

UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ – REITORIA ACADÊMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA

Cláudio Henrique Rodrigues Marangon

**CICLOVIA E COMUNICAÇÃO: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA
RESSIGNIFICAR A IMAGEM DE SOROCABA**

Sorocaba/SP

2011

Cláudio Henrique Rodrigues Marangon

**CICLOVIA E COMUNICAÇÃO: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA
RESSIGNIFICAR A IMAGEM DE SOROCABA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Comunicação e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Celso da Silva

Sorocaba/SP

2011

Ficha Catalográfica

Marangon, Cláudio Henrique Rodrigues
M259c Ciclovía e comunicação : uma contribuição para ressignificar a
imagem de Sorocaba / Cláudio Henrique Rodrigues Marangon. –
Sorocaba, SP, 2011.
101 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Celso da Silva
Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) - Universidade de
Sorocaba, Sorocaba, SP, 2011.

1. Sociologia urbana. 2. Comunicação de massa – Sorocaba
(SP) - Aspectos sociais. 3. Comunicação visual – Sorocaba (SP).
I. Silva, Paulo Celso da, orient. II. Universidade de Sorocaba. III.
Título.

Cláudio Henrique Rodrigues Marangon

**CICLOVIA E COMUNICAÇÃO: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA
RESSIGNIFICAR A IMAGEM DE SOROCABA**

Dissertação aprovada como requisito parcial
para a obtenção do grau de Mestre no Programa
de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura
da Universidade de Sorocaba.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA:

Ass.: _____
Pres.: Prof. Dr. Paulo Celso da Silva - UNISO

Ass.: _____
Exam.: Prof^ª. Dra. Luciana C. Pagliarini de
Souza - UNISO

Ass.: _____
Exam.: Prof. Dr. Mauro de Souza Ventura -
UNESP

Dedico este trabalho aos meus pais, Sétimo Humberto e Lúcia Helena, pelo incentivo, amor e carinho. Estando presente em todos os momentos de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Neste momento, em que mais um passo desta longa caminhada da vida acadêmica é dado, é preciso agradecer a todos aqueles, que a seu modo, participaram para o desenvolvimento desse processo.

Assim, gostaria de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, da Universidade de Sorocaba, pelo aprendizado que me proporcionou.

Aos Professores Doutores *Maurício* Reinaldo Gonçalves e Luciana Coutinho Pagliarini de Souza pela contribuição que proporcionaram na acurada e generosa leitura do texto destinado ao exame qualificação desta dissertação.

Ao Professor Doutor Paulo Celso da Silva, pela valiosa orientação, dedicação e paciência. Contribuindo de maneira decisiva no meu aprendizado e desenvolvimento.

Ao jornalista e ciclista Fernando Guimarães, pelas imagens cedidas das ciclovias da cidade de Sorocaba e pelas conversas e dicas sobre as facilidades e dificuldades encontradas pelos ciclistas durante seus deslocamentos urbanos.

Aos meus tios, primos e avó pela compreensão, paciência e amor.

Aos meus pais Sétimo Humberto e Lúcia Helena, minhas irmãs, Ana Carolina e Ana Elisa pelo incentivo, dedicação e acima de tudo, amor e carinho.

A Maura, meu amor, que sempre esteve ao meu lado, ajudando e encorajando nos momentos mais difíceis.

Por fim, aos amigos que sempre estiveram presentes, colaborando e auxiliando durante esta jornada.

RESUMO

Entender a cidade na perspectiva da comunicação e sua vinculação à vida urbana é uma das tendências dos estudos urbanos, da comunicação e da cultura. O ambiente urbano, repleto de signos, comunica-se de diversas formas, às vezes direta e objetivamente como é o caso dos painéis, outdoors, cartazes entre outros e, às vezes, indireta e casualmente como é o caso da arquitetura, do paisagismo, das pessoas, dos veículos, enfim, tudo o que está presente no espaço urbano também são formas de comunicação. A priori, pode-se dizer que alterando a forma da cidade, indiretamente, seu conteúdo também será modificado implicando em uma comunicação diferenciada e com propósitos específicos, conforme os atores que intervêm nessa mudança. Na última década, a cidade de Sorocaba-SP vem modificando sua paisagem urbana através da implantação de uma rede de ciclovias, inseridas dentro do Plano Cicloviário Sorocabano. Com a proposta de interligar as principais avenidas da cidade através das ciclovias, o poder público investiu – e ainda investe – em ações para divulgar e incentivar o uso da bicicleta na cidade. O objetivo deste trabalho é compreender a cidade como um espaço comunicacional e avaliar o papel das ciclovias implantadas na cidade de Sorocaba-SP. Para tanto, realizou-se revisão da literatura sobre os temas, coleta de dados – registros fotográficos – das ciclovias e de seu entorno, os quais serão analisados também através da semiótica de Peirce. Assim a cidade é compreendida como um sistema complexo de signos que deve ser analisado e entendido através da dinâmica de seus ambientes. Em decorrência das modificações ocorridas na paisagem urbana da cidade de Sorocaba, ocorreram mudanças nos modos de relacionamento dos seus habitantes com este novo espaço, produzindo novos usos, aquisição de novos hábitos; permitindo um novo olhar para a cidade; possibilitando novas relações. Além de serem reveladoras do significado social, da função, da história do lugar com que divide o espaço. Cristaliza, enfim, novas relações sociais, novas práticas culturais e a construção ou (re) significação da imagem da cidade.

Palavras-chave: Comunicação urbana, Cidade, Espaço comunicacional, Ciclovia, Paisagem.

ABSTRACT

To understand the city from the communication's perspective and the linkage to the urban life is one of the tendencies of the urban study, communication and culture. The urban environment, full of signs, communicate in many different ways, sometimes directly and objectively, like billboards and sometimes indirectly and casual like the architecture, landscaping, people, vehicles, and so on, ultimately everything that is present in the urban space are also a way of communication. At first, it could be said that modifying the form of the city, indirectly, its content will also be modified causing a different way of communication and with specific goals, according with the actors that interfere on that modification. In the last decade, the city of Sorocaba-SP has been modifying its urban landscape by building a network of bike lane, created within the "Plano Cicloviario Sorocabano". With the proposal to connect the main roads of the city with the bike lanes, the public power has invested – and still does – in stocks to publicize and incentive the use of bikes in the city. The objective of this essay is to understand the city as a communicational space and evaluate the bike lanes that have been implemented in the city of Sorocaba-SP. For that, a review of the literature about the themes, data collection – photo registries - has been done about the bike lanes and its effuse, which will be analyzed through Pierce's semiotics. This way the city is comprehended as a complex system of signs which must be analyzed and understood through its ambient dynamics. Through the modifications that happened on the urban landscape of the city of Sorocaba-SP, changes have happened on the relationship between the inhabitants and this new space, producing new types of use, acquisition of new habits; allowing a new look to the city; allowing new relations. Besides being a revealer of the social meaning, of the function, of the history of the place that it shares space. Crystallize, at last, new social relations, new cultural practices and construction or meaning of the city's image.

Key words: Urban communication, City, Communicational space, Bike lane, Landscape.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 A IMAGEM DA CIDADE E SUAS MANIFESTAÇÕES	
CULTURAIS E COMUNICACIONAIS.....	13
2.1 A construção do imaginário urbano	21
2.2 As veias e as artérias da cidade	24
3 A CIDADE E O CIDADÃO: AS CICLOVIAS MODIFICANDO A	
PAISAGEM URBANA DE SOROCABA-SP	29
3.1 O Plano Cicloviário de Sorocaba	38
3.2 Ciclovias no Brasil e no Mundo.....	43
4 O CIDADÃO E A CICLOVIA: OS NOVOS MODOS DE	
RELACIONAMENTO ESTABELECIDOS E A RESSIGNIFICAÇÃO	
DA IMAGEM DA CIDADE	55
4.1 Categorias fenomenológicas e a estrutura do signo.....	57
4.2 Análise das ciclovias na cidade de Sorocaba-SP.....	62
4.2.1 Características do Plano Cicloviário.....	66
4.2.2 Modos de relacionamento e o imaginário urbano	73
4.2.2.1 O contraste do tempo.....	87
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	90
REFERÊNCIAS	94

1 INTRODUÇÃO

A cidade enquanto sistema de comunicação é objeto de estudo de diversos trabalhos acadêmicos, assim como tema de revistas especializadas. A priori, pode-se dizer que alterando a forma da cidade, indiretamente, seu conteúdo também será modificado, implicando em uma comunicação diferenciada e com propósitos específicos, conforme os atores que intervêm nessa mudança.

No decorrer dos últimos anos, a cidade de Sorocaba-SP tem recebido modificações em sua paisagem urbana. Uma das mais significativas delas está na inclusão de vias destinadas exclusivamente para o tráfego de bicicletas, denominadas ciclovias e ciclofaixas.

Para isso, o poder público investiu – e ainda está investindo - na construção de espaços reservados exclusivamente para este meio de transporte, desenvolvendo na cidade uma rede de malhas cicloviárias, que interligaram seus quatro cantos, oferecendo ao ciclista mais conforto e segurança em seus deslocamentos.

A elaboração e a implantação dessas vias, na cidade de Sorocaba, faz parte do projeto municipal denominado Plano Cicloviário, que ainda inclui bicicletários, paraciclos, sistema de sinalização, iluminação e paisagismo ao longo das ciclovias. Sua proposta é incentivar o uso da bicicleta na cidade, servindo como alternativa para a mobilidade urbana, além de ser uma opção de lazer e um meio para melhorar a saúde e a qualidade de vida de seus usuários.

Junto com a infra-estrutura implantada, que inclui também uma nova engenharia de trânsito, iluminação e paisagismo, seguiram-se – e ainda estão em curso – campanhas voltadas para a utilização desses espaços com ênfase no lazer e no transporte alternativo.

Contudo, a questão não é de simplesmente pedalar ou não pedalar pela cidade, como sugere o senso comum. Questões emergem neste tema, exigindo do pesquisador uma reflexão mais aprofundada:

- a) Que imagem da cidade está sendo construída pelos seus habitantes a partir da implantação do sistema cicloviário na cidade de Sorocaba-SP?
- b) Com um espaço destinado exclusivamente para o uso da bicicleta, o que muda na cultura da população?
- c) Neste momento, qual é o papel das ciclovias – como símbolo comunicacional ou para uso?
- d) Que tipo de uso é feito das ciclovias e qual é o modo de relacionamento dado entre a população e este novo espaço urbano?

Tais questões se justificam pelo fato de o espaço urbano ser um elemento de interesse tanto da área de comunicação quanto de cultura, suscitando reflexões mais elaboradas nesses campos de conhecimento para indicar caminhos possíveis ao entendimento do mundo contemporâneo.

Nesta pesquisa, o objetivo central é compreender a cidade como um espaço comunicacional e avaliar o papel das ciclovias neste local. Por sua vez, verificar as possíveis relações que se estabelecem entre as ciclovias e os atores urbanos.

Conforme os estudos de FERRARA (2008, p.42), a cidade não é arquitetura em si, isto é:

Como se vê, não basta considerar a cidade como unidade construída, pois se trata de um problema mais amplo e complexo que nos leva, de um lado, a superar a simplicidade de pensá-la como organismo espontâneo que surge ao acaso ou, no extremo oposto, pensá-la construída, como resultado de implantações espaciais ou planejamentos político-econômicos. Surgem dois planos nem sempre harmônicos, mas sempre coincidentes na estrutura da cidade enquanto fenômeno de comunicação: de um lado, está o plano construtivo como suporte da cidade que se transforma em meio a criar um ambiente comunicativo e, de outro lado, concretiza-se a imagem midiática da cidade que agasalha o cotidiano, a sociabilidade e as trocas interativas que transformam a cidade na maior experiência comunicativa da humanidade.

O exposto acima nos faz refletir sobre a importância de aprofundar os estudos comunicacionais tendo como atores tanto os cidadãos como a própria cidade, isto implica em objetivos específicos, evidentemente, relacionados ao contexto do geral:

- a) Analisar qual é a imagem da cidade que se constrói com a implantação das ciclovias.
- b) Verificar os novos modos de relacionamento gerados pelo uso deste novo espaço urbano.
- c) Refletir e analisar o papel das ciclovias, neste momento, como símbolo comunicacional ou como lugar para se fazer uso.

Isso implica na possibilidade de uma reflexão de nossa hipótese inicial, a de que ao modificar a cidade, novos modos de relacionamento serão gerados por estas mudanças alterando assim, o imaginário de seus leitores.

Para tanto, o referencial teórico desta pesquisa relaciona-se com o tema geral da comunicação, cultura e cidade e, como metodologia de pesquisa realizar-se-á revisão da literatura sobre os temas, coleta de dados – registros fotográficos – das ciclovias e de seu entorno, os quais serão analisados através da semiótica de Peirce. As discussões de Lucrecia D'Alessio Ferrara (1986, 1988, 1993, 2002, 2008) e Kevin Lynch (1997), fundamentaram os apontamentos acerca das relações entre comunicação e cultura no contexto urbano.

Retomando com FERRARA (2008, p. 44), que utiliza a imagem da “pele da cidade” para compreender como os meios colocam em destaque as diferentes culturas.

A pele da cidade é marcada pelos materiais, formas, volumes e implantações utilizados para a construção do espaço edificado e a sua essência se consolidam na constante evolução técnica. Esses meios assinalam distintas peles culturais da cidade e, na história, a desenham como singularidade que, conforme a base técnica ou tecnológica da sua construção manifesta-se como verdadeira explosão comunicativa e cultural. Esses meios são informação concreta e a percepção da sua representação contextualiza, ao mesmo tempo, a cidade e, sobretudo, a base de identidade simbólica que a comunica. A história da cidade está marcada por estes exemplos e um rápido vôo sobre ela será suficiente para deixar clara esta afirmação.

Dialogando com a autora, podemos pensar o Plano Ciclovitário de Sorocaba como intervenções na “pele da cidade”, suas implicações na cultura do cidadão sorocabano da atualidade e também a construção das ciclovias como “informação concreta”, que está na paisagem para ser lida e interpretada pelo pesquisador.

Para Ferrara (1986, p.120), “a cidade é um processo contextual onde tudo é signo”. Sendo o contexto urbano formado pelas ruas, avenidas, praças, monumentos e edificações, que se configuram como uma unidade sêmica. Assim, apontamos que as ciclovias implantadas na cidade de Sorocaba e todo o seu contexto urbano contribuem para formar um complexo sistema de signos, constituindo elementos da paisagem urbana.

Após a introdução, será apresentado o capítulo denominado “A imagem da cidade e suas manifestações culturais e comunicacionais”, que pretende apresentar a ideia de que a cidade é um complexo sistema de comunicação e, então, busca-se compreender, como ocorre a comunicação urbana, como se constroem suas imagens e de que forma essas imagens se relacionam e/ou influenciam nas manifestações culturais e comunicacionais.

“A cidade e o cidadão: as ciclovias modificando a paisagem urbana de Sorocaba-SP”, é o título do próximo capítulo, no qual, serão apresentadas informações sobre a cidade de Sorocaba e os motivos que levaram o poder público a investir em ciclovias na cidade. Verificar-se-á as características do Plano Ciclovitário Sorocabano, e também o modo como este assunto está sendo abordado no Brasil e no Mundo.

O último capítulo é intitulado como “O cidadão e a ciclovía: os novos modos de relacionamento estabelecidos e a ressignificação da imagem da cidade”, será realizada a análise das imagens coletadas das ciclovias na cidade de Sorocaba. Para este fim, será utilizada também a semiótica peirceana, buscando compreender os modos de relacionamentos gerados por este novo espaço urbano.

Por fim, fechamos nosso trabalho mais com a intenção de suscitar novos questionamentos e debates do que ter a palavra final dentro do tema estudado.

2 A IMAGEM DA CIDADE E SUAS MANIFESTAÇÕES CULTURAIS E COMUNICACIONAIS

O presente capítulo tem como objetivo compreender como se constroem as imagens da cidade e como essas imagens se relacionam e/ou influenciam nas manifestações culturais e comunicacionais, uma vez que se entende que as ciclovias compreendem uma forma de comunicação urbana.

Para tanto, buscar-se-á entender como a comunicação e a cultura estão presentes na cidade e, em seguida, refletir sobre os modos de construção das imagens mentais de seus habitantes.

A cidade é fonte de inspiração para estudos de diversas áreas do saber, pois é nela que, atualmente, metade da população mundial nasce, cresce, vive e morre. Conforme dados do *The Endless City: the Urban Age project by the London School of Economics* de 2007, cerca de 10% da população mundial habitava os centros urbanos no início do século XX (apud CANCLINI, 2008). Mas com o passar dos anos este panorama vem se alterando, tendo em vista que nos dias de hoje, metade da população mundial mora nas cidades e a previsão para o ano de 2050 é que 75% das pessoas vivam em pequenos, médios ou grandes centros urbanos.

Ao se observar a cidade, com um modo de ver consagrado pelo senso comum, ela está longe de ser abordada como um local epistemológico. No entanto, quando estudada do ponto de vista da dinâmica de seus ambientes, ela acaba se revelando como um quadro cognitivo da atualidade. Os ambientes da cidade se tornam, eles mesmos, representações de formas de pensar.

Com a superação do pensamento dicotômico – deixando de separar os problemas da natureza com os problemas da sociedade – a cidade contemporânea possivelmente aponta para uma reviravolta epistemológica, uma alteração das formas de pensar e conhecer (THRALL, 2007).

Entretanto, pensar a cidade não é nenhuma novidade contemporânea, diversos estudos vêm sendo realizados ao longo dos anos, com maior ênfase, nos últimos dois séculos. Silva (2010) ao se questionar o que é a cidade, afirma que esta resposta acompanha a história da humanidade:

[..] Humboldt, em 1811, estudou e analisou a Cidade do México e seu tecido urbano baseado nos astecas, considerado um trabalho bastante completo,

pois não limitava-se apenas a descrever mas oferecia dados econômicos e populacional, procurando analisar as civilizações pré-hispânicas com respeito. Engels estudando Manchester afirmava, em 1845, que a cidade é aglomeração. O catalão Ildefons Cerdà, criador da palavra urbanização, dizia que a formação é nada, a satisfação das necessidades é tudo. Na Áustria, Camilo Sitte, em 1889, propunha a cidade como obra de arte, com praças pequenas para evitar a ágorafobia. Ebenezer Howard, por seu lado criou o conceito de Cidade Jardim com seus 12 ha de jardim no centro da cidade. Já Tony Garnier (1901) pensa a cidade industrial com 25.000 habitantes e perto da matéria prima e dos meios de transporte com casa em lotes de 15x15 metros tendo metade de construção e a outra com área verde. Georg Simmel (1903) analisa a relação entre a metrópole e a mentalidade, sendo que a cidade pequena está relacionada a sentimentos e sensibilidade e a cidade grande à razão. Max Weber analisa a cidade medieval como um habitat concentrado, uma grande localidade, onde a dimensão não é o critério distintivo, pois é preciso ver o conteúdo. (SILVA, 2010, p. 1)

Conforme Freitag (2006), destacam-se entre os pioneiros nesse campo do saber Marx, Engels, Simmel, Weber e Sombart, estando estes teóricos na origem dos estudos de sociologia urbana, influenciando novas gerações de sociólogos, filósofos, economistas e antropólogos a se debruçar sobre o tema das cidades. Mais recentemente, outros pensadores ganharam destaque, entre eles: Rolf Lindner, Werner Siebel, Hartmut Häussermann, Ronald Daus, Le Corbusier, Richard Sennett, Lewis Mumford, Walter Benjamin, entre outros.

Um exemplo desses pensadores é Benjamin, nascido em Berlim no final do século XIX, foi e continua sendo um dos mais notáveis intelectuais alemães do século passado. Além de ser um filósofo, um crítico, um teórico literário, foi também um andarilho, que circulava pelas ruas de Paris, consagrando assim o conceito do *flâneur*. Sua obra de maior importância como um teórico da cidade é *Das Passagenwerk* ou em português, *Passagens* (FREITAG, 2006).

Conforme Benjamin (2007), o *flâneur* é um andarilho urbano que caminha sozinho pela cidade, observando os detalhes, vivendo o seu pulsar. Ele é um desenraizado, move-se para todos os cantos da cidade, pois ela é sua morada. Para o *flâneur*, é nela onde tudo acontece. Walter Benjamin (2007, p.463) o classifica como sendo um “homem da multidão”, descobrindo a cidade e a si mesmo, através de seu ocioso passeio urbano.

Sempre avesso ao pitoresco exótico que atrai o turista, o *flâneur* não se contentava com a descrição do primeiro olhar que captava a cidade, mas seu objetivo era construí-la na narração que se montava a cada passo de seu passeio, na intersecção entre aquilo que via e aquilo de que se recorda. A narração do *flâneur* habitava e movia a cidade, o espetáculo se desenvolvia ante o registro do seu olhar e da sua memória (FERARRA, 1993, p.246)

Ao caminhar pelas ruas e praças de Paris do século XIX, no decorrer do seu percurso, o *flâneur*, realiza algumas paradas, umas para refletir sobre a origem do nome das ruas e outras para observar a história daquele lugar. No percorrer de seus passos, ele descreve a moda (com riqueza de detalhes, partindo das fabricas têxtil até as lojas de luxo e glamour), descreve a arquitetura, os transportes urbanos, as galerias, o museu a cidade subterrânea e suas ruínas, a estação de trem, as escolas de arte, seus bairros e suas províncias, comenta sobre as revoluções, enfim, descreve até as atividades dos trapeiros (coletores de lixo) e das prostitutas.

Para Canevacci (2004), Walter Benjamin foi um “grande antropólogo espontâneo” e acredita que “o seu olhar lançado sobre Paris é decisivo para a compreensão de qualquer metrópole atual e suas polifonias comunicativas.” (CANEVACCI, 2004, p.19)

Para Barbara Freitag (2006), a Paris do século XIX é o prenúncio da modernidade que a São Paulo do século XXI ostenta na pós-modernidade. Benjamin antecipa em Paris o que viria a acontecer em São Paulo e outras megalópoles do hemisfério sul um século depois.

Entretanto, a acentuada aceleração no ritmo das mudanças e do desenvolvimento das cidades nos dias atuais, quando comparada às do século XIX, pode impedir, conforme Ferrara (1993, p.246), “o retorno prazeroso do flâneur na sua aprendizagem urbana que submetia a sensação do espaço à duração de uma experiência.”

Porém, independentemente da possibilidade de existência do *flâneur* no mundo contemporâneo das grandes cidades, é o cotidiano que estrutura e organiza a vida urbana. É através do uso dos elementos físicos da cidade (as ruas, casas, edifícios, praças, entre outros) pelas pessoas que vivem ou estão de passagem por ela, que a cidade passa a ser produtora e consumidora da cultura. Constituindo-se como um lugar vivo e mutável, que possibilita as manifestações de diferentes percepções, usos e culturas.

Atualmente, pode-se definir uma cidade de diversas maneiras, pois não existe um padrão mundial que a defina formalmente. Portanto, não se pode resumi-la como sendo apenas arquitetura ou simplesmente um aglomerado de pessoas compartilhando os mesmos elementos que compõem a paisagem urbana.

De acordo com Canclini (2008), até meados do século passado, a cidade poderia ser definida simplesmente conforme sua configuração física, na qual cidade seria o oposto do campo, ou como um aglomerado de pessoas socialmente diferentes. Entretanto, nas últimas décadas, busca-se caracterizar o urbano, levando em conta também os processos culturais e os imaginários daqueles que o habitam.

As cidades não existem só como ocupação de um território, construção de edifícios e de interações materiais entre seus habitantes. O sentido e o sem sentido do urbano se formam, entretanto, quando o imaginam os livros, as revistas e o cinema; pela informação que dão a cada dia os jornais, o rádio e a televisão sobre o que acontece nas ruas. Não atuamos na cidade só pela orientação que nos dão os mapas ou o GPS, mas também pelas cartografias mentais e emocionais que variam segundo os modos pessoais de experimentar as interações sociais. (CANCLINI, 2008, p.15)

Ao utilizar a definição filosófica grega, Júlio Moreno (2002) diz que “a cidade é uma casa grande” e que “a casa é uma cidade pequena.” Lewis Mumford dizia que a cidade é um produto da natureza, tal e qual uma caverna ou um formigueiro. Para esse autor, “a cidade é também uma obra de arte consciente. Uma obra coletiva e complexa, que contém muitas, infinitas obras de arte mais simples e mais pessoais” completando que “junto com o idioma, a cidade é a maior obra de arte do homem.” (MUMFORD apud MORENO, 2002, p.17). A cidade é constituída, portanto, de fragmentos, onde o novo e o velho coexistem, lado a lado, reconstruindo e remodelando sua paisagem urbana de tempos em tempos.

Cavenacci (2004), ao descrever sobre a potência da comunicação simbólica na cidade de São Paulo, diz que “nada permanece no lugar por muito tempo.” (CAVENACCI, 2004, p. 167). E continua, “não só cada geração fará a sua cidade, mas até mesmo no interior de cada geração a cidade se modifica profundamente, transforma os seus códigos, inventando outros.” (CAVENACCI, 2004, p. 167). Concluindo assim, que este excesso de mobilidade é o que caracteriza uma verdadeira metrópole.

Conforme Le Corbusier (2000, p.78), “a grande cidade rege tudo, a paz, a guerra, o trabalho ... [sendo que] as grandes cidades são oficinas espirituais onde se produz a obra do mundo”.

A cidade pode ser definida de diversas maneiras; uma delas é através de sua própria descrição, quando falar de suas ruas, seus bairros, praças, pontes e torres reúnem todas as informações a seu respeito no passado, presente e futuro (CALVINO, 1991).

Todavia, Nelson Brissac Peixoto (1996) afirma que nesse mapeamento proposto por Calvino, a cidade desaparece como paisagem, na qual todas as tentativas em descrevê-la resultam em uma simples enumeração, que não dá conta da verdadeira paisagem.

Assim, pode-se entender que só é possível descrever uma cidade, através da experiência que dela é obtida. Mediante essa descrição, o passar do tempo contribui para registrar a história da humanidade; enquanto que a arquitetura de uma casa pode representar a história de um indivíduo.

Desta maneira, a cidade reacende sua memória quando as lembranças dos cidadãos tornam-se eternizadas. Para Viana (2008), é na arquitetura da cidade que encontramos o passado e o presente de uma civilização. Por ela traduzimos gostos, estilos, valores e histórias de épocas diversas. Nela encontramos a memória de uma coletividade, assim como, através dela é possível prever, em parte, seu futuro próximo.

Portanto, a arquitetura contribui para registrar a história do homem, mas é a comunicação que se apresenta como elemento indispensável para a vida em sociedade, pois é ela que viabiliza a construção simbólica e a troca de experiências, pressuposto de qualquer agrupamento humano (CARNIELLO, 2009). É através dos fluxos comunicativos que são estabelecidas as relações entre os homens e entre os homens e o meio, resultando nas trocas de experiências e nas trocas simbólicas.

No mundo contemporâneo, a comunicação apresenta-se como fundamental para a vida, principalmente, quando se diz respeito aos grandes centros urbanos. Conforme a cidade tem suas características e estruturas reconhecidas como signos, na qual se identificam discursos e signos de um grupo cultural, a comunicação é tomada mais como ação e processo de interpretação do que como conjunto de conhecimentos, técnicas e procedimentos relativos ao processo de comunicação (LEITE, 2005). Todos os detalhes da cidade exigem um olhar mais demorado e atento, “antes que o processo se perca e se (re) inicie.” (SILVA, 2009a, p.230).

Desta maneira, para que os signos comunicativos sejam observados, não basta caminhar pela cidade, é preciso *ver a cidade*, estando atento aos detalhes, pois é nela que os cidadãos trocam informações, emoções, sentimentos e experiências.

Por retratar o lugar de cada um, a cidade apresenta-se como um ambiente dinâmico, habitual e repleto de signos, fazendo-se como o palco ideal para o estudo de diversas áreas do saber, no qual a Comunicação vem a ser mais um campo disciplinar para a leitura da cidade.

Uma das novidades dos estudos urbanos e de comunicação é a tendência em entender a cidade em relação aos processos de comunicação e a vinculação destes à trama urbana. A cidade já não é mais vista como um mero cenário para a habitação e o trabalho, ou seja, como simples organização espacial, lugar de assentamento da indústria e dos serviços. (CANCLINI, 2002, p.41)

As áreas urbanas são concentradoras de processos comunicacionais complexos devido à multiplicidade das formas de mediação disponíveis e relacionadas com a própria configuração sócio-espacial das cidades (CARNIELLO, 2009). Conforme Resende (2005, p.1) “a cidade é cidade porque pulsa, não necessariamente porque se faz ordenada, mas

porque o caos que a ela pertence, torna-se elemento que contribui para que ela se redesenhe todos os dias.” Portanto, “a cidade se apresenta polifônica desde a primeira experiência que temos dela.” (CANEVACCI, 2004, p.15).

Nessa perspectiva, a cidade e seus espaços urbanos se apresentam polifônicos, pois manifestam-se de diversas formas, apresentando-se poli-sensoriais: olfativa, tátil, sonora, cinética e visual. Na cidade, segundo Lynch (1997, p. 1), “a cada instante, há mais do que o olho pode ver, mais do que o ouvido pode perceber, um cenário ou uma paisagem esperando para serem explorados.” Porém, Ferrara (1993) afirma que o elemento que produz e aciona essa representação é o usuário, que, através do uso urbano, transforma a cidade.

A cidade e o modo como seus leitores se relacionam com o contexto urbano formam um sistema concreto de signos. O contexto urbano é formado pelas ruas, avenidas, praças, monumentos, edifícios, ciclovias entre outros elementos e sua alteração implica na mudança no significado da cidade, assim como, na construção de uma nova imagem do ambiente.

As relações que os usuários estabelecem com os elementos do contexto urbano de determinado espaço da cidade constituem o que se denomina lugar. O desfrutável, o “aqui e agora”, caracteriza o lugar; no entanto, ele não se faz independente da imagem que o usuário construiu da cidade.

Dentre as formas de comunicação que compõem o ambiente urbano se encontram as casuais e as intencionais. Para Silva (2009a), as formas casuais são uma espécie de para-comunicação, feitas de maneira não intencional, enquanto que as intencionais são aquelas concebidas propositadamente para comunicar.

Nas primeiras, casuais, a arquitetura e o paisagismo, embora passem mensagens, não são construídos exatamente com o propósito de comunicar; a geografia; os transeuntes, com suas roupas e acessórios; elementos naturais, chuva, sol; veículos e animais que circulam pelo espaço urbano são formas comunicativas não intencionais. Quanto à comunicação intencional, esta varia entre a chamada mídia exterior, criada por empresas especializadas, com painéis, outdoors, fachadas, cartazes, alto-falantes, entre outras, inúmeras, inclusive as primárias, como os vendedores ambulantes, seus gestos e pregões. Podem se subdividir em novas tipologias, classificadas em subgrupos. Compõem, ainda, a categoria de mídia exterior, os busdoors e as propagandas realizadas em pontos de ônibus, relógios públicos e postes de sinalização. Enfim, tudo o que se apresente ao olhar, intencionalmente ou não, comporá a comunicação visual de uma cidade que, quanto maior, mais saturada de signos a se desvendar. (SILVA, 2009a, p.228)

Essas formas comunicativas não intencionais ficam claras no livro “A cidade polifônica”, de Massimo Canevacci, quando ele, estrangeiro, ao desembarcar na cidade de São Paulo pela primeira vez, em pleno carnaval (onde todos os bancos e grande parte do comércio estavam fechados), se depara com algumas dificuldades, entre elas: a falta da moeda local, a dificuldade com o idioma e o não conhecimento da cidade. A maneira encontrada por ele para “conhecer” a cidade, foi “viver” a cidade, assim, se perder nela era o mesmo que se encontrar, criar sua própria imagem urbana.

Habitado à minha cidade – Roma – que só pode ser conhecida quando a percorremos a pé, decidi usar a mesma “linguagem” e comecei a caminhar; foi assim que, errando, tentei dominar o território paulistano. [...] Aprendi rapidamente que esta “Grande Cidade” pode ser conhecida pela alternância de três ritmos de comportamento e de controle espaço-temporal: a *imobilidade doméstica*, a *hipervelocidade noturna*, a *lentidão do passeio solitário*. Todas estas dimensões desenvolvem equivalentes modalidades de observação, cuja configuração final constitui a rede através da qual se pode apresentar o tecido metropolitano. (CANEVACCI, 2004, p.14)

Para Silva (2009b), é assim, explorando a cidade, que o estrangeiro se familiariza com o cotidiano vivido, a paisagem, as pessoas, o hotel, enfim com todo o contexto urbano paulistano; “dialeticamente, a cidade vai se compondo no imaginário entre todo-fragmentos.” (SILVA, 2009b, p.34).

Conforme Leite (2005), é possível observar duas formas distintas de analisar o espaço urbano através de ferramentas da comunicação: “ora a cidade é abordada por meio das palavras que a descrevem e categorizam (discursos sobre a cidade), ora ela é abordada como um elemento discursivo por si só (as linguagens da cidade)”. (LEITE, 2005).

Ambas as formas de abordar o espaço urbano são válidas, desde que sejam identificados documentos ou registros que permitam a sua leitura. A possibilidade de ler a cidade a partir de ferramentas da comunicação tem caminhos diversos, dependendo dos signos, indicadores ou discursos a perseguir (LEITE, 2005).

Conforme Canevacci (2004) do ponto de vista antropológico, tudo pode ser cultura quando aplicado ao contexto urbano: a poluição, a criminalidade, o trânsito ou as novas seitas religiosas. Do mesmo ponto de vista, a comunicação urbana pode ser vista e interpretada porque as formas ou os modelos culturais que constituem as diferenças se estenderam aos modos de pensar, de sentir e de agir. Assim a sociedade contemporânea re-multiplica geometricamente a comunicação urbana de interesse antropológico-cultural, porque destrói a distinção entre cultura de elite, cultura de massa e cultura popular.

Teixeira Coelho (2008) afirma que cultura não são apenas filmes, artes visuais e óperas, ela também está relacionada com a recuperação de zonas urbanas decaídas, servindo como exemplo as transformações dessas áreas em espaços culturais, como feito em New York e Bilbao e como vem acontecendo na cidade de São Paulo.

Ainda sobre a relação entre a cultura e cidade:

[...] cultura é também transporte público limpo, digno e freqüente, conduzido por pessoas que sabem estar prestando um serviço público essencial, e não um favor, a outras pessoas que lhe são iguais e não inferiores; cultura é também ônibus que se detêm junto ao meio-fio das calçadas nos pontos de parada de modo a que as pessoas não tenham dificuldade física de acesso aos veículos. Em outras palavras, cultura é também, como propõe Anthony Giddens, *responsabilidade individual reforçada*. Cultura também é, como sugere Néstor Canclini, cidadãos organizados em rede e participando daquilo que é oferecido. Cultura é uma cidade arquitetonicamente sugestiva, que saiba harmonizar as necessidades evidentes de preservação do patrimônio com a acolhida do novo indispensável à vitalização do imaginário. (COELHO, 2008, p.66)

Por ser a cidade arquitetonicamente sugestiva – tendo em vista, que os grandes projetos urbanos da última década buscam impulsionar a transformação física e funcional da cidade, a partir da re-modelação dos espaços degradados ou ocupados por atividades obsoletas, em áreas geradoras de dinamismo e centralidade – uma forma de cultura, a recuperação física de seus espaços está relacionada com a implantação de infra-estrutura para a realização de eventos culturais, modificações arquitetônicas emblemáticas, parques temáticos, festivais e outros eventos, buscando transformar esses espaços inutilizados em lugar de vivência urbana. (RODRIGUEZ; ABRAMO, 2008).

Para Milton Santos (1992), a cultura é uma forma de comunicação de um indivíduo, ou de um grupo, com o universo. Ela é uma herança, mas também um reaprendizado das relações profundas entre o homem e o seu meio, um resultado obtido por intermédio do próprio processo de viver. Incluindo o processo produtivo e as práticas sociais, a cultura é o que nos dá a consciência de pertencer a um grupo, do qual é o cimento.

A comunicação e cultura contribuem para escrever a história do conhecimento, quando juntas, estruturam o quadro complexo do conhecimento contemporâneo. A relação entre comunicação e cultura supõe a cultura, enquanto causa dos meios comunicativos e enquanto efeito das experiências e processos que assimilam relações entre os homens e o mundo (FERRARA, 2002).

A comunicação faz-se a principal via de acesso à vida urbana, sendo as cidades constituídas como espaços de trocas simbólicas e culturais, se apresentando como um complexo sistema comunicativo. Assim, apontamos esta relação entre comunicação e cultura, como um importante meio para descrever e registrar a história da cidade, assim como fonte de leitura e estudos do contexto urbano.

2.1 A construção do imaginário urbano

Para Nestor García Canclini (2002), alguns estudos direcionados à cidade, à cultura e à comunicação partem da questão de como são constituídos, hoje, os imaginários em uma mega-cidade.

O imaginário urbano difere do projeto urbano, pois este último, ao construir ou modificar o ambiente, tem como objetivo inserir uma função a este novo espaço, enquanto que a imagem urbana depende da interação entre a qualificação do espaço, usos e hábitos urbanos.

A construção da imagem urbana é um processo bilateral entre o usuário e o meio, sendo formada através da percepção e cognição do observador. Landim (2004, p.50) afirma que esta imagem do ambiente urbano é “algo extremamente subjetivo e particular”, mas a autora completa que “parece existir uma imagem entre indivíduos de um mesmo grupo”. Assim, cada indivíduo cria e assume sua própria imagem, mesmo parecendo existir um consenso entre os membros do mesmo grupo.

Esta qualidade visual da cidade está relacionada com sua forma exterior, mas o modo como seus elementos são interpretados e organizados pelo observador – e como ele dirige sua atenção para alguns detalhes do ambiente – afeta, por sua vez, aquilo que ele vê, bem como a imagem que formará do ambiente (LYNCH, 1997).

A imagem urbana, não apenas visual, mas, sobretudo, polissensorial, é uma representação construída cotidianamente pelos moradores, a partir da informação inferida da vivência de variáveis contextuais consideradas como elementos de informação urbana. (FERRARA, 1993, p.71-72)

A percepção da cidade é uma prática cultural que se apoia de um lado, no uso urbano e, de outro, na imagem física da cidade. Para Ferrara (1993, p.18), “uso e hábito, reunidos,

criam a imagem perceptiva da cidade que se sobrepõe ao projeto urbano e constitui o elemento de manifestação concreta do espaço.”

Milton Santos (1992) afirma que para entender a cidade, ela não deve ser vista como um grande objeto é preciso compreendê-la através de seu modo de vida. Portanto, a imagem da cidade é constituída, não apenas pela sua estrutura arquitetônica, mas por inúmeros fragmentos, nos quais as lembranças e experiências se misturam.

Porém, Carniello (2009) alerta que para formar a imagem da cidade é necessário mais do que a configuração espacial do lugar e de seus atores urbanos. A mídia, de modo geral, contribui para a construção do imaginário urbano, “as cidades também se constituem e se constroem com a ajuda dos meios; eles se somam aos passos do caminhante que redesenha as cidades, alterando seus caminhos e reconfigurando suas lógicas.” (RESENDE, 2005, p. 10).

Ao debruçar sobre os domínios da imagem, Santaella e Nöth (2008) afirmam que:

O mundo das imagens se divide em dois domínios. O primeiro é o domínio das imagens como representações visuais: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, holo e infográficas pertencem a esse domínio. Imagens, nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso meio ambiente visual. O segundo é o domínio imaterial das imagens na nossa mente. Neste domínio, imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos ou, em geral, como representações mentais. Ambos os domínios da imagem não existem separados, pois estão inextricavelmente ligados já na sua gênese. (SANTAELLA; NÖTH, 2008, p. 15)

É neste domínio da imagem como representação visual e mental que os atores urbanos, através do modo de seu relacionamento com o ambiente, moldam o seu lugar dentro da cidade, deixando nela as marcas de suas experiências e sentimentos. Assim, uma das formas dessa cidade existir é a partir das imagens mentais, subjetivas, criadas pelos indivíduos que circulam fisicamente por ela.

De acordo com Michel De Certeau (2004), ao observar uma cidade do alto, é possível compreender que ela se desenha conforme o caminhante traça o seu caminho. Desta maneira, uma cidade só adquire sua forma, sua imagem, no momento em que as pessoas que nela vivem a fazem existir.

Desse modo, a percepção da cidade gera múltiplas e subjetivas imagens, sendo estas imagens construídas por cada cidadão, no estabelecimento de complexas relações com o meio em que vive. Para Lynch (1997), a clareza da qualidade visual não é o único atributo importante de uma cidade, devendo-se “levar em consideração não apenas a cidade como uma coisa em si, mas a cidade do modo como a percebem seus habitantes.” (LYNCH, 1997, p.3).

Para Milton Santos (1992), a maioria das pessoas percebe as cidades através da lógica do medo, das premonições, da sensibilidade, que se aguça pelo próprio acesso ao trabalho. Portanto, a percepção de seus habitantes faz a imagem da cidade e, de certa forma, representa a sua identidade, estrutura e significado.

Em 1960, Kevin Lynch publica, junto ao MIT, um trabalho fundamental: *A Imagem da Cidade* que inaugura os estudos da imagem como elemento de mediação comunicativa entre os caminhos da cidade e as possibilidades perceptivas que oferecem ao deslocamento. Esse estudo apóia-se em uma dimensão comunicativa francamente utilitária cuja eficiência depende da coesão ou da intensidade variável, porém jamais exclusiva entre três elementos fundamentais: visibilidade, legibilidade e funcionalidade. (FERRARA, 2002, p.9)

Além da qualidade visual, existem outros tipos de identificadores que podem ser usados na cidade, como por exemplo, os olfativos, os táteis, os auditivos entre outros. O autor utiliza o conceito de imaginabilidade, que está relacionado com todas as qualidades físicas do ambiente, onde sua forma, cor ou disposição facilita a criação de imagens mentais de fácil identificação, bem estruturadas e úteis sobre ele. Lynch define este conceito como sendo:

(...) a característica, num objeto físico, que lhe confere uma alta probabilidade de evocar uma imagem forte em qualquer observador dado. É aquela forma, cor ou disposição que facilita a criação de imagens mentais claramente identificadas, poderosamente estruturadas e extremamente úteis do ambiente. Também poderíamos chamá-la de *legibilidade* ou, talvez, de *visibilidade* num sentido mais profundo, em que os objetos não são apenas passíveis de serem vistos, mas também nítida e intensamente presentes aos sentidos (LYNCH, 1997, p.11)

Numa cidade altamente imaginável, o leitor utilizaria de todos os sentidos sensoriais para compreender e se familiarizar com o ambiente. Ela “convidaria o olho e o ouvido a uma atenção e participação maiores.” (LYNCH, 1997, p.11). Assim, a percepção, leitura e interpretação do ambiente compõem uma dada imagem ambiental da cidade.

Para Lynch (1997) os principais elementos visuais encontrados na cidade que contribuem para formar essa imagem do ambiente são: as vias, os marcos, os limites, os pontos nodais e os bairros. Mas segundo o autor, existem outras influências que atuam sobre a imaginabilidade, como o significado social de uma área, sua função, sua história, ou mesmo seu nome.

Por ser subjetiva e individual, essa representação mental do ambiente urbano pode variar significativamente entre os usuários. Contudo, é preciso salientar que as imagens públicas da cidade também se relacionam com os grupos sociais às quais pertence. Desse

modo, pode-se dizer que, além das representações individuais, existem aquelas que representam grupos de pessoas, as quais podem ou não condizer com as imagens de um outro grupo. Assim, a imagem da cidade é formada pelas representações individuais, mas também, por aquelas dos diferentes grupos sociais que a compõe.

2.2 As veias e as artérias da cidade

As grandes cidades brasileiras sofrem com o excesso de veículos circulando nas suas ruas e avenidas, chegando ao ponto de cidades como São Paulo ter a necessidade de estabelecer rodízio de carros nas suas principais vias.

Conforme informações do DETRAN, a frota de carros na cidade de São Paulo ultrapassou, em 2009, a marca dos 6,5 milhões de veículos. Somente no ano passado, a cidade havia registrado cerca de 680 mil novos veículos em sua frota. Isso significa que, a cada dia, as ruas e avenidas da cidade recebem cerca de mil carros novos (DO METRÔ, 2009). Somente no mês de março de 2010, passaram a circular cerca de 300 mil carros novos em todo o Brasil, indicando um recorde mensal, segundo a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores, no Ceará (OLIVEIRA, 2010).

Com o objetivo de buscar alternativa para o trânsito, algumas cidades do mundo vêm, ao longo das últimas décadas, incentivando e investindo em meios de transportes alternativos, com o intuito de diminuir o número de veículos nas ruas, contribuindo para melhorar a qualidade do ar das grandes cidades.

Países europeus como Holanda, Dinamarca, Espanha, Inglaterra e França resolveram adotar a bicicleta como alternativa de transporte, pois ela se constitui como um meio de transporte barato, de fácil deslocamento, ecologicamente correto e que ajuda a combater o sedentarismo e as doenças crônico-degenerativas, melhorando a qualidade de vida de seu usuário.

Todavia, não seria suficiente apenas incentivar o seu uso. Para que a bicicleta fosse aceita, era preciso mais do que apenas incentivo; era necessário oferecer ao ciclista mais segurança e conforto durante seu deslocamento dentro da cidade. Mediante esta perspectiva é que surgem as primeiras ciclovias e ciclofaixas.

As ciclovias e ciclofaixas são espaços destinados aos ciclistas; às pessoas que usam a bicicleta como meio de transporte. Entretanto, ciclofaixa é um espaço delimitado de uma via comum, ou seja, comumente, é uma faixa especial ao lado de uma via, sem a separação física

desse espaço. Já a principal característica da ciclovia é estar separada das outras vias; existe um espaço físico específico para ela. As ciclovias podem ser consideradas como vias de locomoção, locais de acesso e como espaço alternativo para deslocamento não motorizado, que compõem a paisagem urbana.

Richard Sennett apresenta uma análise interessante sobre a locomoção nas cidades. Em sua obra “Carne e Pedra” (1997), o autor estabelece uma relação entre a saúde do corpo humano e a saúde da cidade. Assim, desenvolve a argumentação em torno da influência que os novos conhecimentos científicos sobre a anatomia do corpo humano exerceu na vida das pessoas – a partir dos séculos XVIII e XIX – modificando os espaços urbanos e alterando a paisagem da cidade daquela época.

Os responsáveis pelos projetos urbanísticos e arquitetônicos no século XIX procuraram criar cidades saudáveis de acordo com o modelo de um corpo saudável ... partindo da idéia de um corpo saudável, limpo e deslocando-se com total liberdade, o desenho urbano previa uma cidade que funcionasse assim. (SENNETT, 1997, p. 219-220)

Nesse sentido, Sennett (1997) afirma que o trabalho de William Harvey, publicado em 1628, sob o título “*De Motu Cordis*”, influenciou o pensamento de planejadores e arquitetos das cidades – desde finais do século XVIII –, fazendo-os repensar os modos de livre locomoção nos espaços urbanos.

O corpo humano é objeto de estudo da comunicação, sendo possível encontrar diversos livros e artigos sobre este assunto. A expressão corporal e a comunicação não verbal fazem parte dessa gama de estudos que relacionam o corpo e a comunicação. Mas a proposta de Sennett (1997) não está na comunicação “externa” do corpo, e sim, na comunicação interna, que ocorre dentro dos seres humanos. Utilizando o sistema cardio-respiratório, mais especificamente as veias e as artérias, o autor faz um paralelo entre essas vias de circulação do sangue com as vias de locomoção nas cidades, utilizadas como um meio de comunicação entre pessoas, bairros e cidades.

Como se sabe, as artérias têm a função de conduzir o sangue “limpo”, rico em oxigênio e nutrientes do coração para todo o corpo, enquanto que as veias realizam o caminho oposto, removendo o dióxido de carbono e as toxinas (produtos metabólicos), levando-os de volta para o pulmão e para o coração. As veias e artérias estão espalhadas por todo o corpo, podendo ser consideradas como um dos principais meios de comunicação (interna) dos seres humanos, sendo responsáveis por conduzir o sangue para todos os órgãos, músculos e tecidos.

Só para compreender a importância e a grandeza dessas vias de circulação, em um homem adulto de tamanho médio, se forem estendidas em uma única linha, todas as artérias (contando também com as arteríolas e os capilares) e as veias (junto com as vênulas), esses vasos sanguíneos poderiam atingir 160 mil quilômetros de extensão, o que seria capaz de circundar o planeta Terra quatro vezes (MCARDLE et al., 1998).

É considerando esse complexo sistema de comunicação interna do corpo humano – cujas veias e artérias têm a função de levar o sangue do coração para os tecidos e dos tecidos de volta para o coração – que Sennett (1997) pontua a influência das descobertas no início do século XVII no pensamento e trabalho dos planejadores e arquitetos urbanos do século XVIII.

Sabe-se que as ruas e avenidas são os principais meios de locomoção dentro das cidades. “A revolução de Harvey”, assim chamada por Sennett (1997), favoreceu também mudanças de expectativas e planos urbanísticos em todo o mundo. As descobertas de Harvey, sobre a circulação do sangue e a respiração, levaram a novas idéias a respeito da saúde pública. Seus achados serviram como estímulo para as primeiras experiências de livre locomoção na cidade no século XVIII, de onde começaram a ser aplicadas aos centros urbanos.

(...) Construtores e reformadores passaram a dar maior ênfase a tudo que facilitasse a liberdade do trânsito das pessoas e seu consumo de oxigênio, imaginando uma cidade de artérias e veias contínuas, através das quais os habitantes pudessem se transportar tais quais hemácias e leucócitos no plasma saudável. A revolução médica parecia ter operado a troca de moralidade por saúde – e os engenheiros sociais estabelecido a identidade entre saúde e locomoção/circulação. (SENNETT, 1997, p.214)

Conforme Sennett (1997), o iluminismo do século XVIII permitiu que palavras como “artérias” e “veias” entrassem definitivamente para o vocabulário urbano, sendo utilizadas por projetistas que tomavam o sistema sanguíneo como modelo para o tráfego.

Assim, através desta nova visão sobre o deslocamento nos centros urbanos, os séculos XVIII e XIX ficaram marcados pelas reconstruções das cidades, que visavam um ambiente limpo, saudável, com maior circulação de ar e com ruas largas e extensas.

Alguns exemplos dessas reconstruções podem ficar a cargo de Roma, onde foi construída uma série de estradas retas, ligando os maiores santuários cristãos, para permitir o trânsito dos peregrinos. A reconstrução de Paris, por Haussmann no século XIX, destruindo as “ruelas” e abrindo imensas avenidas que cortavam a cidade de ponta à ponta e o metrô de

Londres, formando redes de artérias e veias em baixo da “pele da cidade”, também são exemplos desse pensamento.

Para os urbanistas, as artérias têm a função de levar as pessoas para os principais pontos comerciais e turísticos da cidade, além de interligar a cidade através de suas grandes vias, constituindo-se em um importante fluxo urbano. Enquanto que as veias apresentam o papel de conduzir o trânsito para os comércios de menor porte, servindo como vias secundárias, onde seu pequeno fluxo segue em direção das artérias.

O metrô de Londres servia, no século XIX, como artéria e veia da cidade. “Sem ele seria inimaginável o consumo da massa para o qual abriram suas portas as novas lojas de departamentos recém-inauguradas.” (SENNETT, 1997, p.272-273), enquanto que a Paris de Haussmann, foi dividida em três importantes redes, sendo a primeira delas, servindo como artéria urbana, ligando os principais pontos da cidade. Conforme Sennett (1997, p.270), “a relação da forma construída com o corpo em movimento levava em consideração monumentos, igrejas e outras estruturas, sinalizando a marcha de um veículo ou de um indivíduo a pé”. A segunda rede funcionava como veia, dirigindo a periferia aos pequenos estabelecimentos comerciais e industriais, não se preocupando com a forma das vias. Enquanto que a terceira rede consistia em artérias e veias, a fim de ligar as vias da segunda rede com as da primeira rede, beneficiando exclusivamente a locomoção urbana.

As ruas e as estradas facilitaram o comércio e contribuíram para o desenvolvimento econômico das cidades, através da locomoção facilitada pelas imensas vias que ligavam uma cidade à outra e pelas ruas que conectavam os principais pontos da cidade. Conforme Sennett (1997, p.225), “parecia-lhes que a circulação econômica nutria todos os membros da sociedade, assim como a livre corrente do sangue nutria todos os tecidos orgânicos”.

Através da implantação dessas veias e artérias, a cidade passa a ser vista de outra forma. A paisagem da cidade é alterada, o seu ritmo é modificado e a percepção da cidade sob os olhos de seus habitantes também é transformada.

(...) Em alta velocidade é difícil prestar atenção à paisagem. Além disso, as ações exigidas na direção, leves toques no acelerador ou no freio, olhares de relance para o retrovisor, são atos incomparavelmente menos árduos que os necessários ao cocheiro de uma carruagem. Navegar pela geografia da sociedade moderna requer muito pouco esforço físico e, por isso, quase nenhuma vinculação com o que está ao redor. De fato, à medida que as vias são cada vez mais expressas e bem sinalizadas, o motorista precisa cada vez menos dar-se conta das pessoas e das construções para prosseguir no seu movimento. (SENNETT, 1997, p. 18)

Dialogando com o autor, é através do aumento do ritmo de vida dos cidadãos, sendo neste caso, refletida na velocidade imposta pelos automóveis nas ruas e avenidas urbanas, que fica evidente a falta do contato entre os habitantes e a cidade. O individualismo proporcionado pelo deslocamento e a falta de esforço físico para se locomover de um canto ao outro da cidade, geram a perda do vínculo com a paisagem e com as pessoas ao seu redor. Os deslocamentos são mais rápidos num meio ambiente cujas referências tornaram-se secundárias.

A cidade de Sorocaba, através de sua rede cicloviária, modifica seu meio ambiente, oferecendo ao leitor, uma nova paisagem urbana. Através de seu deslocamento mais lento, quando comparado aos outros meios de transporte, apresentam-se novas referências durante o deslocamento; marcada pela cadência e pelo ritmo calmo, a locomoção através das ciclovias oferece uma nova comunicação e outro espaço para a cultura e para o lazer.

Assim, nas cidades contemporâneas, pode-se considerar as ciclovias como uma rede de veias que contribuem para interligar a cidade, auxiliando no fluxo de pessoas por vias alternativas, oferecendo a liberdade de locomoção da periferia para a região central da cidade, sem a necessidade de utilizar as artérias, ou seja, as grandes avenidas repletas de automóveis, que através de sua alta velocidade não permite “ver” a cidade, apenas se locomover por ela, sem notá-la.

3 A CIDADE E O CIDADÃO: AS CICLOVIAS MODIFICANDO A PAISAGEM URBANA DE SOROCABA-SP

Este capítulo tem como objetivo apontar os principais motivos que levaram o poder público de Sorocaba-SP a investir em espaços destinados à mobilidade urbana alternativa, através da construção de ciclovias e ciclofaixas. Também, verificar as características do plano cicloviário implantado nesta cidade e analisar a inserção da bicicleta como meio de transporte alternativo em outras cidades do Brasil e do Mundo.

A cidade de Sorocaba – localizada no interior do estado de São Paulo – encontra-se entre as oito mais populosas cidades do estado, a qual, segundo estimativas do IBGE (2010), possui, aproximadamente, 585 mil habitantes em uma área total de 456 km², apresentando uma densidade de 1.283,2 hab./km².

Sorocaba é uma cidade próxima à capital paulista e à cidade de Campinas – sede de uma importante região metropolitana do estado. Além disso, é servida por importantes rodovias, dentre elas, a Raposo Tavares e a Castello Branco, esta última considerada a principal ligação entre São Paulo e o Oeste do Estado. Estes fatores contribuem para o desenvolvimento econômico e impulsionam o processo de urbanização na cidade, o qual, aliás, contou, nos últimos anos, com a implantação de diversos projetos de urbanização, entre eles, ações voltadas para desenvolver e melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.

Estas ações renderam à cidade, em 2009, o selo de “Município Verde Azul”, somando a maior nota do estado entre as cidades com mais de cem mil habitantes. O selo de “Município Verde Azul” foi desenvolvido pelo governo do estado em 2007, com a proposta de descentralizar a agenda ambiental paulista, por meio de diretrizes para a realização de ações locais (NOGUEIRA, 2009a). Este selo marca o interesse da cidade em conciliar o desenvolvimento e o equilíbrio ambiental.

Outro projeto considerado como prioritário, pela prefeitura do município, é o “Plano Cicloviário de Sorocaba”, realizado em parceria com a Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social de Sorocaba (URBES). Inaugurado oficialmente em setembro de 2006, acumula atualmente 70 quilômetros de ciclovia distribuídos por toda a cidade.

A cidade ainda conta com inúmeros projetos voltados para o seu desenvolvimento em todos os seus aspectos, entre eles: Cidade Super-Limpa, Cidadão Legal, Projeto Educarte, Programa Sorocaba Total, Projeto (Re) tratando o Rio Sorocaba, Programa Escola Cidadã, Projeto Grafite, Programa Escola Saudável, Projeto Educação Comunitária, Projeto

Identidade Cidadã, Projeto Laboratório de Informática, Projeto Caminhada, Projeto Sabe tudo, entre outros.

Estas ações estão ancoradas em dois conceitos mundiais denominados Cidade Educadora e Cidade Saudável, nos quais Sorocaba também se encontra inserida.

O conceito de Cidade Educadora foi criado pela UNESCO e tem como objetivo promover o aprendizado, preservar a identidade, a liberdade e a diversidade cultural, tanto da cidade como de seus habitantes; desenvolver a mentalidade de respeito ao meio ambiente, aos recursos naturais e às diferenças. Para isso, todos os espaços públicos devem se tornar verdadeiramente *espaços educadores*.

Já o conceito de Cidade Saudável foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e tem a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) como responsável por incentivar e desenvolver este conceito em países e municípios de toda América Latina. Com o compromisso de melhorar a qualidade de vida e o bem-estar dos habitantes, utilizando a cidade como meio, de modo contínuo e progressivo, através do comprometimento do poder público, das instituições privadas e da mobilização da sociedade. O principal objetivo do conceito Cidade Saudável é motivar os governos e as sociedades a buscar meios para desenvolver melhores condições de vida e de saúde para a população.

A saúde é entendida, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como sendo “um estado de bem-estar físico, mental e social, não simplesmente a ausência de doença”, ou seja, para um indivíduo ser saudável, não basta apenas estar livre de alguma enfermidade, ele precisa, acima de tudo, estar mentalmente e emocionalmente sadio, sendo ajustado e incluído em seu meio social.

Enquanto que o termo qualidade de vida pode ser definido de várias maneiras, sendo comum, dividi-lo em dois sentidos, um relacionado diretamente à saúde e outro em um sentido mais amplo e geral. Quando é analisado no sentido da saúde, aplica-se às pessoas sabidamente doentes e diz respeito ao grau de limitação e desconforto que a doença e/ou a sua terapêutica acarretam ao paciente e à sua vida. Quando se pensa no sentido geral, ele é aplicado ao indivíduo aparentemente saudável, correspondendo ao seu grau de satisfação com a vida nos múltiplos aspectos que a integram (moradia; transporte; alimentação; lazer; satisfação e realização profissional; vida sexual e amorosa; liberdade; relacionamento interpessoal; autonomia e segurança financeira), também sendo relacionado ao estilo de vida da pessoa (padrão alimentar; à prática de atividade física; não aderência de hábitos de vida nocivos; à forma como lidar com o trabalho e a família).

Desta maneira, podemos afirmar que a saúde está intimamente ligada à qualidade de vida, sendo perceptível a preocupação do poder público na sua melhora, buscando tornar seu município mais saudável.

Porém, até 1970, a medicina tinha um caráter curativo, ou seja, só existia uma preocupação com a saúde – seja ela de apenas um indivíduo ou coletiva – quando era apresentada alguma enfermidade e, a partir deste momento, iniciava-se o tratamento. As preocupações quanto a este modelo de medicina curativa estão vinculadas ao seu alto custo – pois as ações de saúde eram concentradas nos grandes hospitais que precisavam dispor de alta tecnologia e muitos profissionais especializados – mas também ao aumento das epidemias e à diminuição da qualidade de vida da população.

Com o objetivo de conter os gastos com a saúde e obter melhores respostas na qualidade de vida das pessoas, a medicina, contando com os avanços tecnológicos e científicos, adota em meados dos anos 70 (século XX), um novo modelo de atuação. Principalmente, alterando seu foco de tratamento, deixando apenas de curar os enfermos, mas investindo na prevenção das doenças, incentivando hábitos de vida saudáveis.

A “nova saúde pública”, assim definida por Santos e Westphal (1999), afirma que:

A saúde de um indivíduo, de um grupo de indivíduos ou de uma comunidade depende também de coisas que o homem criou e faz, das interações dos grupos sociais, das políticas adotadas pelo governo, inclusive dos próprios mecanismos de atenção à doença, do ensino da medicina, da enfermagem, da educação, das intervenções sobre o meio ambiente. (SANTOS; WESTPHAL, 1999, p. 12)

Pode-se considerar que esta “nova saúde pública” passa a compreender a saúde como o fruto das interações entre os homens (relações de trabalho, familiares, sociais, culturais e políticas) e também entre o homem e a natureza (meio-ambiente, espaço e território).

Assim, entende-se que a saúde está muito além do simples prevenir ou tratar doenças, mas sim, deve ser pensada e refletida de uma forma global, não se atendo a um único indivíduo, mas a toda comunidade.

É neste contexto, dentro deste processo de evolução de promoção da saúde, que no final da década de 70, em Toronto (Canadá), que Marc Lalonde (ministro da saúde do Canadá), introduz o marco conceitual da promoção da saúde, com a caracterização do “campo de saúde”. A partir deste momento, iniciam-se alguns movimentos nos quais foram estabelecidas linhas de ação política, social e de desenvolvimento comunitário no nível local (OPAS, 2009; ADRIANO et al., 2000).

Conforme Westphal (2000), neste mesmo período, a OMS inicia uma série de iniciativas para promover esta “nova saúde pública”. Uma delas foi através da Declaração de Alma-Ata, em setembro de 1978, que teve como objetivo principal, promover saúde para todos os povos do mundo, enfatizando que o estado de completo bem-estar físico, mental e social – e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade – é um direito humano fundamental.

Tanto o conceito de “campo de saúde” quanto o processo de construção da saúde propostos pela Declaração de Alma-Ata serviram de base para que fosse elaborada, em 1986, durante a I Conferência Internacional pela Promoção da Saúde – organizada pela OMS, pelo governo canadense e pela Associação Canadense de Saúde Pública – a Carta de Ottawa, que foi subscrita por 38 países (ADRIANO et al., 2000). A Carta de Ottawa foi um documento norteador importante, pois define Promoção da Saúde, como:

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. (...) a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global. (OTTAWA, 2009, p.1)

É por meio desses movimentos voltados à qualidade de vida do cidadão e a um sistema de saúde preventivo, que é inserido na cidade de Toronto, no Canadá, em 1986 o projeto de Cidades Saudáveis nos moldes propostos pela Carta de Ottawa, dentro deste processo de evolução conceitual de promoção da saúde. Projeto este, expandido posteriormente, para algumas cidades europeias apoiadas pela OMS, difundindo-se mundialmente através de redes de cidades, países e regiões através do mundo; transformando-se em um movimento internacional (OPAS, 2009).

O projeto de Cidades Saudáveis é estruturado neste contexto, através de ações locais. Busca-se mudar o paradigma da saúde, deixando de ser curativa para preventiva, para isso, incentiva a população a ter hábitos de vida saudáveis.

Por ser aplicado de modo local, este projeto tem como responsáveis pela sua execução o prefeito e os diversos setores administrativos da cidade, operando em conjunto e em prol de um objetivo único. Também dividem esta responsabilidade; as empresas privadas e os líderes de bairros, que contam com a participação de toda comunidade.

Dentre as diversas definições encontradas para as Cidades Saudáveis, destaca-se a da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 1996), que afirma a importância da intervenção do poder público juntamente com a participação de toda a sociedade.

Um município saudável é aquele em que as autoridades políticas e civis, as instituições e organizações públicas e privadas, os proprietários, empresários, trabalhadores e a sociedade dedicam constantes esforços para melhorar as condições de vida, trabalho e cultura da população; estabelecem uma relação harmoniosa com o meio ambiente físico e natural e expandem os recursos comunitários para melhorar a convivência, desenvolver a solidariedade, a co-gestão e a democracia.

É importante destacar, nesta definição, a utilização do termo “Município Saudável” e não “Cidade Saudável” como está sendo usado até o momento. A utilização destes termos foi debatida no “I Fórum Brasileiro de Municípios Saudáveis” ocorrido em Sobral-CE, em 1998. A denominação “Cidade Saudável” foi defendida porque “cidade” estaria relacionada a polis, local onde as pessoas assumem sua condição de cidadão, e pode, além disso, melhor representar a intensa urbanização que o país vive e os novos problemas de saúde que advém do atual estágio de desenvolvimento dos aglomerados humanos, caracterizados na forma de cidades, da vida urbana.

Já o termo “Município Saudável” foi defendido por refletir a organização de grande parte dos aglomerados no país, que contém núcleos habitacionais estruturados economicamente na produção rural localizados em torno de um núcleo principal de características urbanas mais evidentes. O que se observa é que ambas as denominações são utilizadas, e isso tem relação com o período histórico de aproximação das cidades ao ideário. As cidades que foram sensibilizadas pelo governo canadense a adotar políticas nesta perspectiva utilizam o termo “Cidades Saudáveis”, enquanto outras, incentivadas por outros órgãos, como a Organização Pan-Americana de Saúde, referem-se ao “Município Saudável”. Desta forma consideram-se as designações “Cidades” e “Municípios Saudáveis” como sinônimas (AKERMAN et al., 2002).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1988), sobre a promoção da saúde no contexto urbano, uma Cidade Saudável não basta apenas ter um alto nível de saúde, medido pelos indicadores de morbidade e mortalidade, mas deve estar envolvida com os objetivos de saúde de seus habitantes e desenvolver um trabalho contínuo em busca de hábitos de vida saudáveis.

Portanto, considera-se uma cidade, ou município saudável, aquela em que os seus dirigentes municipais enfatizam a saúde de seus cidadãos dentro de uma ótica ampliada de qualidade de vida.

Nesse panorama, o movimento chega à América do Sul, em especial ao Brasil em meados dos anos 90. Em 1994, a OPAS – que é um organismo internacional de saúde pública, dedicado a melhorar as condições de saúde dos países das Américas; atuando também como escritório regional da OMS para as Américas –, com o objetivo de impulsionar o movimento Cidades/Municípios Saudáveis na América do Sul, aprova o Plano de Ação Regional para a promoção e proteção da saúde nos países latino-americanos. Dentro das diversas estratégias utilizadas, as que obtiveram melhores resultados foram os projetos de município e comunidades saudáveis, sendo posteriormente desenvolvido o Guia dos Prefeitos para promover a qualidade de vida, como um meio de disseminação das estratégias e ações para promover tanto a saúde como o desenvolvimento humano (BÓGUS; SACARDO, 2004).

No ano de 1995, foi realizado um encontro na cidade de Fortaleza-CE para discutir sobre as propostas de Cidades/Municípios Saudáveis, tendo como resultado desse encontro, a elaboração a Carta de Fortaleza, a qual define, conforme Márcia Faria Westphal (2000, p.42), que “os governos locais, municipais, foram designados como responsáveis pela geração de qualidade de vida para os povos das Américas, baseados em um novo enfoque na produção social da saúde e na construção da cidadania”.

Outros encontros foram realizados, destacando-se a reunião nacional realizada em Sobral-CE, denominado “I Encontro Brasileiro de Municípios Saudáveis”. Neste evento foi proposta a criação de uma rede brasileira de municípios saudáveis, cujo objetivo é dar maior suporte aos municípios, servindo de apoio para troca de experiências entre eles.

Mas a criação desta rede só foi concretizada um ano depois, durante o XV Congresso do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), contando com a participação de cerca de 40 secretarias municipais de saúde interessadas.

O que inicialmente era um projeto nos anos 70, localizado em alguns países da Europa e no Canadá, hoje se tornou um movimento mundial com ampla divulgação e participação. Só no continente Europeu, mais de mil cidades, em cerca de 80 países, participavam, em 2004, deste projeto. Neste mesmo ano, o projeto de Cidades Saudáveis foi inserido em aproximadamente metade dos países da América Latina, estando entre eles, o Brasil (RIGHETTI, 2004).

Alguns estudos têm demonstrado que o projeto de Cidades/Municípios Saudáveis é uma estratégia eficiente para melhorar as condições de vida, trabalho e cultura da população.

Ele conta com a participação do poder público, das instituições e organizações públicas e privadas, dos empresários e da sociedade, além de utilizar, continuamente, os recursos de sua comunidade para a melhoria do ambiente físico e social. O projeto é pensado e organizado à médio e longo prazo, não podendo ser abortado devido às mudanças políticas locais (BÓGUS; SACARDO, 2004, ADRIANO et al., 2000, WESTPHAL, 2000, GENTILE, 1999, STROZZI; GIACOMINI, 1996).

A preocupação com a saúde da população torna-se evidente e justificável, conforme o relatório publicado pela OMS (WHO, 2005), no qual se verificou que 60% de todas as mortes mundiais que ocorreram em 2005 foram atribuídas a doenças crônicas – mais que o dobro do número de mortes devidas a doenças infecciosas. Existem dois fatores que contribuem para o surgimento e agravamento dessas doenças: o sedentarismo e a obesidade.

Em estudo realizado pela OPAS, em 2002, revelou que cerca de 50% a 60% da população adulta da América Latina e Caribe tem excesso de peso. Estes dados são igualmente encontrados na América do Norte, onde 45% dos canadenses adultos estão com sobrepeso; valor que chega a 65% entre os adultos nos Estados Unidos (SARMIENTO et al., 2009).

Existe uma forte associação entre o aumento da atividade física e a redução de doenças crônicas na população em geral. De acordo com o relatório da ONU, para cada dólar investido em políticas públicas de esporte e lazer, são economizados U\$ 3,20 em assistência terapêutica (SANTOS, 2009).

As cidades em desenvolvimento acelerado, como muitas das cidades brasileiras, são particularmente vulneráveis à interação entre sedentarismo, obesidade e doenças crônicas, especialmente à medida que estas populações adotam um estilo de vida menos ativo fisicamente, junto ao estresse e alimentação inadequada.

Baseando-se no conceito de Cidade Saudável, o município de Sorocaba vem buscando, ao longo dos últimos anos, estratégias para combater o sedentarismo e melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. Uma solução encontrada pelo poder público para reduzir a incidência de doenças crônicas e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos sorocabanos foi à implantação de uma rede de ciclovias com o objetivo de interligar toda a cidade.

Investir em espaços públicos, destinados à atividade física é uma boa estratégia para incentivar e estimular a prática esportiva. Através das ciclovias e do incentivo pelo uso da bicicleta, surge uma nova opção de mobilidade urbana e um meio eficiente para promover e melhorar a qualidade de vida dos seus praticantes.

Enquanto alternativa para locomoção na cidade, a bicicleta contribui para melhorar o trânsito e preservar o meio ambiente, podendo ser considerada um meio de transporte sustentável, ecologicamente correto, não poluidor do ar ou do meio ambiente. A bicicleta também é uma opção de lazer, tanto para o indivíduo, como para toda a família.

Incentivar a mobilidade urbana por bicicleta pode ser também uma solução para o problema do tráfego intenso de veículos nas grandes cidades. De acordo com a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabreve), em Sorocaba, foram vendidos 3475 carros somente no primeiro trimestre de 2010. Conforme dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), a cidade de Sorocaba soma aproximadamente 300 mil veículos automotores, o que significa um carro a cada dois habitantes.

As vendas de carros vêm quebrando recordes atrás de recordes em todo país, somente no primeiro trimestre de 2010, foram vendidos aproximadamente 800 mil veículos novos no Brasil (SANTANA, 2010).

De acordo com a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), que monitora aproximadamente 800 km dos mais de 17 mil km de ruas de São Paulo, em junho de 2009, às 19 horas, 293 km desse total estavam congestionados. Segundo pesquisa da Fundação Dom Cabral, a cidade de São Paulo perde cerca de 31 bilhões de reais por ano com engarrafamentos. A pesquisa levou em conta perdas com combustível, acidente e o tempo desperdiçado no trânsito.

A bicicleta – veículo versátil, leve, silencioso, barato e não poluente – é parte da solução para os problemas de transporte, conforme comprovam cidades holandesas, alemãs, asiáticas; e várias cidades brasileiras, onde seu uso, apesar da falta de infra-estrutura específica, é enorme (XAVIER, 2007).

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) considera a bicicleta como um veículo e, como tal, a ela também cabem direitos e deveres. Entre os diversos artigos relacionados à bicicleta, o artigo 58 (CTB, Lei Federal 9503, de 1997) descreve as normas de circulação e conduta, em que, nas vias urbanas ou rurais de pista dupla, a circulação de bicicleta poderá ocorrer, quando não houver ciclovia, ciclofaixa ou acostamento. Mas é proibido, conforme artigo 244 da mesma Lei, transitar em vias de trânsito rápido ou rodovias, salvo onde houver acostamento ou faixas de rolamento próprias (BRASIL, 2008).

Segundo a onda da sustentabilidade, a bicicleta emerge como meio de transporte sustentável e ecologicamente correto. Segundo a resolução nº 46, de 21 de maio de 1998 que estabelece os equipamentos de segurança obrigatórios para as bicicletas, conforme disciplina o art. 105, do CTB e art. 5 da Resolução 14/98:

Artigo 1º - As bicicletas com aro superior a vinte deverão ser dotadas dos seguintes equipamentos obrigatórios:

I - espelho retrovisor do lado esquerdo, acoplado ao guidom e sem haste de sustentação;

II - campainha, entendido como tal o dispositivo sonoro mecânico, eletromecânico, elétrico, ou pneumático, capaz de identificar uma bicicleta em movimento;

III - sinalização noturna, composta de retrorefletores, com alcance mínimo de visibilidade de trinta metros, com a parte prismática protegida contra a ação das intempéries, nos seguintes locais:

a) na dianteira, nas cores branca ou amarela;

b) na traseira na cor vermelha;

c) nas laterais e nos pedais de qualquer cor.

Artigo 2º - Estão dispensadas do espelho retrovisor e da campainha as bicicletas destinadas à prática de esportes, quando em competição dos seguintes tipos:

I - mountain bike (ciclismo de montanha);

II - down hill (descida de montanha);

III - free style (competição estilo livre);

IV - competição olímpica e panamericana;

V - competição em avenida, estrada e velódromo;

VI - outros.

Artigo 3º - Esses equipamentos obrigatórios serão exigidos a partir de 01 de janeiro de 2000.

A cidade de Sorocaba, disposta a reduzir os problemas gerados pelo excesso de veículos nas ruas, incentiva o uso da bicicleta como meio de transporte alternativo, através da construção de ciclovias e de ações voltadas para a orientação e promoção do seu uso na cidade.

Conforme Sarmiento et al. (2009), a ciclovia traz inúmeros benefícios para o trânsito e meio ambiente:

Um estudo piloto em Bogotá revelou que a concentração de partículas associadas ao tráfego de veículos foi 13 vezes menor durante um dia de Ciclovia em comparação com um dia útil da semana. Esta redução pode ser o resultado da substituição de 4.865 veículos em um dia útil da semana por 3.797 pessoas em um dia de Ciclovia somado ao efeito de menor volume de tráfego de veículos aos domingos.

Como citado acima, “Um dia de Ciclovia”, corresponde a um evento organizado pelo poder público de Bogotá, na Colômbia, aos domingos, com o objetivo de incentivar a cultura do uso da bicicleta como meio de transporte alternativo.

O uso das bicicletas nas cicloviárias além de trazer benefícios ao meio ambiente, também se reflete na qualidade de vida de seu praticante, por ser um veículo que necessita da força muscular do homem para se movimentar, se faz como uma importante atividade física, promovendo a quebra da homeostase, contribuindo no combate ao sedentarismo e da obesidade.

As pessoas que utilizam a ciclovia, pelo menos três vezes por semana, poderiam cumprir as recomendações mínimas de atividade física semanal recomendada pelo Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos. Estudos têm mostrado que esta quantidade de atividade física pode melhorar a saúde e reduzir o risco de doenças cardíacas, doença vascular cerebral, alguns cânceres, diabetes tipo 2, osteoporose e depressão (SARMIENTO et al., 2009).

A bicicleta tem um custo relativamente baixo, quando comparado aos outros meios de transporte, possuindo também algumas vantagens durante seu deslocamento, principalmente quando realizado pelas cicloviárias, pois é seguro e não existe congestionamento. Mesmo em Sorocaba que possui uma topografia irregular, com pontos de relevo acidentado, a atual tecnologia de marchas e amortecedores permite a circulação por ruas inclinadas com relativa facilidade.

A cidade de Sorocaba, baseando-se nestes dois conceitos, Cidade Educadora e Cidade Saudável, desenvolveu seu Plano Cicloviário, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população, o meio ambiente e o sistema de transporte público da cidade.

3.1 O Plano Cicloviário de Sorocaba

Formado por uma malha de cicloviárias espalhada por toda a cidade, o Plano Cicloviário de Sorocaba faz parte de um movimento mundial em prol do uso da bicicleta como meio de mobilidade urbana. Seu uso é defendido por diversos especialistas, afirmando que o incentivo do uso da bicicleta na cidade é importante para a saúde, qualidade de vida, trânsito e meio ambiente.

O Plano Cicloviário de Sorocaba é caracterizado principalmente pela implantação de cicloviárias e ciclofaixas nas principais avenidas da cidade, proporcionando mais segurança, agilidade e conforto aos usuários.

Conforme o Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 2008), uma ciclovia é uma pista própria destinada à circulação de veículos de pelo menos duas rodas a propulsão humana,

separada fisicamente do tráfego comum. Enquanto a ciclofaixa é definida por ser parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva para bicicletas, delimitada por sinalização específica.

Ciclovias não passa de uma infra-estrutura que pode beneficiar o ciclista. Temos outro tipo de infra-estrutura chamada ciclofaixa. Nada mais é do que uma pintura no asfalto, demarcando um espaço para a circulação de bicicletas. Enquanto a ciclovia, que é segregada das ruas, é indicada para locais com grande fluxo de ciclistas ou onde a velocidade dos carros supera os 60 km/h, a ciclofaixa deve ser instalada em locais onde a velocidade varia entre 40 km/h e 50 km/h. Abaixo de 30 km/h, a sugestão é de tráfego compartilhado, sem necessidade de separação. (PASQUALINI, 2009)

As ciclovias de Sorocaba possuem algumas características básicas que foram padronizadas no Plano Ciclovitário da cidade. Tendo como marca registrada o solo pintado na cor vermelha, destacando esta via dos demais espaços de mobilidade urbana da cidade.

Além de possuir uma cor diferente, as ciclovias de Sorocaba possuem sinalização horizontal através de orientações no solo com a cor branca e sinalização vertical em forma de faixas e placas seguindo as normas do código de trânsito brasileiro. Consta ainda, dentro do Plano Ciclovitário, a implantação e manutenção do paisagismo, que conta com o plantio de árvores, arbustos e grama esmeralda. Conta também com um sistema de iluminação pública, tornando possível o deslocamento pelas ciclovias a qualquer horário do dia.

De acordo com Vitor Lippi, atual Prefeito de Sorocaba, o Plano Ciclovitário do município vem se concretizando pela construção de ciclovias nas suas principais avenidas e interligações. As novas avenidas já são concebidas com ciclovias (LIPPI, 2009). Forma-se, então, uma malha ciclovitária onde o ciclista pode se locomover pelas quatro regiões da cidade, de maneira segura e rápida.

De caráter prioritário para o desenvolvimento urbano de Sorocaba, o poder público, até o início de 2011, havia construído cerca de 70 km de ciclovias, criando um novo espaço destinado à mobilidade urbana, prática de atividade física e lazer. Com previsão de ampliação para 100 km até o fim do ano de 2012, já podendo ser considerada uma das maiores do país.

A primeira ciclovia de Sorocaba foi inaugurada em dezembro de 2005, na Avenida Paulo Emanuel de Almeida, no bairro Wanel Ville, localizado na zona oeste da cidade (SOROCABA, 2005). Esta e toda a rede ciclovitária da cidade foi apresentada oficialmente em setembro de 2006, pelo prefeito, como parte do Plano Ciclovitário.

Junto das ciclovias e ciclofaixas, foi construído um bicicletário, além de dezenas de paraciclos, sendo estes, espaços reservados para os ciclistas estacionarem suas bicicletas, contendo equipamentos projetados para este fim.

O bicicletário com capacidade para o estacionamento de 60 bicicletas está localizado ao lado do maior terminal de transporte coletivo de cidade, enquanto que as 40 unidades de paraciclos, com 12 vagas cada, foram distribuídas em locais estratégicos para facilitar a integração entre as ciclovias e os demais sistemas de transporte (URBES, 2010).

A ciclovia garante muito mais do que segurança para o ciclista durante seu deslocamento na cidade, ela também pode ser considerada como um investimento na qualidade de vida, no meio ambiente e no trânsito de Sorocaba.

Um documentário apresentado no programa “Reporter Eco”, da TV Cultura, no dia 29 de novembro de 2009, afirma que a cidade de Sorocaba investiu cerca de cinco milhões de reais no seu Plano Cicloviário, contando com ciclovias, ciclofaixas, ciclopontes, sinalização horizontal e vertical, sistema de paisagismo e programas de incentivo e orientação ao uso da bicicleta. Conforme o mesmo programa existe hoje cerca de 30 mil usuários que se beneficiam dessas ciclovias. Ademais, o Plano Cicloviário de Sorocaba é considerado um modelo nacional para o transporte não motorizado.

Seguindo o mesmo caminho, foi publicado no jornal Estado de S. Paulo que a cidade de Sorocaba já possui a segunda maior rede de ciclovia do país, ficando atrás apenas da cidade do Rio de Janeiro (TOMAZELA, 2010). Em dezembro de 2009, a cidade foi premiada pelo, até então, governador José Serra por possuir a melhor ciclovia do Estado, prêmio este que contribuiu para a cidade receber o selo de Cidade Verde Azul (NOGUEIRA, 2009a).

No ano de 2008, a revista Vida Simples (SANTOS, 2008), elaborou um ranking entre as cidades brasileiras estabelecendo a relação entre a extensão total de ciclovias na cidade e seu número de habitantes. O objetivo era verificar quais cidades no Brasil dispunham de uma rede de ciclovias capaz de atender a todos os seus habitantes. Neste ranking, aparece em primeiro lugar a cidade de Praia Grande-SP, com 31,3 cm de ciclovia por habitantes e, em segundo lugar, ficou Curitiba-PR, com 6,65 cm. Atualmente a cidade de Sorocaba conta com 8,3 cm de ciclovia por habitante (LIPPI, 2009), podendo ser classificada também como uma das maiores redes de ciclovias por habitantes do Brasil.

Conforme Lippi (2009), em sua palestra, realizada no “Seminário Internacional: Iniciativas Urbanas de Eficiência e Redução de Emissões”, em Brasília-DF, os próximos desafios do Plano Cicloviário de Sorocaba são: a implantação de sistema de bicicletas públicas, sistema de transporte intermodal, implantação de bicicletários após estudo logístico,

programa Cidade-Parque e solicitação ao Governo do Estado de São Paulo para implantação de ciclovias na Rodovia Raposo Tavares (trecho urbano de Sorocaba).

Somado à toda infra-estrutura implantada através do Plano Ciclovitário, que inclui também uma nova engenharia de trânsito, iluminação e paisagismo, seguiram – e ainda está em curso – campanhas voltadas para a utilização desses espaços com ênfase no lazer e no transporte alternativo.

Para divulgar e incentivar a cultura do uso da bicicleta na cidade, o governo municipal criou o programa chamado “Pedala Sorocaba”, que visa tornar a bicicleta um meio de transformação cultural no transporte; eficaz para o trabalho, para o lazer, para a saúde e qualidade de vida.

O programa “Pedala Sorocaba” foi baseado num projeto que o prefeito Vitor Lippi conheceu durante sua viagem à Bogotá, na Colômbia, em 2007. Segundo o prefeito, a idéia é organizar uma grande ação de lazer, motivando a população à prática de atividades saudáveis, a exemplo de Bogotá, onde milhares de pessoas utilizam as ciclovias daquela cidade, nos finais de semana (LIMA, 2007).

O “Pedala Sorocaba” foi o ponto de partida das ações a serem desenvolvidas dentro do conceito Cidade Saudável e Cidade Educadora no município de Sorocaba. Este programa possui integração entre diversas secretarias municipais, dentre elas a de Esporte, Cultura, Saúde, Educação, Habitação, Obras, Trânsito, URBES e SAAE (LIMA, 2007).

O primeiro passeio ciclístico de Sorocaba, marcando o lançamento oficial do “Pedala Sorocaba” ocorreu no dia 02 de março de 2008, partindo de três locais distintos: Aeroporto (zona norte), Paço Municipal (zona leste) e Parque Campolim (zona sul). O percurso Campolim partiu da avenida Antonio Carlos Comitre, descendo a avenida Arthur Fonseca, percorrendo a ciclovia da avenida Dom Aguirre até chegar ao Jardim Abaeté (Parque das Águas – zona leste). Já o grupo que partiu do Aeroporto percorreu as avenidas Santos Dumont, General Osório e Dr. Afonso Vergueiro, até atingir a praça Lions (região central), seguindo pela ciclovia da avenida Dom Aguirre, com destino ao Jardim Abaeté, enquanto que a partir do Paço Municipal os ciclistas participantes saíram pela avenida Eng. Carlos Reinaldo Mendes, para na altura da ponte da rua Padre Madureira adentrar à ciclovia da avenida Dom Aguirre, vindo até a altura da praça Lions e depois retornando por ela mesmo, até o Parque das Águas no Jardim Abaeté (JORNAL DIÁRIO DE SOROCABA, 2008).

Para isso, foi montada uma grande estrutura, incluindo intervenções no trânsito durante as atividades, esquema de segurança com apoio da Guarda Municipal e atendimento ao público por intermédio de outros setores da Prefeitura.

Com o programa Pedala Sorocaba, surgiram alguns subprodutos, sendo eles: Espaço Pedala (todos os domingos); Pedala Noturno; Pedala nos Bairros; Pedala nos Parques; Pedala na Escola; Pesquisa Pedala; Semana da Bicicleta; Provas Ciclísticas; Fórum Pedala e Profissão Pedala. Todos com o objetivo levar até a população, informações sobre os benefícios, os cuidados e a responsabilidade do uso da bicicleta.

Após a implantação do Plano Cicloviário em Sorocaba, outras cidades da sua região também começaram a se movimentar em prol do uso da bicicleta como meio de mobilidade urbana. Em 2009, as cidades de Sorocaba e Votorantim foram interligadas por uma ciclovia que parte da Avenida Pereira Inácio em Sorocaba, passa por baixo da rodovia Raposo Tavares seguindo até a avenida Trinta e Um de Março em Votorantim onde se localiza seu principal terminal de transporte coletivo.

Conforme notícia publicada no jornal Estado de S. Paulo no dia 02 de maio de 2010, está em análise um projeto das prefeituras de Itu, Salto e Sorocaba que prevê a construção de uma ciclovia com mais de 40 quilômetros, unindo as três cidades.

É importante ressaltar, que a inclusão do Plano Cicloviário em Sorocaba, não está limitada apenas a uma ação local, nem tão pouco regional. Atualmente, está ocorrendo em diversos países do mundo, um movimento a favor do uso da bicicleta como transporte alternativo para os grandes centros urbanos, surgindo a necessidade por parte do poder público de investir e melhorar a segurança e as condições para os deslocamentos dos ciclistas na cidade.

Abaixo segue a ilustração oficial do Plano Cicloviário de Sorocaba (Imagem 01) elaborado pela Prefeitura da cidade e pela URBES, nela constam todas as ciclovias construídas, as que estão em fase de implantação e as que serão implantadas até o ano de 2012.

Imagem 01 – Plano Ciclovitário de Sorocaba



Fonte: Site Oficial da cidade de Sorocaba (www.sorocaba.sp.gov.br)

3.2 Cicloviás no Brasil e no mundo

O incentivo ao uso da bicicleta, as melhorias em infra-estrutura e campanhas voltadas para informar e incentivar o uso desse meio de transporte vêm sendo intensificados no Brasil desde setembro de 2004, período este em que foi lançado o Programa Brasileiro de Mobilidade Urbana – BICICLETA BRASIL.

O programa Bicicleta Brasil é uma iniciativa do Governo Federal, através do Ministério das Cidades, sendo desenvolvido pela Secretaria de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), que busca desenvolver ações para fortalecer a bicicleta como meio alternativo de mobilidade urbana sustentável no país.

Os principais objetivos deste programa são: inserir e ampliar o transporte por bicicleta na matriz de deslocamentos urbanos; promover sua integração aos sistemas de transportes coletivos, visando reduzir o custo de deslocamento, principalmente da população de menor renda; estimular os governos municipais a implantar sistemas ciclovitários e um conjunto de ações que garantam a segurança de ciclistas nos deslocamentos urbanos; e difundir o conceito

de mobilidade urbana sustentável, estimulando os meios não motorizados de transporte, inserindo-os no desenho urbano (BRASIL, 2007).

Conforme Xavier et al. (2009), o programa Bicicleta Brasil é apenas uma das muitas iniciativas do governo para incentivar o uso da bicicleta, além dele, cabe ressaltar a publicação do Caderno de Referência para o Planejamento por Bicicleta nas Cidades, e a atual comissão do DENATRAN, que está elaborando a regulamentação da sinalização cicloviária com o intuito de padronizar os sinais em todo o Brasil.

Mas não é apenas o governo que busca mais espaço para as bicicletas nas cidades, diversas entidades não governamentais foram formadas no país nos últimos anos com o objetivo de defender e promover a bicicleta como meio de transporte através de intervenções junto ao poder público, pedaladas em vias públicas e atividades educativas, entre outras formas de atuação (XAVIER et al., 2009).

A bicicleta ganha espaço como alternativa para o transporte urbano, apesar da ausência de infra-estrutura urbana para os ciclistas e da resistência cultural ao abandono do carro. O número de ciclistas aumenta nas cidades e o Estado começa a criar políticas públicas para integrar o transporte em duas rodas à malha viária. Cientistas ligados às áreas de saúde e meio ambiente apóiam a “invasão” ciclística, com o aval da OMS. Enquanto isso, as ONG's, movimentos sociais, grupos independentes e Universidades tratam de lutar pela melhora da mobilidade urbana. (CASTRO, 2009)

A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos torna-se elemento fundamental para a implantação do conceito de mobilidade urbana sustentável e contribui para a redução do custo da mobilidade das pessoas. Mas é necessário inserir e integrar a bicicleta nos atuais sistemas de transportes da cidade, através da construção de vias (ciclovias e ciclofaixas) que possibilitem sua locomoção e através da construção de bicicletários e paraciclos.

A infra-estrutura existente para a circulação da bicicleta no Brasil ainda é pequena, quando se comparada a outros países. Conforme levantamento feito pelo Ministério das Cidades em 2005, foi verificada a existência de 2.500 quilômetros de ciclovias distribuídas em 277 cidades (XAVIER et al., 2009). As cidades brasileiras que se destacam pela quantidade de ciclovias e ciclofaixas são: Rio de Janeiro, capital; Santos, Praia Grande e Sorocaba, em São Paulo; Teresina, no Piauí; Florianópolis, Itajaí, Rio do Sul, Blumenau e Joinville, em Santa Catarina; Curitiba, no Paraná; Aracaju, em Sergipe. Já a cidade que anuncia o maior plano de expansão é Brasília, cujo Governo do Distrito Federal pretende construir 600 km de ciclovias até 2012 (MIRANDA, 2007).

Conforme Renato Boareto, diretor de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, “Saímos de 99 para 276 municípios com algum tipo de via para bicicleta e saltamos de pouco mais de 600 para 2.505 quilômetros de ciclovias, de 2003 para cá” (SANTOS, 2008). “Até 2011, pretendemos chegar a 10.000 quilômetros” promete Luiz Carlos Bueno de Lima, secretário nacional de Transporte e Mobilidade Urbana (RABELO, 2008).

Várias capitais brasileiras já contam com projetos de ciclovias, como São Paulo e Rio de Janeiro, que predem implantar cerca de 900 quilômetros de vias exclusivas para bicicleta até 2018. Porto Alegre prevê a construção de 495 quilômetros de ciclovias e ciclofaixas nas ruas e avenidas da capital gaúcha. Belo Horizonte discute projetos para seis ciclovias, que irão dobrar para 40 quilômetros as já existentes na cidade. Vitória e Brasília também possuem projetos de construção de ciclovias (DECICINO, 2010).

Para a implantação de uma boa infra-estrutura cicloviária é necessário seguir pelo menos cinco exigências básicas (XAVIER et al., 2009):

- Atratividade: a infra-estrutura é desenhada e integrada ao ambiente de maneira que pedalar e caminhar torne-se atrativa;
- Integralidade da rede: a infra-estrutura forma uma rede coerente e é ligada com todas as origens e destinos dos ciclistas;
- Linearidade: a infra-estrutura oferece ao ciclista rotas diretas, sem desvios e sem demora;
- Segurança viária: a infra-estrutura garante a segurança para os ciclistas e outros usuários das vias;
- Conforto: a infra-estrutura oferece a possibilidade de fluidez rápida e confortável.

Embora a construção de ciclovias seja simples, há necessidade de se seguir alguns parâmetros para que traga bons resultados: além da disponibilidade de espaço nas ruas ou calçadas, é desejável que elas sejam implantadas em áreas planas. De qualquer forma, existem inúmeras maneiras de adequar os espaços urbanos ao uso de bicicletas. Além disso, a construção de espaços para pedestres e ciclistas não pressupõe grandes investimentos, como os que são consumidos pelo automóvel (DECICINO, 2010).

Investir em infra-estrutura adequada para melhorar as condições de mobilidade urbana por meio da bicicleta se faz necessário no Brasil por diversos motivos, entre eles, pelo fato de o país estar entre os maiores produtores e consumidores de bicicleta do mundo.

Segundo dados da Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (ABRACICLO, 2010a), o Brasil aparece como o terceiro maior produtor de bicicleta do mundo, com 5,7 milhões de unidades produzidas ao ano, sendo responsável por 5% da produção de bicicletas de todo mundo. Ficando atrás apenas da China com 80,7 milhões de unidades e da Índia com 11,9 milhões de unidades produzidas ao ano. Apesar de a China ser o maior produtor de bicicletas do mundo, apenas 35% do que é produzido no país fica em território nacional, mesmo assim, o país é o maior consumidor mundial. O segundo maior consumidor de bicicletas do mundo são os Estados Unidos, seguido pela Índia, Japão e Brasil.

Existe uma estimativa no Brasil que 40 a 50% de todas suas bicicletas possuem marchas (com até 27 velocidades), enquanto que 50 a 60% do mercado utilizam produtos chamados de mono-marcha. Contando com aumento da utilização da bicicleta nos grandes centros urbanos, a ABRACICLO (2010a), projeta que em 2012, o Brasil chegará à marca dos 6,3 milhões de bicicletas produzidas ao ano. Atualmente, a frota de bicicletas no país é estimada em 60 milhões de veículos.

A idéia de adotar bicicletas como meio de locomoção está amadurecendo e o país investe em vias exclusivas (ciclovias) para essa modalidade de transporte.

Apesar da falta de ciclovias, o uso da bicicleta como meio de transporte não é insignificante no Brasil. De acordo com levantamento feito em 2005 pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), 7,4% dos deslocamentos em área urbana são feitos de bicicleta, num total de 15 milhões de viagens diárias no país. As viagens, inclusive, já não estão mais concentradas nas pequenas e médias cidades do interior, mas também nas grandes metrópoles (DECICINO, 2010).

A região sudeste do Brasil corresponde ao maior mercado consumidor de bicicletas, somando 44% de todas as unidades comercializadas no país. Atualmente estima-se que 50% do uso de bicicletas no país sejam destinados ao transporte, 32% voltados para o uso infantil, 17% utilizado para recreação e lazer e apenas 1% usados em competições (ABRACICLO, 2010b).

Ações voltadas a favor da bicicleta como alternativa de transporte no Brasil, estão distantes de ser um movimento apenas nacional. O uso da bicicleta está disseminado em diversos países do mundo. Especialistas acreditam na bicicleta como principal meio de locomoção de curtas e médias distâncias no futuro não muito distante.

Promover a cultura da bicicleta como forma de transporte, passou a ser uma das metas da Organização Mundial da Saúde (OMS), pois pedalar para ir ao trabalho, à escola ou fazer

compras é eficaz para ganho de performance de homens e mulheres sedentários e para a manutenção de níveis de aptidão física relacionados à saúde (XAVIER, 2007). Além de contribuir para a preservação do meio ambiente, redução de automóveis nas ruas e melhorar a saúde e a qualidade de vida não apenas do usuário, mas de toda cidade.

O incentivo ao uso da bicicleta faz parte de um movimento que vem crescendo em todo o mundo, tornando essa prática, uma tendência mundial. Há exemplos de países como a Holanda e a Dinamarca, que apresentam altos níveis de utilização, chegando a 20 e 30% de sua população respectivamente (BACCHIERI et. al., 2005).

Em Amsterdã, na Holanda, cerca de 40% dos deslocamentos diários são realizados por bicicletas. Contando com aproximadamente 750 mil habitantes e cerca de 400 km de ciclovias, a cidade pode ser considerada como a capital mundial da bicicleta. Mas Amsterdã não está sozinha neste movimento, em todo país já foram construídos 16 mil quilômetros de ciclovias em estradas e mais de 18 mil em suas cidades, contribuindo para que seus cidadãos troquem o carro pela bicicleta (BRASIL, 2007).

A cidade de Copenhague, capital dinamarquesa, possui o mais bem sucedido sistema de locomoção urbana por bicicleta. Contando com constantes investimentos em infraestrutura, a cidade apresenta uma malha cicloviária de 350 km, oferecendo um espaço de qualidade e com segurança para mais de um terço da população, que utiliza a bicicleta como transporte para o trabalho e para a escola. A novidade em Copenhague está na interligação entre as ciclovias e os terminais de metrô, sendo os vagões preparados para receber as bicicletas durante seu deslocamento, tornando possível que o ciclista leve sua bicicleta consigo.

Na China, mesmo com o aumento do número de veículos nas ruas, o seu principal meio de transporte continua sendo a bicicleta, responsável por 40% dos deslocamentos urbanos (BACCHIERI et. al., 2005).

Outros países também merecem destaque ao incentivar o uso da bicicleta na cidade. Há exemplos de Amsterdã na Holanda e Copenhague na Dinamarca, cidades como Bogotá na Colômbia, Portland nos Estados Unidos, Montreal no Canadá, Pequim na China, Londres na Inglaterra, Berlim na Alemanha, Lisboa em Portugal, Barcelona na Espanha e Paris na França são exemplos de cidades que apostam na bicicleta como alternativa para o transporte e para o lazer, alterando a “pele da cidade” através da construção de quilômetros de ciclovias que se misturam na paisagem do dia-a-dia dos cidadãos.

Seguem alguns exemplos dessa transformação urbana que está ocorrendo nos grandes centros urbanos, ilustrando o aumento das ciclovias em todo o mundo.

Na América do Sul, a cidade com maior destaque na implantação de ciclovias é Bogotá, que vem recebendo ao longo da última década investimentos e melhorias em seu planejamento urbano, tendo como ação prioritária a utilização da bicicleta como ferramenta de transporte e lazer (PIRES, 2008). Em 2009 a cidade já possuía cerca de 330 km de ciclovias sendo utilizadas por mais de 350 mil pessoas.

Nos Estados Unidos, várias cidades já aderiram ao uso das bicicletas e a construção de espaços exclusivos para seus deslocamentos. Atualmente, a cidade de Nova York conta com mais de 200 quilômetros de ciclovias, outra cidade norte-americana que merece destaque é Portland, com mais de 480 quilômetros de ciclovias. A cidade ainda conta com um projeto que oferece bicicletas aos cidadãos de baixa renda, sendo elas equipadas com capacete, cadeado, bomba para encher pneu, mapas e capas de chuva. Cerca de 9% dos habitantes de Portland usam a bicicleta para se locomover na cidade (ROSSI; FURLAN, 2010).

Na Europa, muitas cidades se movimentam em favor ao uso da bicicleta, somente na cidade de Paris, foram construídos aproximadamente 400 km de ciclovias e ciclofaixas, espalhadas de norte a sul (MORAES, 2009). Em Nancy, os ciclistas podem se locomover por mais de 120 km de ciclovias. Nas cidades alemãs, Munique e Hamburgo, existem 1.400 km e 1.280 km de ciclovias respectivamente (BRASIL, 2007), enquanto que só na cidade de Berlim já foram construídos 625 km de ciclovias (GAPY; FERNANDES, 2009).

A construção de ciclovias contribui para incentivar a mudança de hábitos dos cidadãos, seja apenas para trocar o carro pela bicicleta, seja para proporcionar mais uma oportunidade de lazer e recreação ou para a realização do exercício físico para fins estéticos ou saudáveis. Mas para incentivar o uso da bicicleta nas cidades como meio de transporte, não basta apenas investir em infra-estrutura, outras ações estão sendo discutida pelas autoridades, entre elas, a criação de serviços de aluguel de bicicletas públicas, o que vem sendo utilizado em algumas cidades europeias.

De acordo com Moraes (2009), quando as populações de várias cidades da Europa aderiram, com entusiasmo, ao sistema de aluguel de bicicletas públicas, em meados dos anos 90, vislumbrou-se uma possibilidade real de abrandar o caos urbano causado pelo trânsito.

O símbolo desse sucesso é o Vélib, implantando em Paris no ano de 2007.

Quando Paris inaugurou sua versão, o Vélib (abreviatura de “vélo”, bicicleta, e “libre”, livre), no ano passado, a idéia virou assunto obrigatório de planejadores urbanos do mundo todo. O sistema parisiense já possui 16 mil bicicletas distribuídas em 1.300 pontos espalhados por toda a cidade e estão disponíveis 24 horas (o projeto prevê um total de 20 mil bikes em 1.400 pontos). Os usuários compram uma "cota" diária, semanal ou anual,

carregada em um cartão magnético que destranca as bicicletas, estacionadas perto de estações do metrô. Quando se chega ao destino, basta estacionar a bicicleta no "paraciclo" mais próximo. A facilidade de uso e o preço do sistema garantiram o sucesso imediato do Vélib. A primeira meia hora de pedal em Paris sai de graça. (BHTRANS, 2010)

Atualmente, o Vélib, conta com mais de 20 mil bicicletas disponíveis em quase 1.500 estações (com no máximo 300 metros de distância) sendo considerado um sucesso no transporte público e o maior sistema aberto de uso de bicicletas do mundo (CHIOZZOTTO, 2010).

Barcelona, assim como Paris, também é referência quando se fala em aluguel de bicicletas. A cidade possui o programa Bicing criado em 2007, onde o usuário adquire um cartão e pode emprestar uma bicicleta em qualquer um dos 100 postos espalhados pela cidade e devolver em qualquer outro. Barcelona criou ainda o “anel verde”, uma ciclovia que cerca toda sua área metropolitana. A cidade espanhola é conhecida também pelos eventos e mobilizações pró-bicicleta, como o Bike Week (ROSSI; FURLAN, 2010).

Montreal é a primeira da América do Norte a adotar um sistema público de bicicleta de tal porte, o BIXI (junção das palavras bicicleta e táxi). Recentemente, Montreal investiu US\$ 134 milhões para renovar ciclovias e construir um ambiente ainda mais favorável aos ciclistas (ROSSI; FURLAN, 2010).

Em Londres na Inglaterra, para incentivar o uso das bicicletas o governo criou o programa Cyclescheme, que dá às empresas o direito de comprarem bicicletas com impostos reduzidos e oferecerem aos seus funcionários como um benefício. De acordo com o prefeito da cidade, o poder público está se empenhando no sentido de uma revolução real de ciclismo, que vai fazer da bicicleta o meio de transporte alternativo para milhares de londrinos, diminuindo o congestionamento e poluição (CYCLEScheme, 2010).

Três anos depois de Barcelona e Paris, Londres inaugurou em 2010 seu serviço público de aluguel de bicicletas. O serviço batizado de London Cycle Hire Scheme (LCHS) colocou à disposição dos londrinos e visitantes um total de seis mil bicicletas em 400 estações espalhadas pelo centro da capital e por diversos parques da cidade (AFP, 2010).

Os modelos adotados em cada cidade desses diferentes países têm suas peculiaridades. Em Barcelona há estacionamento para cada grupo de dez bicicletas e o sistema só pode ser utilizado por moradores da cidade, tendo como tempo máximo de aluguel trinta minutos. Em caso de atraso é cobrado multa proporcional ao tempo excedente, para um dia de atraso, a multa chega a 150 euros. Paris utiliza o estacionamento individual para cada bicicleta, sendo disponível a qualquer pessoa, morador ou turista. Montreal segue o mesmo modelo de Paris,

porém com controle por sistema de localização por satélite (GPS) das bicicletas com recurso de travamento, que pode ser acionado da central de controle para imobilizar o veículo em caso de uso indevido (NOGUEIRA, 2009b).

No Brasil, o projeto de aluguel de bicicletas públicas vem, aos poucos, saindo do papel. Cidades como Rio de Janeiro e São Paulo já arriscam timidamente seus primeiros passos, enquanto que outras cidades já estudam a melhor forma de adaptar os sistemas já existentes na Europa e implantá-los em seus municípios.

O sistema carioca foi implantando no final de 2008, sendo conhecido como SAMBA – Solução Alternativa para Mobilidade por Bicicletas de Aluguel, contando inicialmente com cem bicicletas, disponíveis nos principais pontos turísticos da cidade (GAPY; FERNANDES, 2009). Inspirado no Vélib de Paris, o sistema de bicicletas públicas do Rio de Janeiro foi suspenso em dezembro de 2009 devido a frequentes roubos, das 180 bicicletas distribuídas pelas 18 estações, todas em bairros da zona sul, como Copacabana e Leblon, 56 foram furtadas apenas em uma semana.

Após três meses suspenso, o sistema de bicicletas públicas do Rio de Janeiro retornou às ruas em março de 2010. O serviço voltou reestruturado e com mais bicicletas: as 190 bicicletas ganharam novas cores - agora são azuis -, tiveram as travas reforçadas e o sistema de pagamento está muito mais simples e barato. Também foram instaladas câmeras de segurança e sensores nas 19 estações espalhadas pela cidade.

Conforme Angelo Leite, presidente da Serttel, empresa que administra o sistema de aluguel de bicicletas no Rio, “aumentou a procura pelas bicicletas e a cada final de semana é batido um novo recorde de aluguéis”. Durante os dias de semana as pessoas também estão procurando bastante o sistema, principalmente para deslocamentos curtos entre casa-trabalho e outros compromissos perto de casa, afirma Leite (JB ONLINE, 2010).

A cidade de São Paulo apresentou o Use Bike, sistema de aluguel de bicicletas mantido pelo Instituto Parada Vital juntamente com a empresa Porto Seguro. Foram instalados 22 bicicletários localizados junto das estações de metrô. Para locar uma bicicleta o usuário deve apresentar o RG, comprovante de residência e um cartão de crédito com limite disponível de R\$ 350,00 como garantia. A primeira hora é gratuita e a partir da segunda hora o custo é de R\$ 2,00 (GAPY; FERNANDES, 2009). Além de ter 80 bicicletas disponíveis para locação, o sistema Use Bike deixa à disposição capacetes e cadeados para seus usuários. O maior problema encontrado na cidade está que apenas 4,5 km de suas ciclovias estão fora de parques, e elas não ligam pontos importantes. Diminuindo o interesse na utilização deste sistema.

A cidade de Sorocaba, que detém uma das melhores malhas cicloviárias do país (TOMAZELA, 2010; NOGUEIRA, 2009a), começa a buscar novas alternativas para incentivar o uso da bicicleta na cidade. A Prefeitura de Sorocaba estuda a possibilidade de implantar o sistema de bicicletas públicas, a idéia é adquirir aproximadamente 500 bicicletas e colocá-las à disposição da população em no mínimo 30 diferentes pontos da cidade (NOGUEIRA, 2009a).

A intenção da administração é disponibilizar à população bicicletas públicas como meio de transporte alternativo e sustentável apoiando-se nas ciclovias já existentes no município. Projetos semelhantes já operam no Rio de Janeiro, em São Paulo e em cidades da Europa como Paris, Barcelona e Londres. O objetivo é propor aos sorocabanos uma alternativa sustentável de locomoção e, por consequência, a longo prazo, melhorar o sistema de trânsito local. (GAPY; FERNANDES, 2009)

Conforme Renato Gianolla, presidente da URBES – Trânsito e Transporte de Sorocaba – foram comparados 20 diferentes modelos de sistemas utilizados no mundo inteiro e a intenção é adotar o BIXI, em uso na cidade de Montreal no Canadá, sem esquecer o Vélib de Paris e o Bicing de Barcelona (NOGUEIRA, 2009a).

Para evitar furtos, as bicicletas de Sorocaba serão personalizadas, possuindo sistema de rastreamento e suas peças não caberão em outras bicicletas. O objetivo da prefeitura é colocar o serviço disponível à população até o final do ano 2011.

Como o projeto ainda está no papel, mudanças poderão surgir, mas até o momento, a prefeitura tem considerado viável disponibilizar estas bicicletas para a população de forma gratuita durante uma hora, após este período cada meia hora deverá ser tarifada com valor equivalente ao da passagem de ônibus (NOGUEIRA, 2009b).

Outras cidades brasileiras iniciaram, em caráter experimental, o sistema de bicicletas públicas, como é o caso de Blumenau e Curitiba. Em geral, este sistema ainda não é bem recebido por grande parte da população, seja pela falta de hábito, pelo preço ou pela falta de infra-estrutura de muitos municípios no país.

Este sistema vem apresentando muitas vantagens, como as vistas em Paris, que já no primeiro ano apresentou uma redução de 10% das viagens de carros, sendo substituídas pelas bicicletas, contribuindo para a melhora da qualidade de vida, do trânsito e da poluição atmosférica (CHIOZZOTTO, 2010).

Três anos após sua implantação, o Vélib enfrenta problemas que põem em risco sua continuidade. O sistema de Paris busca combater as depredações e os furtos, que somados,

chegam a atingir 80% de toda sua frota de bicicletas. Em outras cidades como Barcelona e Copenhague, a porcentagem de depredação e roubo não chega a 10% da frota das bicicletas de aluguel. O prejuízo é grande, pois cada bicicleta do Vélib, fabricada especialmente para o sistema e com estrutura reforçada, custa 3.500 dólares (MORAES, 2009).

O Bicing em Barcelona, também encontrou dificuldades relacionadas ao vandalismo, mas hoje a realidade é outra. Conforme reportagem publicada na revista Galileu de maio de 2010:

“Os muitos prós do sistema quase foram suprimidos no início da operação, em 2007, por causa do alto índice de vandalismo (o que também atingiu programas semelhantes em Paris e no Rio de Janeiro). Mas uma campanha reverteu a má-educação e hoje o Bicing, como é conhecido, é considerado o meio de transporte público mais barato do mundo” (ROSSI; FURLAN, 2010, p. 65)

Para Sueli Chiozzotto, mesmo com inúmeros problemas relacionados a estes sistemas, eles ainda valem a pena, pois além da economia no uso de carros, há que se contabilizar a redução da emissão de CO₂ e do uso de combustível fóssil e a receita gerada por 200 mil usuários que pagam uma taxa de US\$ 50,00 por ano para utilização do Vélib. A prefeitura de Paris arrecada cerca de US\$ 10 milhões por ano (CHIOZZOTTO, 2010).

Para Jones Rossi e Najia Furlan, programas bem-sucedidos no exterior podem não ter os mesmos resultados no Brasil, o problema em implantar um sistema de aluguel de bicicleta como alternativa para o transporte público pode esbarrar em questões de segurança e educação (ROSSI; FURLAN, 2010).

Como foi apresentado, a bicicleta está cada vez mais presente no cotidiano das grandes cidades, alterando a paisagem urbana e influenciando na aquisição de novos hábitos de vida. Porém, existe um projeto ambicioso, denominado EuroVelo, que visa construir mais de 65 mil quilômetros de ciclovias, com o intuito de desenvolver o ciclo-turismo em todo continente europeu, estimulando o uso da bicicleta dentro e fora das cidades.

Projetado pela *European Cyclists' Federation*, o EuroVelo tem o objetivo de promover e coordenar a criação e o funcionamento de uma malha ciclovária, de alta qualidade, em todo continente europeu. A rede de rotas do EuroVelo visa cruzar e unir todo o continente através de ciclovias destinadas à prática do ciclo-turismo (ECF, 2010).

Inicialmente, este projeto será dividido em doze rotas de ciclovias, totalizando cerca de 66 mil quilômetros, dos quais, 45 mil já estão em fase de construção. De acordo com a

empresa responsável pela construção do Eurovelo, suas doze rotas serem divididas da seguinte forma (ECF, 2010):

Rotas de Norte a Sul

- EuroVelo 1 - Rota da Costa Atlântica: Cabo Norte a Sagres, com total de 8.186 quilômetros;
- EuroVelo 3 - Rota dos Peregrinos: Trondheim a Santiago de Compostela, com total de 5.122 quilômetros;
- EuroVelo 5 - Rota Romea Francigena: Londres a Roma e Brindisi, com total de 3.900 quilômetros;
- EuroVelo 7 - Rota da Europa Central: Cabo Norte a Malta, com total de 7.409 quilômetros;
- EuroVelo 9 - Rota do Báltico ao Adriático (Amber Route): Gdańsk a Pula, com total de 1.930 quilômetros;
- EuroVelo 11 - Rota da Europa de Leste: Cabo Norte a Atenas, com total de 5.984 quilômetros.

Rotas de Oeste a Este

- EuroVelo 2 - Rota das Capitais: Galway a Moscou, com total de 5.500 quilômetros;
- EuroVelo 4 - Rota de Roscoff a Kiev, com total de 4.000 quilômetros;
- EuroVelo 6 - Rota do Atlântico ao Mar Negro (Rivers Route): Nantes a Constança, com total de 4.448 quilômetros;
- EuroVelo 8 - Rota do Mediterrâneo: Cádiz a Atenas, com total de 5.888 quilômetros.

Circuitos

- EuroVelo 10 - Circuito do Mar Báltico (Hansa circuit): total de 7.980 quilômetros;
- EuroVelo 12 - Circuito do Mar do Norte: total de 5.932 quilômetros.

Seguindo o entusiasmo da bicicleta - não apenas para deslocamentos nos centros urbanos, mas para a realização longas viagens – o ciclo-turismo ganha força em toda a Europa. Outras ciclovias históricas começam a sair do papel, como é o caso das ciclovias ao longo do antigo Muro de Berlim, com uma extensão de 160 km.

No Brasil, o ciclo-turismo vem ganhando novos adeptos a cada ano, movidos pelo desejo de aventura, liberdade, busca de novas sensações e emoções. O ciclo-turismo é caracterizado por ser uma viagem a passeio realizada sobre duas rodas (bicicleta), sem caráter competitivo buscando vivenciar detalhes da paisagem de lugares nunca vistos.

Utilizar a bicicleta, seja, para pequenos deslocamentos na cidade, para longos percursos em viagens, para o lazer ou para a prática esportiva vem se tornando cada vez mais presente nas vidas das pessoas.

É dentro deste contexto, que a cidade de Sorocaba inicia a implantação do seu Plano Cicloviário, alterando a paisagem urbana e proporcionando novos modos de relacionamentos neste novo espaço cultural e comunicacional.

4 O CIDADÃO E A CICLOVIA: OS NOVOS MODOS DE RELACIONAMENTO ESTABELECIDOS E A RESSIGNIFICAÇÃO DA IMAGEM DA CIDADE

O objetivo deste capítulo é analisar as ciclovias da cidade de Sorocaba-SP, verificando como este novo espaço urbano, criado pelo poder público, é utilizado pelos seus habitantes e como as pessoas relacionam-se com as transformações ocorridas na paisagem urbana.

Para isto, foi realizada uma coleta de dados, cujas informações foram registradas de duas maneiras, uma através de anotações em um bloco de notas e a outra através de registros fotográficos. No total foram capturadas aproximadamente duzentas fotos das ciclovias da cidade, obtidas de forma aleatória, durante os sete dias da semana, em horas alternadas. Todas as ciclovias foram percorridas, por diversas vezes, com o objetivo de registrar e observar as possíveis diferenças encontradas nestes espaços em dias e horários diferentes.

Dentre todas as fotos capturadas, foram selecionadas vinte imagens que apresentam as características do plano cicloviário de Sorocaba, bem como, apontam o modo como este espaço é utilizado pela população. Para análise desses registros fotográficos será utilizada como ferramenta a semiótica de Charles Sanders Peirce.

A opção em analisar as ciclovias de Sorocaba-SP através da semiótica peirceana é por ela apresentar um instrumental que permite adentrar nos meandros da linguagem entendida como conjunto estruturado de signos que produz sentido, independente da língua, assim, a realidade urbana é transformada em realidade sígnica, podendo ser lida como um sistema de comunicação.

Peirce é “o mais importante dos fundadores da moderna semiótica geral” (NÖTH, 2005, p.60), tendo em sua obra, desenvolvido estudos em todas as áreas da filosofia e em praticamente todas as ciências de sua época.

Uma definição pluralista da semiótica peirceana é “a ciência dos signos e dos processos significativos (semiose) na natureza e na cultura” (NÖTH, 2005, p.17), ou como a ciência geral dos signos. Porém, estas definições não são aceitas por todos os estudiosos da área, que muitas vezes, preferem definições mais específicas e restritas. Para Santaella (2005, p.6):

A semiótica não é a chave que abre para nós milagrosamente as portas de processos de signos cuja teoria e prática desconhecemos. Ela funciona como um mapa lógico que traça as linhas dos diferentes aspectos através dos quais

uma análise deve ser conduzida, mas não nos traz conhecimento específico da história, teoria e prática de um determinado processo de signos. Sem conhecer a história de um sistema de signos e do contexto sociocultural em que ele se situa não se pode detectar as marcas que o contexto deixa na mensagem.

Portanto, para analisar o contexto urbano – formado pelas ruas, avenidas, praças, parques, ciclovias, edifícios etc – como um sistema concreto de signo, é imprescindível conhecer sua história e a maneira como seus usuários, os leitores de signos, se apropriam destes espaços.

Conforme afirma Ferrara (1986, p.120), “a cidade é um processo contextual onde tudo é signo”, assim, neste momento, se faz necessário uma pausa, para definir e apontar o signo peirceano.

Para Peirce (1995) o signo é aquilo que, de certa forma, representa algo para alguém, criando na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. “Ao signo assim criado denomino *interpretante* do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu *objeto*.” (PEIRCE, 1995, p.46)

Desta maneira, o signo é o primeiro que se apresenta à mente, pois está ligado a um segundo, o seu objeto, que é aquilo que o signo indica, se refere ou representa. Por fim, ele produz um terceiro, o interpretante, que é o efeito provocado pelo signo em um possível intérprete (Santaella, 2005). De acordo com Souza (2008, p.3-4):

O signo, portanto, representa, ou seja, está no lugar de algo que não é ele mesmo. Por ser sempre parcial em relação ao objeto que representa, ele produz interpretantes. O interpretante (a ação do signo, ou semiose) seria uma outra representação, ou melhor, o interpretante de um signo é outro signo.

Contudo, a ação de um signo se efetiva quando ele gera um outro signo. Conforme Santaella (1996, p.30) “o signo não é uma relação triádica simples, mas um complexo de relações triádicas e só entranhando nessas relações podemos captar a dinâmica radicalmente dialética entre o signo e a mente interpretadora”.

Para tornar mais clara a ação do signo, usaremos como exemplo o grito:

(...) devido a propriedades ou qualidades que lhe são próprias (um grito não é um murmúrio) ele representa algo que não é o próprio grito, isto é, indica que aquele que grita está, naquele exato momento, em apuros ou sofre alguma dor ou regozija-se na alegria (essas diferenças dependem da qualidade específica do grito). Isso que é representado pelo signo, quer dizer, ao que ele se refere é chamado de seu objeto. Ora, dependendo do tipo de

referência do signo, se ele se refere ao apuro, ou ao sofrimento ou à alegria de alguém, provocará em um receptor um certo efeito interpretativo: correr para ajudar, ignorar, gritar junto etc. Esse efeito é o interpretante. SANTAELLA (2005, p.8)

Assim, o significado do signo é o interpretante, esse efeito produzido pelo signo, que não precisa ser necessariamente uma palavra ou um pensamento, pode ser uma ação, um gesto ou qualquer outra reação que seja.

Desta maneira, toda linguagem se constitui de signos da mesma forma como toda mensagem também se faz de signos. Nessa linha de pensamento, conclui-se que não havendo comunicação sem mensagem, logo, não há comunicação sem signos.

Conforme Ferrara (1988, p.40) “a cidade é mensagem à procura de significado que se atualiza em uso”, portanto, a ciclovias (signo) é o recorte da cidade ou ambiente/contexto urbano (objeto); a seleção do uso da ciclovias (interpretante) é a maneira como o usuário vai dar significado a esse signo. Essa carga significativa poderá ser codificada e utilizada coletivamente, e esses usos codificados comporão o repertório.

A determinação da relação desses três elementos, signo, objeto e interpretante, é que transforma a realidade urbana em realidade sógnica e dimensiona sua potencialidade enquanto sistema de comunicação (FERRARA, 1988).

4.1 Categorias fenomenológicas e a estrutura do signo

Para que ocorra o entendimento da estrutura do signo peirceano e suas relações tríadicas, primeiro é importante compreender o que é fenomenologia e como são divididas suas categorias.

A fenomenologia é a base fundamental para qualquer ciência que observa e analisa os fenômenos; enquanto que o fenômeno pode ser qualquer coisa que se apresente à percepção ou à mente. Conforme Santaella (2005), a função da fenomenologia é apresentar as categorias formais e universais dos modos como os fenômenos são apreendidos pela mente.

Muitos filósofos buscaram, dentro de seus conceitos, um número limitado de categorias capaz de acolher todos os fenômenos do mundo. Aristóteles classificou dez categorias; Kant elaborou doze e Peirce reduziu esse número para apenas três categorias universais, chamando as de primeiridade, secundidade e terceiridade (NÖTH, 2005).

(...) as categorias fundamentais, encontradas no pensamento e descobertas pela análise reflexiva dos fenômenos, estão também presentes na natureza básica de todas as coisas, sejam elas físicas ou psicológicas. Observe-se, contudo, que essas categorias são as mais universalmente presentes em todo e qualquer fenômeno. Como tal, são conceitos simples aplicáveis a qualquer objeto. Não excluem, portanto, a variabilidade infinita de outras tantas categorias particulares e materiais, passíveis de serem encontradas nos fenômenos. (SANTAELLA, 1983, p.39)

As três categorias propostas por Peirce são capazes de apreender todo e qualquer fenômeno. A primeiridade está relacionada à capacidade de ver o mundo como ele é. A secundidade é a capacidade de atentar para, é a constatação, o embate. Por último, a terceiridade, é o pensamento, a cognição, sendo neste estágio que ocorre a semiose genuína. Desta forma, temos que sua toda arquitetura filosófica está estruturada nas categorias fenomenológicas.

Nöth (2005, p.63) define a primeiridade como “a categoria do sentimento imediato e presente das coisas, sem nenhuma relação com outros fenômenos do mundo”, ela é o sentimento sem reflexão, da possibilidade, do instante. Esta qualidade de sentimento não depende de outra coisa do mundo, em nenhum aspecto (SOUZA; DRIGO, 2006).

Para Santaella (2005, p.7) “a primeiridade aparece em tudo que estiver relacionado com o acaso, possibilidade, qualidade, sentimento, originalidade, liberdade, mônada”. Ela é pura qualidade de ser e de sentir; simples, rápida e não analisável.

A secundidade é a categoria da comparação, da ação e reação, do aqui e agora, do fato, da realidade e da experiência no tempo e no espaço: “Ela nos aparece em fatos tais como o outro, a relação, compulsão, efeito, dependência, independência, negação, ocorrência, realidade, resultado” (NÖTH, 2005 p. 64).

A exemplificar secundidade, Santaella (1983, p.47), diz que a secundidade “é a pedra no meio do caminho”, pois se faz presente no dia a dia, no cotidiano de todas as pessoas.

Enquanto que a terceiridade é a categoria da continuidade, da mediação, do hábito, da comunicação, da representação, da semiose e dos signos (NÖTH, 2005).

De acordo com Santaella (1983, p.51), a terceiridade “aproxima um primeiro e um segundo numa síntese intelectual, corresponde à camada de inteligibilidade, ou pensamento em signos, através da qual representamos e interpretamos o mundo”. É justamente nesta categoria que se encontra a noção de signo genuíno ou triádico.

A estrutura do signo é composta pela relação triádica entre esses três elementos – primeiridade, secundidade e terceiridade – estando presentes em sua base.

O signo para Peirce (1995) não precisa ser necessariamente uma representação mental, ele pode ser uma ação ou experiência, ou mesmo uma simples qualidade de impressão.

Foram estabelecidas por Peirce mais de dez tricotomias, ou seja, dez divisões triádicas do signo, quando combinadas, resultam em 64 classes de signos. Mas essas dez tricotomias não foram exploradas por ele, deixando este encargo para futuros exploradores (SANTAELLA, 1983).

No caso das relações triádicas, até agora nenhuma parte desse trabalho foi satisfatoriamente realizada, exceção feita, numa certa medida, quando à mais importante das classes das relações triádicas, as relações dos signos, ou representamens, com seus objetos e interpretantes. (PEIRCE, 1995, p.49)

Dentre todas essas tricotomias, três delas receberam atenção especial de Peirce, e atualmente são as mais utilizadas, sendo a primeira tricotomia, a relação existente entre o signo com ele mesmo, a segunda é o signo em relação com o objeto e por fim, o signo em relação com o interpretante.

Na primeira tricotomia do signo com relação a ele mesmo (fundamento do signo), existem três capacidades que o habilitam a funcionar como tal: sua qualidade, sua existência e seu caráter de lei (SOUZA, 2008).

O fundamento do signo é uma propriedade que existe nas coisas que as faz agir como signos, quando analisamos o fundamento que é o nível primeiro dos signos, nesse nível os signos nos aparecem como fenômenos, quer dizer, estamos ainda nos domínios da fenomenologia. Atravessamos esse domínio na direção da semiótica no momento em que passamos a buscar nos fenômenos as três propriedades que os habilitam a agir como signos: as qualidades, sua existência e seu aspecto de lei. (SANTAELLA, 2005, p.33)

Quando uma simples qualidade funciona como signo, ela é chamada de quali-signo. O fato desta qualidade estar presente em algum suporte a torna um existente. O existente funcionando como signo recebe o nome de sin-signo. Enquanto que um signo operando com um caráter de lei é denominado um legi-signo.

A seguir, é apresentado por Souza e Drigo um exemplo de uma qualidade que se faz signo (quali-signo), que ao ser corporificar tornar-se um existente (sin-signo) até receber seu caráter de lei (legi-signo):

(...) Imaginemos, como exemplo, um cor verde, não corporificada em qualquer suporte, pura cor, cujo poder de sugestão leva-nos a divagações e associações que nos remetem a impressões de experiências vividas. O poder

de sugestão dessa cor revelada pela qualidade dá a ela a capacidade de funcionar como signo. Corporificada ou materializada num suporte, essa cor passa a ser um existente. A propriedade de existir faz dessa cor um *sin-signo*. Quando a essa cor verde associamos a idéia de esperança ou de ressurreição, fazemos com que um singular se amolde a uma generalidade, a uma convenção sociocultural, é a lei que opera nessa associação, e essa propriedade recebe a denominação de *legi-signo*. (SOUZA; DRIGO, 2005, p.11)

Dessa maneira, temos que o quali-signo possui relação com a categoria da primeiridade, enquanto que o sin-signo está ligado à secundidade, por sua vez, o legi-signo faz relação com a categoria da terceiridade. Estas três propriedades habilitam as coisas a agirem como signos, mas elas não são excludentes, pois na maioria das vezes elas operam juntas.

A segunda tricotomia estabelecida por Peirce (1995) está presente na relação entre o signo e o objeto, sendo que esta tricotomia é baseada na secundidade. Dependendo da natureza do fundamento do signo, ou seja, da propriedade do signo que está sendo considerada (uma qualidade, um existente ou uma lei), será diferente a maneira como o signo pode representar seu objeto.

Para compreender melhor a relação do fundamento do signo com seu respectivo objeto, Peirce estabeleceu uma distinção para o objeto, dividindo-o em dois tipos: imediato e dinâmico (SANTAELLA, 2005). O objeto imediato é um recorte de um todo, ou seja, é um recorte do seu objeto dinâmico, que por sua vez, está relacionado com a experiência e o conhecimento prévio do leitor.

Portanto, os três elementos que compõem a relação do signo com o seu objeto são determinados conforme as três categorias fundamentais, classificados como ícone, índice e símbolo (NÖTH, 2005).

O ícone pertence à categoria da primeiridade, tendo como seu fundamento um quali-signo, se fazendo signo apenas pela sua qualidade. Os ícones se reportam a seus objetos por similaridade (SANTAELLA, 2005).

O índice participa da categoria da secundidade, e seu fundamento é um sin-signo. Ele se faz signo através do caráter de causalidade, da espacialidade e da temporalidade (NÖTH, 2005). Assim, o que dá fundamento ao índice é sua existência concreta.

Enquanto que o símbolo é o terceiro elemento desta relação, estando presente na categoria da terceiridade, tendo como seu fundamento o legi-signo. Conforme Nöth (2005), o hábito, a regra, a lei e a memória são as características desta relação entre o signo e o objeto.

O objeto imediato do ícone é o modo como sua qualidade pode sugerir ou evocar outras qualidades. O objeto imediato do índice é o modo particular pelo qual esse signo indica seu objeto. O objeto imediato do símbolo é o modo como o símbolo representa o objeto dinâmico. Enquanto o ícone sugere através de associações por semelhança e o índice indica através de uma conexão de fato, existencial, o símbolo representa através de uma lei. (SANTAELLA, 2005, p.20)

A terceira tricotomia estabelecida por Peirce (1995) considera o signo em relação com o interpretante, ou um processo de interpretação. Assim como o signo apresenta dois objetos, ele também possui três interpretantes.

O primeiro nível do interpretante é chamado de interpretante imediato, sendo um interpretante interno ao signo, agindo em um nível abstrato, antes do signo encontrar um intérprete qualquer em que esse potencial se efetive. O segundo nível é do interpretante dinâmico, que se refere ao efeito que o signo efetivamente produz em um intérprete. Já o terceiro nível é o interpretante final, que se refere ao resultado interpretativo a que todo intérprete estaria destinado a chegar se os interpretantes dinâmicos do signo fossem levados até o seu limite máximo (SANTAELLA, 2005).

Na relação do signo com o interpretante final, são encontrados novamente três tipos de interpretantes, sendo denominados: rema, dicente e argumento.

Se estamos diante de um *quali-signo*, na relação signo/objeto teremos um *ícone* e o efeito provocado numa mente só pode ser uma conjectura ou uma hipótese possível, o *rema*. Se estamos diante de um existente singular, um *sin-signo*, na relação signo/objeto teremos um *índice* e o interpretante será um *dicente*, isto é, produz numa mente uma quase-proposição ou uma constatação. Caso se trate de um *legi-signo*, obteremos um *símbolo* na relação entre signo e objeto e o interpretante será um *argumento*. (SOUZA, 2008, p.6)

Portanto, um signo é um rema quando for um signo de possibilidade qualitativa; um dicente é um signo de existência real; enquanto que o argumento é um signo de lei.

A partir da combinação lógica entre as matrizes dessa tricotomia, Peirce estabeleceu as dez classes principais de signos, definindo campos gerais e elementares. Essas dez classes de signos funcionam como uma espécie de mapa lógico que auxilia no reconhecimento do território dos signos, para discriminar as principais diferenças entre signos e para aumentar a capacidade de apreensão da natureza de cada tipo de signo (SANTAELLA, 1983).

4.2 Análise das ciclovias na cidade de Sorocaba-SP

Dentre as quase duzentas fotos capturadas das ciclovias de Sorocaba, foram selecionados para análise, vinte registros fotográficos que representam o modo de relacionamento gerado pelo uso deste novo espaço urbano.

Para “ver uma cidade”, é necessário muito mais do que um simples olhar, é preciso utilizar todos os sentidos sensoriais. Para essa apreensão, o olhar contemplativo – o que apreende qualidades – é posto em ação.

As imagens podem fazer o cego ver? O cego vê o que não se pode ver, o invisível. O vento, as paisagens do passado, um rosto desarmado de quem sabe não estar sendo visto. Visão daqueles que fecham os olhos para ver. (PEIXOTO, 1996, p. 38)

Da mesma forma que o cego enxerga o que ninguém vê, o leitor de signos deverá estar atento aos detalhes ao seu redor para ver os signos escondidos na paisagem urbana. Observar as cores, as formas, a textura, sentir os cheiros, portanto, é preciso “ver o invisível” que está presente no contexto urbano.

Para a realização da análise dos registros fotográficos selecionados, será utilizado como guia, o roteiro proposto por Lúcia Santaella (2005) em seu livro *Semiótica Aplicada*.

Para ler um processo de signo semioticamente, “o primeiro passo a ser dado é o fenomenológico: contemplar, então discriminar e, por fim, generalizar em correspondência com as categorias da primeiridade, secundidade e terceiridade” (SANTAELLA, 2005, p.29).

No roteiro proposto por Santaella, a análise semiótica é dividida em três passos, o primeiro, como exposto acima, é o fenomenológico, no qual o pesquisador deverá estar aberto para os fenômenos e para o fundamento do signo.

Este momento da análise é dividido em três tipos de olhar, no qual, o primeiro é a contemplação das qualidades do signo (quali-signo), sendo necessário dar tempo para que os signos se mostrem, caso contrário, corre-se o risco de perder a sensibilidade para seus aspectos qualitativos.

O segundo tipo de olhar é o observacional, no qual a capacidade perceptiva deve entrar em ação, devendo ser observados os aspectos do sin-signo dos fenômenos. Enquanto que no terceiro tipo de olhar, o objetivo é conseguir abstrair o geral do particular, buscando desenvolver a capacidade de generalização de um fenômeno. Assim, devem-se observar as regularidades e os aspectos de lei desses legi-signos.

Conforme Santaella (2005), o que deve ser compreendido neste momento da análise é que os sin-signos dão corpo aos quali-signos enquanto que os legi-signos funcionam como princípios-guias para os sin-signos.

O segundo passo da análise está focado na relação do signo com o objeto, observando a capacidade referencial do signo. Neste momento, vale recordar, como descrito anteriormente, que o signo possui dois objetos, o imediato e o dinâmico.

Conforme Santaella (2005) o melhor caminho para iniciar a análise da relação objetiva é através do objeto imediato, pois, não deve haver outra forma, visto que o objeto dinâmico só se faz presente mediante o objeto imediato.

Novamente, a análise é dividida em três tipos de olhar, no qual o primeiro tipo leva em consideração os aspectos qualitativos do fundamento do signo (quali-signo). “A apreensão do objeto imediato do quali-signo exige do contemplador uma disponibilidade para o poder sugestão, evocação, associação que a aparência do signo exige” (SANTAELLA, 2005, p.34). Assim, os signos da primeiridade reportam ao objeto dinâmico de modo icônico.

O segundo tipo de olhar leva em consideração os aspectos de existência do fundamento do signo, o seu sin-signo. “Neste caso, o objeto imediato é a materialidade do signo como parte do universo a que o signo existencialmente pertence” (SANTAELLA, 2005, p.34). Aqui o objeto imediato aparece como parte de outro existente, no qual o seu objeto dinâmico está fora dele. Neste caso, os signos da secundidade reportam ao objeto dinâmico na forma de índice.

Enquanto que o terceiro olhar, dirige-se ao aspecto de lei do fundamento do signo, seu legi-signo. “Dessa forma, o objeto imediato é um recorte que o objeto imediato apresenta de seu objeto dinâmico. Esse recorte coincide com um certo estágio de conhecimento ou estágio técnico com que o signo representa o objeto retratado” (SANTAELLA, 2005, p.35). Aqui, os signos da terceiridade reportam ao objeto dinâmico na forma de símbolos.

O último passo da análise fica por conta do exame do processo interpretativo em todos os seus níveis. Lembrando que é só na relação com o interpretante que o signo completa sua ação como signo.

Conforme Santaella (2005), ao se interpretar um signo, esse ato inclui os outros dois aspectos do signo: o de seu fundamento e o da sua relação com o objeto. São três os níveis de interpretantes: o imediato, o dinâmico e o final. A autora considera importante lembrar que:

[...] em todo ato de análise semiótica, sempre ocupamos a posição lógica do interpretante dinâmico, pois analisar também significa interpretar. Uma

semiose só pode ser estudada a partir do ponto de vista do analista.
(SANTAELLA, 2005, p.41)

Assim, ao se interpretar signos, as relações do signo com seu fundamento e com seu objeto devem ser explícitas, pois a análise dos interpretantes deve estar alicerçada na leitura cuidadosa desses dois aspectos do signo.

É importante deixar claro que a foto funciona aqui como registro documental, como suporte em que as ciclovias serão analisadas. Não é a fotografia o signo a ser analisado, mas o que ela capturou da cidade, ou seja, antes de se fazer signo via fotografia, esses recortes da cidade já se fazem signos enquanto parte de um sistema de relações que produzem sentido. Essas relações capturadas pela fotografia é que devem ser apreendidas.

Utilizando o roteiro proposto por Santaella como guia para análise semiótica das ciclovias e do seu entorno na cidade de Sorocaba-SP, como descrito acima, tem início a análise da Figura 01.

Figura 01 – Avenida Santa Cruz



Crédito: Maura C. Fernandes

Ao contemplar esta imagem, suas cores, suas linhas, suas formas, o seu movimento, a sua profundidade e sua textura são quali-signos que apreendem a atenção do leitor.

Iniciando com a cor vermelha, que a princípio, é observada como mera qualidade, ao se incorporar em uma forma retilínea, ora sinuosa que se faz contínua passa a ser vista no seu aspecto de existente (sin-signo), para finalmente ser apreendida em seu aspecto de lei (legi-signo), como código. De fato a cada um desses modos, corresponde um tipo de interpretante. O vermelho traz a idéia de vida, da artéria que conduz o sangue a todo corpo humano; remete à sensação de alerta, por chamar atenção para este espaço; estando também vinculado à ação, à vontade de agir, de se movimentar. Assim, o vermelho provoca um impacto, induzindo ao uso e ao deslocamento.

Esta cor vermelha é envolvida pelos diversos tons de verde, que se apresentam, ora mais escuros, ora mais claros e ora misturados com o marrom. Estas qualidades (quali-signos) de cor, quando corporificadas em linhas retas e em uma forma retangular se tornam existentes (sin-signos). O verde transmite calma e harmonia, sugerindo a natureza, a esperança, a segurança e a vida. Por predominar no centro da imagem, e envolver o vermelho, gera o sentimento de separação, o que esta fora é urbano, e o que está dentro pertence ao campo, à natureza, sendo mais saudável e prazeroso.

A qualidade da cor branca, presente sobre as cores vermelha e cinza, é materializada em linhas retas, que se apresentam às vezes contínua e às vezes tracejada. Este mesmo quali-signo está presente no azul, sob formas irregulares. O azul e o branco transmitem o sentimento de paz e conforto.

Outras qualidades acenam aos sentidos na Figura 01: as *cores* azul e cinza (claro e escuro); o predomínio de *linhas* retas – sugerindo rapidez e velocidade –, e às vezes, se apresentando curvas – gerando o sentimento de lentidão e contemplação –; a sensação de *movimento*, causado pela dimensão do vermelho na base da imagem, tornando-se mais estreito em seu final; as *formas* retangulares se fazem mais presentes, segregando os retângulos de cinza pelo retângulo central verde/vermelho/branco, a imagem apresenta a forma ondulada, destacando a topografia deste recorte da cidade; sua *textura* lisa e suave quando presentes na cor vermelha, cinza e azul e áspera e rugosa quando presente nos diversos tons de verde.

A cor vermelha se faz signo por sua mera qualidade, por sugestão (quali-signo), mas quando o signo está relacionado com o objeto, o vermelho assume a condição de ícone, por representar o sangue presente dentro das veias e artérias. O mesmo acontece com o verde que

assemelha à natureza, o azul que representa o céu, com as linhas retas e sinuosas, com as formas e as texturas.

A Figura 01 retrata o contexto urbano da cidade de Sorocaba, trazendo em destaque a Avenida Santa Cruz, localizada na zona oeste da cidade. Nela, verificamos a presença de uma ciclovia que está separada das duas vias da avenida, portanto, isolada dos automóveis por um canteiro central, sendo este canteiro destinado também ao paisagismo.

A ciclovia também apresenta suas regras e normas de utilização, um símbolo deste aspecto de lei é representado pelo desenho de uma bicicleta pintado ao chão junto a uma seta (índice), significando que este espaço deve ser utilizado por bicicletas e, ainda sugerindo seu sentido de direção. Ao lado, separado por uma linha tracejada, existe a palavra “Pare” escrita no solo. Por estar posicionada de cabeça para baixo, ela representa que o sentido de direção é oposto ao outro lado. Esta sinalização representa um via de mão dupla, simbolizando movimento, ação, encontro. Estes índices passam a serem símbolos, dado ao caráter de lei que assumem.

No momento em que o vermelho (quali-signo) se materializa em suas formas e linhas (sin-signo), ele também se faz signo. Ao assumir sua relação com o objeto, este signo passa a ser índice, por indicar sua existência concreta. Este vermelho aponta para uma ciclovia. Assim como o verde remete ao canteiro central da avenida e o cinza claro indica o asfalto das ruas.

Portanto, o vermelho da ciclovia torna-se símbolo de um sistema cicloviário implantado na cidade de Sorocaba-SP. O verde, por ocupar grande parte do canteiro central, simboliza a fuga da cidade, a busca pela natureza e a proteção da ciclovia.

A Figura 01 é paradigmática, à medida que ela traz os elementos essenciais que aparecem nas demais fotografias das ciclovias, isto é, essa imagem funciona como matriz que espalha réplicas para todas as outras. Por exemplo, as cores vermelha, branca presentes nas pistas, o verde/cinza do entorno (na sua maioria); a forma ora reta, ora sinuosa da ciclovia; são informações que se materializam nas outras fotografias a serem analisadas, portanto, não serão realizadas as análises desses elementos nas próximas 19 imagens, mas sim, serão relacionados esses interpretantes aos outros elementos que se agregam.

4.2.1 Características do Plano Cicloviário

A Figura 01, assim como as próximas imagens a serem analisadas (Figuras 02, 03, 04 e 05), apontam para as principais características do plano cicloviário inserido na cidade de

Sorocaba, não tendo neste momento, a intenção de verificar seus usos e hábitos e, tão pouco, observar sobre as possíveis transformações na imagem da cidade (re) construída pelos seus usuários.

A Figura 02 é um recorte da ciclovia localizada entre as Avenidas Barão de Tatuí e Washington Luiz, na zona sul da cidade de Sorocaba. Esta ciclovia serve como ligação da zona oeste – partindo do Wanel Ville rumo à Avenida Dom Aguirre – até chegar ao Parque das Águas na zona norte, que retorna ao seu ponto de origem.

Figura 02 – Av. Barão de Tatuí com a Av. Washington Luiz



Crédito: Bruno Cecim

As qualidades desta imagem que se agregam às da imagem anterior é a sinuosidade acentuada da ciclovia e a forma ondulada do terreno. Estas formas, tanto do terreno como da própria ciclovia, sugerem leveza e fluidez, quando observadas de cima para baixo. Por outro lado, sugere lentidão e esforço, quando observado de baixo para cima.

Outra qualidade que aflora ao olhar fica por conta do predomínio do verde, que ocupa grande parte do canteiro, sugerindo a fuga da cidade e do trânsito ou a busca pela natureza e ar puro (ícone). O verde indica que, ao lado da ciclovia, existe um gramado (índice). Representando o sistema de paisagismo que será implantado neste lugar, conforme previsto no plano cicloviário da cidade (símbolo).

Estes quali-signos icônicos, representados pelas curvas sinuosas da ciclovia e pela ondulação do terreno, ao apresentarem uma função, assumem o nível simbólico. Tal função está associada à diminuição da velocidade do ciclista, quando vindo em direção à Avenida Barão de Tatuí, representada pelos carros parados no semáforo, na parte baixa da imagem.

Para Le Corbusier (2000), a cidade moderna é construída quase que exclusivamente em linhas retas, desde a construção dos imóveis, dos esgotos e das ruas até a exigência do trânsito são para o predomínio dessas linhas retas. Para o autor, a linha reta é referência de saúde e velocidade, enquanto que as linhas curvas são perigosas, ruinosas e difíceis, causando paralisação.

A linha curva das ciclovias, não se faz ruínoza, tão pouco perigosa. Pelo contrário, estas linhas curvas oferecem ao ciclista um outro olhar para a cidade, justamente por paralisar e diminuir o ritmo. Diferente dos automóveis, que ao passarem nas linhas retas das cidades, em ritmo acelerado, não têm tempo para ver e nem para contemplar a paisagem que se apresenta ao olhar.

A mobilidade urbana feita por meio da bicicleta oferece ao leitor outro olhar da paisagem urbana, olhar este, rico em detalhes, no qual são utilizados todos os sentidos da percepção durante seu deslocamento.

A segurança é outro fator em destaque nesta imagem, pois o usuário deste espaço, não precisa se preocupar com os automóveis que se deslocam paralelamente à Avenida Washington Luiz, onde o fluxo de veículos também é intenso.

Em uma cadeia interpretativa, a Figura 02, significa que pedalar contribui para melhorar a saúde e a qualidade vida do seu praticante, enquanto que a ciclovia representa segurança e uma opção de mobilidade urbana. As curvas sinuosas das ciclovias representam a cadência, oferecendo ao ciclista, um outro olhar para a cidade.

A próxima imagem, Figura 03, foi registrada em um trecho da Avenida Dom Aguirre, próximo ao Parque das Águas. Este registro fotográfico apresenta uma sinalização ostensiva, gerada pelo número excessivo de placas de sinalização na ciclovia. Esta sinalização é elemento básico do plano cicloviário de Sorocaba.

Outras características do plano ciclovitário são destacadas: a segregação das vias, sendo possível observar a rua (destinada aos veículos), a calçada em cinza (destinada aos pedestres) e a ciclovia em vermelho (destinada aos ciclistas); e o sistema de paisagismo e arborização.

Figura 03 – Sinalização na ciclovia



Crédito: Aldo V. Silva

A Figura 03 apresenta-se repleta de índices e símbolos. A placa com desenho de uma moto com uma tarja vermelha representa que, nesta via, está proibido o trânsito de motocicletas e de qualquer outro veículo motorizado na ciclovia. As cinco placas representam que a ciclovia faz parte de um conjunto de regras, nas quais, seus usuários têm direitos e deveres.

Ao fundo, a quarta placa da esquerda, em amarelo, apresenta a forma triangular. Esta placa indica que os pedestres devem utilizar a calçada, assim, deixando a ciclovia para uso exclusivo das bicicletas.

Alguns itens de segurança são apresentados nesta figura, além da segregação das vias, o ciclista utiliza capacete e luvas, acessórios que representam proteção ao seu usuário, conforme as regras do Código de Trânsito Brasileiro.

A Figura 04, também foi registrada na Avenida Dom Aguirre, mas em outro extremo, desta vez, próximo ao terminal de ônibus *São Paulo*. Esta imagem aponta, principalmente, para o sistema de iluminação e a segurança oferecida ao ciclista durante seu deslocamento.

Figura 04 – Rio Sorocaba e Ciclovía na Av. Dom Aguirre



Crédito: Adival B. Pinto

Inicialmente, esta imagem oferece ao leitor algumas qualidades (quali-signos), merecendo destaque para as cores, a forma e a textura. Em um extremo da imagem, está presente a cor verde, que sugere tranqüilidade e aconchego; no outro extremo a cor cinza, sugerindo neutralidade e frieza; ao centro a cor vermelha, que sugere vida e paixão.

A cor vermelha, na forma de ícone, se apresenta como uma artéria que leva o sangue puro dos pulmões (evocado pelo verde da natureza) para a frieza e falta de vida presente no cinza do asfalto.

A Figura 04 indica (aspecto indicial) uma ciclovía, separada por duas grades de proteção. Do lado esquerdo, está presente o Rio Sorocaba enquanto que do outro lado, está a Avenida Dom Aguirre, localizada próxima ao terminal “São Paulo” de transporte coletivo.

O verde presente no rio e na mata ciliar representa a natureza, que busca seu espaço dentro da cidade. A cidade, por sua vez, é representada pelo cinza do asfalto, da construção e pelos automóveis presentes na avenida. Enquanto que o vermelho simboliza o caminho para a

vida, ou melhor, para a qualidade de vida, misturando o calor da natureza com o frio do asfalto.

Os elementos presentes nesta imagem, que se agregam ao Plano Cicloviário Sorocabano, ficam por conta dos postes de iluminação, fixados em toda lateral esquerda da ciclovia. Estes postes representam o sistema público de iluminação, o qual proporciona ao usuário mais segurança e conforto para se locomover em qualquer horário do dia.

A segurança nesta imagem, também fica evidenciada por dois aspectos, o primeiro, pelo ciclista não compartilhar o mesmo espaço com demais veículos e o segundo, pela ciclovia estar isolada da avenida através de uma grade de proteção, que pintada na cor verde, se faz harmônica ao ambiente.

Esta grade protetora é necessária, pois neste trecho não existe espaço suficiente para a implantação do paisagismo, o qual, além de aumentar a distância entre as vias, contribui para deixar o deslocamento mais agradável e prazeroso.

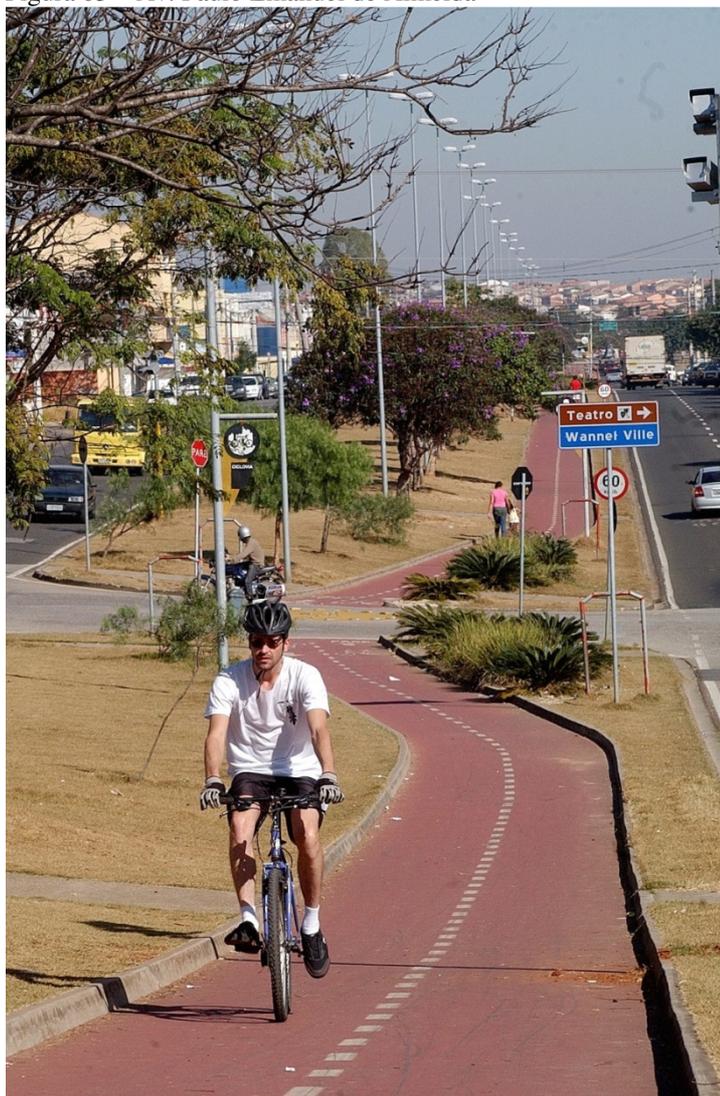
Por último, é apresentada a Figura 05, capturada na zona oeste da cidade, na Avenida Paulo Emanuel de Almeida no Wanel Ville.

A Figura 05 apresenta as principais características das ciclovias na cidade. Nela estão presentes o sistema de paisagismo, o de iluminação, de sinalização, a segmentação das vias e a cor do pavimento.

Iniciando a análise desta imagem pela contemplação, apontamos o predomínio das três cores básicas das ciclovias: o vermelho, o verde e o cinza. A imagem apresenta formas retas, destacando as linhas ora reta, ora curvas da ciclovia. A textura lisa da ciclovia e das ruas se mistura com a textura rugosa do canteiro central.

Sob o domínio do olhar observacional, esta figura apresenta um ciclista utilizando a ciclovia e, ao fundo, dois pedestres caminhando neste espaço. O canteiro central separa a ciclovia das demais vias, tomas por automóveis. Placas de sinalização indicam o bairro da cidade a que corresponde o objeto imediato da Figura 05, sinalizando também a velocidade permitida para os automóveis (60 km/h) e ao fundo, uma placa com desenho de uma bicicleta, escrito embaixo “ciclovia”, indicando seu uso neste espaço.

Figura 05 – Av. Paulo Emanuel de Almeida



Crédito: Fábio Rogério

Ao fundo da Figura 05, estão presentes muitas casas, que pertencem ao processo de urbanização da cidade. Esta avenida vai de encontro à essas casas, mas em direção contrária, está o ciclista, que a pedala para longe da cidade, representando (aspecto simbólico) a fuga da cidade e a busca pela liberdade de ver e se locomover na cidade de outra maneira.

Assim, na análise dessas primeiras imagens, buscou-se verificar os principais elementos do plano cicloviário sorocabano, iniciando pelas qualidades, passando pelos aspectos existenciais e por fim no caráter de lei, conforme as três categorias fenomenológicas de Peirce.

Em suma, como foi observado, estas imagens apresentaram alguns elementos básicos, sendo eles: a cor vermelha e a textura lisa do pavimento da ciclovia; as linhas tracejadas na cor branca, manchando o pavimento vermelho; formas ora reta, ora sinuosa das ciclovias; a

cor verde e a textura rugosa do sistema de paisagismos, sendo formado pela grama, árvore e arbustos; e a cor cinza do asfalto.

Estes ícones podem sugerir que a ciclovia assemelha-se a uma artéria do corpo humano, sendo responsável por transportar em seu interior, mais vida e saúde. O verde do paisagismo lembra o pulmão da cidade, que limpa e purifica. Como índice, a ciclovia indica um novo espaço de locomoção na cidade e como símbolo representa um novo modelo de saúde e transporte público, oferecendo ao usuário deste espaço saúde, lazer e qualidade de vida.

Desta forma, as figuras 01, 02, 03, 04 e 05 contribuem para apresentar ao leitor os principais signos do plano cicloviário de Sorocaba e abrem caminho para a análise dos modos de relacionamento gerados por este espaço urbano, buscando verificar como é feita sua apropriação pela população.

4.2.2 Modos de relacionamento e o imaginário urbano

A análise das próximas imagens tem como objetivo verificar o modo como os leitores urbanos se identificam com as ciclovias e como eles a utilizam.

Como já foi visto anteriormente, a ciclovia é um espaço destinado, exclusivamente, para o uso de bicicletas, salvo em lugares onde não existem calçadas, o seu uso passa a ser compartilhado com os pedestres. Cabe ressaltar que, em Sorocaba, poucas ciclovias apresentam esta especificação de uso, sendo em sua grande maioria destinadas exclusivamente para bicicletas. Desta forma, foram selecionadas para as próximas análises ciclovias e ciclofaixas, onde seu uso é destinado apenas para ciclistas.

Iniciando com a Figura 06, que foi capturada no começo da Avenida Elias Maluf, no bairro Wanel Ville, localizado na zona oeste da cidade. Enquanto que a Figura 07 corresponde à zona norte, na Avenida Itavuvu, próximo ao bairro Maria Antônia Prado.

Figura 06 – Encontros na Av. Elias Maluf



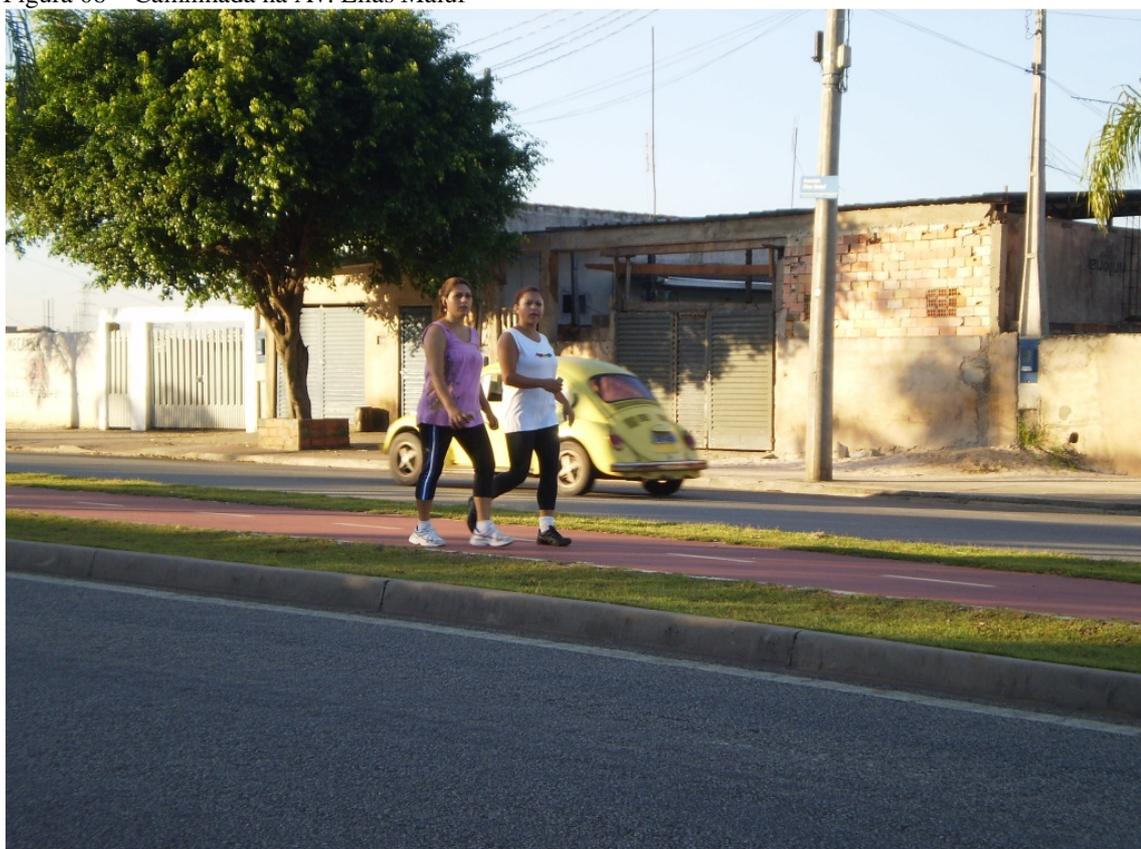
Crédito: Fábio Rogério

Figura 07 – Encontros na Av. Itavuvu



Crédito: Aldo V. Silva

Figura 08 – Caminhada na Av. Elias Maluf



Crédito: Maura C. Fernandes

A imagem da Figura 08 também foi registrada na Avenida Elias Maluf, próximo ao supermercado Santo, no qual é comum observar o fluxo de pessoas com sacolas de compras, crianças com material escolar e pessoas praticando exercícios físicos.

Conforme o desenvolvimento da análise semiótica das imagens, serão acrescentadas algumas informações que foram registradas no bloco de notas, com o intuito de agregar valores, tornando a análise mais abrangente.

Neste momento, as questões a serem observadas estão relacionadas com a apropriação do espaço e a (re) construção da imagem urbana, assim, uso e imagem que estão ligados ao interpretante, serão predominantes nas análises futuras.

Iniciando com a Figura 06, que apresenta como qualidade marcante o seu tom de estranheza, surpresa, sugerida pelo olhar assustado dos transeuntes. Mas qual é o motivo da surpresa? Utilizar a bicicleta, em plena ciclovia, não deveria causar espanto. O sorriso estampado no rosto do ciclista sugere que ele já esteja acostumado passar por este tipo de situação em seus deslocamentos.

O dia claro com céu azul, o verde das palmeiras, o ciclista com vestimentas leves (camiseta branca e bermuda), portando capacete e luvas (conforme as orientações básicas para

prática esportiva) sugerem um bom momento para se exercitar. Em contra partida, os jovens caminhando pela ciclovia, com vestimentas pesadas para a prática esportiva, dois deles vestindo blusa e outro com o agasalho sobre o ombro e com calça jeans sugerem que estão ali de passagem, utilizando a ciclovia para se locomover, mas sem bicicleta.

A mesma relação pode ser vista na Figura 07, no qual, a ciclovia é utilizada por dois ciclistas e por dois pedestres. Predominada pelo excesso de veículos, a ciclovia na Figura 07 oferece segurança ao seu usuário, representados pela barra de proteção na lateral esquerda e pelas árvores à direita, segmentando a via em rua-ciclovia-rua, fazendo com que o leitor passante, se aproprie deste espaço, utilizando-o para o deslocamento urbano sem automóvel.

Mesmo estando em zonas diferentes da cidade, a relação com a ciclovia é a mesma. Compartilhar este espaço com pedestres é comum em alguns bairros da cidade, como veremos adiante, sendo em muitos casos, utilizadas para “caminhadas”, como pode ser visto nas Figuras 08.

Retornando à zona oeste de Sorocaba, a ciclovia do Wanel Ville, Figura 06 e 08, é frequentemente utilizada por pessoas caminhando, correndo, carregando sacolas de compras (passa em frente a um supermercado) e pedalando.

Diferente da Figura 06, as duas jovens que caminham pela ciclovia na Figura 08, utilizam este espaço para se exercitarem, pois apresentam vestimentas adequadas para a prática da atividade física, caminhando com ritmo acelerado e contínuo. Mas se a ciclovia é destinada aos usuários de bicicleta, por que elas não caminham na calçada?

Em resposta a esta questão, pode-se dizer que as calçadas são irregulares, apresentam obstáculos (buracos, entulhos, árvores, postes, etc), que pessoas transitam lentamente atrapalhando o ritmo do exercício ou simplesmente que a ciclovia assume o símbolo do movimento, no qual, este espaço é destinado a pessoas que queiram se exercitar, independente de utilizarem a bicicleta ou não.

As Figuras 09, 10, 11, 12, 13 e 14, foram capturadas em diferentes bairros e locais da zona norte de Sorocaba. A ciclovia da Figura 09 está localizada na Avenida Chico Xavier, no bairro Ana Paula Eleutério (próxima ao número 7.000 da Avenida Itavuvu). Enquanto que a Figura 10 foi fotografada no bairro Habiteto.

Nota-se que as ciclovias mais distantes da região central apresentam modos de relacionamentos distintos dos encontrados próximo ao centro ou parques da cidade.

As Figuras 09 e 10 têm como via de acesso a Avenida Itavuvu, na zona norte de Sorocaba, se apresentando como a região mais populosa da cidade.

Figura 09 – Encontros na Av. Chico Xavier



Crédito: Aldo V. Silva

Na Figura 09, o ciclista encontra dificuldades em pedalar pela ciclovia porque alguns adultos e crianças a utilizam como passagem. Mais adiante, nesta mesma ciclovia, foi registrado no bloco de notas, duas crianças jogando futebol na ciclovia.

Na Figura 10 é possível observar, além de dois ciclistas – um descendo e outro sumindo –, dois pedestres e dois jovens sobre um cavalo. Fora da ciclovia – mas que nela estavam – observamos mais um ciclista e um pedestre.

Neste trecho, a ciclovia ainda não apresenta sua principal qualidade, a cor vermelha no pavimento, mas já estão presentes algumas placas, entre elas a de uso exclusivo para bicicleta, como observada na placa vertical à direita. Mesmo assim, seu uso torna-se compartilhado com os pedestres e com outros meios de locomoção.

Na parte baixa da ciclovia, vem subindo dois garotos, um com bicicleta, outro correndo atrás dele, utilizando este espaço para lazer; enquanto que um homem – de calça jeans e camisa social – utiliza esta ciclovia com outro propósito, diferente do lazer ou do exercício físico. Mas o que realmente prende a atenção nesta imagem fica por conta dos dois jovens sobre o cavalo. Este animal é muito utilizado como meio de transporte, principalmente na zona rural. Mesmo na zona urbana de Sorocaba é possível observar alguns cavalos, normalmente nas regiões mais distantes do centro, como é o caso desta imagem.

Figura 10 – Ciclovía para todos

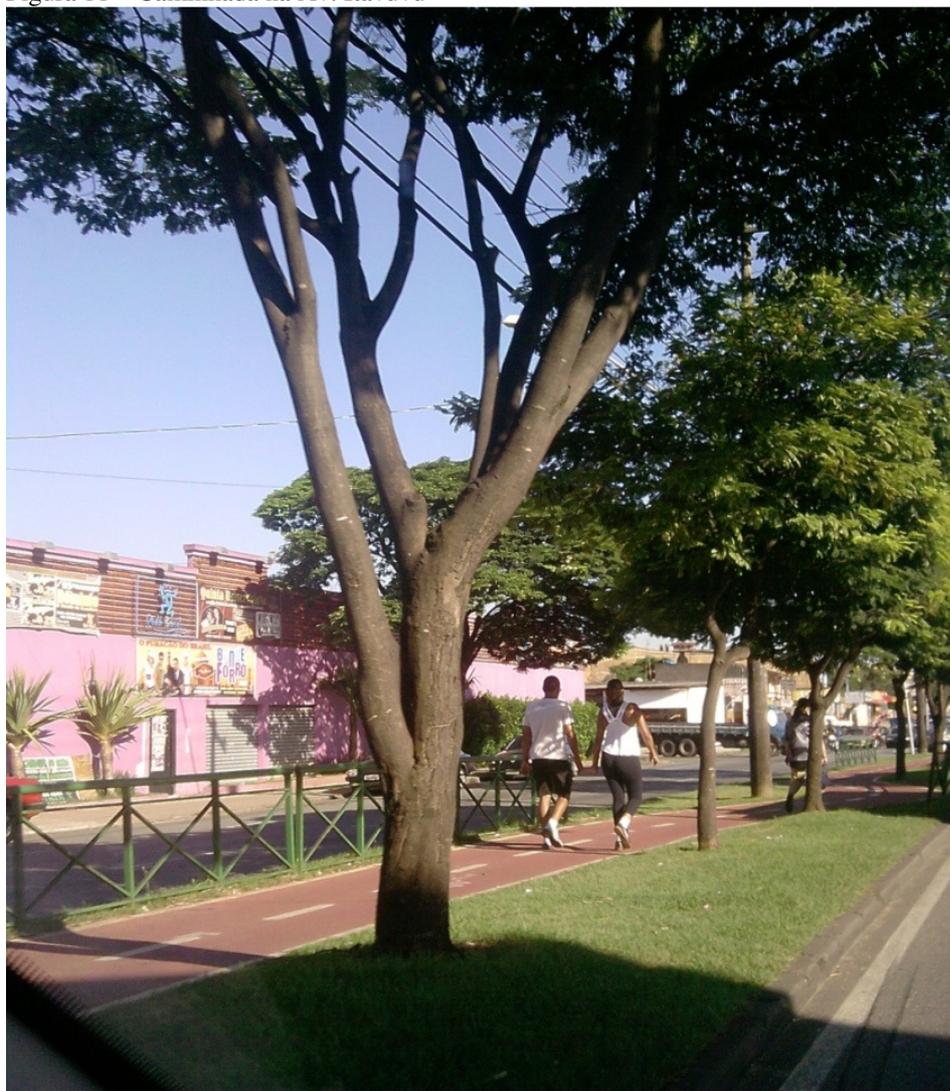


Crédito: Aldo V. Silva

A Figura 11 foi capturada no início da Avenida Itavuvu. Esta imagem, repleta de qualidades de cores, formas e texturas convida a um passeio, em um tom de tranquilidade e harmonia. O casal, vestindo roupas leves e adequadas à prática esportiva, anda com passos largos e firmes, utilizando a ciclovía como uma pista de caminhada.

As figuras 09, 10 e 11 apresentam signos urbanos relacionados ao comportamento das pessoas frente às ciclovias. Este espaço passa a servir como opção de lazer e como via segura para os deslocamentos urbanos.

Figura 11 – Caminhada na Av. Itavuvu



Crédito: Maura C. Fernandes

Assim, seus usuários, leitores de signos, se apropriam das ciclovias, nem sempre com bicicletas, mas do jeito que podem ou desejam. Este novo espaço urbano, vermelho e chamativo, passa a representar um lugar de movimento, seja para o lazer, para o bem estar físico e mental, para o deslocamento ou simplesmente pelo fato de ir e vir com conforto (gerado por sua textura lisa e sem obstáculos) e segurança (por estar longe dos automóveis).

Mas estes signos se perdem nas Figuras 12, 13 e 14. Toda a harmonia, conforto, segurança se vão ao analisar a ciclofaixa inserida na Rua Atanásio Soares (a única da cidade).

O uso e a apropriação do espaço são diferentes das encontradas nas imagens anteriores. Mesmo sendo utilizadas por alguns ciclistas e pedestres, é comum observar nestas vias o desrespeito dos automóveis colocando em risco seus usuários.

Figura 12 – Ciclofaixa na Rua Atanásio Soares



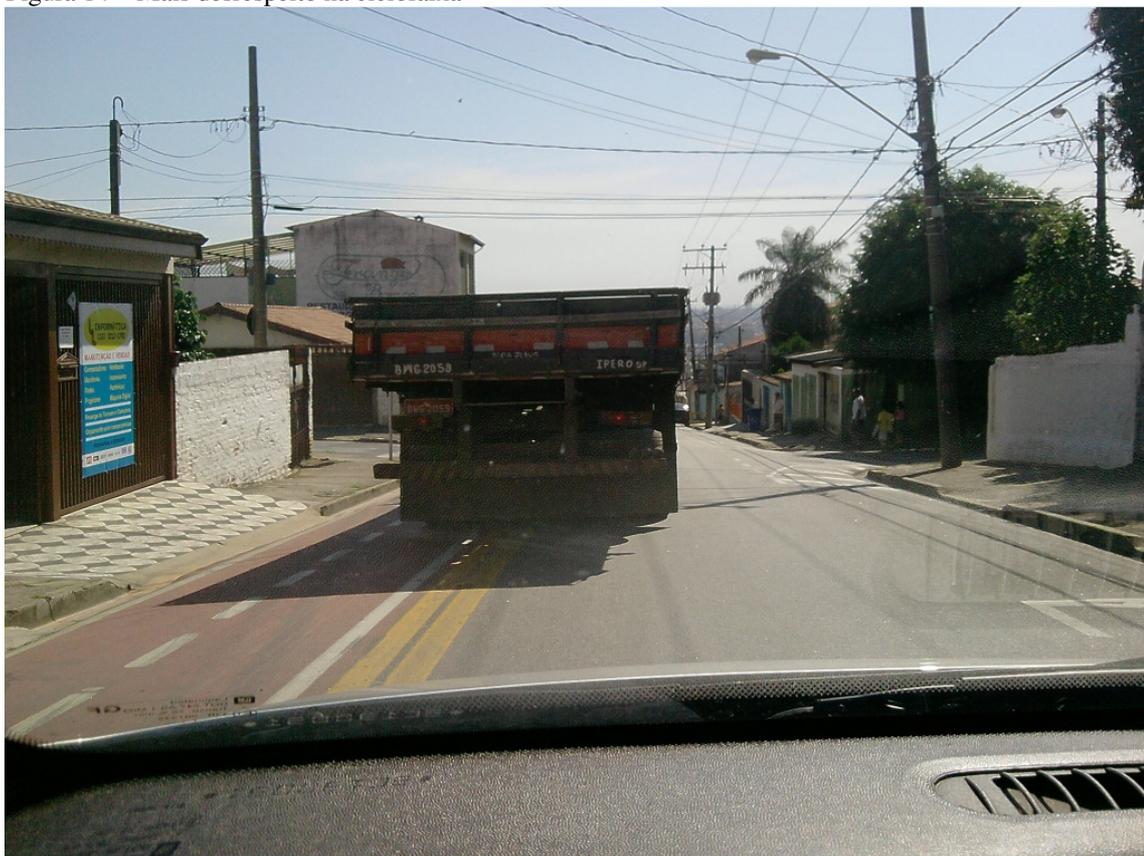
Crédito: Maura C. Fernandes

Figura 13 – Desrespeito e insegurança



Crédito: Aldo V. Silva

Figura 14 – Mais desrespeito na ciclofaixa



Crédito: Maura C. Fernandes

Nestas três figuras, praticamente, todos os signos que estão presentes nas ciclovias e em seu entorno não se fazem presentes. O que separa a ciclofaixa da rua é apenas uma linha dupla e contínua na cor amarela.

Entretanto, as únicas qualidades que sugerem este espaço como via destinada à mobilidade por bicicleta é o vermelho do pavimento e o branco das linhas seccionadas. Enquanto que os outros quali-signos desaparecem, representando ao leitor, estranheza e insegurança.

A Figura 12 apresenta duas senhoras empurrando um carrinho de bebê, sendo justificável pela dificuldade em utilizar a calçada, repleta de desníveis e obstáculos, mas ao mesmo tempo, perigoso, pois além dos ciclistas descerem a ciclofaixa com velocidade aumentada, existe o risco gerado pela falta de respeito dos veículos que utilizam parte da ciclofaixa como rua, como é o caso demonstrado na Figura 14, no qual, o caminhão com toda a rua livre, desloca-se normalmente em cima desta via.

A Figura 13 demonstra a imprudência do motociclista em utilizar este corredor, mesmo tendo a sua frente um ciclista. Ao fundo, outro ciclista desce pela ciclofaixa, este,

mesmo não apresentando nenhum item de segurança, tal como o ciclista na frente, desloca-se pela faixa da esquerda, o que representa insegurança em pedalar próximo aos automóveis

Pelo fato da ciclofaixa ser compartilhada com a via de trânsito local, ela exige, tanto dos seus usuários como dos condutores dos automóveis, mais atenção e responsabilidade.

A ciclovia, por muitas vezes convida o leitor a deixar o urbano em busca da natureza e de tranqüilidade; enquanto que a ciclofaixa abre as cortinas do caos e da vida agitada das grandes cidades.

Deixando a ciclofaixa e direcionando o olhar para as imagens da região central e das proximidades dos parques, outras relações são encontradas. Capturada no início da Avenida General Osório, próximo da Avenida Afonso Vergueiro, temos a Figura 15. Está é uma importante ciclovia, interligando o centro com os bairros das zonas norte e oeste.

Nesta imagem estão presentes três ciclistas, um deles descendo em direção ao centro, enquanto que os outros dois sobem no sentido centro-bairro. Estes últimos sobem a ciclovia empurrando suas respectivas bicicletas, representando que este espaço é para o uso da bicicleta, independente se pedalando ou empurrando.

Figura 15 – Encontros na Av. General Osório



Crédito: Fábio Rogério

O que difere os três ciclistas é a vestimenta e uma sacola plástica na mão de um deles. O ciclista que desce em direção ao centro utiliza roupas leves (bermuda e camiseta solta de cor clara) além dos itens de proteção como o capacete e a luvas, sugerindo seu deslocamento para o lazer ou para a prática do exercício físico. Enquanto que o ciclista do meio apresenta vestimentas mais “pesadas” (calça jeans e camiseta justa), sugerindo a utilização da ciclovia para a locomoção, seja ela para o trabalho, compras ou para outros fins.

Pela ciclovia da Figura 15 estar próxima ao centro da cidade e estar localizada há poucos metros do principal terminal de ônibus coletivo de Sorocaba, que possui um bicicletário integrado – local destinado para o estacionamento de dezenas de bicicletas – facilita a utilização da bicicleta, tanto para o deslocamento entre o centro e os bairros próximos, como ferramenta de interligação entre bairro-terminal (transporte coletivo). Desta forma, a Figura 15 representa o símbolo do transporte alternativo e da integração entre os diversos meios de locomoção na cidade.

O bicicletário ao lado do terminal de ônibus oferece a opção para o cidadão de pedalar até o terminal (trajeto médio ou curto), estacionar sua bicicleta e seguir para o seu destino de ônibus (trajeto longo), integrando bicicleta-ônibus em seus deslocamentos diários.

Mesmo que a região central da cidade não possua ciclovias e tenha um fluxo grande de automóveis, não é raro observar ciclistas compartilhando as ruas com os outros veículos. A Figura 16, localizada próxima ao Parque das Águas, na Vila Abaeté, contribui para demonstrar a utilização da bicicleta como meio de transporte alternativo mesmo fora das ciclovias.

O Plano Cicloviário de Sorocaba que deverá contar com, aproximadamente, 100 quilômetros de ciclovias espalhadas por todas as regiões da cidade até o final de 2012, porém, é inevitável que em alguns pontos da cidade, o ciclista tenha que dividir o espaço das ruas com os automóveis, devendo assim, respeitar as leis de trânsito.

Conforme o Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 2008), a circulação fora das ciclovias não é proibida, mas o ciclista deve redobrar sua atenção e ser mais cauteloso.

Figura 16 – Pedalando fora da ciclovia



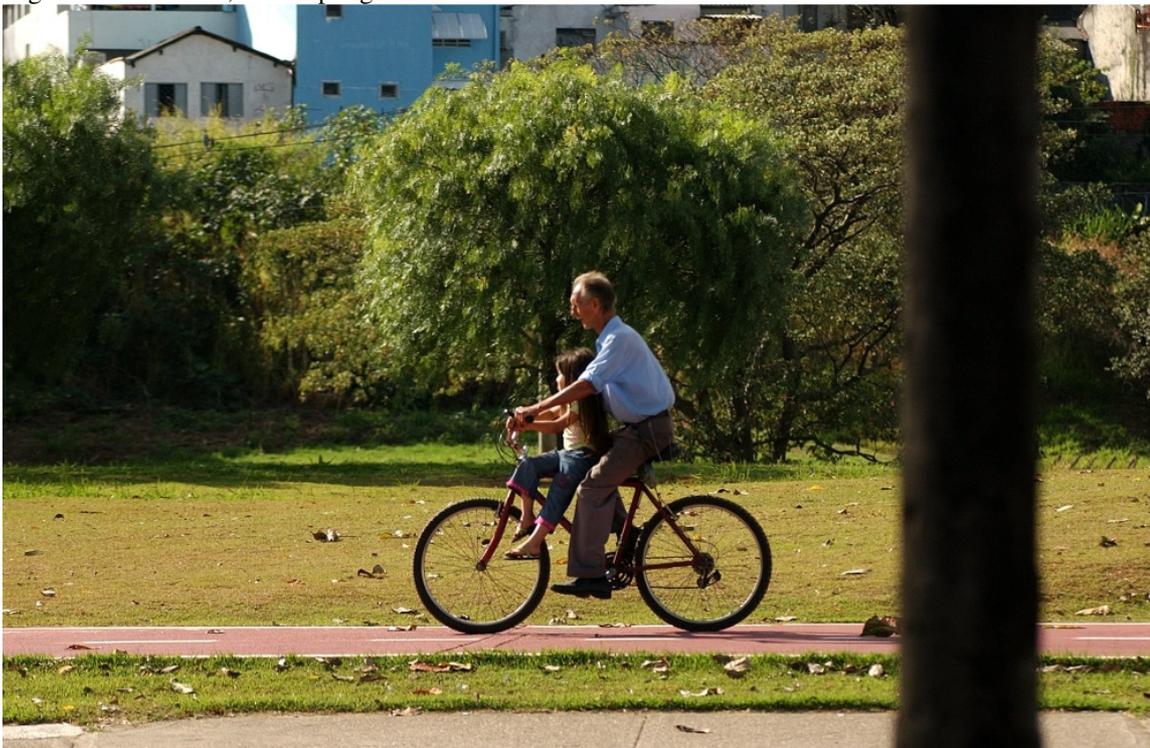
Crédito: Aldo V. Silva

É observada nesta imagem a falta dos itens básicos de segurança (capacete e luvas), além dos itens obrigatórios como a campainha, sinalização noturna dianteira, traseira e lateral, refletor nos pedais e do espelho retrovisor do lado esquerdo. O ciclista ainda possui inúmeras sacolas de compra espalhadas por todos os cantos da bicicleta. Na parte de trás da bicicleta, existe um suporte, onde o ciclista colocou uma caixa preta para carregar mais sacolas plásticas.

Somado a falta dos itens de segurança, as sacolas plásticas, o ciclista ainda utiliza a pista contrária para o seu deslocamento, o que é considerado uma infração pelo CTB. Assim a Figura 16 apresenta alguns erros básicos na utilização da bicicleta, mas funciona como símbolo do meio de transporte alternativo.

A Figura 17 e a Figura 18 foram registradas na Avenida Dom Aguirre, sendo a primeira capturada próximo ao Parque das Águas, e a segunda, próximo à Praça Lions em plena segunda-feira às oito horas da manhã.

Figura 17 – Ciclovía, lazer e perigo



Crédito: Bruno Cecim

Essas imagens, apesar de capturadas na mesma avenida correspondem a lugares opostos e com foco diferenciado. Enquanto que a Figura 17 apresenta um foco centralizado na ciclovía, registrando apenas a ciclovía e sua profundidade, a Figura 18 registra a ciclovía e o seu entorno.

A Figura 17, através de seus quali-signos icônicos, sugere a sensação de sossego e tranqüilidade. Em meio ao verde da natureza, sobre o vermelho que indica a ciclovía, este senhor de cabelos grisalhos e trajas sociais, pedala com uma criança, sentada no “cano” da bicicleta, com movimentos lentos e aparentemente sem pressa, em uma manhã ensolarada. Esta imagem carrega o símbolo do lazer, da atividade em família, do espaço no qual a criança, o jovem, o adulto e o idoso se encontram.

A Figura 17 representa a utilização das ciclovías próximas aos parques de Sorocaba nos finais de tarde e aos finais de semana, onde é comum observarmos ciclistas de todas as idades, pedalando com amigos e com a família, muitos deles, equipados com capacetes e os demais itens básicos de segurança.

Enquanto que a Figura 18 carrega o signo do trânsito dos grandes centros urbanos, representando os benefícios do transporte alternativo para estas cidades.

Figura 18 – Encontros na Av. Dom Aguirre



Crédito: Maura C. Fernandes

A cidade de Sorocaba apresenta uma frota de carro cada vez maior, como já foi visto, circulam na cidade cerca de 300 mil veículos, o que significa afirmar que existe, aproximadamente, um veículo para cada duas pessoas. O reflexo desse número pode ser visto nas principais ruas e avenidas da cidade, especialmente, nos horários de pico.

Esta imagem retrata exatamente esta situação, uma segunda-feira, oito horas da manhã em plena Avenida Dom Aguirre, que interliga as Rodovias Senador José Ermírio de Moraes (Rod. Castelinho) e Raposo Tavares com a região central da cidade de Sorocaba. Observa-se um volume grande de carro parado na avenida, enquanto que na ciclovia, observa-se um ciclista e dois pedestres.

Mesmo sendo o automóvel, um dos meios mais rápidos e versáteis para se locomover na cidade, em alguns locais e horários ele deixa de ser uma boa opção. Quando este

deslocamento é realizado em curtas e/ou médias distâncias a utilização das ciclovias se apresenta como uma boa, rápida e saudável alternativa.

Diversos desafios intermodais vêm sendo realizados no Brasil e no Mundo com o objetivo de verificar quais são as melhores, mais rápidas e mais baratas opções de transporte nas grandes cidades. No último desafio realizado na cidade de São Paulo, em 2010, o vencedor foi um motociclista que percorreu 14 km em 20 minutos e 20 segundos, enquanto que o segundo colocado chegou 36 segundos depois, este, estava de bicicleta (G1 SP, 2010).

No mesmo ano, foi realizado o V Desafio Intermodal Carioca, no qual, ficou evidente a superioridade das bicicletas em deslocamentos de curta distância. Conforme o relatório final do evento, em percursos mais longos, a recomendação é que haja a integração entre bicicleta e transporte público (TRANSPORTE ATIVO, 2010).

A Figura 18 contribui para ilustrar estes dados obtidos nos últimos desafios intermodais de São Paulo e Rio de Janeiro, além de simbolizar o uso da ciclovia como um espaço de mobilidade sustentável e ecologicamente correta.

4.2.2.1 O contraste do tempo

As Figuras 19 e 20 contribuem para apresentar as mudanças na paisagem urbana de Sorocaba após a implantação de seu Plano Cicloviário. Estas alterações na “pele da cidade” oferecem ao leitor, um outro olhar, uma (re) significação da imagem da cidade.

Vale ressaltar que a construção da imagem urbana ocorre através de um processo bilateral entre o usuário da cidade e a própria cidade, na qual esta imagem é formada através da percepção e cognição do leitor.

Ambas as figuras foram registradas na Avenida Dom Aguirre, sendo a Figura 19 após a implantação das ciclovias e a Figura 20 antes dessas mudanças.

A Figura 20, data período anterior à implantação do sistema cicloviário na cidade. Observa-se um predomínio de tons cinza, sem brilho e com pouca cor. Enquanto que a Figura 19 retrata o período atual, verificando-se o predomínio da cor verde e do vermelho.

Figura 19 – Depois da implantação do Plano Ciclovitário em Sorocaba



Crédito: Maura C. Fernandes

Figura 20 – Antes da implantação do Plano Ciclovitário em Sorocaba



Crédito: Maura C. Fernandes

Estas qualidades (quali-signos) sugerem vida, alegria e harmonia na Figura 19 enquanto que na Figura 20, estas qualidades sugerem tristeza e solidão.

A cor cinza da Figura 20 é materializada (sin-signo) pelo cinza-claro da calçada e pelo cinza-escuro do asfalto. Já na Figura 19, o destaque está no vermelho da ciclovia que corta os diversos tons de verde que a envolvem. Nota-se também, o verde, entre a ciclovia e o rio, presente também na barra de proteção que acompanha a ciclovia. O tom de cinza aparece somente no poste de iluminação, na calçada e na rua compondo o resto da paisagem.

A Figura 19 simboliza mais vida, alegria e saúde na cidade, enquanto que a Figura 20 representa uma cidade fria e triste. A cor vermelha da ciclovia, junto ao verde do paisagismo, representa a melhora da qualidade de vida, pois, onde existia apenas “o cinza” e rio “sem vida”, hoje existe o verde, a natureza e o rio, que aparenta “correr mais vivo” por todo seu trajeto.

As diferenças apresentadas nestas duas imagens contribuem para evidenciar as mudanças ocorridas na paisagem urbana da cidade de Sorocaba. Através dessas mudanças na “pele da cidade”, o cidadão, um leitor de signos, (re) constrói sua imagem urbana, apropriando-se deste novo espaço, utilizando-o e criando novos hábitos.

Todos os fragmentos, detalhes e qualidades do Plano Cicloviário, espalhados pelos quatro cantos da cidade, evocam uma imagem forte e marcante em seus usuários. Para Lynch (1997), é através das formas, cores ou disposição encontradas na cidade, que facilita a criação de imagens mentais claramente identificadas, estruturadas e extremamente úteis para o ambiente.

Ferrara (1993) afirma que a construção da imagem urbana está relacionada com o dia a dia, com o cotidiano de seus moradores, sendo através do uso e do hábito que está imagem perceptiva se sobrepõem ao projeto urbano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade pode ser considerada como um sistema complexo de signos, que se comunica de diversas maneiras, às vezes de forma direta e intencional, como é o caso dos cartazes, altofalantes, outdoors, painéis entre outros ou de forma indireta e casual, como ocorre com as pessoas e suas vestimentas, com os veículos, com o trânsito e também com a arquitetura e toda sua paisagem urbana.

Para compreender a cidade como um espaço comunicacional é necessário conhecê-la através de seu modo de vida, observar seus fragmentos e a dinâmica de seus espaços. São as pessoas, os leitores dos signos urbanos que moldam o seu lugar na cidade e nela deixam suas marcas, experiências e sentimentos.

Com a implantação de um sistema de ciclovias na cidade de Sorocaba, ocorreram mudanças, não somente na paisagem urbana, mas também, no modo como seus habitantes se relacionam com este novo espaço. Portanto, ao se modificar a forma da cidade, indiretamente, seu conteúdo também foi modificado, implicando em novos hábitos e em uma comunicação diferenciada.

Por estarem presentes, nas principais avenidas da cidade, as ciclovias tornaram-se um elemento inconfundível do contexto urbano, pois apresentam características singulares: a cor vermelha pintada no solo, sinalização específica – tanto vertical, como horizontal –, sistema de arborização e iluminação próprias do Plano Cicloviário sorocabano.

Porém, o modo como os atores urbanos se relacionam com este espaço não é o mesmo, como foi proposto pelo poder público. A princípio, as ciclovias são locais destinados aos deslocamentos com bicicletas, servindo como via alternativa para a mobilidade urbana e como espaço sugerido para a prática de exercícios físicos e de lazer através da bicicleta.

Contudo, não é esta apropriação que ocorre efetivamente. Como visto, nas imagens analisadas, o uso desses espaços se dá pelas mais variadas manifestações.

É comum observar pessoas caminhando por todas as ciclovias da cidade. Algumas a utilizam para praticar exercícios físicos, enquanto que outras pessoas a utilizam, simplesmente, como calçadas.

Nos registros feitos, através do bloco de notas, foram observadas pessoas utilizando as ciclovias carregando: sacolas de compras, crianças no colo, material escolar, pasta de trabalho, entre outros itens e objetos.

Também foram registradas, pessoas empurrando carrinhos de bebê, carrinho de pedreiro, carrinho de feira, até mesmo, jogando futebol – um contra um – em plena ciclovia. Outras anotações flagraram pessoas utilizando bicicletas motorizadas, skates, patins e até mesmo cavalo como meio de mobilidade urbana pelas ciclovias.

Deixando de lado estes casos “raros”, é comum observarmos no dia-a-dia, pessoas caminhando e correndo nas ciclovias, com roupas apropriadas para a prática esportiva, e também, aquelas que utilizam as ciclovias como passagem, fazendo deste espaço, quase que uma calçada.

Entretanto, as bicicletas também estão presentes no dia-a-dia da cidade. Atualmente, é comum observar ciclistas pedalando pelas ruas e ciclovias de Sorocaba. Esta nova realidade já foi notícia em jornais de circulação local e estadual, como por exemplo, o jornal Estado de S. Paulo, que publicou a reportagem de que, as ciclovias mudaram a paisagem de Sorocaba e que pedalar já virou um hábito entre seus moradores:

Andar de bicicleta nunca foi uma tradição de Sorocaba, uma cidade com 300 mil veículos – um para cada dois habitantes. A topografia urbana irregular também parecia não colaborar. Bastou o poder público investir na construção de ciclovias para ocorrer uma pequena revolução. De repente, as 190 mil bicicletas que existem na cidade começaram a ser vistas na rua. (TOMAZELA, 2010)

De acordo com esta e outras reportagens, pedalar em Sorocaba está se tornando uma rotina para muitos cidadãos. É de praxe observar ciclistas pedalando com roupas próprias para o ciclismo – com capacete, luvas e óculos protetor – também é comum observar aqueles que pedalam por lazer – sozinho ou em pequenos grupos, com filhos ou com toda a família – outros utilizam as bicicletas nas ciclovias como meio de transporte alternativo – para o trabalho, escola ou para curtos e médios deslocamentos urbanos – ou como opção para melhorar a qualidade de vida e a saúde.

Utilizar a bicicleta como uma opção de mobilidade urbana é interessante, pois traz inúmeros benefícios, tanto a seu usuário como para a cidade de um modo geral.

A prática regular do exercício físico promove alterações e adaptações fisiológicas importantes para a manutenção e melhora do desempenho físico e da saúde. Atualmente, um dos maiores indicadores de risco à saúde está na relação entre sedentarismo e obesidade, que somados a outros fatores, contribuem para desencadear as doenças crônico-degenerativas, como hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes, arteriosclerose, entre outras.

A cidade também é beneficiada com o uso da bicicleta. Por ser um meio de transporte ecologicamente correto – não emite gases poluentes na atmosfera, não gera poluição sonora e não utiliza nenhum tipo de combustível fóssil – e por apresentar um baixo custo quando comparado aos outros meios de transporte. A bicicleta na cidade também é uma alternativa para reduzir o trânsito caótico dos grandes centros urbanos.

Além do mais, somado à melhora da qualidade de vida de seus habitantes, em longo prazo, o incentivo ao uso da bicicleta pode se tornar responsável direto pela diminuição e/ou controle dessas doenças crônicas acima citadas.

Conforme as imagens capturadas, o uso feito com bicicletas nas ciclovias difere muito, quando analisados: o local, o horário e o dia da semana.

Em suma, é comum observar ciclistas utilizando este espaço para se deslocarem ao trabalho e a escola nas ciclovias localizadas mais distantes da região central, normalmente, no período da manhã ou no final da tarde, salvo nos finais de semana.

Enquanto que outras ciclovias, como por exemplo, a localizada na Avenida Marginal Dom Aguirre, nos finais de semana, estão tomadas por ciclistas que pedalam para o lazer e para a prática do exercício físico. É comum verificar também, nesta ciclovia, pessoas caminhando e correndo, mas nos finais de semana, que o fluxo de bicicleta é maior, nota-se que os pedestres deixam de utilizar as ciclovias, e usam a calçada ao seu lado. Este fato pode sugerir que: ou os pedestres compreendem que a ciclovia é de uso preferencial das bicicletas ou deixam de utilizá-la por entenderem que sua própria segurança está vulnerável nesta situação.

Sennett já dizia que “o homem moderno é, acima de tudo, um ser humano móvel” (SENNETT, 1997, p. 213), por ter a cidade, uma paisagem urbana que reporte a idéia de continuidade e movimento, transformando seus espaços urbanos em lugares de trânsito e de passagem entre um lugar e outro.

Ferrara (1993) afirma que os usos e hábitos constituem a manifestação concreta do lugar urbano. É a reunião desses hábitos que constrói a imagem do lugar.

A imagem construída, por sua vez, gera segurança, neste caso, nos usuários das ciclovias, já que o ambiente se torna mais familiar. Conforme Lynch (1997, p. 5) “uma boa imagem ambiental oferece a seu possuidor um importante sentimento de segurança emocional. Ele pode estabelecer uma relação harmoniosa entre ele e o mundo à sua volta.”

Assim, no momento em que o poder público investiu na construção de ciclovias na cidade de Sorocaba, modificando sua paisagem urbana, a percepção sobre a cidade foi alterada, sendo construído uma nova imagem ambiental.

Vale reiterar que a construção de ciclovias contribui para incentivar a mudança de hábitos dos cidadãos, seja ele apenas para trocar o carro pela bicicleta, seja para proporcionar mais uma oportunidade de lazer e recreação ou para a realização do exercício físico para fins estéticos ou saudáveis. Utilizar as ciclovias, seja a pé ou de bicicleta, é um meio simples e de baixo custo para melhorar, de forma ampla, a saúde e a qualidade de vida da cidade.

De bicicleta, de skate, de patins ou a pé, as ciclovias em Sorocaba, alteraram significativamente a paisagem urbana, proporcionando novos hábitos ao cidadão, que se ocupa e se apropria deste espaço, fazendo emergir desse uso e desse hábito uma comunicação diferenciada e uma nova cultura.

Caminhando ou pedalando, as ciclovias simbolizam como lugar de movimento, seja ele, para o lazer, para a realização de atividades físicas, para a locomoção do trabalho/escola ou pelo simples ato de ir e vir. A bicicleta também carrega o símbolo de mudança e desenvolvimento, onde alguns anos atrás, andar de bicicleta era considerada apenas um atividade de lazer, hoje em Sorocaba, a bicicleta torna-se símbolo de mobilidade urbana e ferramenta importante para melhorar a saúde e o bem estar físico, mental e social da população.

A ciclovia enquanto representação ou signo – que metaforicamente se liga às veias e artérias – no nível do interpretante, produz novos significados, provocam novos usos, aquisição de novos hábitos; permitem um novo olhar para a cidade; possibilitam novas relações. Além de serem reveladoras do significado social, da função, da história do lugar com que divide espaço. Cristaliza, enfim, novas relações sociais, novas práticas culturais e a construção ou reconstrução da imagem da cidade.

REFERÊNCIAS

ABRACICLO. **O Brasil é o 3 Maior Pólo de Produção de Bicycletas no Mundo**. Disponível em: <http://abraciclo.com.br/images/stories/dados_setor/bicycletas/2010_marco_producao_mundial.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2010a

ABRACICLO. **5 Maior Mercado Consumidor de Bicycletas**. Disponível em: <http://abraciclo.com.br/images/stories/dados_setor/bicycletas/2010_marco_consumo_mundial.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2010b

ADRIANO, Jaime Rabelo, et al. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 53-62, 2000.

AFP. **Londres terá seu serviço público de aluguel de bicycletas**. Disponível em: <<http://www.afp.com/afpcom/pt/taglibrary/thematic/lifestyle>>. Acesso em: mar. 2010.

AKERMAN, Marco, et al. Avaliação em promoção da saúde: foco no “município saudável”. **Revista Saúde Pública**. v.36, n.5, p.638-646, 2002.

BACCHIERI, G.; GIGANTE, D. P.; ASSUNÇÃO, M. C. Determinantes e padrões de utilização da bicycleta e acidentes de trânsito sofridos por bicyclistas trabalhadores da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.1499-1508, 2005.

BENJAMIN, Walter. **Passagens**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

BHTRANS. **A bike invade as cidades**. Disponível em: <<http://www.bhtrans.pbh.gov.br>> Acesso em: 01 fev. 2010.

BÓGUS, Cláudia Maria; SACARDO, Daniele Pompei. Municípios e Comunidades Saudáveis: guia dos prefeitos para promover qualidade de vida da Organização Pan-Americana da Saúde. **Boletim do Instituto de Saúde (BIS)**, n. 32, abr. 2004.

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2008.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicycletas nas Cidades**. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007 (Programa Bicycleta Brasil).

CALVINO, Ítalo. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

CANCLINI, Néstor García. Imaginários culturais da cidade: conhecimento / espetáculo / desconhecimento. In: COELHO, T. (Org). **A cultura pela cidade**. São Paulo: Iluminuras, 2008. p. 15-31.

_____. Cidades e cidadãos imaginados pelos meios de comunicação. **Opinião Pública**, Campinas, v.8, n.1, p.40-53, 2002.

CANEVACCI, Máximo. **A cidade polifônica**: ensaio sobre a antropologia da comunicação urbana. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2004.

CASTRO, Fábio. Especial Bicicleta na Cidade: Atores sociais unem esforços para viabilizar mobilidade alternativa. **Agência Repórter Social**, 8 nov. 2005. Disponível: <<http://www.reportersocial.com.br/noticias.asp?id=1033>>. Acesso em: fev. 2009.

CARNIELLO, Monica Franchi. Comunicação e espaços urbanos: a imagem dos bairros concentradores de lançamentos imobiliários de São José dos Campos - SP. In: INTERCOM, 32, 2009, Curitiba, PR. **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação...** Curitiba: 2009.

CHIOZZOTTO, Sueli. **Vélib: sistema de aluguel de bicicletas em Paris agora em Londres**. Disponível em: <<http://www.sustentabilidaderesultados.com.br/velib-sistema-de-aluguel-de-bicicletas-em-paris-agora-em-londres>>. Acesso em: Abr. 2010.

COELHO, Teixeira (org). **A cultura pela cidade**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

CYCLEScheme. **Bike Indústria se une para apoiar a revolução de Londres de bicicleta. 2010**. Disponível em: <<http://www.cyclescheme.co.uk/magazine/content/news/16/bike-industry-comes-together-support-londons-cycling-revolution>>. Acesso em: mai. 2010.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

DECICINO, Ronaldo. Ciclovias. **UOL Educação: Pedagogia & Comunicação**. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/geografia/ciclovias.jhtm>>. Acesso em: mai. 2010.

DO METRO. Por dia, mil novos carros circulam na cidade de São Paulo. **eBand**. 2009 Disponível em: <<http://www.band.com.br/transito-sp/conteudo.asp?ID=239739>>. Acesso em: dez. 2009.

ECF. European Cyclists' Federation. **What is Eurovelo? EuroVelo, the European cycle route network**. Disponível em: <<http://www.ecf.com>>. Acesso em: mai. 2010.

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. Cidade: meio, mídia e mediação. **Matrizes**, São Paulo, n.2, p. 39-53, abr. 2008.

_____. Cultura como comunicação informal. In: COMPÓS, 11, 2002, Rio de Janeiro. **XI Encontro Anual da Compos**. Rio de Janeiro : Compós, 2002.

_____. **Olhar periférico**: informação, linguagem, percepção ambiental. São Paulo: EDUSP, 1993.

_____. **Ver a cidade**: cidade, imagem, leitura. São Paulo: Nobel, 1988.

_____. **A estratégia dos signos**. São Paulo: Perspectiva, 1986.

FREITAG, Barbara. **Teorias da Cidade**. Campinas-SP: Papyrus, 2006.

G1 SP. **Motociclista vence o Desafio Intermodal em SP**. Globo São Paulo. 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2010/09/motociclista-vence-o-desafio-intermodal-em-sp.html>>. Acesso em dez. 2010.

GAPY, Leila; FERNANDES, Maíra. Prefeitura estuda implantação de sistema em Sorocaba. **Jornal Cruzeiro do Sul**, Sorocaba, 11 jul. 2009. Caderno A, p. 5.

GENTILE, M. Os desafios do município saudável. **Promoção da Saúde** v.1, p.12-17, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população para 1º de julho de 2009 (PDF). Estimativas de População**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/POP2009_DOU.pdf>. Acesso em: abr. 2010.

JB ONLINE. **Bicicleta pública foi opção de lazer para muitos cariocas no feriado**. Disponível em: <<http://jbonline.terra.com.br/pextra/2010/04/05/e050422798.asp>>. Acesso em: mai. 2010.

JORNAL DIÁRIO DE SOROCABA. Bicicleta no trabalho e lazer: passeio ciclístico marca domingo que vem lançamento do “Pedala Sorocaba”. **Jornal Diário de Sorocaba**, 25 fev. 2008. Disponível em: <<http://www.diariodesorocaba.com.br/noticias/not.php?id=5135>>. Acesso em: abr. 2009.

LANDIM, Paula da Cruz. **Desenho de paisagem urbana**: as cidades do interior paulista. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

LE CORBUSIER. **Urbanismo**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

LEITE, Julieta. A cidade como escrita: o aporte da comunicação na leitura do espaço urbano. **Arquitextos**, São Paulo: Vitruvius, ano 6, dez. 2005.

LIMA, Wilton Marcos. Pedala Sorocaba: Prefeitura promoverá programa de lazer e recreação nos finais de semana. **Prefeitura de Sorocaba – Secretaria de Comunicação**. 2007. Disponível em: <<http://www.jornaldapaulista.com.br/site/page.php?key=982>>. Acesso em: fev. 2009.

LIPPI, Vitor. Pedala Sorocaba. **Seminário Internacional: Iniciativas Urbanas de Eficiência Energética e Redução de Emissões**. Brasília-DF, jun. 2009.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MIRANDA, Antonio Carlos de Mattos. Se tivesse que ensinar a projetar ciclovias. **Cadernos Técnicos – Transporte Cicloviário**, v. 7, p. 68-111. ANTP, São Paulo, 2007.

MORAES, Renata. Não se contava com os vândalos. **Revista Veja**, São Paulo, ano 42, n.45, 11 nov. 2009. Caderno Cidades, p. 112.

MORENO, Júlio. **O futuro das cidades**. São Paulo: Senac, 2002.

NOGUEIRA, Leandro. Sorocaba recebe selo de Município Verde Azul. **Jornal Cruzeiro do Sul**, Sorocaba, 02 dez. 2009a. Caderno A, p. 5.

_____. Transporte Alternativo: URBES quer emprestar bicicletas por um hora. **Jornal Cruzeiro do Sul**, Sorocaba, 03 dez. 2009b. Caderno B, p. 2.

NÖTH, Winfried. **Panorama da semiótica**: de Platão a Peirce. 4. ed. São Paulo: Annablume, 2005.

OLIVEIRA, Helaine. Mais de 13 mil carros novos nas ruas. **O Povo Online**. 2010. Disponível em: <<http://opovo.uol.com.br/opovo/economia/967753.html>>. Acesso em: abr. 2010.

OMS. Organização Mundial da Saúde: Declaração de Adelaide. In: Ministério da Saúde/FIOCRUZ. **Promoção da Saúde: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá**. Ministério da Saúde/IEC, Brasília, pp. 19-30, 1988.

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde. **Municípios / Cidades Saudáveis**. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/coletiva/temas.cfm?id=28&Area=Conceito>>. Acesso em: jun. 2009.

OPAS - Organización Panamericana De La Salud. **Desarrollo de los sistemas locales de la salud**. Washington, D.C., 1996

OTTAWA, Carta de. **Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde**. nov. 1986. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Ottawa.pdf>>. Acesso em: dez. 2009.

PASQUALINI, André. As ciclofaixas vão salvar o trânsito. **Revista Galileu**. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/revista/common/0,,emi111931-17774,00-as+ciclofaixas+vão+salvar+o+transito.html>>. Acesso em: dez. 2009.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1995.

PEIXOTO, Nelson Brissac. **Paisagens Urbanas**. São Paulo: SENAC, 1996.

PIRES, Camila de Carvalho. **Potencialidades cicloviárias no plano piloto**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

RABELO, Carina. Todo mundo no pedal: O uso de bicicleta como alternativa de transporte sai da Ásia para a Europa e se espalha também pela América. **Revista Isto é**, ed. 2016, 25 jun. 2008.

RESENDE, Fernando. Cidade, Comunicação e Cultura - a diferença como questão. In: **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 28, 2005. Rio de Janeiro. Anais... São Paulo: Intercom, 2005.

RIGHETTI, Sabine. Condições ambientais e bem estar social são fatores que influenciam saúde da população. **Revista Ciência e Cultura**. v. 56, n. 2, abr-jun 2004.

RODRIGUEZ, Arantxa; ABRAMO, Pedro. Reinventar a cidade: urbanismo, cultura e governança na regeneração de Bilbao. In: COELHO, T. (Org.). **A cultura pela cidade**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

ROSSI, Jones; FURLAN, Najia. Seis idéias para cidade brasileiras: os exemplos que as metrópoles nacionais podem adotar para combater seus principais problemas. **Revista Galileu**, n. 226, mai. 2010.

SANTAELLA, Lúcia. **Semiótica aplicada**. 2. ed. São Paulo: Thomson, 2005.

_____. **Produção de linguagem e ideologia**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **O que semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SANTAELLA, Lúcia; NÖTH, Winfried. **Imagem: Cognição, semiótica, mídia**. 1 ed., 4 reimpressão. São Paulo: Iluminuras, 2008.

SANTANA, Carolina. Concessionárias de Sorocaba venderam 1.555 carros em março. **Jornal Cruzeiro do Sul**, Sorocaba-SP, 06 abr. 2010. Caderno C, p. 1.

SANTOS, Lúcio Rogério Gomes dos. CONFEF lança campanha nacional na câmara dos deputados. **Revista E.F.**, ano 9, n. 32, jun 2009.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1992.

SANTOS, Priscilla. Vá de Bicicleta: faz bem para a saúde, para o trânsito e para o meio ambiente. **Revista Vida Simples**, set. 2008.

SANTOS, Jair Lício Ferreira; WESTPHAL, Márcia Faria. Práticas emergentes de um novo paradigma de saúde: o papel da universidade. **Estudos Avançados**. v.13, n.5, p. 71-88, jan-abr 1999.

SARMIENTO, Olga L. et al. **Ciclovias Recreativas das Américas: um programa de saúde pública**. Disponível em: <<http://www.cicloviasunidas.org/images/cua-estudio-ciclovias-recreativas-portugues.pdf>>. Acesso em: dez. 2009.

SENNETT, Richard. **Carne e Pedra: o corpo e a cidade na civilização ocidental**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

SILVA, Míriam Cristina Carlos. Comunicação visual urbana: o texto híbrido da “mídia mural”. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**. São Paulo, v.32, n.1, p. 223-242, jan./jun. 2009a

SILVA, Paulo Celso da. **Walt Disney’s Celebration City: Reflexões sobre comunicação e cidade**. 1ª ed. Bauru-SP: Canal 6, 2009b.

SILVA, Paulo Celso da. **Na escola você aprende sobre a cidade. Urbanização e desenvolvimento sustentável**. Mimeo, 2010.

SOROCABA. Sorocaba ganha à primeira ciclovia. **Jornal do Município**, Sorocaba, SP: ano XIV, n. 1185, p. 27, 2005.

SOUZA, Luciana. C. Pagliarini. As imagens do gesto em Coexistence: uma leitura de mãos. **Interim**, Curitiba, v.6, 2008.

SOUZA, Luciana. C. Pagliarini. DRIGO, Maria Ogécia; Comunicação e cognição: reflexões sobre os vínculos entre estética, ética e semiótica. **Communicare** (São Paulo), v. 6, p. 13-24, 2006.

_____. Sobre a semiótica peirceana. **Revista de Estudos Universitárias** (Sorocaba), v. 31, p. 61-78, 2005.

STROZZI, João Bosco; GIACOMINI, Mariza. Município Saudável. **Divulgação Saúde em Debate**. v.16, p.30-35, 1996.

THRALL, Karin. Cidade: da ecologia à comunicação. In: FERRARA, Lucreia D'Alessio (org). **Espaços Comunicantes**. São Paulo: Annablume, p.234-247, 2007.

TOMAZELA, José Maria. Ciclovía muda paisagem de Sorocaba. **Jornal O Estado de São Paulo**. 15 mar. 2010. Disponível em: < http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100315/not_imp524454,0.php>. Acesso em: abr. 2010.

TRANSPORTE ATIVO. **Desafio Intermodal**: Rio de Janeiro 2010. Disponível em <<http://www.ta.org.br/site/Banco/5imprensa/Desafio/relatorioVDITA.pdf>>. Acesso em Dez. 2010.

URBES. **Plano Cicloviário de Sorocaba**. Disponível em: <http://www.urbes.com.br/index.php?pagina_id=353>. Acesso em jan. 2010.

VIANA, Alice de Oliveira. Repensando a cidade contemporânea: o método da semiótica visual para a leitura de imagens. **Revista Espaço Acadêmico**. n. 89, ano 8, out. 2008.

WESTPHAL, Márcia Faria. O movimento Cidades/Municípios Saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**. v.5, n.1, p.39-51, 2000.

WHO (World Health Organization). Global Report. **Preventing Chronic Diseases. A Vital Investment**. Geneva: 2005.

XAVIER, Giselle Noceti Ammon. O cicloativismo no Brasil e a produção da lei de política nacional de mobilidade urbana. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v. 3, n 02, p.122-145, jan-jun 2007.

XAVIER, Giselle Noceti Ammon et al. Programa de parceria pela bicicleta (BPP): contribuindo para a inclusão da bicicleta como componente do transporte (público) nas cidades brasileiras. In: Congresso Latino Americano de Transporte Público Y Urbano, 15, 2009, Buenos Aires – Argentina. **Anais...** Buenos Aires, 2009.