixaram de se mostrar impressionados, o que, em alguns casos, elevou o patamar da entrevista, quando se mostravam mais cooperativos. **O método das *visões prospectivas* é de fato muito eficaz para pesquisas que envolvem a aceitação da vegetação no ambiente e na paisagem, pois permite explorar aspectos espaciais, visuais e temporais dos ambientes dos entrevistados com relativa facilidade. (hipótese 2, pag. 7)** O que confirma as afirmações de Sanoff (1991) a respeito da integração entre pesquisa, participação e métodos visuais. Não é necessário mencionar o grau de responsabilidade inerente ao processo, gerado para o pesquisador.

Com relação aos dois sistemas de espaços abertos, públicos e privados, verdes-dentro e verdes-fora – embora sejam de fato um único sistema do ponto de vista da paisagem e do conforto urbano,

o que por si só solicita um certo cuidado ao tomá-los separadamente em pesquisas acadêmicas – a pesquisa demonstrou que a sua separação está arraigada em toda a lógica estruturadora do território da cidade contemporânea, e essa lógica é compreendida pelos autoconstrutores. Mas também a lógica permite a tolerância de espaços híbridos, públicos-privados, semi-privados, ou apropriações temporárias, e é nessa gama de possibilidades que eles atuam. Entretanto, os moradores do Residencial São José revelaram que a única alternativa que vêem como mais verde para o bairro está no paisagismo das praças, pois não acreditam mais na arborização das ruas, cujas calçadas são muito estreitas, ou na presença de mais vegetação nos lotes, que são muito pequenos. **As próprias *visões prospectivas* apresentadas nesta tese confirmam parte da terceira hipótese (hipótese 3, pag. 7), de que a melhoria da qualidade ambiental e paisagística é sempre possível com a adição do elemento verde. Mas se as possibilidades dessa melhoria são maiores quando se concentram esforços tanto nos espaços abertos públicos quanto nos privados ainda deverá ser mais investigado em futuros trabalhos.**

Futuras investigações

Por ocasião da "Clínica da Casa e do Verde", os *pioneiros* da parte baixa da Rua 2 fizeram questão de chamar o pesquisador para verificar os progressos que eles haviam feito na área da praça, com uma disposição mais artística dos bancos no entorno dos jardins, e a ampliação e o cercamento da horta. Outro exemplo foi o da moradora CL, na mesma rua – uma *observadora*, embora seu lote possuísse um dos maiores espaços abertos pesquisados. Nesse dia, CL levou uma dezena de mudas para plantar em seu lote, e pôs-se a plantar uma muda na praça defronte à sua casa, durante a realização do evento. CL pode estar se tornando uma *pioneira*. Embora esses fatos possam ser considerados como reflexo da movimentação fomentada com a pesquisa, não apenas entre *pioneiros e colaboradores*, é só através de pesquisas posteriores que se poderá chegar a novas contribuições para a questão do elemento natural na paisagem urbana:

- pesquisas que avaliem, com um maior intervalo de tempo, o grau de incentivo resultante da aplicação de métodos participativos como o das *visões porspectivas*, sobre os diversos tipos de *ação verde* nos bairros de autoconstrutores
- pesquisas que verifiquem a aqui chamada *ação verde* para moradores das ruas que se situam mais distantes das praças, com casas em ambos os lados.

- Trabalhos comparativos, através do método das *visões* prospectivas, entre populações de diferentes classes sociais e regiões da cidade.

6 Conclusões

Este trabalho almejou encontrar, entre os olhares, falas e ações dos autoconstrutores, indícios de que eles poderiam ser estimulados, ou convencidos mesmo, a tornar o seu bairro mais verde, mais fresco, mais belo. Tentou buscar o que fosse preciso, para compensar o descaso das praças e a aridez do asfalto novo das ruas, até se voltando para uma concepção de "verde pleno" a ser adotada pelos moradores como fórmula de escape, e de revolta. Mas no fundo encontrou duas verdades.

A primeira delas é de que a qualidade de vida do Residencial São José foi negligenciada. O bairro foi implantado conforme padrões e legislações que não são apenas pouco generosos, mas obsoletos e inadequados. Apesar de ser um assunto largamente pesquisado e de terem sido feitos reiterados alertas a respeito de sua inadequação, o padrão de urbanização que gerou o São José continua sendo repetido. Se por um lado, é fácil entender, mas não aceitar, as decisões econômicas que legaram a esses cidadãos umas porções tão diminutas de terra, que não lhes permite uma casa ventilada e um mínimo jardim, por outro é difícil aceitar e entender que a urbanização tenha sido feita com largas faixas de asfalto de 7m e calçadas de 1m. Ironicamente, o "padrão" com certeza garante a livre circulação de veículos, mas em um bairro de usuários de transporte coletivo e de pedestres, e em um mundo em que o veículo motorizado está sendo apontado como um dos grandes culpados pelo aquecimento global. Os próprios moradores perceberam e apontaram, na pesquisa, que as calçadas são de "enfeite", já que os postes muitas vezes são obstáculos, e com o baixo movimento de veículos acaba que todos andam pela rua. Emfim, a presença do verde no bairro foi sabotada também três vezes: Primeiro, quando o tamanho dos lotes minou a possibilidade dos autoconstrutores reservarem um espaço para o seu verde-dentro. Segundo, quando foram projetadas calçadas e ruas sem que se pensasse no espaço para a arborização, e terceiro, também nos verdes-fora, ao adiar indefinidamente o paisagismo das praças. Problemas de planejamento seguidos de morosidades administrativas.

A segunda é a de que, mesmo que não adotem idéias como a do *verde pleno*, há moradores que se engajam pelo direito ao espaço público, e ao espaço público verde, e são capazes de fazer isso com as próprias mãos. Esse fato em si é capaz de abrir enormes possibilidades para a qualidade de vida sabotada, pois o espírito pioneiro e cooperativo está vivo entre os autoconstrutores, não só para construir suas casas, mas para construir sua paisagem e sua cidadania. Fica evidente a

responsabilidade dos depositários do saber técnico útil e necessário para ajudá-los. Eles foram capazes de plantar as primeiras árvores de suas praças, e hoje arquitetos, paisagistas, engenheiros agrônomos, ecologistas seriam bem vindos para garantir às praças do São José todo o cuidado que esses espaços abertos não receberam. É preciso incorporar o que os moradores já fizeram nas praças em um planejamento útil e belo, sem repetir o despotismo do asfaltamento das ruas. Um asfaltamento que os próprios moradores reivindicaram, e comemoraram quando finalmente veio. Mas também é verdade que ignoravam que há alternativas mais sustentáveis e saudáveis do que o lançamento sobre o solo desse substrato negro, quente, pegajoso e impermeável, e que são também regulares e asseadas. E poucos se deram conta dos graus a mais de temperatura no verão por conta dele, mas lastimaram o dilaceramento de seus jardins e perceberam a inutilidade das calçadas, estreitas demais.

Essas duas verdades podem levar a duas maneiras de proceder. Há uma tendência a condenar todo o sistema que produziu as inadequadas decisões de projeto que o formaram e aos padrões iguais a ele. A partir daí cresce o risco de todos eles serem estudados apenas como uma anomalia, como um *Quasimodo*, listando todas as suas inadequações, incoerências e incongruências, e fazendo dele o anti-modelo que deveria ser evitado a todo custo. E de certa forma isto é o correto, chama-se aprender com os erros. Entretanto é gritante que o condenável sistema não para de produzi-los e repeti-los, e com isso aprende-se muito sobre o quanto cada novo *Quasimodo* é errado e muito pouco sobre o que fazer com todos eles que estão feitos, e nos quais moram pessoas, com necessidades e aspirações. Nesse sentido talvez seja preferível entender o São José como, além de um modelo ruim, um terreno fértil de desafios e possibilidades, ao qual o engenho humano não deve tomar como perdido.

Com relação às possibilidades da paisagem, este trabalho conclui que é uma tarefa que está apenas começando. Ao longo da fundamentação teórico-conceitual foram trazidos alguns conceitos e idéias que mostram apenas a ponta do iceberg de vastas pesquisas e experiências. Mais cedo ou mais tarde ele irá emergir, e talvez até mudar a face das cidades, reconciliando-as um pouco mais com a paisagem natural que as deu suporte. A ecologia está se tornando não apenas uma das mais importantes ciências do século XXI, mas ainda uma capaz de agregar e integrar saberes para o resgate do ambiente natural. Se ele puder ser resgatado em nível metropolitano e regional, não haverá nada mais simples do que o resgate do ambiente natural também de bairros como o Residencial São José. Aliás, talvez a ordem seja na verdade a inversa, emanando dos bairros para a cidade e para a metrópole.

O bairro está cercado de vazios urbanos e espaços rurais em processo de fragmentação e especulação, mas também de córregos, morros, e outros bairros. É possível ter uma *visão* do bairro todo denso, com construções cinzentas de dois ou três pavimentos, sem verde e sem árvores, emendado à cidade, e esta intercalada de novos condomínios murados, com guaritas vigiando cada gueto da cidade, cada portão. Autopistas rasgando o chão e o céu, e os moradores comutando imersos em tecnologia. Mas também é possível ter uma outra *visão*, dos vazios preenchidos e interligados, com flora e fauna, e ainda adentrando em corredores para dentro do corpo da cidade, em sistemas integrados de espaços livres que já estão sendo testados em algumas cidades. É possível ver ainda sistemas de transporte mais limpos e silenciosos, e mais democráticos. Ou ainda os proprietários adaptando suas construções, para que elas utilizem mais iluminação e ventilação naturais, para que sejam mais belas, e para que sempre dialoguem com a paisagem.

Portanto, um primeiro passo é esse resgate, esse resgate urgente da paisagem de bairros como o São José, dos subúrbios e do corpo das cidades, resgate do qual será de fundamental importância a contribuição de todos os especialistas, técnicos e planejadores, através de visões holísticas, ecológicas. Este trabalho confirmou que os cidadãos sempre serão os maiores aliados nessa empreitada, e que muitos já são *pioneiros*, corajosamente desbravando um sistema imperfeito e injusto, que tenta relegá-los à margem da própria paisagem. É preciso mais pesquisas e práticas de participação, pesquisas-ações, projetos que integrem população e instituições. E, claro, engajamento político, para que se busque a melhoria da paisagem, mesmo nesses lugares que foram gerados por padrões mais mesquinhos, inadequados e obsoletos.

Existe um segundo passo que pode ser dado, e ele já foi sugerido outras vezes antes deste trabalho. Desde a Revolução Industrial, o homem descobriu que conseguiria ser mais eficiente, produzir mais, e produzir mais rápido. O conceito envolvia a utilização de padrões e modelos, que pudessem ser repetidos. Em sua gênese, foi criada a cultura do ótimo, do mínimo. Mas o mínimo tem se mostrado cada vez mais insuficiente para satisfazer o corpo e a alma humana. As pessoas não precisam do mínimo para viver, elas precisam do digno, que nem sempre é o mais caro. Esse segundo passo é atentar para os padrões, para as regras "mínimas". Eles podem ser úteis, mas devem ser sumariamente *vigiados*. Os padrões se tornam obsoletos em um átimo, pois faz parte da sua natureza, que é fixa, enquanto que a vida humana, a vida das cidades, e da natureza, é dinâmica. Que os próximos bairros a serem criados fiquem livres dos padrões, que sejam projetados, com arte, cuidado, e respeito pelo cidadão.

> Particularmente na área institucional, a arquitetura havia perdido as suas preocupações milenares herdadas da arte, devido a sua preocupação exagerada em aspectos sociais, econômicos, funcionais e de segurança. Nós raramente ouvimos um clamor pela humanização da arte. O clamor pela humanização da arquitetura pode ser interpretado como um clamor por um senso de cuidado e atenção: pelos usuários, suas necessidades e bem-estar; pelos componentes e pelas formas do ambiente físico, com um senso de seriedade associada com arte, onde a busca por efeitos e significados explícitos são freqüentemente deixados intocados para permitir que as criações falem por elas mesmas. (KOWALTOWSKI, 1980, p. 130)

7 Referências

AL-KODMANY, K. Combining Artistry and Technology in Participatory Community Planning. **Berkeley Planning Journal**, Berkeley, CA, EUA, v. 13, p. 28-36, 1999.

ALEXANDER, C. W. **A pattern language: towns, buildings, construction.** : Oxford USA Trade, 1976. 1216 p.

ALVA, E. Qualidade Ambiental Urbana. *In:* ENCONTRO NACIONAL SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 4., 1997, Salvador, BA. **Anais do ENCAC.** , 1997. p. 67-71.

ALVAREZ, I. **Qualidade do Espaço Verde Urbano: Uma Proposta de Índice de Avaliação.** Piracicaba-SP, 2004. 209 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo.

BAGLIANI, F.; DE BIAGGI, E. Corona Verde: Un Sistema di Parchi per L'Area Metropolitana Torinese. **Ri-Vista**, Firenze, Italia, v. 1, n. 0, p. 1-14, jul./dez 2003.

BALRAM, S.; DRAGICEVIC, S. Attitudes toward urban green spaces: integrating questionnaires survey and collaborative GIS techniques to improve attitude measurements. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 71, p. 147-162, 2005.

BARREIROS, M.; ABIKO, A. **Reflexões sobre o Parcelamento do Solo Urbano.** São Paulo: Departamento de Engenharia de Construção Civil - USP, 1998. 29 p. Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP - BT/PCC/201.

BASSO, J. **Investigação de Fatores que afetam o desempenho e apropriação dos Espaços Abertos Públicos.** Porto Alegre, 2001. 227 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

BENEVOLO, L. **História da Cidade.** 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. 728 p.

BHATTI, M.; CHURCH, A. Cultivating Natures: Homes and Gardens in Late Modernity. **Sociology**, United Kingdom, v. 35, n. 2, p. 365-383, 2001.

BONDUKI, N. **Origens da Habitação Social no Brasil - Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria.** 3 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004. 342 p.

BONNES, M.; BONAIUTO, M. **M.A.B. Italia Project 11: III.9 - "Subjective" and "Objective" evaluations of the quality of urban environment: some comparative results.** Roma: Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1991. 177-191 p.

BONNES, M.; SECCHIAROLI, G. **Environmental Psychology: A Psycho-social Introduction.** 1 ed. London: Sage Publications, 1995. 240 p.

BONSIGNORE, R. **Urban Green Space: Effects on Water and Climate.** Minneapolis, EUA: University of Minnesota, 2003 (ago.). Design Brief, Number 3.

BROADBENT, G. **Emerging concepts in urban space design.** New York: Spon Press, 2001. 380 p.

BURGESS, J.; HARRISON, C.; FILIUS, P. Achieving more sustainable neighbourhoods. *In:* WORKSHOP ON SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT, DUP, 1994, Delft, Holanda. **Proceedings.** , 1994.

CALVINO, I. **As cidades invisíveis.** Tradução: Diogo Mainardi. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. 150 p.

CARMONA, M. **Housing Design Quality - Through policy, guidance and review.** 1 ed. London-New York: Spon Press, 2001. 349 p.

CASTELLO, L. A. Percepção em Análises Ambientais: O Projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre. in: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.** São Paulo: Studio Nobel, 1996. Percepção Ambiental e Projeto. p. 23-38.

CASTELNOU NETO, A. **Ecotopias Urbanas: Imagem e Consumo dos Parques Curitibanos.** Curitiba, 2005. 470 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná.

CHATWIN, M. **Family allotment gardens in Georgia: introduction of an european model for community food security in urban areas.**1998. Disponível em: <http://srdis.ciesin.org/cases/georgia-001.html> Acesso em: 14 jan. 2007.

CHEQUE JR., J. **O Desenho Urbano das Áreas Habitacionais Sociais: subsídios para a elaboração de projetos.** Campinas, 2005. 195 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas.

CHOAY, F. **O urbanismo.** 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003 (1965). 350 p.

CORNELL, E. **A arquitetura da relação cidade-campo.** Tradução e composição: Frank Svensson. 1 ed. Brasília: Editora Alva, 1998 (1977). 206 p.

CORREA, C. **Housing and Urbanisation.** Singapura: Tien Wah Press, 2000. 143 p.

CRESSWELL, R. Les concepts de la maison: les peuples non-industriels. **Zodiac**, Paris, v. VII, p. 182-197, 1960. (*apud* RAPOPORT, 1969)

CROW, T.; BROWN, T.; DE YOUNG, R. The Riverside and Berwyn experience: Contrasts in landscape structure, perceptions of the urban landscape, and their effects on people. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 75, p. 282-299, 2006.

CULLEN, G. **Paisagem Urbana.** Tradução: Carlos de Macedo. 5 ed. Lisboa: Edições 70, Lda., 1983 (1971). 202 p.

DANIELS, G.D.; KIRKPATRICK, J.B. Comparing the characteristics of front and back domestic gardens in Hobart, Tasmania, Australia. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 78, p. 344-352, 2006.

DELSON, R. **Novas Vilas para o Brasil-Colônia - Planejamento Espacial e Social no Século XVIII.** Brasília: Editora Alva Ltda., 1997 (1979). 124 p.

DIAS, A.; JANEIRA, A.L. Entre Ciências e Etnociências. **Episteme**, Porto Alegre, n. 20, p. 107-127, jan./jul. 2005.

DRESCHER, A. The German Allotment Gardens - a Model For Poverty Alleviation and Food Security in Southern African Cities? *In:* SUB-REGIONAL EXPERT MEETING ON URBAN HORTICULTURE, 2001, Stellenbosch, Africa do Sul. **Proceedings.** : University of Stellenbosch, 2001.

DUNNETT, N.; KINGSBURY, N. **Planting Green Roofs and Living Walls.** Portland, EUA: Timber Press, 2004. 256 p.

FÁBOS, J.; RYAN, R. An Introduction to greenway planning around the world. (Editorial). **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 76, p. 1-6, 2006.

FERRARA, L. As Cidades Ilegíveis: Percepção Ambiental e Cidadania. in: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.** São Paulo: Studio Nobel, 1996. Percepção Ambiental e Projeto. p. 61-80.

FORMAN, R.; GODRON, M. **Landscape Ecology.** New York: John Wiley & Sons, 1986. 620 p.

FRANCIS, M. Control as a Dimension of Public-Space Quality. in: ALTMAN, I.; ZUBE, E. (Ed.). **Public Places and Spaces.** 1 ed. New York: Plenum Press, 1989. Cap.6. p. 147-169.

FRANCIS, M. Urban open spaces. in: ZUBE, E.; MOORE, G. (Ed.). **Advances in Environment, Behaviour and Design.** New York: Plenum Press, 1987.

FRISCHENBRUDER, M. ; PELLEGRINO, P. Using greenways to reclaim nature in Brazilian cities. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 76, p. 67-78, 2006.

GALENDER, F. A idéia de sistema de espaços livres públicos na ação de paisagistas pioneiros na América Latina. **Paisagens em Debate**, São Paulo, v. 3, p. 1-7, nov. 2005. http://www.usp.br/fau/depprojeto/gdpa/paisagens/.

GEDDES, P. **Cidades em Evolução.** Campinas: Papirus, 1994. 274 p. (Ofício de Arte e Forma.)

GIFFORD, R. **Environmental Psychology: Principles and Practice.** 2 ed. Needham Heights MA: Allyn & Bacon, 1996. 504 p.

GIVONI, B. et al. Outdoor comfort research issues. **Energy and Buildings**, v. 35, n. 1, p. 77-86, jan. 2003.

GIVONI, B. Impact of planted areas on urban environmental quality. A review. **Atmospheric Environment**, [S.I.], v. 25B, n. 3, p. 289-299, 1991.

GIVONI, B. **Passive and Low Energy Cooling of Buildings.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1994. 263 p

GOMES, C.; CHIESA, P. Sistemas de espaços livres em Curitiba: Tradição, posturas e práticas locais. in: KAHTOUNI, S.; MAGNOLI, M.; TOMINAGA, Y. (Orgs.). **Discutino a Paisagem.** São Carlos: Rima Editora, 2006. p. 143-170.

GREGORY, R.; LICHTENSTEIN, S.; SLOVIC, P. Valuing environmental resources: A constructive approach. **Journal of Risk and Uncertainty**, Amsterdam, v. 7, n. 2, p. 177-197, out. 1993.

HALL, E. **The Hidden Dimension.** 2 ed. New York: Anchor books, 1990 (1966). 240 p.

HALPRIN, L. **Cities.** (edição revisada) ed. New York: Reinhold Publishing Coorporation, 1972. 240 p.

HAMDI, N. **Housing without houses.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. 191 p.

HANDLEY, J. et al. **English Nature Research Report No. 526 - Accessible Natural Green Space Standards in Towns and Cities: A Review and Toolkit for their Implementation.** Peterborough, UK: English Nature, 2003. 98 p.

HARRISON, C.; BURGESS, J. **English Nature Research Report No. 153: Accessible natural greenspace in towns and cities: A review of appropriate size and distance criteria.** Peterborough, UK: English Nature, 1995. 49 p.

HELLMUND, P.; SMITH, D. **Designing Greenways.** Washington, DC: Island Press, 2006. 270 p.

HOLANDA, S.B. **Raízes do Brasil.** 19 ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1987 (orig.1936). 158 p. (Coleção Documentos Brasileiros.) v. 1.

HOWARD, E. **Garden Cities of To-Morrow.** 3 ed. Oxford, UK: Alden Press, 1974 (1946). 168 p. (Faber Paperbacks.)

HUTTON, T. City profile: Vancouver. **Cities**, v. 11, n. 4, p. 219-239, 1994. (*apud* SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998)

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades.** Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000 (1961). 510 p. (Coleção "a".)

JIM, C.Y.; CHEN, W.Y. Perception and Attitude of Residents Toward Urban Green Spaces in Guangzhou (China). **Environmental Management**, New York, v. 38, n. 3, p. 338-349, set. 2006.

JOHNSON, M. Ecology and urban aesthetic. in: THOMPSON, G.; STEINER, F. (Ed.). **Ecological design and planning.** 1 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. Cap.6. p. 167-184.

JOHNSTON, J.; NEWTON, J. **Building Green: A guide to using plants on roofs, walls and pavements.** London: Lithosphere, 1993. 95 p.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S.; RYAN, R. **With people in mind: design and management of everyday nature.** 1 ed. Washington, DC: Island Press, 1998. 225 p.

KASHIWAGI, H. **O Processo de Percepção e Apropriação do Espaço nas Comunidades Marginais Urbanas: O Caso da Favela do Parolin em Curitiba - PR.** Curitiba, 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná.

KLIASS, R. (COORD.). **Pesquisa Exploratória da Relação da População com a Vegetação em São Miguel Paulista, São Paulo.** São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1986. 80 p. (UNESCO. Estudos Ecológicos do Sistema Urbano de São Paulo - MAB: Man and Biosphere. Projeto concluído.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. Aesthetics and Self-Built Houses: an Analysis of a Brazilian Setting. **Habitat International**, London, v. 22, n. 3, p. 299-312, 1998.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. **Humanization in Architecture.** Berkeley, 1980. Thesis (PhD. in architecture) - Departament of Architecture and Urban Design, UCLA.

KOWALTOWSKI, D.; LABAKI, L.C. The missing attributes of the new vernacular: A Brazilian example. **Traditional Dwellings and Settlements Review**, Berkeley, CA, EUA, v. 99, p. 1-33, 1996.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; LABAKI, L.C.; PINA, S.A.M.; MONTEIRO, E.Z.; CHEQUE JUNIOR, J.; OLIVEIRA, M.C.A.; MOREIRA, D.C. Attitudes towards open and communal space in housing: analysis of typologies in the state of São Paulo, Brazil. *In:* INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF IAPS CSBE, 3., 2005, Istanbul, Turkey. **Social Change and Spatial Transformation in Housing Environments.** Istanbul: The Faculty of Architecture Press, 2005a. p. 51-62.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; PINA, S.A.; RUSCHEL, R.C. **Elementos Sociais e Culturais da casa popular em Campinas - SP.** Campinas: Unicamp, 1995. 43 p.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; PINA, S.M.; LABAKI, L.C.; SILVA, V.G.; BERTOLI, S.R.; RUSCHEL, R.C.; FÁVERO, E.; MOREIRA, D.C.; RUIZ, J.A. Parâmetros de Sustentabilidade e Qualidade de Vida na Implantação de Conjuntos Habitacionais Sociais. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, ENCAC VIII., 2005, Maceió, AL. **Anais....** , 2005. p. 930-939.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; SILVA, V.; PINA, S.A.M.; LABAKI, L.; RUSCHEL, R.; MOREIRA, D. Quality of life and sustainability issues as seen by the population of low-income housing in the region of Campinas, Brazil. **Habitat International**, London, v. 30, p. 1100-1114, 2006.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; SKUBS, D.; WATRIN, V. O Papel da Varanda no Conforto de Moradias Autoconstruídas. *In:* ENCAC - ENCONTRO NACIONAL SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 7., 2003, Curitiba, PR. **Anais....** , 2003. p. 1452-1453.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; WATRIN, V.; PINA, S.A.M. Tradition and Thermal Performance: An Investigation of New-Vernacular Dwellings in Campinas, Brazil. **Traditional Dwellings and Settlements Review**, Berkeley, CA, EUA, v. 18, n. 2, p. 79-92, 2007.

KRAMPEN, M. **Meaning in the Urban Environment.** London: Pion Limited, 1979. 384 p. (*apud* SANOFF, 1991)

LABAKI, L.C.; KOWALTOWSKI, D.C.C.K. Bioclimatic and Vernacular Design in Urban Settlements of Brasil. **Building and Environment**, Amsterdam, v. 33, n. 1, p. 63-77, 1997.

LAMAS, J. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992. 564 p.

LAURIE, M. Landscape architecture and the changing city. in: THOMPSON, G.; STEINER F. (Ed.). **Ecological Design and Planning.** 1 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. Cap.5. p. 155-166.

LAURIE, M. **An Introduction to Landscape Architecture.** 2 ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall P T R, 1986. 248 p.

LAY, M.; REIS, A. O papel de espaços abertos comunais na avaliação de desempenho de conjuntos habitacionais. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 25-39, jul. 2002.

LIMA, A.M.L.P.; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUSA, M.A.L.B.; FIALHO, N.O.; DEL PICCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. *In:* II CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1994, São Luís - MA. **Anais....** São Luís - MA, 1994. p. 539-553.

LYNCH, K. **A Imagem da Cidade.** Tradução: Maria Cristina Tavares Afonso. 1 ed. Lisboa: Edições 70, Lda., 1970. 205 p.

MAGNOLI, M. Paisagem: Pesquisa sobre o desenho do espaço. **Paisagem & Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 225-235, 2006a.

MAGNOLI, M. Ambiente, Espaço, Paisagem. **Paisagem & Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 239-244, 2006b.

MAGNOLI, M. Um panóptico, metamorfoses e a paisagem. in: KAHTOUNI, S.; MAGNOLI, M.; TOMINAGA, Y. (Orgs.). **Discutindo a Paisagem.** São Carlos: Rima Editora, 2006c. 1. p. 1-27.

MARX, M. **Cidade Brasileira.** São Paulo: Melhoramentos; Edusp, 1980. 151 p.

MASCARÓ, J.J. Análise da Evolução da Cobertura Vegetal e seu Significado Ambiental em Porto Alegre, Brasil. *In:* ENCAC-COTEDI, 2003, Curitiba, PR. **Anais....** p. 701-705.

MATHÉY, K. (ED.). **Beyond Self-Help Housing.** London: Biddles Ltd., 1992. 417 p.

MCCANN, E. Collaborative Visioning or Urban Planning as Therapy? The politics of Public-Privacy Policy Making. **Professional Geographer**, Malden, MA, EUA, v. 53, n. 2, p. 207-218, 2001.

MONTEIRO, E.Z. **Três Largos Campineiros: Carmo, Rosário e Catedral - Histórias e Mapas de Viajantes.** Campinas, 2001. 110 f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

MONTEIRO, E.Z.; MORENO, M.M.; PINA, S.A.M.G.; LABAKI, L.C.; KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; SILVA, V.G.; OLIVEIRA, M.C.A. **A sense of comfort in open space around owner-built houses: the case of Campinas, Brazil.** *In:* PLEA2006: THE 23RD CONFERENCE ON PASSIVE AND LOW ENERGY ARCHITECTURE, 2006, Genebra, Suiça. , 2006.

MOORE, C.; MITCHELL, W.; TURNBULL JR., W. **The Poetics of Gardens.** Cambridge, MA, EUA: Graphic Composition, Inc., 1993. 257 p.

MORENO, M. **Parâmetros para Implantação Efetiva de Áreas Verdes em Bairros Periféricos de Baixa Densidade.** Campinas, 2007. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Unicamp.

MORETTI, R. **Normas Urbanísticas para Habitação de Interesse Social: Recomendações para Elaboração.** São Paulo: IPT, 1997. 156 p.

MORRIS, A. E. J. **Historia de la forma urbana.** 3 ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1991. 477 p.

MUMFORD, L. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas.** Tradução: Neil R. da Silva. 3 ed. São Paulo: Livraria MArtins Fontes, 1991. 741 p. (Ensino Superior.)

NAKATA, C.M.; SOUZA, L.C.L. Contribuição Térmica da Geometria urbana e da Arborização em um Bairro Residencial. *In:* ENCAC, 2007, Ouro Preto, MG. **Anais....** , 2007. p. 1288-1295.

NDUBISI, F. Landscape ecological planning. in: THOMPSON, G.; STEINER, F. (Ed.). **Ecological design and planning.** 1 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. Cap.1. p. 9-44.

NEWMAN, J. Sydney's Future. **Australian Planner**, Sydney, Australia, v. 31, n. 2, p. 86-91, 1993. (*apud* SHIPLEY *e* NEWKIRK, 1998)

NEWMAN, O. **Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design.** 2 ed. New York: Collier Books, 1976 (1972). 264 p.

NIKOLOPOULOU, M. **Designing Open Spaces in the Urban Environment: a Bioclimatic Approach.** Atenas, Grécia: Centre for Renewable Energy Sources, Department of Buildings, 1996. 56 p. (União Européia. 5th Framework Programme 1996-2002 "Energy, Environment and Sustainable Development" - RUROS - Rediscovering the Urban Realm of Open Spaces).

ORNSTEIN, S; BRUNA, G.; ROMÉRO, M. **Ambiente Construído e Comportamento: A avaliação pós-ocupação e a qualidade ambiental.** 1 ed. São Paulo: Studio Nobel, 1995. 216 p.

OSMUNDSON, T. **Roof Gardens: History, Design, and Construction.** 1 ed. New York: W. W. Norton & Company, Inc., 1997. 318 p. (Norton Books for Architects & Designers.)

PALMER, J. Using spatial metrics to predict scenic perception in a changing landscape: Dennis, Massachusets. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 69, p. 201-218, 2004.

PETAK, W.J. Environmental planning and management: the need for an integrative perspective. **Environmental Management**, New York, v. 4, n. 4, 1980.

PETTS, J.; LEACH, B. **Evaluating Methos for Public Participation: Literature Review.** Bristol, UK: Environmental Agency R&D Dissemination Centre, 2000. 74 p. R&D Technical Report: E135.

POUEY, M.T.; FREITAS, R.; SATTLER, M. Arborização e Sustentabilidade. *In:* ENCAC-COTEDI, 2003, Curitiba, PR. **Anais....** , 2003. p. 730-736.

PUNTER, J.; CARMONA, M. **The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policies.** London: E&FN Spon, 1997.

QUEIROGA, E.F. Notas sobre algumas "praças" contemporâneas: o design na paisagem. **Paisagens em Debate**, São Paulo, v. 1, dez. 2003. http://www.usp.br/fau/depprojeto/gdpa/paisagens/.

QUEIROGA, E.F. Por um paisagismo crítico: Uma leitura sobre a contribuição de Miranda Magnoli para a ampliação do *corpus* disciplinar do paisagismo. **Paisagem & Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 57-63, 2006a.

QUEIROGA, E.F. Espacialidades da Esfera Pública na Urbanização Contemporânea: O Caso da Megalópole do Sudeste. in: KAHTOUNI, S.; MAGNOLI, M.M.; TOMINAGA, Y. (Orgs.). **Discutindo a Paisagem.** São Carlos: Rima Editora, 2006b. p. 121-142.

RAPOPORT, A. **House form and culture.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc., 1969. 150 p. (Foundations of Cultural Geography Series.)

REIS FILHO, N. G. **Evolução Urbana do Brasil.** São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1968. 235 p. (Biblioteca pioneira de arte arquitetura e urbanismo.)

RIO, V. DEL. Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção e Revitalização da Área Portuária do RJ. in: RIO, V. DEL; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.** São Paulo: Studio Nobel, 1996. Percepção Ambiental e Projeto. p. 3-22.

RIO, V. DEL; OLIVEIRA, L. DE (ORG.). **Percepção Ambiental: A Experiência Brasileira.** 1. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1996. 265 p.

ROBBA, F.; MACEDO, S.S. **Praças Brasileiras = Public Squares In Brazil.** 2 ed. São Paulo: Edusp, 2003. 311 p. (Coleção Quapá.)

ROMERO, M. **A Arquitetura Bioclimática do Espaço Público.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 226 p.

ROWE, P. **Modernity and Housing.** Cambridge, MA, EUA: The MIT Press, 1993. 408 p.

RUDOFSKY, B. **Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture.** 2 ed. Albuquerque, NM, EUA: University of New Mexico Press, 1987 (1964). 157 p.

RUTKOWSKI, E.W. **Desenhando a Bacia Ambiental - Subsídios para o**

Planejamento das Águas Doces Metropolitan(izad)aș. São Paulo, 1999. 160 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

RYKWERT, J. **A sedução do lugar: a história e o futuro da cidadę.** Tradução: Valter Lellis Siqueira. 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 399 p.

SAIA, L. **Morada Paulistą.** 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 1978. 311 p. (Coleção Debates.) v. 63.

SAINT-HILAIRE, A. **Viagem à Província de São Paulǫ.** São Paulo: Itatiaia Editora, 1976 (orig. 1819). 229 p.

SANOFF, H. **Integrating programming, evaluation and participation in design: a theory z approacḥ.** Brookfield, VT: Ashgate Publishing, 1992. 127 p. (Ethnoscapes.) v. 6.

SANOFF, H. **Visual Research Methods in Designǫ.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1991. 233 p.

SANOFF, H. **Community Participation Methods in Design and Planning.** 1 ed. New York: WIley & Sons, 1999. 320 p.

SANTAMOURIS, M. **Energy and climate in the urban built environment.** London: James & James, 2001, 402 p.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo / razão e emoçǫo.** São Paulo: Hucitec, 1996. 308 p.

SANTOS, R.F. DOS. **Planejamento Ambiental: Teoria e Prática.** 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p.

SEARNS, R. The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 33, p. 65-80, 1995.

SEGAWA, H. **Ao Amor do Público: Jardins no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, 1996. 255 p. (Cidade Aberta.)

SENNETT, R. **O declínio do homem público: as tiranias da intimidadę.** tradução Lygia Araujo Watanabe. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. 447 p.

SERVILHA, E. **As áreas de preservação permanente dos cursos d'agua urbanos para a ordem pública: Município de Campinas/SP.** Campinas, SP, 2003. 144 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Unicamp.

SHIPLEY, R. Visioning in planning: is the practice based on sound theory? **Enviroment and Planning**, London, v. 34, n. 1, p. 7-22, jan. 2002.

SHIPLEY, R.; NEWKIRK, R. Visioning: Did Anybody See Where It Came From? **Journal of Planning Literature**, Thousand Oaks, CA, v. 12, n. 4, p. 407-416, mai. 1998.

SOMMER, R. **Personal Space: The Behavioral Basis of Design.** 1 ed. New Jersey, EUA: Prentice Hall Inc., 1969. 177 p.

SPALT, J. La historia de la casa con patio. in: BLASER, W. **Patios - 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días.** 1 ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1997 (orig.1985). Introdução. p. 7-21.

SPIRN, A. W. **O Jardim de Granito - A Natureza no Desenho da Cidadę.** Tradução: Paulo Renato Mesquita Pellegrino. 1 ed. São Paulo: Edusp, 1995. 345 p.

STEWART, J.; MCKENZIE, R. Composing urban spaces for security, privacy & outlook. **Landscape architecture**, n. 68, p. 392-398, 1978.

STEWART, W.; LIEBERT, D.; LARKIN, K. Community identities as visions for landscape change. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 69, p. 315-334, 2004.

SUH, N.P. **The Principles of Design.** Oxford University Press: New York, USA, 1990.

TAYLOR, J.G.; ZUBE, E.H.; SELL, J.L. Landscape Perception: Research, Application and Theory. **Landscape Planning**, v. 9, p. 1-33, 1982.

THIEL, P. **People, Paths, and Purposes - Notations for a Participatory Envirotecture.** 1 ed. Seattle, WA: University of Wasington Press, 1997. 379 p.

THOMAS, R. (ED.). **Sustainable urban design: an eviromental approach.** New York: Spon Press, 2003. 212 p.

THOMPSON, G.; STEINER F. (ED.). **Ecological Design and Planning.** 1 ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. 348 p. (Wiley Series in Sustainable Design.)

TUAN, Y. **Space and Place: The Perspective of Experience.** 1 ed. Minneapolis, EUA: University of Minnesota Press, 1977. 235 p.

TUAN, Y. **Topophilia - A Study of Environmental Perception, Attitudes, And Values.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc., 1974. 260 p.

TURNER, J.F.C. **Housing by People.** London: Marion Boyars Publichers Ltd., 1976. 162 p. (Ideas in Progress.)

TURNER, J.F.C. in: MATHÉY, C. (Ed.). **Beyond Self-Help Housing.** London: Biddles Ltd., 1992. Prefácio. p. xi-xix.

TURNER, T. Greenways, blueways, skyways and other ways to a better London. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 33, p. 269-282, out 1995.

VELOSO, M. Adequação da Arquitetura a Climas Quente e Seco: O Caso da Arquitetura Vernacular no Sertão Nordestino. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, V ENCAC., 1999, Fortaleza CE. **Anais....** Fortaleza, 1999. p. 150-156.

VITRUVIUS. **De architectura.** 8 ed. Bury St. Edmunds, UK: St. Edmundsbury Press, 1998. 322 p. (Loeb Classical Library.) v. I (Books I-V).

WALMSLEY, A. Greenways and the Making of Urban Form. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 33, p. 81-127, 1995.

WARD, P.M. **Self-Help Housing: A Critique.** Oxford, UK: Alexandrine Press, 1982. 296 p.

WATRIN, V. R. **O significado da tradição da autoconstrução de moradias.** Campinas, 2003. 133 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Unicamp.

WINES, J. **Green architecture.** Milan, IT: Taschen, 2000. 240 p.

WONG, N.; TAY, S.; WONG, R.; ONG, C.; SIA, A. Life cycle cost analysis of rooftop gardens in Singapore. **Building and Environment**, Amsterdam, v. 38, n. 3, p. 499-509, mar. 2003.

YEANG, K. **Designing with nature: the ecological basis for architectural design.** New York: R. R. Donnelley & Sons, 1995. 243 p.

8 Bibliografia Consultada

ABIKO, A.; CONCÍLIO, V. Mutirão e Autoconstrutibilidade. in: **Mutirão habitacional: Curso de formação em mutirão..** São Paulo: EPUSP/PCC, 1996.

ABU-GHAZZEH, T. Reclaiming public space: the ecology of neighborhood open spaces in the town of Abu_nuseir, Jordan. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 36, p. 197-216, 1996.

AGUIAR, D.V. Colisões urbanas: continuidades e descontinuidades (1). **Vitruvius**, São Paulo, p. 13, 2005. http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp166.asp. Acesso em: 16 dez. 2005.

ALIG, R.; KLINE, J.; LICHTENSTEIN, M. Urbanization on the US landscape: looking ahead in the 21st century. **Landscape and Urban Planning**, n. 69, p. 219-234, 2004.

ALTMAN, I. (ED.); ZUBE, E. (ED.). **Public places and spaces.** New York; London: Plenum Press, 1989. 316 p. (Human behavior and enviroment. Advances in theory and research..) v. 10.

AMORIM, S. Obra resgata o lado praça de praças. **O Estado de São Paulo,** São Paulo, 22 jun. 2005. Cidades, p. c6,

ARDONE, R.; BONNES, M. **M.A.B. Italia Project 11: III.8: The Urban Green Spaces in the Psychological Construction of the Residential Place.** Roma: Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1991. 151-173 p.

AYAD, H. A strategy for an integrated ecological and urban landscape development: The urban natural network. **AEJ - Alexandria Engineering Journal**, Alexandria, Egypt, v. 41, n. 5, p. 849-866, set. 2002.

BACHELAR, G. **A poética do espaço.** Tradução: Antonio de Paula Danesi. 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989 (1957). 242 p.

BASS, B.; STULL, R.; KRAYENJOFF, S.; MARTILLI, A. Modelling the Impact of Green Roof Infraestructure on the Urban Heat Island of Toronto. **The Green Roof Infraestructure Monitor**, Toronto, Canadá, v. 4, n. 1, p. 2-3, 2002.

BLOMLEY, N. The Borrowed View: Provacy, Propriety, and the Entaglements of Property. **Law & Social Inquirer**, Chicago, v. 30, n. 4, p. 617-661, dez 2005.

BONDUKI, N. (ORGANIZADOR). **Habitat: As práticas ben-sucedidas em habitação, meio-ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras.** 2 ed. São Paulo: Studio Nobel, 1997. 267 p.

BONNES, M. (EDIÇÃO). **M.A.B. Italia Project 11 - urban ecology applied to the city of Rome.** Roma: University of Rome "La Sapienza", 1991. 18 p. Progress Report N. 4.

BRUSH, R.; WILLIAMSON, D.; FABOS, J. Visual Screening Potential of Forest Vegetation **Urban Ecology**, Amsterdam, v. 4, n. 3, p. 207-216, 1979.

BURGESS, J.; HARRISON, C. M.; LIMB, M. People, Parks and the Urban Green - A study of popular meanings and values for open spaces in the city. **Urban Studies**, Abingdon, UK, v. 25, n. 6, p. 455-473, dez. 1988.

CALDAS, B.B. O elogio do pátio (1). **Vitruvius**, São Paulo, p. 4, 2006. http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq014/arq014_01.asp. Acesso em: 17 mar. 2006.

CALDEIRA, J. **Praça: território da sociabilidade; uma leitura sobre o processo de restauração da Praça da Liberdade, em Belo Horizonte.** Campinas, 1998. 211 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp.

CAMPOS FILHO, C. **Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade.** São Paulo: Editora 34, 2003. 224 p.

CARP, F. M.; ZAWADSKI, R. T.; SHOKRKON, H. Dimensions of urban enviromental-quality. **Enviroment and Behaviour**, Thousand Oaks, CA, v. 8, n. 2, p. 239-264, 1976.

CARR, S.; SCHISSLER, D. City as a trip - perceptual selection and memory in view from road. **Enviroment and Behaviour**, Thousand Oaks, CA, v. 1, n. 1, p. 7-35, 1969.

CASTRIOTA, LI. (ORG.). **Urbanização brasileira: redescobertas.** Belo Horizonte: Editora C/ Arte, 2003. 304 p.

CENTRE FOR URBAN AND REGIONAL ECOLOGY, SCHOOL OF PLANNING AND LANDSCAPE, UNIVERSITY OF MANCHESTER. **Providing Accessible Natural Greenspace in Towns and Cities - A Practical Guide to Assessing the Resource and Implementing Local Standards for Provision.** London: English Nature, 2003. 36 p.

CHIESURA, A. The role of urban parks for the sustainable city. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 68, p. 129-138, 2004.

CORRÊA, R. **O espaço urbano.** 4 ed. São Paulo: Editora Ática, 1999. 94 p.

CRAIK, K. H.; ZUBE, E. H. **Issues in perceived enviromental quality research.** Amherst, MA: University of Massachusetts, 1975. 79 p.

DAVIS, M. **Cidade de Quartzo - Escavando o futuro em Los Angeles.** Tradução: Renato Aguiar. 1 ed. São Paulo: Editora Página Aberta Ltda, 1993. 378 p.

DE FREITAS, C. (COORD.). **Habitação e Meio Ambiente - Abordagem integrada em empreendimentos de interesse social.** São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT, 2001. 227 p. (Coleção Habitare.)

DEL RIO, A.; RAINERO, C. Rosario, a grey city *In:* 9TH CONGRESS OF THE INTERNATIONAL COLOUR ASSOCIATION, 59895., 2001, Rochester, NY. **Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering.** : The International Society for Optical Engineering, 2001. p. 166-169.

DOUGLAS, I. **Urban greenspace and mental health.** London, 2005. 16 p. preparado para o UK MAB Urban Forum.

FREEMAN, C.; BUCK, O. Development of an ecological mapping methodology for urban areas in New Zealand. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 63, n. 3, p. 161-173, abr. 2003.

GARLING, T. Structural-analysis of environmental perception and cognition - multidimensional-scaling approach. **Enviroment and Behaviour**, Thousand Oaks, CA, v. 8, n. 3, p. 385-415, 1976.

GASTON, K. J. et AL. Urban domestic gardens (II): experimental tests of methods for increasing biodiversity. **Biodiversity and Conservation**, Dordrecht, Netherlands, v. 14, n. 2, p. 395-413, fev. 2005.

GOBSTER, P.H.; STEWART, S.I.; BENGSTON, D.N. The social aspects of landscape change: protecting open space under the pressure of development (Introduction). **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 69, p. 149-151, 2004.

GOLD, J. R. (ED.); BURGESS, J. (ED.). **Valued enviroments.** London; Boston: G. Allen & Unwin, 1982. 206 p.

GROHE, T. Communal open-space planning as an approach to integrated planning. *In:* GERMAN-SWEDISH SEMINAR ON INTEGRATED PLANNING: ECOLOGICAL SYSTEMS AND PHYSICAL PLANNING, 03751., 1983, Lerum, Sweden. **Document - Swedish Council for Building Research.** Stockholm: Swedish Council for Building Research, 1983. p. 31-37.

GUIDUCCI, R. **A cidade dos cidadãos: um urbanismo para todos.** Tradução: Patrícia M. E. Cenacchi. 1 ed. São Paulo: Livraria brasiliense editora, 1980 (1975). 263 p.

HACKETT, B. **Landscape Planning: An Introduction to Theory and Practice.** Newcastle, Inglaterra: Oriel Press, 1971.

HARRISON, C.; BURGESS, J.; LIMB, M. Nature in the city - popular values for a living world **Journal of Enviromental Management**, London, v. 25, n. 4, p. 347-362, dez. 1987.

HASSLER, M. **A Natureza na Cidade: Uma abordagem a partir da percepção da população acerca do Jardim Botânico de Curitiba - PR.** Curitiba, 2006. 168 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná.

HEISLER, G.; GRANT, R.; GAO, W. Urban tree influences on ultraviolet irradiance. *In:* ULTRAVIOLET GROUND - AND SPACE - BASED MEASUREMENTS, MODELS, AND EFFECTS, 59988., 2001, San Diego, CA. **Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering.** : The International Society for Optical Engineering, 2002. p. 277-290.

HERSPERGER, A. Spatial adjacencies and interactions: Neighborhood mosaics for landscape ecological planning. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 77, p. 227-239, 2006.

HISS, T. **The experience of place: a new way of looking at and dealing with our radically changing cities and countryside.** New York: Vintage Books, 1991. 233 p.

JACQUES, P. **Estética da ginga: A arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica.** Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2001. 160 p.

JIM, C. Y. Green-space preservation and allocation for sustainable greening of compact cities. **Cities**, Oxford, UK, v. 21, n. 4, p. 311-320, ago. 2004.

JIM, C. Y.; CHEN, SOPHIA S. Comprehensive greenspace planning based on landscape ecology principles in compact Nanjing city, China. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 65, n. 3, p. 95-116, out. 2003.

KAPLAN, R.; AUSTIN, M. Out in the country: sprawl and the quest for nature nearby. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 69, p. 235-243, 2004.

KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The experience of nature: a psychological perspective.** Ann Harbor, MI: Ulrich's, 1996.

KAPLAN, R.; TALBOT, J. F. Ethnicity and preference for natural settings - a review and recent findings. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 15, n. 1-2, p. 107-117, jun. 1988.

KAPLAN, RACHEL ET. AL. Functions of urban nature: uses and values of different types of urban nature settings. **Journal of Architectural and Planning Research**, v. 4, n. 1, p. 47-63, Mar 1987.

KAZIMEE, B. A. Sustainable urban village with vision: A comprehensive proposal for an ecologically sensitive residential community. *In:* FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE PLANNING AND DEVELOPMENT, SUSTAINABLE PLANNING AND DEVELOPMENT, 63533., 2003, Skiathos Island, Greece. **Sustainable World.** Southhampton, UK: WIT Press, 2003. p. 813-822.

KOLOKOTRONI, M.; YOUNG, A. Guidelines for bioclimatic housing in Greece. **Building and Environment**, Amsterdam, v. 25, n. 4, p. 297-307, 1990.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; PINA, S.A.; RUSCHEL, R.C.; LABAKI, L.C.; BERTOLLI, S.R.; BORGES FILHO, F.; FÁVERO, E. A house design assistence program for the self-building process of the region of Campinas, Brazil: Evaluation through a case study. **Habitat International**, London, v. 29, n. 1, p. 95-111, 2005b.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; PINA, S.A.M.G.; PRATA, A.R.; CAMARGO, R.C.F. DE. Ambiente Construído e Comportamento Humano: Necessidade de uma Metodologia. *In:* ENTAC 2000: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2000, Salvador, BA. **Anais...** Salvador, 2000. p. 785-794.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; SILVA, V.G.; LABAKI, L.C.; MIKAMI, S.A.; RUSCHEL, R.C.; MOREIRA, D.C. From Post-occupancy to Design Evaluation: Site-planning guidelines for low income housing in the state of São Paulo, Brazil. *In:* THE LOOP, POST OCCUPANCY EVALUATION: NEXT STEP, 2004, Windsor, IG. **Proceedings.** Windsor, IG: Oxford Brookes University, 2004. p. 15.

KRIER, R. **Urban Space.** Hong Kong: Academy Editions London, 1979. 174 p.

KUO, F. E.; BACAICOA, M.; SULLIVAN, W. C. Transforming inner-city landscapes - trees, sense of safety, and preference. **Enviroment and Behaviour**, Thousand Oaks, CA, 1998.

LABAKI, L.C. **Difusão e Aplicação de Tecnologia em Áreas Habitacionais de Interesse Social para a Construção de Ambientes Saudáveis e Sustentáveis em Campinas/SP.** Campinas: Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - UNICAMP, 2004. 56 p. (FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos. MCT/FINEP/Verde Amarelo-Habitare 02/2004 - FNDCT-Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Projeto em andamento.

LEMOS, A. C. **Alvenaria Burguesa.** 2 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 205 p.

LEWAN, L.; SÖDERQVIST, T. Knowledge and recognition of ecosystem services among the general public in a drainage basin in Scania, Souther Sweden. **Ecological Economics**, v. 42, n. 3, p. 459-467, set. 2002.

MARCUS, C.; FRANCIS, C. **People places: design guidelines for urban open space.** 2 ed. New York: John Wiley & Sons, 1998. 367 p.

MASCARÓ, L.; MASCARÓ, J. **Vegetação Urbana.** 1 ed. Porto Alegre: Edelbra, 2002. 242 p. v. 1.

PAIN, R. Place, social relations and the fear of crime: a review. **Progress in Human Geography**, London, v. 24, n. 3, p. 365-387, set. 2000.

PEREIRA, M. **Política para a Conservação de Áreas Verdes Urbanas Particulares em Curitiba: Percepção dos Proprietários de Imóveis na Bacia Hidrográfica do Rio Belém.** Curitiba, 2004. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná.

PEREIRA, P. **Espaço, técnica e construção: o desenvolvimento das técnicas construtivas e a urbanização do morar em São Paulo.** São Paulo: Nobel, 1988. 169 p. ((Espaços).)

PETENUSCI, M. C. **Plano de manejo para parque em área urbana. Estudo de caso: Ribeirão Viracopos (Campinas, SP).** Campinas, SP, 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Unicamp.

QUEIROGA, E. F. O Lugar da Praça: Pracialidades Contemporâneas na Megalópole do Sudeste Brasileiro. in: SOUZA, M. A. A. DE. **Território Brasileiro - Usos e Abusos.** 1 ed. São Paulo: Edições Territorial, 2003. Cap. 8. p. 130-144.

QUEIROGA, E. F. **A megalópole e a praça: o espaço entre a razão de dominação e a ação comunicativa.** São Paulo, 2001. 351 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

RECHIA, S. **Parques públicos de Curitiba: a relação cidade-natureza nas experiências de lazer.** Campinas, SP, 2003. 189 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Unicamp.

REIS-ALVES, L.A. O que é o pátio interno? (1). **Vitruvius**, São Paulo, p. 7, ago 2005. www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp327.asp>. Acesso em: 18 ago. 2005.

REYNOLDS, J. S. **Courtyards - Aesthetic, Social, and Thermal Delight.** 1 ed. New York: WIley & Sons, 2002. 243 p.

RIO, V. DEL. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo: Editora Pini, 1990. 198 p.

RODRIGUES, F. DE M. **Desenho urbano, cabeça, campo e prancheta.** São Paulo: Projeto, 1986. 117 p.

ROSSETTO, R. **Organismos Internacionais e a autoconstrução: análise e reflexões sobre as políticas de habitação para população de baixa renda.** São Paulo, 1993. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

SANTOS, C.N.F. DOS (COORD.); VOGEL, A. (COORD.). **Quando a Rua Vira Casa - A Apropriação de Espaços de Uso Coletivo em um Centro de Bairro.** 2 ed. Rio de Janeiro: Convênio IBAM/FINEP, 1981. 152 p.

SANTOS, C.N.F. DOS. **A cidade como um jogo de cartas.** São Paulo: Projeto Editores, 1988. 192 p.

SÃO PAULO: ELETROPAULO: CESP: CPFL. **Guia de Planejamento e Manejo da Arborização Urbana.** 1 ed. São Paulo: IOESP, 1995. 38 p.

SCHMID, A.L. **A idéia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído.** Curitiba: Pacto Ambiental, 2005. 338 p.

SCHOENAUER, N. **6000 Years of Housing.** rev. & expanded ed. New York: W. W. Norton & Company, Inc., 2000. 502 p. v. 1.

SCHULZ, C. Pequeno comprador domina mercado de cimento, in: **O Estado de São Paulo**, Caderno de Economia, 05.05.1996, São Paulo, 1996, pp. B9.

SHEETS, V. L.; MANZER, C. D. Affect, cognition, and urban vegetation - some effects of adding trees along city streets. **Enviroment and Behaviour**, Thousand Oaks, CA, v. 23, n. 3, p. 285-304, mai. 1991.

SHIMABUKURO, T. T. **A participação pública na elaboração de plano de manejo para parque urbanos: estudo de caso: bacia hidrográfica do Ribeirão Viracopos, município de Campinas/SP.** Campinas, SP, 2003. 123 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Unicamp.

SMARDON, R. C. Perception and aesthetics of the urban environment - review of the role of vegetation. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 15, n. 1-2, p. 85-106, jun. 1988.

SOARES, M. P. **Verdes urbanos e rurais: orientação para arborização de cidades e sítios campesinos.** Porto Alegre: Cinco continentes, 1998. 242 p.

SOLECKI, W. D.; WELCH, J. M. Urban Parks - green spaces or green walls. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdam, v. 32, n. 2, p. 93-106, jun. 1995.

SUMMIT, J.; SOMMER, R. Urban tree-planting programs - a model for encouraging environmentally protective behaviour. **Atmospheric Environment**, Great Britain, v. 32, n. 1, p. 1-5, out. 1997.

THOMPSON, C. W. Urban open space in the 21st century. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 60, p. 59-72, 2002.

VELHO, O. G. (ORG.). **O Fenômeno Urbano.** 4 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979. 133 p. (Biblioteca de Ciências Sociais.)

WINES, J. **De-Architecture.** New York: Rizzoli International Publications, 1987. 189 p.

WRIGHT, F. **The living city.** New York: Horizon Press, 1958. 217 p.

YANG, W.; KANG, J. Acoustic comfort evaluation in urban open public spaces. **Applied Acoustics**, Oxford, UK, 2005.

ZAKARIA, K.; IMAM, E. A. Role of urban greenway systems in planning residential communities: a case study from Egypt. **Landscape and Urban Planning**, New York, v. 76, p. 192-209, 2006.

9 Glossário

APP: Área de Preservação Permanente. Unidade de conservação criada pela legislação brasileira para proteger biomas mais frágeis e mananciais hídricos.

Áreas verdes: Onde há o predomínio de vegetação arbórea; engloba as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Canteiros centrais de avenidas e trevos, com função estética ou ecológica, também são áreas verdes. Mas não as árvores das vias públicas. (LIMA *et al*, 1994)

Caminhos Verdes: "espaços abertos lineares que podem ter funções ecológicas e sociais, como manter a biodiversidade, proteger mananciais hídricos e promover coesão social e de lazer, tudo isso através de se conseguir a conectividade crucial entre áreas verdes urbanas e outras manchas de vegetação remanescente do território." (FRISCHENBRUDER *e* PELLEGRINO, 2006). O termo "sistema de espaços livres" tem sido utilizado mais recentemente, e de forma mais abrangente.

DATAHABIS, projeto: "Difusão e Aplicação de Tecnologia em Áreas Habitacionais de Interesse Social para a Construção de Ambientes Saudáveis e Sustentáveis em Campinas-SP", projeto em desenvolvimento pelo Departamento de Arquitetura e Construção, da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP, patrocinado pela FINEP, que deu suporte logístico e material a esta tese.

Edícula: Construção inicial, geralmente no fundo do lote , junto à sua divisa(SP).

Espaços Abertos: Conceito também abrangente de espaços que se contrapõem ao espaço construído, em áreas urbanas. Utilizado por alguns autores, Tem sido utilizado como Conceito abrangente de espaço que se contrapõe ao espaço construído, em áreas urbanas. É utilizado por alguns autores, mas desaconselhado por ser mais compreendido como um "espaço livre de impedimento e de visão" (LIMA *et al.*, 1994)

Espaços Livres: Conceito abrangente de espaço que se contrapõe ao espaço construído, em áreas urbanas. Inclui tanto espaços públicos e privados. É aconselhado como o equivalente para o termo inglês "open space" (LIMA *et al.*, 1994)

Espaços Verdes: Espaços livres ou abertos em que efetivamente ocorre vegetação, tanto ao natural, como na forma de jardins cultivados. Equivale a áreas verdes.

Laje-jardim: Espaço de cobertura no topo de residências ou edifícios com laje estruturada e impermeabilizada para suportar terra e jardins. Há vários tipos, desde aquelas que suportam apenas vegetação rasteira até as mais pesadas, para suportar arbustos e até árvores.

Laje-jardim "leve": Termo e conceito utilizado nesta tese como alternativa mais barata e simples de laje-jardim. Terraço de cobertura visitável com presença de vegetação apenas em recipientes e vasos, pergolados e paredes verdes, sem terra diretamente sobre a laje. A estrutura é feita apenas para sobrecarga pontual, de vasos ou pessoas.

Padrões Verdes: termo utilizado nesta tese para denominar as tipologias de jardinagem: vasos e recipientes, pergolados, paredes verdes (trepadeiras), laje-jardim, canteiros. Ferramentas para alcançar *verde pleno* nos espaços abertos privados.

Parques Lineares: termo muito em moda nas prefeituras brasileiras, e que aparecem em alguns trabalhos, mas tendem a ser redutores dos caminhos verdes e sistemas de espaços livres, e confundidos com as APPs (30m) criadas para proteger a mata ciliar dos rios.

Puxado: Termo utilizado popularmente para ampliações de cômodos e novos cômodos anexados sem planejamento ao corpo principal de uma edificação, freqüentemente com materiais improvisados, de má qualidade ou sem acabamento (SP).

Rua verde: termo utilizado nesta tese para vias públicas que sejam projetadas com preocupações tanto paisagísticas quanto ecológicas.

Sistema de Espaços Livres: Uma evolução do conceito de "caminhos verdes", incorporando questões ecológicas e paisagísticas na integração das áreas verdes urbanas.

Verde Pleno: termo utilizado nesta tese, representando uma situação em que a presença do elemento verde é maximizada, através do cultivo de todo espaço aberto dentro do lote, seja ele diretamente no solo, sobre lajes, em paredes, tetos (pergolados) ou em recipientes com terra.

Verdes-Dentro: termo utilizado nesta tese para todos os espaços abertos (ou livres) urbanos, de propriedade particular. O uso da palavra "verde" é para sugerir que esses espaços têm o potencial de conterem vegetação. A grosso modo correspondem a quintais, passagens laterais descobertas, jardins, pátios.

Verdes-Fora: termo utilizado nesta tese para todos os espaços abertos (ou livres) urbanos, de propriedade pública. O uso da palavra "verde" é para sugerir que esses espaços têm o potencial de conterem vegetação. O uso do termo verde é para sugerir que eles têm o potencial de conterem vegetação. A grosso modo correspondem às calçadas, ruas e praças.

Visões Prospectivas: termo utilizado nesta tese para desenhos que mostrem imagens hipotéticas, de um futuro possível, para um determinado lugar.

Apêndice A – Protocolo das Entrevistas – exemplo do roteiro utilizado

Morador	Código Bairro-Rua-Lote
TEREZA LOPES FRANCOSO	SJ-02 259

UNICAMP

DATAHABIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade e Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

DATAHABIS

"*Praças-dentro e Praças-fora*":

Projetos prospectivos de Espaços Abertos - privados e públicos - em Áreas Habitacionais de Interesse Social

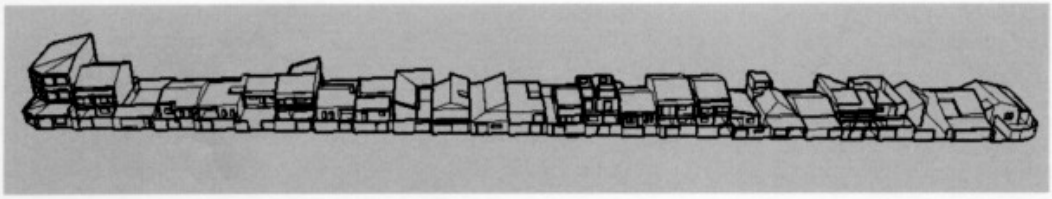
ENTREVISTA

Versão 1.2

Evandro Ziggiatti Monteiro

Campinas - SP

Agosto de 2006



Nome do Entrevistador	
Data da Entrevista	15 OUTUBRO 2006
Início / Término	10:21 – 11:20

IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

1. **NOME:** TEREZA
2. **ENDEREÇO:** R. DOIS, 259

VIZINHANÇA:

1. FAIXA ETÁRIA

a) 14 a 20 anos
(b) 21 a 40 anos
c) 41 a 60 anos
d) mais de 60

2. SEXO

3. masculino
(4.) feminino

5. ESCOLARIDADE

a) Nenhum
b) Sabe ler
c) Sabe escrever
d) Primário incompleto
e) Primário completo
f) Secundário incompleto
(g) Secundário completo
h) Profissionalizante
i) Universitário incompleto
j) Universitário completo

6. **PROFISSÃO:** (AUX. ADMINISTRATIVA) HOJE DESEMP.

7. RENDA

a) Até R$100
b) R$100 a 500
(c) R$500 a 1000
d) Acima de R$1000

8. PERFIL FAMILIAR

Nome	Idade	Escolar.
JAIR	40	2º grau
LEANDRO	12	fund.
FERNANDA	6	pré

9. **Há quanto tempo mora no bairro?**
4 anos um tiv.

10. **Aonde morou antes desta casa?**

Térrea/sobrado/apto	Bairro/cidade
Casa	DIC-6
Casa	São Fernando

11. **Aonde nasceu?** Piratininga

12. Sua casa é:

(a) própria
b) alugada
c) outros

PERCEPÇÃO DO PRÓPRIO LOTE

13. Finalização: Você considera a sua casa:

a) terminada e acabada
(b) terminada, mas falta acabamento (anário)
c) terminada por enquanto, mas posso ampliar ou construir mais cômodos no futuro
d) está só no começo, ainda tem muito para construir

14. Tamanho do lote: Você acha o seu lote:

(a) muito pequeno, não vai caber todos os espaços que eu queria
b) Pequeno, não sobra espaço
c) De bom tamanho.
d) Grande, vai sobrar espaço mesmo no futuro

15. Ocupação do lote: Você acha:

a) A minha casa ocupa pouco do lote, mas é bom porque eu quero deixar uma área livre/verde.
b) A minha casa ocupa pouco do lote, mas é bom porque tem espaço para construir no futuro.
c) A minha casa ocupa boa parte do lote
(d) A minha casa ocupa quase o lote todo, é ruim porque eu sinto falta de área livre/verde
e) A minha casa ocupa quase o lote todo, é ruim porque não tem mais espaço para construir
f) A minha casa ocupa quase o lote todo, e eu acho bom assim

16. Planta: Quem "riscou" a planta (projeto) da sua casa?

a) padrão da COHAB
b) membro da família
c) empreiteiro/pedreiro
(d) arquiteto/engenheiro
e) outros .....

17. Projeto: Você acha que a planta da sua casa:

a) ficou ruim
b) ficou razoável
c) ficou boa
d) ficou muito boa
(e) ficou perfeita

18. Estilo: Você acha que a "fachada" (frente) da sua casa:

a) não ficou como eu gosto
b) ficou mais ou menos
(c) ficou como eu gosto

19. Conforto: Você acha que a sua casa é:

a) quente, mais quente que as outras
b) quente, igual à maioria
c) fresca, igual à maioria
(d) mais fresca que as outras

20. Quente: Por quê?

a) Cobertura esquenta
b) janelas – muito sol
c) janelas – pouca ventilação
d) muito cimento s/ jardim
e) falta sombra/árvores
f) falta varanda
g) outro ..... muro alto no fundo.

21. Fresca: Por quê?

(a) boa cobertura barro
b) janelas – pouco sol
c) janelas – muita ventilação

d) jardim ao redor
e) tem sombra/árvores
f) tem varanda
g) outro.....

22. Verde: Você acha que no seu lote:

a) Não tem plantas/árvores
b) Tem algum verde (plantas/árvores)
c) Tem pouco verde, poderia ter mais
d) Tem verde na medida
e) Tem verde demais

23. Verde: Você cuida de:

a) Planta / vasos
b) árvore > na praça
c) horta
d) vários
e) nenhum

24. Verde: Quais efeitos você acha que o verde/vegetação traz?

a) beleza
b) sujeira, trabalho, mas é bom
c) frescor
d) bichos, insetos mas tudo bem
e) outro .....

25. Como você/familiares utiliza o espaço aberto do seu lote?

.....
M tem
.....
.....

26. Geral: Como você/familiares utiliza os espaços abertos do bairro (praças, ruas)?

crianças brincam — faz falta
Sempre tem
.....
.....

FUTURO DO LOTE

27. Geral: Você pretende fazer Modificações/melhorias em seu lote?

a) Sim, ainda este ano
b) Sim, mais para frente
c) Não, pretendo mantê-lo como está

Por quê:
FAZER 1 BANHO NA SUÍTE
.....

28. Vai fazer modificações na casa?

a) acabamentos, pintura
b) reforma, estrutura, cobertura
c) ampliação: puxado
d) ampliação: outro piso
e) outro.....
.....

29. Vai fazer modificações na área externa?

a) cimentados
b) jardim
c) muros, cercas X
d) garagens
e) varanda
f) churrasqueira
g) outros

30. **Você pretende plantar mais (jardim, horta, árvores, grama) no lote? Por quê?**

a) Sim, ainda este ano
b) Sim, mais para frente
c) Não, pretendo mantê-lo como está

.....
PLAYGROUND
.....

FUTURO DA RUA –

Jogo dos "Erros"

31. **Você reconhece sua casa na imagem de número 1? O que mais você reconhece no desenho?**

SIM

32. **Essa imagem corresponde à realidade da sua rua? Por quê?**

SIM

33. **O que você acha do bairro em termos de vegetação (plantas, árvores, flores)?**

a) Não tem plantas/árvores
b) Tem algum verde (plantas/árvores)
c) Tem pouco verde, poderia ter mais
d) Tem verde na medida
e) Tem verde demais

34. **O que você acha que representa o desenho número 2? É uma imagem da sua rua?**

É. TEM DIFERENÇA?

35. **O que você acha que representa a imagem número 3? É uma imagem da sua rua?**

É, MAS ESTÁ MUITO MAIS LINDO.

36. **Que tipo de planta/flor/árvore que você mais gosta?**

IPÊ AMARELO

37. **Que tipo de vegetação você acha que poderia ser plantada no bairro?**

PALMEIRA – IPÊS FRUTÍFERAS.

38. **O que você acha que poderia ser feito para o bairro ter mais vegetação?**

CAMPANHAS.

Apêndice - Praça:

39. O que existe na praça na frente da sua rua?

(a) **árvores, poucas**
b) **árvores, muitas**
c) **horta comunitária**
d) **hortas individuais**
(e) **bancos**
f) **grama**
(g) **flores**
(h) **campo de futebol**
(i) **campo de bocha** / MALHA
j) **jardim**
(k) **jardins particulares**

40. O que mais você acha que deveria ter na praça?

PLAYGROUND
ARRUMAR C. FUTEBOL
QUIOSQUE
CHURRASQUEIRAS
SORVETERIA

41. O que você acha que não deveria ter?

NÃO
BAR NA PRAÇA

42. Você reconhece no desenho a praça na frente da sua rua?

SIM.

43. O que você acha que está faltando na praça do desenho?

NADA.

44. O que você acha que deveria tirar da praça do desenho?

CAMPO DE FUTEBOL

Morador	Código Bairro-Rua-Lote 7
TEREZA LOPES FRANÇOSO	SJ-02 259

UNICAMP

DATAHABIS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade e Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

DATAHABIS

ENTREVISTA – FOTOS DA CASA

	Número contador	descrição
Foto 1	DSC 0096	FACHADA
Foto 2	DSC 0097	GARAGEM - CHURRASQ
Foto 3	DSC 0098	GARAGEM
Foto 4	DSC 0100	GARAGEM - P/ FORA
Foto 5	DSC 0101	ÁREA DE LUZ
Foto 6	DSC 0102	SALA
Foto 7	DSC 0103	ÁREA FUNDOS
Foto 8	DSC 0104	JDM NA PRAÇA
Foto 9	DSC 0105	JDM NA PRAÇA E FACHADA
Foto 10	DSC 0106	JDM - BANCO.

Apêndice B – Extratos das Entrevistas mais Significativas

Entrevista: Moradora CR

Faixa etária: 35 anos

Escolaridade: Secundário completo

Profissão: Funcionaria Publica

Renda Familiar: 500 a 1000

Tempo que reside no bairro: 4 anos

(o bairro tem 10 anos)

Moradia anterior: Dic 1 (casa), antes na Vila Gomes(?) casa

Nasci/o: Campinas

Casa própria, mas com financiam/o..

E- Considera a casa...

MORADORA CR- Terminada por enquanto

E- Tamanho do lote...

MORADORA CR- De bom tamanho

E- Casa ocupa quanto do lote?

MORADORA CR- A casa ocupa pouco do lote (B)

E- Quem fez o projeto?

MORADORA CR- Já comprei a casa pronta

E- a planta ficou...?

MORADORA CR- Ficou razoável

E- e a fachada??

MORADORA CR- é do meu gosto.

E- Conforto térmico...

MORADORA CR- Mais fresca que as outras casas.

E- Por que vc acha que ela é fresca??

MORADORA CR- Porque tem jardim , não bate sol a tarde. E tem a varanda, para proteger a porta.

E- Vc acha que no lote tem verde...

MORADORA CR- Tem algum verde, eu queria mais.

E- Vc que cuida??

MORADORA CR- Tudo eu... Plantas, vasos. Horta eu tenho de temperos.

E- Quais efeitos do verde?

MORADORA CR- Frescor, beleza.

E- Futuro do lote. Vai fazer melhorias no lote?

MORADORA CR- Sim. Mais pra frente. Quando eu cheguei, já tinha essas paredes construídas e ali, bate pouca luz(no quarto, acho). E Tambem, quando eu cheguei, não tinha o vizinho do fundo. Agora ele construiu a casa dele. Da umidade. Então, vou ter que mexer. Mas é pouca coisa, mais pra ter mais luz. (tiram foto) .

E- E ampliação?

MORADORA CR- Não.

E- Modifiaçoes na área externa?

MORADORA CR- So colocar o jardim em outra posição, mudar uma plantinha. Quando eu cheguei, pensei: deste lado so vai ter flor e deste uma hortinha, daí, misturou tudo, cai semente de arvore e deu flor, mas é so isso.

E- Vou mostrar uns desenhos... Vc reconhece como sua rua??

MORADORA CR- É verdade. (reconhece tudo) Esse banquinho aqui, eu ajudei a construir... Ela reconhece um que tirou jardim, que tinha floreira.

E- Vc acha que a imagem parece sua rua. O que vc acha do bairro em geral em termos de vegetação?

MORADORA CR- Não tem nada. Tem algum verde. Agora com a Madalena, ta fazendo na frente...

E- Vou mostrar outro desenho.

MORADORA CR- Aqui já tem uma arvore? Ah, a tati fez jardim? O passeio... Sera que eu estou no mesmo lugar?? Ta diferente...

E- Simulamos reformas para o futuro... Vou mostrar outro desenho

MORADORA CR- É da rua de trás??

MORADORA CR- A vizinha reclamou da arvore, porque cai folhas... São poucas pessoas que gostam de cuidar, pois acham que faz muita sujeira. Eu sempre to varrendo aqui a frente, o quintal. O pessoal fala: nossa , que trabalho....

MORADORA CR- nessa tem bastante vaso... Fala os nomes dos moradores. É muita arvore aqui pro meu futuro! Espero, ne?? Minha comadre... acho que ela Poe no Maximo uma florzinha...

E- O que é mais fácil de acontecer, as pessoas construindo mais ou plantando mais verde??

MORADORA CR- Acho que vai parar aqui.. Eu queria arvore. Quando eu vim pra ca, não tinha arvore, so tinha eucalipto nessa rua, e não tinha um lugar pra se esconder do sol. Pensei: a

primeira coisa que eu vou fazer, vou plantar arvore porque eu não mereço. Pensei que quando vier o asfalto(achei que era bem mais pra frente) ai que veio a idéia de plantar arvore, porque na frente(muito no futuro, ne?) vai ter uma praça, mas mais pra frente, e aquela mudinha minha mae que plantou com a minha cunhada , do bosquinho do Dic 1. É lindo la!

E- Que tipo de planta que vc mais gosta, que vc gostaria que tivesse no bairro?

MORADORA CR- Palmeira. Minhas colegas não sabem porque eu gosto de palmeira("pra que que serve aqueles trem alto??) Eu gosto de entrdad de beirro com jardim. Veio o Helio um tempo atrás, muito poliiticagem, ficou simplinho.

E- Arvore de flor , de fruta...

MORADORA CR- Bom, eu gosto de flor, mas de fruta também seria bom. Tem umas mangueiras, mas as crianças não deixam. Porque ninguém planta no quintal e as crianças não sabem, elas não esperam ficar maior. O problema é ter no passeio, ai não da pra parar carro.

MORADORA CR- (mostra o jardim) Essa roseira eu ganhei de uma senhora do Dic, onde eu morei, ela e o caqui eu ganhei dela. E o caqui eu judiei dele , coitado, ate eu saber que o caqui clareia todas as folhas eu achei que tinha morrido, e da-lhe água... Essa daqui é uma dormideira, é muito linda, da flor amarela. Essa aqui eu fui visitar a Lagoa de S. Jose, e cheguei la tinha uma casa que agora demoliram. E eu peguei ela, ainda não sei a cor que é, ainda não floriu, eu acredito que ela esta em lugar errado... Vc viu por que eu tenho que mudar? Ela vai ficar no sol e vai dar flor... Essa aqui eu ganhei da mesma... essa da varias cores, mas ainda não floriu... é bem bonita, mas ta judiada, pois esta na sombra... essa ta brotando, eu dei uma podada. Esse é o manacá, eu achava que dava flor de 3 cores, ... essa é dama da noite, mas ainda não floriu. Essa deu, falou que era ipê. Não é. Eu quero um ipê.

E- Eu estou esperando um Ipê branco florir, pra formar semente e poder fazer mudas... Vc prefere branco, amarelo ou roxo??

MORADORA CR- Eu na minha cabeça, ipê é amarelo.É menor... Ce sabe que eu morei numa Vila, (já contei pra vc??) era tudo as ruas com nome de arvore e tinha a rua principal que era a Ipê Amarelo e Ipê Roxo a da escola. Então quando começou a plantar, plantou cada arvore numa rua. Ate hoje, a Ipê amarelo ta bem miudinho.

E- Mas as vezes é por causa da raiz que não tem espaço...

E- Eu vou arrumar um amarelo pra vc.

MORADORA CR- Aqui é uma maravilha amarela... Eu gosto muito de flor amarela... Eu peguei uma semente perto do meu trabalho

E- é um pouco venenosa...

MORADORA CR- aqui alguns temperos, o alecrim. Essa pra garganta(guime,?) Eu penso em plantar tudo na beirinha. Essa é maracujá, ate que enfim deu. Goiaba branca, gostosa, nasceu sozinha...Faz 2 anos que ta produzindo. Essa aqui... ce sabe que eu gosto de palmeira imperial, pedi pra minha mãe, mas não achou. Um dia eu vou ter!! Esse é coco da Bahia. Mas demora....

E- Sal grosso faz bem...

MORADORA CR- Esse é pe de urvalho. Ganhei faz pouco... Esse é pe de lixia. Essa é fruta do conde. Aqui é pitanga.

Evandro dá sugestões de arrumação do jardim.....

Entrevista: Moradora CL

37 anos

Escolaridade – secundario completo

Profissão – Digitadora

Renda Familiar- ate 500

Reside a 7 anos no Bairro

Antes – Castelo, na Alberto Sarmento (casa). Nascida la.

Casa própria.

E- Considera a casa...

MORADORA CL- Tem bastante para construir ainda.

E – Tamanho do lote

MORADORA CL- Da forma que eu pretendo construir, é um lote de bom tamanho. Se eu tivesse uma condição melhor, eu faria um sobrado, porque eu gosto de quintal. A forma que a gente quer aumentar, tem que ter um bom quintal.

E- A casa ocupa quanto do lote?

MORADORA CL- Ocupa pouco do lote (B) quero deixar espaço.

E- quem fez a planta?

MORADORA CL- A gente conseguiu o lote pela coab, e conseguimos o lote da Fundap. O modelo que eles tem la é bem menor, então a gente pediu pra ampliar, e a gente completou com um pouco de material... é pequeno ainda, mas ...

E- E o que vc achou da planta?

MORADORA CL- pra mim ficou perfeita

E- e a fachada??

MORADORA CL- A frente não ficou do meu gosto, mas eu vou modificar. É muito quente.

E- e o conforto térmico?

MORADORA CL- ela é mais quente que as outras casa.

E- Porque?

MORADORA CL- Cobertura. Falta varanda.

E- O que acha dôo lote?

MORADORA CL- So ali na frente que eu pus um cantairinho.

E- Quais os efeitos da vegetação?

MORADORA CL- Beleza e frescor.

E- As modificações no lote

MORADORA CL- Mais pra frente. Vamos ver se ate o final do ano, porque eu estava desempregada... faz uma ano que eu comecei a trabalhar...

E- Como seria a reforam?

MORADORA CL- Acabamento, pintura, outro piso. N área externa, na frente, cimentar, fazer uma varanda, no fundo cimentar um pouco. Garagem também. Plantar mais no lote. Eu gosto de arvores, rosas, de frutas, sabe...

E- vou mostrar uns desenhos... Vc reconhece sua rua??

MORADORA CL- a padaria, casa da letícia,, etc... Aonde eu trabalho, a gente faz digitação dessas...

E- é a realidade do que a rua esta hoje?

MORADORA CL- É.

E- Com relação a vegetação, o que vc acha do bairro?

MORADORA CL- Eu acho que tem pouco verde, poderia ter mais. Tem bastante gente que colabora, que ta plantando. Aqui em frente eu tinha uma arvore, mas um homem subiu com o carro.

E- outro desenho... mudei algumas coisas...

MORADORA CL- Que jeito vc fez minha casa??? Ta do jeito que eu quero minha casa. Vai cobrir na frente.

E- É como a gente imaginou que vai ficar a rua no futuro depois das reformas.

MORADORA CL- Essa parte do fundo é uma cozinha?

E- Outro desenho. Com uma idéia mais louca

MORADORA CL- É bem florida...

E- Se todos plantassem ...

MORADORA CL- Tipoo um sobradinha. Que lindo com um canteirinho.

E- Com mais arvores, no fundo.

MORADORA CL- Eu adoro quintal, com pe de manga... Eu morava com a minha vo e a minha mãe... Ai, que lindo!!!

E- Vc acha que é possível uma coisa assim, ou vc acha que é mais desse jeito?... Tem possibilidade dos vizinhos quererem plantar mais verde ou tem problema, ai suja....

MORADORA CL- aqui na minha rua todo mundo gosta de verde. A maioria quer ter verde. Mas é por causa do espaço ... Futuramente. Aqui tem pouco verde, futuramente...

E- que tipo de flor ou planta vc gosta??

MORADORA CL- Do Ipê, do vermelho e do amarelo, rosas, margaridas, girassol. Samambaia, goiabeira, jaboticaba, mangueira e chapéu de palha(de sol). Quando eu tiver minhas plantinhas, eu vou ligar pra vc.

E- mais um desenho... Olha, tem a praça na frente. Vc reconhece?

MORADORA CL- Perto do Mario Gatti eles doam planta

E- vc acha que tem quanto de arvores

MORADORA CL- poucas

E hortas?

MORADORA CL- somente individual... grama, flores, campo de futebol, jardim particulares.

E- o que vc acha que tem que ter?

MORADORA CL – Mais verde, mais bancos, mais coisas pras crianças brincarem, tem pouco verde. A prefeitura tbm poderia doar...

E- e o que não deveria ter?

MORADORA CL- Sou uma vizinha light... Um (?) na frente do meu sobradinho... Sobre a plantaçao aqui na frente, vc me deu uma idéia, porque eu ia pavimentar tudo. O sol da manha bate aqui.

E- o que vc acha que falta?

MORADORA CL- Pra mim, esta perfeito...

E- Posso tirar umas fotos??...

MORADORA CL- Craro!!!!

Entrevista: Moradora TE

(participou da entrevista a moradora CR)

R. 2 n. 259

Dados: 36 anos, segundo grau completo

Ultimo emprego: aux. Administrativa, há 6 anos do lar

Renda familiar: de R$500 a R$1000

Residentes na casa: Marido, 40 anos , 2o. grau completo

filho, 12 anos, ensino fundamental

filha, 6 anos, pré escola

Residem a 4 anos no bairro, casa própria . Moradia anterior, DIC 6 em casa, antes: São Fernando, tbm casa.

Nascimento: Piratininga (próximo a Bauru)

Evandro explica o projeto. A Moradora TE considera a casa ainda não terminada, falta armário embutido.

Considera o lote muito pequeno

Considera que a casa ocupa quase todo o terreno e sente falta de área verde.

Quando trabalhava numa fabrica de remédios, teve um amigo que o sogro era arquiteto da prefeitura. “Tive sorte, pois ele era aposentado e viu o que podia fazer. Acho que pelo tamanho do terreno, o projeto da casa ficou perfeito”. Gostaria que tivesse sobrado mais uns 6 metros de fundo.. A fachada ficou no meu gosto. Acha a casa fresca no calor, bem ventilada. A parte do fundo esquenta pelo muro ser muito alto, acho que ela ventila pouco, Tem que ficar com o ventilador ligado, pois não se agüenta o calor. A parte da frente é fresca por causa da cobertura. Acho que o lote poderia ter mais verde.

E-Cuida de vasos?

MORADORA TE- Vasos e horta a gente cuidava, mas não tem colaboração aqui. Meu marido entrava ate dentro do bueiro pra limpar a sujeira. (Moradora CR conta sobre limpeza de caixa de gordura), falam sobre lixo fora do lugar.

E- O que vc acha dos efeitos do verde?

MORADORA TE- beleza, ar puro

E- Trabalho não incomoda?

MORADORA TE- Se vc quer beleza, vc tem que cuidar, se não fica feio. Quis cortar o pé por causa do mandruvá, mas fiquei com dó, tava tão bonito.

E- Pretende fazer melhorias no lote?

MORADORA TE- Colocar banheiro nos fundos, no quarto. Só mais pra frente.

E- Quer plantar mais?

MORADORA TE- Teve planos de campanha, que prometiam algumas coisas, mas não se elegeram, então...

E- E no bairro?

MORADORA TE- Um playground pras crianças, que não tem espaço pra nada. Sempre tão quebrando telha, se coloca uma grade, acaba o problema.

E- (mostra desenhos e imagens... ela reconhece que é a planta da rua. A Padaria, casa da Letícia, etc. Conhece tudo e todos os moradores!) Ela fala pela a ordem das casas, mas entende a planta, vê que no outro desenho, que foi modificado o projeto, fizeram sobrados. Fala das reformas e como colocaria o verde. Ela adora o salgueiro. Diz que pra ela , o FOCO principal do bairro, seria limpar a entradade fora a fora e plantasse salgueiro. Ela vê churrasqueiras perto do playground e gosta! Conta como como fizeram os canteiros: de flor e de grama, de flor e de grama... Todos gostam, mas não querem ter o trabalho. Fala das pessoas que não terminaram a casa e ainda estão no processo de jogar entulho.(colocam a areia no lugar errado) Essas pessoas ainda não estão preocupadas em plantar!

E- Tem uma casa que nem esta coberta direito e e já tem uma trepadeira linda! Depende da pessoa

MORADORA TE-...a gente ainda não tinha arrumado tudo, eu troquei a janela e o sogro do meu irmão tinha essa arvore nu8m baldinho, sem terra, tava querendo morrer, mas o homem cuidando, mas eu pedi e insisti e ele me deu a arvore. Esta retardada o crescimento dela, pois ficou muitos anos dentro do balde. Ela ia morrer la.

E- Eu trouxe muda de ipê amarelo!

MORADORA TE- Ah! Me da uma!... se tiver um projeto pra arborizar tudo aqui, eu to dentro. O Bairro Vida Nova, sem falar malç, mas parece descuidado, o povo não tem zelo com nada. Raramente se vê uma arvore na calçadadeles. Minha mãe vem aqui e fica encantada, diz que troca a casa no Dic por uma casa aqui. O pessoal daqui quis fazer coisa boa, uma casa com aparência...

(Evandro vê um jardinzinho e Moradora TE explica que fez pra filha levar pra escola) Eu comprei a telhinha e ficou bem ajeitadinha

E- Que tipo de planta ou flor vc mais gosta?

MORADORA TE- Leroza(?), ipê amarelo; sou suspeita, gosto de tudo que encontrar.

E – Que tipo de vegetação vc acha que poderia ser plantada mais no bairro?

MORADORA TE- Palmeira; Ipê , que da sombra e é bonito. A gente plantou bastante frutífera, que a criançada detona(manga). Poderia ter mais, e ponkan...

E- E fazer o que para o bairro etr mais vegetação?

MORADORA TE- ...teria que todo mundo se conscientizar e ajudar, porque tem muita gente que gosta, mas espera alguém começar...

E- ...sobre a praça...

MORADORA TE- Pro tamanho da praça, tem pouca arvore.

E- Tem horta comunitária?

MORADORA TE- Não. Nem individual, já quiseram fazer, ... mas na praça não da. Até flor, respeitam. Você faz uma cerquinha em volta. Eu plantei azaléia na minha jardineira e levaram com vaso e tudo. (?) Tava linda! A roseira da Madalena, coisa mais linda, cortaram. A gente tem que ir atrás de adubo, o chão é duro... tem que comprar terra...

E- Tem campo de bocha, futebol, jardim , grama... e bancos...

MORADORA TE- teria que ter o playground, arrumar o campo de futebol, uns quiosquinhos com churrasqueira, para usar no final de semana, com arvores. Se a prefeitura não consegue fazer sozinho, pega R$ 10 por mês de cada morador, já ajuda, ne?? Se esperar prefeitura, não sai. Podia a gente mesmo, organizar mutirões, ate pra limpar.

E- ate fazer atividades junto com a escola aqui. O que vc acha que não deveria ter aqui?

MORADORA TE- A única coisa que não deveria ter é BAR. Se for sorveteria, tudo bem.

(Moradora TE e Moradora CR ficam uns 10 minutos explicando ao Evandro sobre os malefícios de um bar na vizinhança)

E- Vou tirar algumas fotos...

MORADORA TE- ...se a praça for trabalhada, vai ficar muito bonita!!!!

Entrevista: RO – 31-40 anos

L (filha) – 9 anos

Escolaridade – primário completo

Renda Familiar- R$500-1000

Reside há 8 anos no Bairro

Antes – São Paulo – Curitiba – Holambra - Campinas

Casa própria.

Data: 01/07/2007 Horário: 10:15 – 11:00

Entrevistador: Evandro

Auxiliar de Entrevista: Benê

.....

E- Como vieram para esta casa, compraram

RO- A gente comprou o terreno, para livrar do aluguel. Fizemos a inscrição lá na COHAB

RO- É meu marido que cuida, né,

E- E foi feito aos poucos?

RO- É, foi feito primeiro essa parte para trás,

L- Meu pai que colocou todos os pisos

E- A casa como foi feita corresponde a como você sempre sonhou, ou seria diferente?

RO- Bom, está precisando é de uma boa reforma. Colocar um forro de gesso que fica bonito... As paredes também quero mudar

L- e minha mãe e meu pai tem... pensam em fazer um outro quarto... lá em cima

RO- É, porque tem só dois quartos, e ela é L, então mais pra frente vamos fazer um quarto na parte de cima. E fazer em baixo não dá espaço, tem pouco quintal... Meu marido gosta de passarinho, cachorro, tudo daí não tem espaço para os animais...

E- E sobre jardinagem, como o seu marido aprendeu? Você também teve contato quando L com roça, jardim?

RO- Bom eu sempre gostei. Lá em Curitiba [morou 7 anos] tinha um pé de Cravo [...] quando vim para S. Paulo tive de deixar meu pé de Cravo lá, e até hoje não vi um igual [risos]. Aqui a gente não vê Cravo igual tinha lá. Ele era branco assim e pintado como se fosse riscadinho, de rosa... Um tipo de Cravo que caía, assim, uma folhagem...Meu marido também. Ele morava em Holambra e eu aqui. Conheci ele, ele cuidava de rosas lá.

E- Você reconhece este desenho? [mostra visão 1-atual]

[longo silêncio]

RO- floreiras, plantas [apontando]

E- Mas você reconhece o lugar?

RO- Não é a rua 7?

E- É

RO- Aqui é quando não tinha a escola... Ah, não, já tinha a escola, aqui a quadra...É verdade...

L- Aonde que é a nossa casa?

RO- Vamos ver

[procuram no desenho]

L- Se a quadra é aqui... aqui é a casa da...

RO- Achou já...

L- aqui é a casa da Lana...

RO- É aqui

L- Eu não sei como eles conseguiram!!! [sobre o desenho]

[Evandro mostra as fotos aéreas]

L- O que que é isso [aponta para a igreja]

E- É só que é a igreja de vocês antes de tirar o detalhe da torre

RO- É meu marido tava meio bravo e mexeu na fachada.

E- com relação à vegetação, quais são as dificuldades em cuidar de jardim, ter plantas em casa. Por que é difícil para algumas pessoas ter jardim em casa?

RO- Quem tem, tem de cuidar né? Mas para mim é até uma terapia... Eu gosto de planta.

E- E o jardim de vocês, como foi formado?

RO- Quando ampliamos tiramos um pingo de ouro, estava bem aqui onde está hoje a sala... O resto ficou, é o que está aí. Ali ele fez para o passarinho [aponta viveiro] para que ele ficasse mais na natureza... Se fosse só por ele [marido] estaria cheio de planta aí. Ele gosta... E ali também

estava cheio, mas ele tirou que era muito verde... Ali na frente sempre teve, a primavera tem uns três anos.

E- Você sente que a casa fica mais fresca por conta do verde?

RO- Acho que [hesita] fica mais alegre também, né? Eu gosto de planta. Aqui no quintal tinha uns três vasões, e eu falei, Ciro, vamos por para fora um pouco, porque fica muito pequeno, né?

E- E dos seus vizinhos, você sabe de vizinhos que gostam e plantam?

RO- Que eu sei é só a Marina

L- Eu acho que não tem aqui não [percebem que está fora do desenho, na quadra de baixo]

RO- só a Nilza que tinha plantado uma flores, mas que rancou da frente. Não dá pra ter jardim, que é muito pequeno o lote.

Benê- Então você acha que não dá para ter jardim porque os lotes são muito pequenos...

RO- Mas tem uns que tem, muitas flores, na beirada da rua...

E- Mesmo aqui, vocês preferiram ter tudo cimentadinho, por quê?

RO- Por causa de cachorro também, poder lavar, e daí a gente põe em vaso, né?

E- E vizinhos que não gostam do verde, da sujeira, que reclamam, você conhece?

RO- Não, nunca. Mas também eu fico mais pra cá mesmo... Quando vai folha [das plantas dela] no vizinho eu varro, porque o que cai de flor nessa primavera aí, ich... Ele que gosta [o filho], às vezes eu ponho ele para varrer e ele fala "ui, socorro!!!"

E- Vocês costumam ir em lugares que tem muito verde?

RO- Ah, lá na Holambra, né? Lá o cheiro é outro...

L- É a "Cidade das Flores"

E- E sobre a arborização das ruas e das praças do bairro?

RO- Ali na frente, na calçada da escola, meu marido que cuidava das árvores. Tinha grama, tudo, antes deles cimentarem. Podia era ter plantado uma árvore bem grandona aí na frente. A gente plantou mas assim do lado.

Benê- Você acha que as árvores da rua deveriam ser mais floridas ou frutíferas?

RO- Eu prefiro florida. Quando tem fruta a criançada logo machuca elas, atiram pedras para pegar o fruto... Eu não sei qual bairro, mais central, a gente passa e vê, não sei qual fruta que é... acho que abacate... tudo machucada...

L- Ai na escola tem um pé de amora, e está todo machucado porque ele ficam pulando em cima para pegar.

E- Agora vou mostrar mais dois desenhos da Rua 7, vocês me falam como acham que ela vai ser no futuro...

RO- Eu gosto mais assim, alegre

L- Eu gosto assim [apontam para visão 3, verde pleno] Eu sempre falo para o meu pai, planta uma árvore aí na frente. O moço que veio na escola é vereador, ele e a diretora falaram que vão plantar um monte de plantas lá na escola.

[Evandro explica as visões] – E como você acha que a rua vai ficar, assim [visão 2] ou assim [visão 3]?

[pensa]

RO- Acho que se os moradores fizessem tudo isso ficava bom, né? Mas acho que nem todos, viu... Quem dera... colocar um pouco de verde

E- O que você acha da idéia de fazer uma reforma na própria rua, aumentando as calçadas e canteiros e diminuindo o asfalto da rua?

RO- Ficava bom, né, a rua aqui na frente é bem larga, por causa da escola

E- No desenho também aparece a idéia de jardim no topo das casas, o que você acha?

L- Que legal!!!!

RO- Meu marido faz tudo isso daí. Ele se visse, tirava a idéia toda

E- E sobre o verde em vasos, floreiras?

RO- É bom que fica bonito e para o oxigênio da gente também é bom...

Cheiro, vem beija-flor aí...

E- E o que você acha de uma situação de verde mais denso, assim [mostra imagem]?

RO- Eu acho que é bom para uma pracinha, né? Mas para casa já não fica muito legal por causa do sol, tem que ter o sol, para entrar. Porque depende da planta também fica triste, né? Precisa do sol...

E- E sobre horta, para plantar umas verduras, legumes?

RO- Tem pessoas aqui no bairro que tem um terreno do lado da casa que plantam. Mandioca...

E- E vocês não tem o hábito, aqui na casa de vocês?

RO- Não. Já tentei já, mas não deu certo, por causa dos cachorros também. Tem que ser uma coisa limpinha, que não vai... Uma vez eu plantei um pé de erva cidreira lá fora, o cachorro começou a coisar em cima, eu tirei. Não dá, não. Meu marido falou que era esterco, ai! [risos]

E- E sobre moradores que plantam fora, na calçada, na praça...

RO- Antes mesmo de ter feito essa calçada aí [da escola] tinha bastante moradores que plantavam daquele lado...

L- Mas quando fizeram a calçada arrancaram tudo, passaram o trator por cima

RO- E nessa escola não tem nada, o tempo que ela já está aí era para ter árvores grandes...

Entrevista: José Xavier

Faixa etária: 21 a 30

Escolaridade – secundário completo

Renda Familiar- 1,5 a 3 salários-mínimos

Reside há 2 anos no Bairro

Antes – sempre em Campinas, onde nasceu

Casa própria.

Data: 01/07/2007 Horário: 11:20 – 11:45

Entrevistador: Evandro

Auxiliar de Entrevista: Benê

.....

E- Como vieram para esta casa, compraram o lote e construíram?

X- Não, já existia esta casa, compramos pronta e gostamos.

E- E essa casa é do jeito que vocês sonhavam, ou muito diferente?

X- A gente gosta, mas preferia um sobradinho, um terreno maior... Mas só para mim e a minha esposa ela é até grande.

E- Você gosta de plantas, árvores, jardim?

X- Eu gosto bastante, desde que mudamos para cá eu faço jardim na frente. Depois que asfaltaram a rua eu tive que diminuir, mas ainda tem essa faixinha que eu planto.

E- Você reconhece este desenho? [mostra visão 1-atual]

X- Que legal, a rua 7... [olhando o desenho] e está aqui minha casa, perto da esquina da escola... com o meu jardinzinho...

E- E Xavier, por que você acha que é difícil para algumas pessoas ter jardim em casa? O verde traz problemas, além dos benefícios?

X- Não, eu acho mais é que depende, depende do estilo de vida da pessoa. Tem gente que sai de manhã e só volta à noite, e às vezes não anima nem de fazer um jardim na frente como o meu

E- Mas tem os finais de semana...

X- É, eu pego o domingo para mexer no meu, mas não sei... Aqui no bairro é ruim o lote ser tão pequeno, não ter espaço para jardim...

E- Você sabe quais dos seus vizinhos gostam mais de verde, que você também vê plantando?

X- Na verdade eu não sei muito não, a gente tem pouco contato com os vizinhos... Eu saio cedo e trabalho longe, e quando a gente ta em casa a gente costuma não sair muito...

E- Mas por quê, vocês acham perigoso?

X- Não, o bairro é super calmo, mas a gente chama amigos aqui em casa mesmo.

E- E pessoas que reclamam de coisas como a sujeira das folhas, ou outros problemas...

X- Não, acho que não. Também aqui tem tão poucas árvores, que isso nem aparece.

E- Vocês costumam ir em lugares que tem muito verde?

X- No bosque, na lagoa [do Taquaral], às vezes...

E- E o que você acha da arborização das ruas e praças do São José?

X- Eu acho que podia ter bem mais, a própria calçada da escola é larga, eles podiam ter feito diferente, não deviam ter tirado as árvores que os moradores tinham plantado lá...

E- E sobre a paisagem em geral?

X- A paisagem eu gosto, é bonito, sossegado, só falta plantar e cuidar das praças...

E- Bom, vou mostrar mais dois desenhos da Rua 7, queria que você me dissesse como acha que ela vai ser no futuro... [Evandro abre as *visões 2* e *3*]

X- Nossa... Eu particularmente gosto desta aqui [*visão 3*], mas acho que, se for depender dos moradores, o que vai acontecer mesmo é esta aqui [*visão 2*].

E- De qualquer forma, o desenho sugere o resultado de uma porção de ações individuais, mas não precisa que *todos* precisam fazer...

X- É, talvez desse...

E- No desenho, você pode ver, Xavier, tem algumas idéias que as pessoas usam para por mais verde... Por exemplo, o que você acha de fazer uma reforma na própria rua, aumentando as calçadas e canteiros e diminuindo o asfalto da rua? Você veria algum problema? [explica a imagem e também na *visão 3*]

X- Eu não vejo nenhum problema, a rua é larga o suficiente, antes do asfalto tinha esse espaço maior para por verde...

E- E sobre aproveitar uma cobertura, uma laje, e colocar plantas lá em cima, vasos...

X- Eu acho legal... Já tinha visto em alguns lugares...

E- E também, para quem ainda vai fazer a garagem, fazer de pergolado ao invés de cobrir com telha...

X- Eu gosto, acho que é questão de gosto né?

E- E jardins e floreiras?

X- Isso já é bem comum né, aqui no bairro mesmo...

E- E sobre uma vegetação mais densa, fechada, tipo mata nativa?

X- Acho que é mais para praça, fica melhor mais árvores...

E- E sobre horta, você acha que tem possibilidades de uma horta comunitária no bairro?

X- Eu acho que deveria ter, na escola... Na quadra, aqui em baixo, não tem nada, né? Eles deveriam colocar os alunos para cuidar, sei lá, ou os próprios moradores...

E- E jardins no espaço público, na praça, ou na calçada como o seu?

X- Eu acho que dá problema, sim, eu não tinha espaço para plantar dentro do meu lote, aí eu coloquei para fora, mas acho que se eles vierem aí [a prefeitura] dá problema, sim... A calçada é estreita, eu fiz bem junto do muro, mas mesmo assim... Tanto que, antes de passarem o asfalto aqui, na minha frente era gramado, e a máquina passou por cima e tirou tudo... E eu tinha comprado aquela grama esmeralda, custou para pegar, e quando pegou o cara veio com o trator e rancou tudo. Mesmo da escola, rancou tudo e ficou a coisa mais feia do mundo...

Benê- Você toparia fazer parte de um movimento para arborizar a rua? Você acha que tem viabilidade nisso?

X- Ah, sim, mas precisa uma pessoa para liderar isso. Para passar um abaixo-assinado...

[fim da entrevista – falam um pouco sobre o trabalho e o projeto *Datahabis*, Evando deixa cópias das *visões* para o morador]

Entrevista: Eilso

Faixa etária: 31 a 40

Escolaridade – primário completo

Renda Familiar - mais de 3 salários-mínimos

Reside há 5 anos no Bairro

Antes – antes em Sousas, PB

Casa própria.

Data: 08/07/2007 Horário: 9:15 – 9:45

Entrevistador: Evandro

Auxiliar de Entrevista: Benê

.....

Ev- Como foi que você começou a ocupar o seu lote no São José? Ou já tinha a casa?

Ei- Não tinha não. Eu comprei o lote, daí eu fiz o muro em volta, e para sair lá de onde eu estava lá que eu tinha acabado de casar aí eu construí esse comodozinho assim [aponta para a construção na frente], até eu construir essa parte aqui que a minha casa vai ser aqui mesmo [aponta para as fundações no meio do lote, já realizadas]. Apesar que essa aqui é uma área que não pode nem fazer... [do ponto de vista legal, por se situar no recuo].

Ev- E porquê você pensou em fazer na parte da frente?

Ei- Eu pensei em fazer assim porque a metade da casa já seria o muro, né?

Ev- O muro do vizinho já tinha?

Ei- Já tinha, e eu não queria emendar a minha casa [com as dos vizinhos]. Queria fazer devagar e com calma... É o que eu estou fazendo agora. Já comecei...

Ev- Como é a sua casa de sonho?

Ei- Uma casinha simples mesmo, de dois quartos, um sobradinho...

Ev- E você quer deixar alguma área livre?

Ei- Quero deixar a frente, né, que eu tenho oito metros e trinta de frente.

Ev- Vai fazer um sobradinho e então desmanchar aqui?

Ei- Esse aí eu vou desmanchar, não tem laje nada, só a telha. Eu plantei até dois pé de caju aqui dentro, para quando desmanchar já estar grande...[risos] é ué, vocês vão ver...

Ev- E isso de você mexer com...

Ei- Plantação? Para falar a verdade eu sempre gostei, sempre quis, principalmente pé de fruta, eu gosto...

Ev- E você aprendeu com alguém?

Ei- Não, plantando uma semente aqui, outra ali, né?

Ev- E o seu Chico, você conheceu por aqui?

Ei- É, ele morava aqui uns dois anos antes de'eu.

Ev- E o que você acha que são dificuldades relacionadas com o verde?

Ei- Falar a verdade, o difícil que eu acho são as formigas, viu... Dois meses atrás tinha um beija-flor que fez ninho no pé de abacate, e eu naquela intenção de ver se já saía logo os filhotes, e [ao mesmo tempo que as formigas] estavam derrubando muitas folhas, rancou mais da metade do pé de abacate. A gente joga veneno tudo, mas dá uma aqui daí dá outra ali, e acaba sendo difícil para a gente matar. Mas fomos controlando, controlando, até que acabou com as formigas, aí desenvolveu os beija-flor, acabou voando e indo embora. Agora ele voltaram de novo.

Benê- E não nasceram os filhotinhos?

Ei- Nasceu...

Ev- Mas não entendi, o próprio beija-flor...

Ei- [as formigas] estavam atacando os pezinhos de fruta, né, derrubando as folhas, deu sorte dos filhotinhos irem embora logo, que eu tinha medo da criançada ver e pegar, né?

Ev- Então o que você gosta mais é de plantar árvore de fruta...

Ei- Eu gosto de ver os frutos

Benê- e chama os passarinhos, também...

Ei- E passarinho, também. Minha mãe lá onde ela mora tem um pezão de amora bem grande mesmo, sabe, o que enche de passarinho ali, e a criançada sai da escola e vai para cima do pé ainda... A mão não quer tirar, uma que as criançada ficam lá brincando, faz a maior sujeira no chão, mas isso ela não liga tanto... E eu gosto do pé de amora, eu plantei dois ali que não foram para frente não... [Benê explica um processo para fazer uma cova melhor, funda e preenchida com folhas]. Já caju eu planto bastante, e dá, caju é uma coisa que aqui não tem né, é difícil, e quando a gente planta assim... é bom...

Ev- E, além do seu Chico, você conhece outros vizinhos que gostam de plantar, do verde...

Ei- Olha, vou falar uma verdade para você, a gente ta tocando aqui, o seu Chico limpa mais esse lado dele, eu limpo ali, mas os outros vizinhos não ligam não. Não falam de ajudar, eles ficam parados, às vezes saem para conversar mas não ajudam nada. Esse pedaço aí foi plantado porque

fizeram um mutirão depois que passou a máquina, mas depois o mato vai crescendo, ninguém carpe mais... e aqui era o campinho...

[conversa sobre adubação e proteção da umidade junto aos pés]

Ev- Mas apesar de não ajudar, eles não reclamam de nada com relação às plantas?

Ei- Não reclamam em nada não. Para eles ficam contentes de ver a gente fazendo, e reclamar eles não reclamam não.

Ev- Eles não tem nem jardim dentro de casa?

Ei- Não no máximo uns vazinhos... porque é pouco espaço...

Ev- Mas você vai fazer...

Ei- Ah, no meu eu vou, pelo menos uma árvore dentro do quintal eu quero... é bom...

Ev- E com relação à arborização do bairro em geral...

Ei- O problema aqui é, igual onde tem praça aqui, lá para cima, pros lados, tinha bastante árvore antiga aqui, mas quando a máquina passava, as que eram pequenas eles rancavam tudo, do jeito que passava levava, eles não ligavam de deixar as arvorinhas. E aqui também eles queriam rancar esses pé de árvore, e foi uma briga danada, né...

Benê- E essa máquina de quem que é, da prefeitura?

Ei- Ó se eu não me engano era da Cerâmica ali, a turma pedia para limpar, elas vinham... A regional também veio umas duas vezes aqui, e limpou um pedaço ali... Mas agora eles não tiram mais não

Ev- E o que você acha do seu bairro em termos de paisagem?

Ei- Eu acho que é pouca, né. Principalmente nessas pracinhas que tem aí para cima... Só não dá para plantar no espaço da calçada que é curto, né?

Ev- [abre as *visões* 2 e 3] Você acredita que sua rua, no futuro, fique mais parecida com essa ou com aquela imagem?

Ei- Falando a verdade para você eu acho que vai ser mais assim [*visão 2*].

Ev- Quando alguém for cobrir sua garagem, o que você acha dela cobrir assim, com pergolado?

Ei- Fica bom assim, eu prefiria assim...

Ev- Ou uma laje de cobertura, da casa ou do carro, em que se pode plantar uma horta e ter umas plantas?

Ei- Que nem aquele vizinho ali, ele está fazendo uma laje na garagem, você reparou?

Ev- E sobre horta comunitária?

Ei- Eu pretendo, quando desmanchar essa casinha aí, também no meu jardim, ter uma horta, umas verduras...

Ev- [explica idéia da rua verde, estreitamento do leito, lombadões]

Ei- A gente queria fazer umas lombadas aqui, mas eles não permitiram...

Ev- E sobre jardins de moradores na própria praça?

Ei- Aqui tinha uns jardins de rosinhas ao longo da rua, mas o povo ia levando tudo... Mas a nossa intenção é que quando aqueles pezinhos estiverem maiores, bem formados, e não tiver problema mais, nós vamos puxando mais [extendendo a área de árvores]. Minha intenção é essa... Só não planto ali na beira por causa das crianças, com medo delas pularem para a rua... fica muito próximo...

Ev- E sobre vegetação mais densa?

Ei- Então, aqui antes tinha muito "feijão azul" né, e eles ficavam reclamando que fechava muito, que tirava essa visão de lá, da outra rua... E nós vamos levando a praça, não vai se acabar se depende da gente...

[Eilso fala do interesse em fazer um cursinho de jardinagem]

Entrevista: FR (Seu Chico)

Participante: ME (esposa)

Faixa etária: 51 a 60

Escolaridade – primário completo

Renda Familiar - 1,5 a 3 salários-mínimos

Reside há 8 anos no Bairro

Antes – sítio em Pérola-PR

Casa própria.

Data: 08/07/2007 Horário: 11:10 – 11:45

Entrevistador: Evandro

Auxiliar de Entrevista: Benê

.....

[Evandro abre a *visão1*]

FR- Eu acho que essa aqui é a minha casa... A antena parabólica... É, olha, bem certinho... Olha aqui, Eugênia, a nossa árvore [plantada na praça defronte], o portão, a arvrinha, a antena parabólica, e essa aqui é a do vizinho, do Fernando...

E- e antes tinha um campinho que foi tirado...

FR- É, esse aqui é um pé de Jaca que o gol era embaixo...

E- Seu Chico, conta como foi que vocês vieram se estabelecer aqui no bairro

FR- Isso aqui foi meio sofrido para nós vir aqui... Nós trabalhava, saia cedo, pagava aluguel, conseguimos esse terreno, que tirou nós do sufoco...

E- Construíram inteira a casa, de uma vez?

FR- Foi inteira. E que nós pôde fazer de cargo de construção nós fez. Eu e ela aqui... E o meu filho ajudava com o pouco que trabalhava. Eu vinha cedo, ela trabalhava até o meio-dia, eu vinha cedo fazendo os alicerces, ela trazia a minha marmita, e o caminhão pipa trazia dois tambor de água para a gente poder construir... Daí de tarde eu pegava o ônibus e ia lá para perto da Anhanguera, na Cidade-jardim. Não tinha muita experiência e trabalhava quase de servente e pedreiro... Eu pedia uma informação com os vizinhos; faz assim e assim; e eu fazia.

E- E a planta, ficou como o senhor imaginou?

FR- Assim. Desde o começo, que eu fiz a casa, que eu vi a pracinha, minha mulher também gosta, falei: aqui nós vamos plantar muita coisa... A primeira coisa que eu plantei foi esse pé de

manga, depois eu ganhei aquela de ipê, a mudinha de jaca meu filho trouxe lá do São Bernardo, água era aquela seca... Ia um tambor de água por semana, aguando... O pessoal falava; ah seu Chico, o senhor é bobo, fica gastando água com planta, aí, a prefeitura vai vir e vai plantar tudo isso aí. Mas se eles vierem plantar, tudo bem, se não vierem já está formado...

B- A praça do Seu Chico...

FR- A turma é que fala aí... [risos]

E- E é desde o Paraná que o senhor já planta?

FR- Desde o Paraná. Lá eu já plantei café, tinha sítio...

[ME interrompe mostrando fotos do bairro, quando eles chegaram, e todos se admiram de como não tinha nada. Explicam que nos lotes só tinham marcações de piquetes, nem as ruas estavam abertas].

E- E o que que eu senhor acha mais difícil em plantar, por que é que para algumas pessoas é difícil...

FR- Olha, rapaz, se todo mundo fosse que nem eu, era muito bom, nós formava essa praça. Noventa por cento aqui ninguém gosta. Agora tá plantadinha, mas ainda a terra é fraca...

[Benê explica a seu Chico o uso de adubo de compostagem com lixo doméstico]

E- E aqui na rua, quais outros moradores que gostam de verde, plantam?

FR- Aqui somos eu, o Airton [Eilso], o Vagner, o Ademir (vizinho do Vagner, do fusca verde). Os outros gostam, mas não ajudam.

E- Vocês vão em outras áreas, verdes, para lazer?

FR- Eu fui agora lá na ponte, lá em baixo, num joguinho de futebol que tem lá. E nós, sabe onde que nós vai, às vezes, com as minhas netinhas, e a minha filha? Lá em Paulínia, no zoológico, e naquele parque que tem pantanal... E aqui em Campinas, no Bosque...

E- O que o senhor acha do bairro em termos de arborização?

FR- Ah, está bom. Tem muita gente que gosta...

E- E da paisagem?

FR- É bom.

[Evandro mostra as *visões 2 e 3*]

E- Como o senhor acha que a sua rua vai ficar no futuro? E qual o senhor gostaria?

FR- Ah, eu gostaria assim [*visão 3*], bastante plantas, bastante florida...

E- O senhor acha que as plantas árvores que o senhor plantou ajudam a refrescar a casa no calor?

FR- Ah, acho que não...

M- Refresca, sim. Vai ficar em baixo do sol e na sombra para você ver...

E- E o que o senhor acha desse tipo de jardim, na cobertura?

FR- É bom, né? Nós estamos querendo fazer mais dois cômodos em cima... E essa daí [ME] vai querer encher de planta lá em cima.

E- E sobre uma rua verde, com calçadas mais largas...

FR- É bom também.

[Evandro finaliza explicando a pesquisa]

Entrevista: VA

Participante: RM

Faixa etária: 31 a 40

Escolaridade – secundário completo

Renda Familiar - mais de 3 salários-mínimos

Reside há 3 anos no Bairro

Antes – antes em São Paulo

Casa própria. (parte de cima)

Data: 08/07/2007 Horário: 9:50 – 10:30

Entrevistador: Evandro

Auxiliar de Entrevista: Benê

.....

[Evandro abre a *visão1*, para verificar se a casa do Vagner está no trecho levantado]

VA- A minha casa tem só um pedacinho dela aqui. Aqui é a casa do seu Antônio, e aqui é a parte de cima onde eu moro.

RM- Esse aqui é o bairro nosso, aqui?

VA- Eles fazem um desenho do bairro, e cada quadra eles pegam a rua e desenham... O Santana é aqui e a sua casa é aqui mais ou menos... [Rosemar e Vagner localizam a casa de Rosemar no desenho]

E- Como foi que você veio morar nessa sua casa atual?

VA- Eu morava de aluguel em S. Paulo, uns dez anos mais ou menos na ACV e a mulher do meu pai veio para gerenciar um salão de cabeleireiro aqui, ficou sabendo deste loteamento aqui. Aí foi na COHAB, tudo, atrás, para procurar o terreno. Chegando aqui, não tinha casa aqui. Foi construindo aos poucos, a planta não tem condições de pagar engenheiro, então você vai fazendo... Você mesmo vai arquitetando...

E- E o segundo andar, em que você mora...

VA- Desde o começo, ela já pensou no futuro. Resolveu fazer uma casa bem feita, meu pai, mais experiente... estruturaram para que no futuro, se quisesse juntar uma casa em cima tinha condições. Então a casa ficou um casa térrea, só com a laje, mais daí começou, com a chuva, tudo, e ela falou se vai gastar dinheiro para cobrir, vai perder a estrutura que você [o pai] fez com o alicerce... Aí acabou construindo para cima.

E- Mas não foi você com a sua esposa que construiu?

VA- Não, morando em São Paulo eu sempre vinha para cá para ajudar, trabalhar, com os pedreiros, tudo, agora essa parte de cima fui eu mesmo que... todo mundo participou, fez um pouquinho...

E- E essa casa foi a que você sonhou?

VA- Não, a casa que a gente imagina é uma casa bem dividida, com bastante espaço, né, e uma área verde, quintal, que nem a casa do meu pai lá em baixo [na rua 11, no próprio bairro]: tem um rancho, um gramado, e uma cobertura que dá até para assar uma carninha... Aqui em cima aqui, pela dificuldade, e pela oportunidade que a COHAB deu para a gente, e os terrenos são pequenos, 10x17 [na verdade, 7x18m], então no mínimo, você aproveita todo o terreno, não tem como você deixar uma área para ter um lazer, alguma coisa. Da calçada até o final, a maioria faz isso.

E- E quem na sua família tinha isso de gostar de plantar, do verde...

VA- Tem, a minha família, minha vó, descendente de índios, sempre morou em chácara, sítio...

E- Mas nessa casa...

VA- É, o terreno aí não comporta, você fazer alguma coisa, e também precisava da orientação de alguém. Você faz coisa sem orientação, e só no futuro que vai ver que podia fazer de outro jeito. A casa do meu pai lá embaixo ele já pensou melhor, só que o terreno dele é maior atrás da casa dele, e tem uma área de lazer super à vontade, com pé de manga...

E- O que você acha que são dificuldades ou problemas com relação ao verde, a plantar...

R- Mão de obra, você conseguir alguma coisa...

VA- O governo, você vai buscar ajuda, e eles não mostram interesse... O que a gente fez aqui [na praça da rua 10] desde o começo, o seu Chico e a parte dele aqui, cada um faz a sua parte. A parte dele ele fez, se todo mundo fizesse, isso aqui tava bonito hoje. Então hoje, falei vamos pegar, mas você vai atrás de quem pode te dar um auxílio, ajudar mesmo, é onde cai na burocracia. Aí tem papelada, tem que dar entrada... Essa praça aqui mesmo, quando eu fui atrás da regional lá, ele pegou e falou: não, só temos um engenheiro que precisa ir estar lá olhando a área, para ele ver qual o tipo de árvore que pode ser plantada, e isso aí ó... [sinaliza o tempo passado] Tudo isso que está aí, a gente é leigo assim para saber o tipo de solo, tudo, mas a gente vai naquela empolgação de querer ver a área verde, e plantamos umas aí, mas se eles vierem vão até condenar algum tipo de árvore que a gente plantou aí. A intenção nossa é melhorar.

[conversam sobre outras vindas passadas da Unicamp, sobre o projeto DATAHABIS]

VA- Se vem para melhoria, você vê que pelo menos alguém está interessado... Está vendo a situação que a gente mora aqui, as casas, você vê, na época de calor aqui, Deus livre, você sai para a rua, daí você sai para a rua não tem uma árvore para você encostar... O sol entra dentro da sua casa igual um raio, vai direto, as paredes pegam fogo, então é complicado... Você vê nas casa aí, de frente, são poucas as casas que têm uma árvore...

E- Você até já falou, e sobre os vizinhos que gostam de verde...

VA- Olha, na verdade, aqui é complicado. Quando este bairro começou, ganhamos a verba, tudo, para colocar asfalto. E esse bairro tem as plantas [projetos] de área verde, tem tudo, esbarra na burocracia. Época de eleição, tem interessado, mas acaba. É igual na época do asfalto: quero asfalto, quero asfalto!! O asfalto chegou, olha aí, cada um está na sua casa, a história de asfalto acabou. É que nem árvore, a praça: todo mundo: quero uma praça! Mas ninguém ajuda... Se a praça estiver boa, cheia de brinquedo, isso aqui estava lotado. A gente começou, eu falei para o seu Chico, vamos pegar essa praça aí, vamos arrumar? Ele falou: vamos; chamei mais uns dois, três, fui lá, comprei árvore com dinheiro do meu bolso, pingo de ouro, a gente começou fazer... Só que aí o pessoal vai esmorecendo. Se você olhar, tem muita gente (mora de frente!) não é capaz de pegar um lixinho do mato ali, não tem coragem de cortar, gosta de esperar pelos outros... Agora se a gente tivesse um apoio da regional, principalmente... A regional veio, cortou um matinho ali em cima e foi embora...

E- Mas você não vê resistência dos vizinhos ao verde, de algum jeito...

VA- Não, nesse ponto, não vejo problema assim nessa área de ter área verde e os vizinhos se negarem...

E- E sobre opções de lazer, outros lugares, vocês vão?

VA- É só aqui mesmo, ou na pracinha lá em baixo, bem na entrada da cerâmica que tem um pessoal que está plantando ali [refere-se à Rua 2]. O pessoal está indo agora num sítio aqui do lado, uma chacrinha ali perto da Icatex. Caso você queira um lazer maior você tem que sair, ir para fora, para o Bosque, Taquaral, é longe...

VA- A parte mais crítica do nosso bairro aqui é a burocracia política. Tem um poítico que sempre vem aqui, é até da Unicamp, o Ângelo Barreto. Mas político você sabe como é, na hora que precisa...

E- E sobre a paisagem do bairro?

VA- Olha, já foi melhor... O bairro aqui é rodeado por cerâmicas; tem uma na frente, uma atrás, uma do lado... Tinha mais árvores, está mais desmatado, estão fazendo novos loteamentos... A tendência é, vai urbanizando, e as árvores o verde vão ficando raras.

E- Agora, vou mostrar outro desenho... [mostra *visões 2* e 3]. No futuro, como você acha que a sua rua vai ficar?

VA- Olha, eu gostaria que ela fosse como esta de cima [*visão 3*], urbanizada, com bastante árvores, tudo, só que hoje eu acho que é quase impossível chegar do jeito que está aí. Uma pelos moradores e outra pelo apoio... Se for órgão público, a praça eu acredito que ela ainda vai chegar a ser bem urbanizada, uma área verde... Mas com relação às casas, residências, eu já acho mais difícil. Pelo espaço, tamanho de terreno, e calçamento também. Mas na área verde, eu creio, tenho fé, que ela vai melhorar ainda, estou brigando para isso.

E- Sobre algumas das idéias do desenho, o que você acha de... um pergolado como garagem? [mostra desenho]

VA- [pensa] Na verdade, é mais uma coisa de cultura, tem gente que não conhece esse tipo de... Tem até telhado, com verde em cima...

E- Laje-jardim

VA- Quem não conhece, acha que isso nem é possível, e também pode ter a parte financeira de ser mais caro...

E- E sobre um terreno sendo usado como horta comunitária?

VA- Aqui no bairro não tem. A maioria dos terrenos que tem no bairro estão praticamente um lixão. Tem dono. Se alguém começar a construir, o dono vai aparecer, então é coisa da prefeitura, da COHAB, de vir atrás. A COHAB vendeu para o cara morar! No meu vizinho tem uma casa abandonada [incompleta] que ele não faz nada. Eu que cerquei lá.

E- E sobre uma rua mais estreita, como essa?

VA- É, hoje a calçada não usa, ninguém usa a calçada. Todo mundo anda na rua. No nosso caso aqui, a onde o ônibus passa, o projeto já fez um asfalto reforçado para o ônibus passar.

E- E sobre isso que vocês fazem, de plantar na praça?

VA- Isso ainda é mais fácil, eu ainda não desisti. Esses dias mesmo, estou só esperando um rapaz que vai trazer mais umas ferramentas para agente trabalhar aqui...

E- E vasos, jardineiras?

VA- Isso a maioria das casa tem, pouca coisa mas tem.

E- E sobre um tipo de vegetação assim mais fechado?

VA- Isso vai ser a nossa praça aqui... Pelo tanto que nós plantamos, e muito perto, então a tendência é ficar uma mata assim fechada...

Apêndice C – Mapa-resumo da Fundamentação Teórico-Conceitual

MAPA-RESUMO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

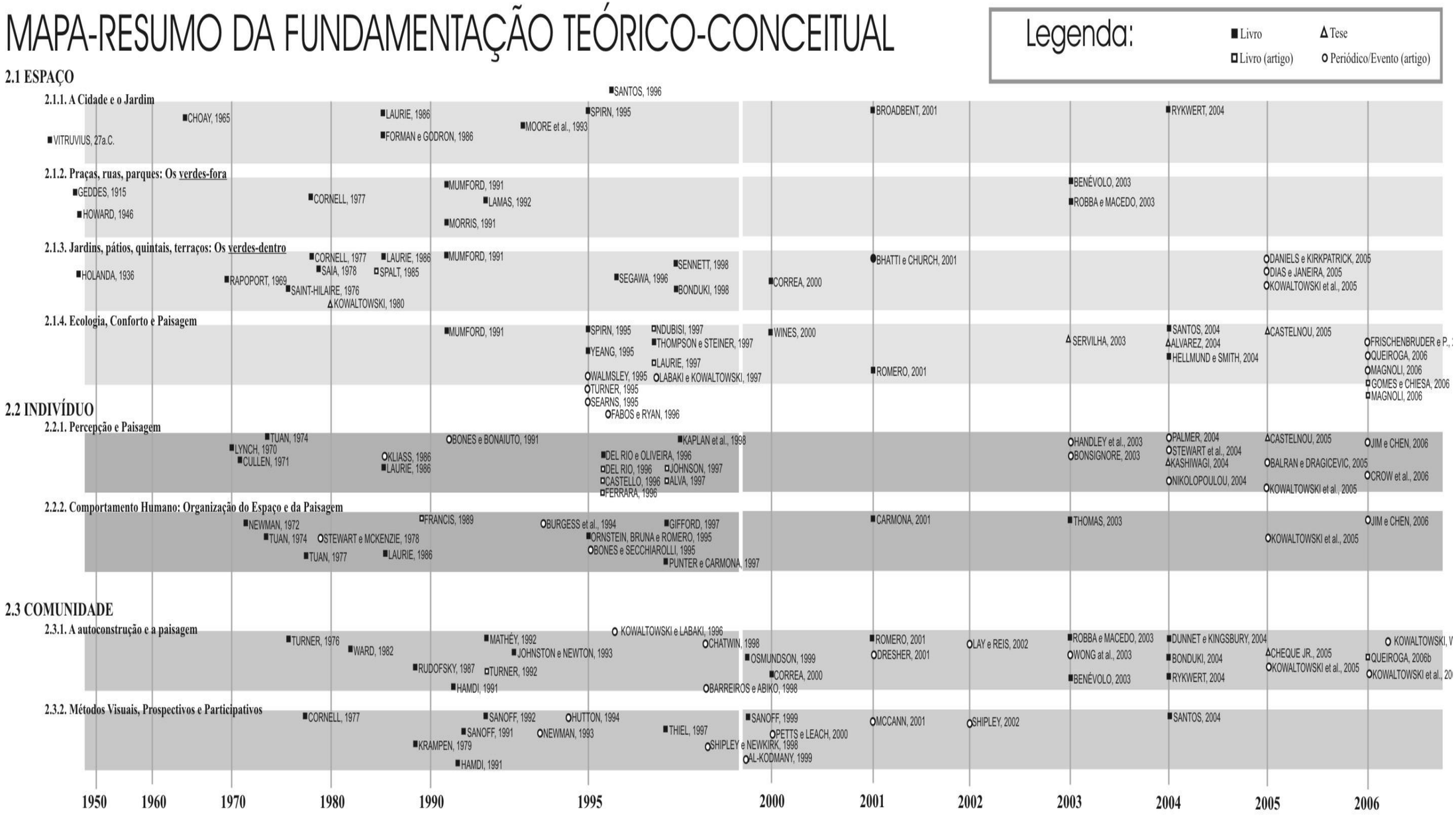


Figura 119. (apêndice C) Mapa-resumo da Fundamentação teórico-conceitual