

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN  
NÍVEL MESTRADO**

**ANA PAULA SILVEIRA DOS SANTOS**

**DESAFIOS PARA UMA CIDADE CICLÁVEL:  
Um Exercício de Design Estratégico**

**Porto Alegre**

**2018**

ANA PAULA SILVEIRA DOS SANTOS

**DESAFIOS PARA UMA CIDADE CICLÁVEL:  
Um Exercício de Design Estratégico**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design Estratégico, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Ione Maria Ghislene Bentz

Porto Alegre

2018

S237d Santos, Ana Paula Silveira dos.  
Desafios para uma cidade ciclável: um exercício de design estratégico / por Ana Paula Silveira dos Santos. -- Porto Alegre, 2018.

113 f. : il. color., mapa ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, RS, 2018.

Orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ione Maria Ghislene Bentz, Escola de Design.

1.Design estratégico. 2.Cidade Ciclável. 3.Processos metaprojetuais. 4.Projetos por cenários. 5.Mobilidade urbana. 6.Bicicletas. I.Bentz, Ione Maria Ghislene. II.Título.

CDU 7.05:656.1

Catálogo na publicação:  
Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

ANA PAULA SILVEIRA DOS SANTOS

**DESAFIOS PARA UMA CIDADE CICLÁVEL:  
Um Exercício de Design Estratégico**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Design Estratégico, pelo Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 23 de março de 2018.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Karine de Mello Freire - UNISINOS

---

Prof. Dr. Massimo Canevacci - USP e La Sapienza Universidade de Roma

Aos meus pais, Jomar (in memoria) e Lúcia Helena  
pela vida num porto seguro de afeto.  
Minha irmã Cláudia, pela dedicação e estímulo infinitos.  
Minha irmã Marcelle, pela ousadia.  
Felipe, Guilherme e Maurício, pela alegria e diversão sempre.  
Daniel Dode, pela liberdade de poder escolher cada momento ao teu lado.  
Sérgio Lindenau, pela honra de ser tua amiga uma vida toda.  
Carmen Barros, por me mostrar a impermanência da vida.  
Aos meus verdadeiros amigos que vivem o processo comigo na mais  
completa intensidade, o meu mais profundo carinho, admiração e respeito.  
Vocês são importantes na minha jornada. Feliz!

## **AGRADECIMENTOS**

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Ione Bentz, minha orientadora, pela acolhida no meio do processo e incentivo. Com dedicação e seriedade acreditou no meu trabalho, respeitando todos os meus tempos com entusiasmo. Pelo amor à pesquisa, amizade e ensinamentos.

Ao Prof. Dr. Rui Roda, orientador inicial, que encorajou o estudo e trouxe os primeiros insights acerca da ideia de Cidade Ciclável.

Ao Prof. Ms. Charles Di Pinto e amigo, por motivar o retorno aos estudos e ao Prof. Ms. Raimundo Giorgi Filho pelos ensinamentos na prática do estágio.

Ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade do Vale do Rio do Sinos, representados ao longo do mestrado pelo Prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa e pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Karine de Mello Freire, pela oportunidade.

Aos colegas do Design Estratégico 2016/1 da Unisinos por esbanjarem disposição e coragem.

Aos meus pais, Jomar (in memoria) e Lúcia Helena e irmãs, Cláudia e Marcelle, pela amizade, pelo apoio e por ter a certeza tatuada na alma que, o importante, é ir em frente e conquistar o que se deseja. Por vibrarem junto.

À Luisa Lopes, pela dedicação ao trabalho ao cuidar de cada detalhe durante as minhas ausências com empenho e vontade. Por acreditar e realizar em parceria.

Aos meus amigos pela compreensão e pelas palavras afáveis.

## RESUMO

Na dimensão do design estratégico, o exercício de metaprojetar a construção de uma Cidade Ciclável pode contribuir para o desenvolvimento das cidades que apresentam um contexto frágil, se interpretada pela lógica da inovação social que gera valor. Neste sentido, compreende-se contexto frágil como um espaço onde há uma malha cicloviária que foi adaptada às faixas de circulação de carros e pedestres, sendo inserida de forma forçada e impositiva no espaço urbano. Desta forma, percebe-se a ausência parcial ou total de condições para que a mobilidade urbana por bicicleta obtenha êxito. Assim, estabeleceu-se como objetivo geral elaborar projetos de cenários para um contexto frágil de mobilidade ciclável. A pesquisa apresenta a noção de urbanidade e cultura urbana, conceitua territórios e cidades criativas, e as relacionam com a ideia de sentido e fluxo de pessoas. O design estratégico, com seus pilares e processos, aprofunda o exercício metaprojetual para inovação social, utilizando-se do processo de projeto por cenários para que esse venha a servir como campo fértil para as práticas e estratégias que impactam na construção de uma Cidade Ciclável. As escolhas metodológicas exploram a ideia de ciclo dos movimentos durante o percurso de pesquisa. O primeiro movimento caracteriza-se pela saída de campo. O segundo foca num workshop para projetar cenários. Por fim, estabelece-se a relação entre os resultados coletados no campo aos cenários projetados durante o workshop, e se ensaia uma proposta de um cenário que reúna os pontos relevantes destes processos de construção de uma Cidade Ciclável à luz do design.

**Palavras-chave:** Design Estratégico. Cidade Ciclável. Processos Metaprojetuais. Projeto por Cenários

## **ABSTRACT**

In Strategic Design, the exercise of using metadesign in order to project a Cyclable City can contribute towards the development of those cities whose transportation infrastructure is less than ideal, if this exercise is viewed through the lens of value-generating social innovation. In this particular context, a 'less than ideal transportation infrastructure' means an urban space in which there is a cycling network which has been adapted to the existing automobile and pedestrian traffic infrastructure, in a manner that is unnatural and/or imposing, causing the possibilities of success of any urban cycling strategies to range from very scarce to completely absent. Therefore, the aim of this paper is to envisage imaginary scenarios for a city whose transportation infrastructure is of the aforementioned type. The research includes the notions of urbanity and urban culture, it explains the concepts of territories and of creative cities and connects these ideas with those of direction and flow of people. By means of its pillars and its processes, Strategic Design delves deep into the exercise of applying metadesign for social innovation. It utilizes the method of project by scenarios so that the process can become a fertile ground for practices and strategies which could shape the building of a Cyclable City. Methodologically, this research is divided into three distinct phases. The first stage comprises a field study. The second part focuses on a workshop with the aim of projecting scenarios. On the third and last stage, a connection is established between the data collected in the field and the scenarios projected during the workshop. Finally, the author proposes a scenario which combines the most relevant points raised by means of these different methods and processes for the creation of a Cyclable City.

**Key-words:** Strategic Design. Cyclable City. Metadesign Process. Project by Scenarios.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Trajeto ciclovias Av. Edvaldo Pereira Paiva e Av.Ipiranga.....	42
Figura 2 - Percurso gerativo do plano da expressão: modelo Jacques Fontanille ....	48
Figura 3 - Mapa de atores: conhecimento tácito intuitivo .....	54
Figura 4 - Mapa de atores: saída de campo.....	55
Figura 5 - Pessoas visíveis às pessoas .....	81
Figura 6 - A cidade amigável, afetuosa e humana .....	82
Figura 7 - Processo da pesquisa: mapa mental .....	95
Figura 8 - Mapa cidade bairro e rede cicloviária de Porto Alegre.....	113

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Caráter híbrido: Av. Edvaldo Pereira Paiva.....	43
Fotografia 2 - Caráter bem demarcado: Av. Ipiranga .....	44
Fotografia 3 - Interações e curiosidades nas ciclovias: refúgio das flores.....	47
Fotografia 4 - Interações e curiosidades nas ciclovias: pista de pedestres .....	47
Fotografia 5 - Presença skatista na ciclovia da Av. Ipiranga .....	52
Fotografia 6 - Os atores humanos nas ciclovias.....	53
Fotografia 7 - Processo de discussão inicial no workshop Cidade Ciclável .....	61
Fotografia 8 - Materialidade.....	61
Fotografia 9 - Processo de projeção por cenários no WS: início.....	62
Fotografia 10 - Processo de projeção por cenários no WS: maturação .....	62
Fotografia 11 - Cidade Átomo .....	63
Fotografia 12 - Cidade Átomo: detalhes.....	64
Fotografia 13 - Cidade Átomo: conceito educação.....	65
Fotografia 14 - Cidade Átomo: apresentação e defesa .....	66
Fotografia 15 - Cicloruas: apresentação e defesa.....	67
Fotografia 16 - Cicloruas: trajetos e manifesto .....	68
Fotografia 17 - Cidade Rodável: apresentação e defesa .....	69
Fotografia 18 - Cidade Asteroide.....	71
Fotografia 19 - Cidade Asteroide: apresentação e defesa .....	72
Fotografia 20 - Grupo de participantes, manifesto educação e cidade asteroide....	103

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Interpretação dos dados coletados, baseado no modelo de Fontanille...50	50
Quadro 2 - Registro das entrevistas verbalizações .....98	98

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Apresentação da amostra .....	97
--	----

## **LISTA DE SIGLAS**

EPTC	Empresa Pública de Transporte e Circulação
PDCI	Plano Diretor Cicloviário Integrado
PDDUA	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2 URBANIDADE E CULTURA URBANA</b> .....	<b>19</b>
2.1 TERRITÓRIOS E CIDADES CRIATIVAS .....	22
2.2 CIDADE-SENTIDO: A LINGUAGEM .....	24
2.3 CIDADE PARA FLUXO DE PESSOAS .....	25
2.4 MOVIMENTO RUMO À CIDADE CICLÁVEL .....	27
<b>3 DESIGN: PROCESSO PARA AS CIDADES</b> .....	<b>31</b>
3.1 DESIGN ESTRATÉGICO .....	31
3.2 METAPROJETO PARA INOVAÇÃO SOCIAL .....	34
3.3 CENÁRIOS .....	37
<b>4 CICLO DOS MOVIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>40</b>
4.1 O PRIMEIRO MOVIMENTO - PESQUISA EM CICLOVIAS .....	41
4.1.1 Por onde se Pedalou .....	42
4.1.2 Achados e Exploração .....	45
4.1.3 Mapa de Atores .....	54
4.2 O SEGUNDO MOVIMENTO - WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL .....	56
4.2.1 Pedalando no Desconhecido .....	56
4.2.2 Explosão de Ideias .....	57
4.2.3 Projetando para Além de Pedaladas .....	63
4.2.3.1 Cidade Átomo .....	63
4.2.3.2 Cicloruas .....	66
4.2.3.3 Cidade Rodável .....	69
4.2.3.4 Cidade Asteroide - Pessoas visíveis às Pessoas .....	70
<b>5 A CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADE CICLÁVEL</b> .....	<b>73</b>
5.1 WORKSHOP PARA IDEIAS CICLÁVEIS .....	73
5.2 PERCURSO E PROCESSO .....	76
5.3 PROJETO POR CENÁRIO .....	78
5.3.1 Pessoas Visíveis às Pessoas: a Cidade Amigável, Afetuosa e Humana ...	78
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>88</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>91</b>
<b>APÊNDICE A - PROCESSO DA PESQUISA</b> .....	<b>95</b>
<b>APÊNDICE B - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA</b> .....	<b>96</b>

<b>APÊNDICE C - APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE D - REGISTRO ENTREVISTAS VERBALIZAÇÕES.....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE E - DIÁRIO DE CAMPO .....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE F - GRUPO WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL .....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE G - TRANSCRIÇÃO DO WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL .....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXO A - MAPAS CIDADE DE PORTO ALEGRE.....</b>	<b>113</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É inspirada nos conceitos de cidade polifônica e do perder-se na cidade que se define o ponto de partida desta pesquisa que busca a construção de uma Cidade Ciclável à luz do design estratégico. O uso da bicicleta como transporte alternativo para deslocamentos de pequenos e médios trajetos ganha cada vez mais espaço dentro da temática mobilidade urbana, circunstância elaborada para que as pessoas possam se deslocar de um ponto ao outro pelas diversas regiões de uma cidade. A mobilidade caracteriza-se como um dos principais desafios das metrópoles mundiais contemporâneas porque reúne questões de ordem ambiental e urbana e estão relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico-cultural. Diante dessa situação, as cidades passam a incentivar a bicicleta, visto que possibilita deslocamentos ágeis e, quando combinada com o transporte coletivo, facilita o percurso em trajetos subsequentes. Cidades ao redor do mundo como Paris, Copenhague, Amsterdã e Chicago encorajam o uso das bicicletas com o objetivo de contribuir tanto no deslocamento das pessoas quanto na facilidade de estabelecer um hábito saudável. No Brasil, as cidades dispõem de uma estrutura discreta e, por vezes, problemática para incorporar este veículo como transporte alternativo capaz de auxiliar na mobilidade urbana. Compreende-se, nesta pesquisa contexto frágil como um território que não prioriza o transporte alternativo por meio da bicicleta como prática efetiva nos deslocamentos diários das pessoas e que dispõe de dispositivos físicos, atores objetos, como: ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas inseridos de maneira que tanto incomoda pedestres, ciclistas e motoristas. Um contexto imperfeito quando não contempla nem se apropria das marcas deixadas pelas pessoas ao circularem pelo território. Cidades que não priorizam outro tipo de transporte que não o automotivo, não tatuam na pele da cidade, não param para conversar e viver a rua. Pensa-se ainda como um contexto frágil aquele onde há uma malha cicloviária adaptada às faixas de circulação de carros e pedestres. Uma malha que interrompe o traçado original que tem como prioridades a circulação de transporte de automóveis e coletivos. Na origem, uma malha que não foi criada para a circulação por meio de bicicletas, sendo assim inserida de forma forçada e impositiva no espaço urbano. Um contexto frágil, nesta pesquisa, entende-se como um ambiente que vive, constantemente, na imperfeição e que não compreende que o sujeito-corpo se

encontra exposto na cidade. A proposta aqui é reconhecer o contexto frágil e projetar dentro da ideia de imperfeição.

O estudo *Desafios para uma Cidade Ciclável: Um Exercício de Design Estratégico* centra o olhar nos achados que surgem ao longo do percurso da pesquisa e busca chegar a cenários projetados. Para tanto, no decorrer da pesquisa assume como fio condutor as características que se revelam latentes ou expressas nos discursos das entrevistas realizadas e, por vezes, sustentadas por uma narrativa visual registrada pela fotografia. Na dimensão do design estratégico, o exercício de metaprojetar uma Cidade Ciclável pode contribuir, substancialmente, para o desenvolvimento das cidades que apresentam um contexto frágil, se interpretada pela lógica da inovação social, gerando valor. Isso porque a questão não apenas se encerra na aplicação prática de dispositivos nas cidades, entretanto, implica em atuar de maneira projetual em ecossistemas criativos que estimulam inúmeras relações. Franzato (2015) compreende ecossistema criativo como um ambiente configurado pelo desenvolvimento de processos criativos, que resultam em dispositivos sociotécnicos, que ora podem ser inovadores, ora originais. É quanto há de oportunidade para a tomada de consciência que busca a evolução de um estilo de vida sustentável, que oportuniza a fluidez nos deslocamentos das pessoas por meio da bicicleta nos espaços urbanos; é quanto se torna pertinente conhecer e reconhecer os atores desta rede de relações que se estabelece no ecossistema com base nas suas influências, usos e desejos.

Assume-se para esta pesquisa o percurso metodológico de Canevacci (1997), no qual a cidade polifônica é compreendida como uma cidade narrada por meio de diversas técnicas interpretativas e que procuram dar voz às muitas vozes, sendo a polifonia encontrada no objeto e no método. Observa-se no percurso da pesquisa o desejo manifestado rumo à cidade amigável. Isto posto, esse é lugar de origem que a pesquisa reconhece para enfrentar a ideia de metaprojetar uma possível cidade mais humana por meio da mobilidade ciclável em contexto frágil. A cidade como um todo e a comunicação urbana na sua singularidade assumem a ideia de coro, onde as mais variadas vozes estão presentes desenvolvendo-se de forma independente, porém, dentro de uma mesma tonalidade. Narra-se, a cidade por meio de um coro polifônico valendo-se de trajetos musicais ou materiais sonoros que se transpassam, sobrepõem-se, encontram-se e unem-se, conquistando harmonias mais elevadas ou dissonantes por meio de traçados melódicos. Acrescenta-se também a ideia do se

perder na cidade, uma metodologia da comunicação urbana imprecisa que traz a ideia do querer perder-se e assumir a condição de desenraizamento e isolamento, sendo de fato estrangeiro no próprio território, para só então abrir um campo para a reconstrução de uma nova personalidade da cidade.

No que se refere à mobilidade por bicicleta, é preciso considerar que o ciclista já não é mais apenas o de fim de semana, aquele modo de lazer ou brincadeira; ele se desloca para o trabalho por meio de dispositivos - ciclofaixas, ciclovias e ciclorrotas - que começam a mostrar sinais de presença e de influências nas cidades brasileiras. Se considerarmos uma Cidade Ciclável como um ecossistema criativo e aberto, há ambiente para observar e pesquisar o que, realmente, é capaz de transformar uma cidade em ciclável. O interesse pelo tema da mobilidade urbana por bicicleta motivou a problemática de pesquisa. No contexto atual das cidades, percebe-se a ausência parcial ou total de condições para que a mobilidade urbana por bicicleta obtenha êxito. Perguntou-se: Que condições permitem desenvolver o espaço urbano de modo a caracterizá-lo como Cidade Ciclável? Estabeleceu-se como objetivo geral elaborar projetos através de cenários para um contexto frágil de mobilidade ciclável, e como objetivos específicos: construir um parâmetro teórico básico para a reflexão sobre o tema; identificar quais as formas utilizadas pelas pessoas nos seus deslocamentos diários; identificar atitudes/comportamentos dos usuários da cidade, e mapear os atores da cidade nessa mobilidade.

A cidade de Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, foi o laboratório a céu aberto escolhido para a aplicação da primeira etapa da pesquisa qualitativa, por se caracterizar um contexto frágil, em função de um plano ciclável traçado pela cidade na década de 1980 e que está distante de uma operação plena. Após 35 anos, a cidade tenta implantar, mesmo que a passos lentos, uma malha cicloviária. O objetivo inicial era desenhar um trajeto para o uso de bicicletas que atendesse à demanda de usuários em deslocamentos diários para o trabalho e para o lazer nos finais de semana, dado que faz parte da cultura da cidade o uso nos parques pelos seus habitantes. O plano inicialmente traçado não saiu do papel por inúmeros motivos, entre eles o de políticas públicas. O sistema praticado está sob a responsabilidade da Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC), que planeja, fiscaliza e regula todo o sistema de transporte na capital. Porto Alegre possui mais de 1 milhão e 600 mil habitantes que se deslocam por uma malha de

transportes que contempla 429 lotações, 623 veículos escolares, 3.928 táxis e 1.704 ônibus, conforme informação fornecida pelo site da empresa. (PORTO ALEGRE, 2016c).

Desde 2009, Porto Alegre procura implantar o Plano Diretor Ciclovitário Integrado (PDCI) com a proposta de incentivar o uso da bicicleta como meio de transporte, dotando a cidade de instrumentos e infraestrutura eficazes para a construção e operação de uma rede cicloviária que propicie segurança e comodidade para o ciclista. Tal objetivo se alinha às diretrizes estabelecidas em âmbito municipal pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA) e, em nível nacional, pelo Ministério das Cidades, que focam nos meios de transporte não motorizados por suas características de maior sustentabilidade social, urbanística e ambiental. O projeto propõe em todo o município de Porto Alegre cerca de 495 quilômetros de ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas implantadas. A infraestrutura cicloviária divide-se em três grandes grupos que formam as redes e rotas cicloviárias. São eles: o espaço totalmente segregado, caracterizado como ciclovia; o espaço delimitado na pista, calçada ou canteiro, identificado como ciclofaixa e o espaço compartilhado. (PORTO ALEGRE, 2016a). No entanto, após oito anos, de acordo com levantamento da área de Projetos e Estudos de Mobilidade da EPTC, os porto-alegrenses têm 41 quilômetros de ciclovias disponíveis para seus deslocamentos, lazer ou trabalho, que não atingem nem mesmo a marca de 10% da quilometragem proposta. (PORTO ALEGRE, 2016b).

A relevância social desta pesquisa procede da necessidade de facilitar os deslocamentos, desenvolver consciência sustentável e espírito de inovação social, e tem relevância econômica, porque permite a diminuição de estresse, a melhoria das condições gerais da saúde dos indivíduos, gera menor custo na locomoção urbana menor produção de poluição por meio de gás carbônico e propicia mais lazer. Também tem relevância científica porque faz uso de metodologias específicas do design estratégico que contribuem para que se abra um caminho para o desenvolvimento do conceito de Cidade Ciclável, à luz dos pilares do design e do exercício da prática metaprojetual. Busca na processualidade da projeção por cenários futuros alternativas para construção de uma cidade mais amigável. A relevância metodológica está na abordagem do design estratégico.

O método foi caracterizado por dois momentos distintos: o primeiro de observação do espaço das rotas cicloviárias - ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas - nas vias selecionadas como relevantes; seguida das entrevistas com os usuários,

conforme critérios estabelecidos. O segundo, um laboratório experimental, denominado nesta pesquisa de Workshop Cidade Ciclável, criado com o objetivo de projetar cenários futuros para uma cidade que também se movimenta por meio da bicicleta. Por fim, uma reflexão com base nos achados e nas ideias de projetos por cenários tornam-se insumos para a projeção final que visa a se aproximar dos desejos revelados pelas pessoas, para que possa ter aplicabilidade imediata na construção de um futuro.

Pode-se, portanto, conceber esta pesquisa como inserida na intersecção entre os domínios dos estudos de design estratégico: da inovação social, do codesign e da sustentabilidade. Assimilar os mecanismos, as práticas e as estratégias do design que impactam na organização de uma Cidade Ciclável, onde as adversidades estão presentes de modo permanente e com base nas relações que são estimuladas entre os diversos atores desta rede, possibilita que se estabeleça uma processualidade ciclável.

Para que se evolua em direção às reflexões relacionadas ao objeto de pesquisa, a dissertação está organizada da seguinte forma: o capítulo dois apresenta a noção de urbanidade e cultura urbana, conceitua territórios e cidades criativas, relaciona a ideia de cidade enquanto sentido e fluxo de pessoas. Reflete-se sobre Cidade Ciclável. Já o capítulo três discorre sobre o conceito de design estratégico, pilares, processos e particularidades. Aprofunda no metaprojeto para inovação social e apresenta o conceito de prática de cenários para que sirva de campo fértil para a projeção. Chega-se ao capítulo quatro explorando o ciclo dos movimentos durante o percurso de pesquisa. O primeiro movimento caracteriza-se pela saída de campo, faz o recorte de onde e como se dá a coleta de dados. Observa as dinâmicas que se dão neste espaço delimitado e checa confluência da ideia de mapa de atores levada ao campo com o que foi coletado. O segundo movimento foca no workshop Cidade Ciclável, em que um grupo de participantes discute e projeta cenários para o futuro. Descreve as cidades projetadas. Por fim, no capítulo cinco aprofunda-se na descrição do percurso do processo de projeto por cenários para a construção de uma Cidade Ciclável. Relaciona os resultados coletados no campo aos cenários projetados durante o workshop. Ensaia uma proposta de projeto por cenário como base, nesta dinâmica de cenários possíveis. Apresentam-se as considerações finais.

## 2 URBANIDADE E CULTURA URBANA

As origens do conceito de urbanidade remetem à noção de cidade e urbano. A cidade caracteriza-se como um espaço físico que reúne uma gama de elementos relacionados à infraestrutura e à população, e o urbano a tudo o que se refere à vida na cidade. A proposta aqui não é conceituar cidade nem urbano em profundidade, mas centrar o foco no conceito de urbanidade e cultura urbana para que se possa abrir a compreensão sobre o que é território, cidade criativa, cidade para fluxos de pessoas e, assim ter lastro para projetar o conceito sobre cidade ciclável pelo viés do design estratégico.

A urbanidade surge das formas mais variadas de como as pessoas vivem nas cidades urbanas. É pela urbanidade que se desenvolve a noção de civilidade, na qual os cidadãos assumem a condição de conviver em espaços públicos abertos e fechados. Na década de 1960, surge a ideia de vitalidade urbana lançada por Jacobs (2011) que discorre sobre os problemas gerados nas cidades americanas que estavam relacionados à falta de demarcação entre espaços públicos e privados, aos parques urbanos segregados, às calçadas problemáticas etc. Logo, uma crítica aos espaços que não eram convidativos à circulação das pessoas numa cidade. Uma vez que se tenha a compreensão de que cidades englobam interações interpessoais que ora são favorecidas pela infraestrutura, ora são dificultadas, é possível entender que a urbanidade está imbricada na vitalidade urbana, pois não existe urbanidade sem vitalidade, ou seja, espaços e não espaços para pessoas acabam por não estarem dissociados. Urbanidade revela-se ampla e nutre-se de uma vasta gama de atividades num tipo de infraestrutura, onde as pessoas utilizam determinados dispositivos e interagem nos mais diferentes níveis de intensidade e diversidade. Todas coexistem num mesmo espaço por interações de respeito e cordialidade.

A visão de senso comum da urbanidade como civilidade no convívio, estabelecido pela subjetividade das relações associada à configuração do espaço urbano, estimula a noção de vitalidade urbana. É pela experiência com o outro, a integração e o reconhecimento da diversidade que se tensionam as relações e não relações na cidade. A urbanidade também é fruto das idiosincrasias de cada cidade, bem como da projeção de formas de vida mais ou menos integradas e que ainda incluem segregação e violência. (NETTO, 2013).

Pelo paradigma da complexidade, que contribui de forma considerável para a pesquisa em design, a teoria de Morin (2011) tem como princípio colocar em dialógica, a ordem, a desordem e a organização. Os sistemas vivem em ordem e desordem, nos quais o todo se diferencia da soma das partes e estabelece a reflexão paradoxal do uno e do múltiplo. É o pensar o todo norteador pela crítica sobre o próprio pensar e os métodos, retornando ao começo e, tal dinâmica movimentada pela ordem e pela desordem rumo à ideia de auto-organização que transforma o indivíduo e, além dele, o meio em que ele vive. Entretanto, não de forma exaustiva e repetitiva, mas pela prática espiral que permite ampliar o conhecimento a cada retorno. Nesse processo espiralado, o pensamento trata das certezas e incertezas e concebe novas organizações. Reúne o *complexus*, tecido em conjunto, determina contextos, globaliza, mas ao mesmo tempo reconhece as individualidades, o singular e o concreto. Tudo está interligado: o todo nas partes e as partes no todo.

A existência do homem evolui em diferentes níveis e diversos meios, como, por exemplo, na cidade, que possui o próprio espaço, tempo, homens e recursos. Na visão de Illich (1976), o corpo social pode ser totalmente destruído quando as ferramentas supereficientes desenvolvidas pelo próprio homem ultrapassam o limite e a ideia a que se destinavam quando foram concebidas. Ou seja, há uma volta contra o objetivo e esse ameaça a sociedade, principalmente quando ela reconhece que há espaço para produzir a própria destruição. Empenhar a evolução tecnológica que possibilite desenvolver melhores produtos, colocar em prática as análises resultantes das boas condições de sobrevivência do homem e defender um consumo de qualidade denominou-se investigação radical. Essa tem como objetivo identificar quando uma ferramenta assume a função de nocividade ou quando ela própria rumo em direção ao equilíbrio da vida e promove a liberdade. Assim, a investigação radical caracteriza-se como a exploração do conhecimento na dimensão da relação do homem com a sua ferramenta. Há desajuste da ferramenta no meio quando espaço, tempo e energia demandados pela ferramenta ultrapassam a escala natural existente. Exemplifica ainda o conceito ao relacionar o predomínio do transporte sobre a circulação das pessoas para esclarecer a diferença entre a noção de fronteira do equilíbrio e o limite para fazer emergir a igualdade no usufruir da liberdade. Defender algum tipo de equilíbrio pode fazer surgir uma nova ideia sobre ele, como aponta o Illich (1976, p. 104): “A consideração deste novo equilíbrio

talvez nos conduza até à proscricção de todos os transportes públicos de velocidade superior à da bicicleta”. Em sociedades que, prioritariamente, usam veículos rápidos, falta tempo para que as pessoas que ali se desenvolvem explorem novas ideias. Assim, quando a ideia de velocidade aumenta, a ferramenta veículo se transforma no atroz da existência quotidiana das cidades. O homem, móvel por natureza, se utilizasse a técnica por meio da bicicleta, como enfatiza o autor, elevaria a mobilidade de determinada cidade a uma outra dimensão de pensamento, na qual nenhum tipo de aceleração de veículo poderia permitir tal aumento.

Já a cultura urbana compreendida por Canevacci (1997) tem a antropologia no centro e aparece conceituada como prática do pensar, agir e sentir associada ao significado de civilização que reúne a arte, a educação e a formação intelectual. Tudo é considerado cultura dentro de um contexto urbano. A fusão das diferentes formas de vida seja popular ou de elite encontra um campo fértil ao reestruturar as cidades urbanas e estimular uma nova forma de operar e designar poder. É pela comunicação, meio mais inovador e ao mesmo tempo menos explorado nas formas de vida urbanas, que se lida com conflitos seja pelos pontos de vista, pelas ideias, pelos atores, pela produção e pelo consumo. Desta forma, a comunicação se caracteriza como o meio complexo que, por vezes, deixa de lado o profundo relacionamento social estabelecido no convívio dos terrenos comunicativos para dar espaço às tecnologias. A cultura urbana descreve e interpreta tais territórios para poder transformá-los, pois é a partir dessa nova ordem e nova desordem que nasce dessa comunicação, que surge a transformação.

Potencializar e estabelecer uma crítica para visualizar a passagem do cidadão apenas consumidor para o cidadão atuante numa cidade, como raciocina Mitrašinović (2016), outorga que esse aja na colaboração e no coletivo, mudando a consciência do individual, desde a forma como passa adquirir produtos e serviços e até se relacionar com eles numa esfera mais ampla. Neste exercício há uma tomada de consciência e de empoderamento em assuntos ligados às cidades criativas que operam na diversidade, organismos vivos em constante evolução, nos processos constantes de design, da solidariedade crítica mobilizada por uma auto-organização, que colabora para o desenvolvimento de uma capacidade de participação, inovação e expressão.

## 2.1 TERRITÓRIOS E CIDADES CRIATIVAS

Para que o raciocínio acerca de territórios e cidades criativas seja compreendido, torna-se relevante estabelecer os conceitos. Territórios caracterizam-se como a extensão ampla do espaço de uma cidade sobre o qual se tem identidade e a ideia de pertencimento. Assume-se a definição de Reyes (2015), na qual o território - pedaço de terra - engloba uma cidade com todas as suas potencialidades e processos, além das aspirações e atritos. O território é sensível ao sentido de desenvolvimento e presença das relações que se estabelecem na interligação entre o social e as formas concretas presentes nesse espaço. Assim, se poderia agregar ao pensamento de Reyes a ideia de território social com uma cultura aberta ao risco e à cooperação estratégica de agentes socioeconômicos-culturais que, conforme sua processualidade, revela a cidade criativa, sendo a comunicação de novas ideias a facilitadora do desenvolvimento e da transformação de novos produtos e serviços, de novas materialidades.

Para Landry (2011), a cidade é criativa quando atua de forma transversal nas diferentes áreas, seja pela prática de grupos ou setores que passam a compreender a relevância de uma administração pública que atue de modo imaginativo, onde exista abertura para a inovação social e para que a criatividade fomente setores como os da saúde, serviços sociais, política e governança. O autor propõe o entendimento de cidades através da noção de ecossistemas criativos que podem ser abertos e fechados ao mesmo tempo, gerando fluxos em diversos pontos de uma cidade. Com a prática e o tempo, nasce uma economia criativa, artefatos simbólicos que contribuem para o entendimento da cidade criativa e despertam o sentimento cívico das pessoas que nela habitam ou que passam a habitá-la, oriundas de outros locais. É também nesta mesma cidade criativa que espaços são revitalizados e ganham vida pulsante por meio de relações que levam à compreensão de um ambiente urbano como um sistema criativo. Tanto o reconhecimento da criatividade quanto o da imaginação, por parte dos grupos públicos, privados e da sociedade, tornam-se semente para soluções potenciais de problemas urbanos. Logo, invenções que são aplicáveis tendem a assumir o papel de produtor de inovação nas cidades. É o que Pardo (2011) denomina processo da cidade criativa, ou seja, uma área urbana voltada à inovação e à cultura.

Se pensados pela dialógica de apropriação de territórios, identidade e pertencimento os deslocamentos por bicicleta conectam ruas, bairros e pessoas de diferentes regiões das cidades, carregando a ideia intrínseca sustentável, menos sedentária, com a apropriação dos espaços urbanos e com fluidez nos deslocamentos. As bicicletas convidam à mobilidade, ou seja, andar pela cidade por outro tipo de veículo e de forma mais sensorial. A cada novo deslocamento imbricado desses ideais sociais, a pele da cidade se altera, sofrendo interferência direta, em tempo real. (CANEVACCI, 1997; BENTZ, 2014). É no âmbito da cidade de Porto Alegre, território escolhido como objeto material para as observações iniciais da pesquisa que se encontram elementos e condições para pensar o desenvolvimento dos processos transformadores de como as cidades, que possuem um contexto frágil podem empenhar a ideia de uma Cidade Ciclável. Quando se pensa na sociedade convivencial estabelecida por Illich (1976), o desafio de concepção de cidades criativas assume uma força expressiva, uma vez que as ferramentas e o aparato tecnológico estão disponíveis para as pessoas integradas na coletividade, e não apenas a um grupo de especialistas. “Convivencial é a sociedade em que o homem controla a ferramenta”. (ILLICH, 1976, p. 11). Trata-se de uma sociedade capaz de disponibilizar ao homem a prática de uma ação mais independente e criativa, pela possibilidade de uso de ferramentas menos restritivas e controladoras. A cidade passa a ser revelada como uma obra coletiva resultante do desenvolvimento e dos movimentos processuais dados no meio social, cujos modelos produzidos pela ciência e pela arte geram variados inúmeros valores, seja de uso e desfrute. (BENTZ, 2015). Por meio de uma linguagem semiótica, busca compreender a maneira como o ser humano interpreta os elementos e o ambiente que lhe envolve ao atribuir significado a tudo o que gira em torno dele. As linguagens verbais e não verbais assumem relevância, uma vez que para que determinado elemento exista na mente humana, esse necessita ter uma forma mental construída do objeto real. Assim também se utiliza do estudo dos signos para lançar luz à noção de territórios e cidades criativas para que seja um elemento que venha a contribuir para compreensão das relações que se estabelecem entre sujeitos e objetos que interagem no urbano. (CHARAUDEAU, 2009; FURTADO, 2002; ORLANDI, 2001).

## 2.2 CIDADE-SENTIDO: A LINGUAGEM

No século XX, os modelos faziam distinção entre sujeito e objeto, modelo herdado do estruturalismo. Quando se compreende o mundo pela lógica do pensamento rumo à complexidade, o sistema já é uma operação onde o sujeito e o objeto não se distinguem, pois operam na intersubjetividade. Na visão de Orlandi (2001), o sujeito urbano se assume como corpo que se materializa como capital que se encontra empreendido. A partir de um espaço de memória particular, a subjetividade preenche tal espaço e libera a noção de eu urbano. A metáfora do corpo designa que nos gestos estão o sentimento da linguagem, o recorte da formulação e o meio que ela percorre. Consequentemente, todo o equipamento urbano revela cicatrizes na cidade provocadas por este sujeito urbano, sujeito-corpo. São marcas e registro de memórias que, à luz do design estratégico, são insumos para o reconhecimento do que há em um determinado espaço/tempo.

Os projetos de design não necessariamente precisam de discurso histórico, mas sim de designers que, a partir do capital cultural próprio, olhem para os espaços e mobiliários urbanos, para o sujeito-corpo, e construam sentidos. A cidade como corpo significativo produz sentidos com flagrantes de uma narrativa urbana, onde esses flagrantes são pontos de materialização traduzidos por gestos que são requeridos pela própria materialidade. Pela ideia de fragmentário da cidade e de formação discursiva que permite dar sentido sobre à cidade, Orlandi (2001) os compreende como uma interpretação. É assim que as cidades colocam o olhar em movimento constante. Assumem, então, um ato falante, onde indivíduos e sociedade estão relacionados. Há uma sobreposição do urbano sobre a cidade, de forma que o discurso do urbano silencia o real da cidade, ao mesmo tempo em que não são sufocados um pelo outro. É nesse hiato que a cidade-corpo como discurso emerge através de uma narrativa construída nas relações de transformação que acontecem na cidade. No âmbito da narrativa, o sujeito-corpo age e interage não de forma sequencial e ordenada dos acontecimentos. A narrativa e discurso andam juntos e nutrem-se um ao outro. O discurso dá destaque para a subjetividade e a narrativa dá destaque para o texto. No entanto, discurso e narrativa se equivalem quando, absorvidas as subjetivações do discurso, a narrativa se torna um espaço de texto. Há uma sequencialidade desordenada na narrativa. Assim, pela narrativa se pode

traduzir o que se projeta em cenários, uma vez que ela reúne formas de linguagem para expressá-los. (BENTZ, 2015).

Para que se rompa esse senso comum, a linguagem tem um papel importante por ser um organismo vivo. É por meio dela que sujeitos e mundos se atam para que se crie um campo interpretativo, que não será mera decodificação na transparência da linguagem, mas um espaço urbano articulado na produção dos efeitos de sentido construídos. As teorias da linguagem formulam que o significado é construído, e não simplesmente dado. Para concluir, é indispensável elencar indicadores para o sistema, uma vez que a realidade só se revela ao nível da observação de segunda ordem, ou seja, observação da observação – metaprojetual. O corpo significativo produz, assim, sentidos com flagrantes da cidade, pontos de materialização, que passam a construir a narrativa do urbano quando esses se deslocam da dimensão do concreto e dão voz às relações estabelecidas no simbólico, ou melhor, ao discurso urbano. (BENTZ, 2015; CANEVACCI, 1997; ORLANDI, 2001).

Já numa visão mais pragmática, design é linguagem também porque o destino dos artefatos se decide pela e na linguagem. Pelo viés pós-estruturalista de Fontanille (2005), design se assume como linguagem porque tem como característica um pensamento elaborado pela mente do indivíduo que acolhe ideias e transformações quando empenha pressupostos, propostas e pensamento crítico.

### 2.3 CIDADE PARA FLUXO DE PESSOAS

As pessoas são as cidades e as cidades são as pessoas. Os seus fluxos desenham a construção de sentido nos espaços urbanos. É pelo ir e vir que surgem novidades e descobertas ao longo de todo o mover-se das pessoas pelo território. O território dá forma a uma cidade, quando esse estabelece uma relação fluida entre o contexto natural e as estruturas físicas, existindo a compreensão de que estes espaços ainda são preenchidos por vida humana. (FURTADO, 2002). É como dialogam e como as pessoas vivem e se apropriam dos espaços urbanos, que a territorialidade associada às estruturas físicas configura as cidades.

Cidades são vivas para Jacobs (2011), uma vez que têm naturalidade para planejar, criar, compreender e comunicar o que for pertinente para solucionar problemas. São elas mesmas que dispõem da própria semente para a reconstrução e, se a semente é latente, há energia concentrada nela própria para motivar

resoluções. Tais considerações tornam relevantes os espaços na cidade nos quais as pessoas possam viver a rua, as avenidas, os parques e os espaços culturais e de convivência. Quando se reflete a cidade como fluxo de pessoas, surge a analogia com dois elementos metodológicos de Canevacci (2017): o conceito de constelação, no qual se colocam elementos e ideais não parados, aqueles que estão em movimento; e o conceito de metrópole comunicacional, local onde se experimenta. Na metrópole, abandona-se o passado, a centralidade descrita por conflitos políticos, e abrem-se espaços para a cultura e para a comunicação, o que tem influência sobre o contexto arquitetônico, urbanístico e tecnológico capaz de transformar o tecido da cidade. A objetividade do passado se esfacela, o objeto não é mais só objeto passa a ser, também, um sujeito que, com toda a sua complexidade, está em diálogo com o investigador. É um processo de fusão entre sujeito e objeto já anteriormente referido. A vida e as coisas não estão dissociadas, são aquilo que significam e compõem as vidas no sistema lógico, ético, estético ou em qualquer sistema. É fortalecida a compreensão de que objetos não são mais objetos e sim sujeitos. As narrativas estão conectadas e se estabelecem pela fluidez, em vez de pela lógica, sendo a experiência do indivíduo, que pode ser considerado um multivida, a tônica para o fazer das práticas. A cidade está em nós; não somente vivemos nela, mas também somos vividos por ela. A comunicação é fundante do ato da vida, logo, estar vivo é se comunicar, é viver a cidade. (informação verbal)<sup>1</sup>.

Ao apropriar-se da polifonia do autor, conceito de diferenciação e múltiplas vozes, a investigação passa a ser a composição de harmonia e vozes, ou seja, a vida transita entre coisas e elas se comunicam, movimentam-se e não precisam ser ditas. Assim, alcança-se uma reflexão a respeito de significação como sendo a condição de comunicação, na qual o homem não opera com vazios porque há uma ânsia nele em enquadrar. À medida que não se enquadra, torna-se necessário significar e entrar em contato com as múltiplas conexões que interagem todo o tempo, isto é, quando existe dificuldade em estabelecer uma comunicação que circule bem, que se valha das conexões para encontrar o fio que leve à comunicação e, conseqüentemente, à significação. E é assim que os espaços

---

<sup>1</sup> Informação coletada na disciplina de Estética Contemporânea da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), ministrada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Ione Bentz, e que teve a presença por Skype do professor convidado, Prof. Dr. Massimo Canevacci direto de Roma, realizada em Porto Alegre, no dia 6 de dezembro de 2017.

imateriais que passam a existir numa cidade, a tornam global e local por completo. Ou como aborda Orlandi (2001), quando se refere que não há cidade sem lugar comum, onde as ideias recebidas, os estereótipos e os clichês são partes de formação constituinte do sujeito-cidade. Pela observação, o que se denomina de falas desorganizadas leva à narrativa urbana como um espaço no qual o comum se repele, bem ao oposto, se pratica, se materializa e se coloca novamente na sociedade, o que se conclui que o discurso se centra em múltiplos sentidos de conversão, comunicação, interação e transformação norteados por uma normativa social que reage por meio dessa narrativa “[...] narrativa urbana com a divergência, a diferença, a des-transformação, o dissenso”. (ORLANDI, 2011, p. 23). Reconhecer o movimento duplo dos sentidos que relacionam semiótica e comunicação e que dão base às intenções, segundo Bentz (2015), é o que permite que o processo seja identificado pelas pessoas. Desta maneira, se poderia pensar que é o sujeito-corpo que, ao movimentar intencionalidades entre a semiótica e a comunicação, age diretamente no sujeito-sentido.

#### 2.4 MOVIMENTO RUMO À CIDADE CICLÁVEL

No âmbito do conhecimento, o conceito sobre Cidade Ciclável ainda é tímido e a literatura disponível o relaciona à concepção de infraestrutura pelo olhar da engenharia, ou pelo viés do planejamento urbano da arquitetura. À luz dos princípios do design estratégico, buscar a compreensão do todo e das partes no movimento das cidades para projetar uma concepção de Cidade Ciclável é relevante e pode tomar dimensão pelo caráter metraprojetual do design. Pode também suportar a inovação social e a sustentabilidade ao atuar de forma crítica na proposição de ideias e do dia a dia das cidades, ideias que sejam assimiladas e compreendidas na complexidade e na essência das suas relações através do desenvolvimento de um pensamento transversal. Na noção de ecossistema, cidades que considerem natureza, sociedade e subjetividade, ou seja, que se apropriem da lógica de Guattari (2011), em seu conceito de Ecosofia expressa em três ecologias: a subjetiva - que reinventa a relação do sujeito com o corpo, psique e consciente; a social - que lida com as relações humanas e com a reconstrução do socius em todos os níveis; e a do meio ambiente - que revela que tudo é possível de acontecer tanto para uma evolução, quanto para uma catástrofe. Essas formulações levam ao entendimento

da necessidade de aprender a desenvolver o pensamento transversal e introjetar o conceito ecológico, para redimensionar as relações que acontecem em cidades que vivem em permanente desequilíbrio. São condições que são fundamentais para a evolução do sistema.

Um ecossistema criativo gera inovação social e sustentabilidade à medida que compreende a relevância de operar na lógica do aprendizado, do compartilhamento, da colaboração e da rede, sendo capaz de agregar valor. Projetar inovações significativas que criem valor para os usuários, organizações, ecossistemas e sociedade requer uma visão holística capaz de integrar necessidades conflitantes, aparentemente, e exigências em soluções convincentes. (OUDEN, 2012). É por meio do conhecimento que mudanças e rupturas acontecem e encontrar soluções inovadoras transformacionais exige desafios de novas propostas de valor para pessoas, organizações e sociedade. As inovações passam a ter impacto na sociedade se provocarem mudanças de comportamento e criarem valor a longo prazo para quem as usa. Olhar para inovação social e para as redes de valor que operam dentro de um ciclo virtuoso que ambas geram por elementos que estão conectados e que, em qualquer momento, podem iniciar movimentos de começo ou recomeço. Esses processos, como um todo, fazem bem para o ecossistema, porque permitem a inovação transformacional e balanceamento dos atores da rede. (LOCKWOOD, 2013; OUDEN, 2012).

As cidades criativas, quando projetadas pela lógica do compartilhamento e da colaboração, estimulam uma proposta não apenas econômica, mas também de processos e projetos de cenários que surgem por e para quem vive as ruas, transformando-as e gerando valores. Essas considerações revelam o processo de codesign sugerido por Sanders (2008) que é colaborativo, cooperativo e concorrente. Esse processo se posiciona na mesma direção e se iguala numa competição mútua e comum, tendo um trabalho rumo ao mesmo objetivo, não havendo partes. Quanto mais compartilhado o processo, mais será codesign, ou seja, mais se desenvolverá o espírito cooperativo. Os dispositivos de inovação trabalhados sob esta égide, transparecem na cidade criativa e se refletem na cultura. Pela cocriação sugerem-se interpretações em direção a um sentido comum coletivo.

É por meio da exploração *versus* a solução de problemas, mesmo dentro da visão compartilhada e de colaboração que questões que poderiam ser apenas técnicas agora passam a ser políticas, sociais e interdisciplinares. Dessa maneira,

Verganti (2008) situa que se pode chegar a mais trajetórias de inovação, em vez de uma apenas, uma vez que há potencialidades infinitas. Nos processos de um ecossistema criativo, existe o acesso para a compreensão de como o sistema traz para o centro da discussão o princípio das relações sociais. Essas relações buscam a inovação pelo compartilhamento e colaboração, vivenciando, nesta trajetória, a aprendizagem.

No movimento tácito, a vida é em rede. Powell e Grodal (2005) compreendem o conceito de redes e sistemas de inovação através da percepção de elos fortes, elos fracos, buracos estruturais e pontes. Na teoria dos autores, a rede acontece a partir dos vínculos e ligações dos indivíduos que definem as dinâmicas. Em ligações fortes, a interação mostra-se regular, com importante apoio social, sendo que a base visa os interesses comuns. Nas ligações fracas, as relações são mais distantes do ambiente e conectadas de forma frágil. Só é possível inovar se for em rede, dadas as questões envolvidas no processo de produção da inovação e a circularidade e aprendizagem que elas pressupõem. A Cidade Ciclável, um ecossistema criativo, congrega uma rede de atores, agentes, fatores estéticos, técnicos e simbólicos, ferramentas e a poesia do cotidiano. Pensar nessa cidade criativa é pensar num sistema que atua em rede, formando um tecido que compartilha inúmeras relações: seja por meio de atores que atuam nela, seja por dispositivos físicos ou virtuais dispostos no território. (GUATTARI, 2011; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2015, VON HIPPEL, 2005).

A mobilidade por bicicleta permite a interação constante de diversos atores envolvidos no sistema. Tal processo é perceptível e influente, à medida que permite uma transformação social paulatina. As redes projetuais aparecem nas pesquisas de Manzini (2008) como interações de baixo para cima (*bottom-up*), de cima para baixo (*top-down*) e entre partes (*peer-to-peer*) em comunidades criativas e empreendimentos sociais, mostrando-se como parte pertencente a um todo complexo e delicado. Por serem assim, sua origem e sua existência não podem ser planejadas. Para que seja possível aproveitá-las de maneira provável, um ambiente favorável pode ser criado; serviços, produtos, espaços e ferramentas comunicativas de suporte podem ser projetadas.

Já na vertente de Verganti (2008), a inovação guiada para o design distingue o usuário de forma dinâmica, colocando-o com múltiplos atores, porém, sem tanta relevância. Quando aplicado o conceito de rede, dentro da lógica sistêmica, há

espaço para o codesign, pois o enfoque não está no lugar nem no objeto, e sim nas relações produzidas. As redes são móveis, em constante mudança, normalmente agregando informações. Cria-se uma rede de relações quando os artefatos são compreendidos como dispositivos e interagem com atores variados e elaboram um discurso. A criação de valor, o uso e concepção da rede com seus atores e actantes mais as formas de sobreposição entre produção, projeto e consumo, levam ao pensamento estratégico de como se desenham os processos de conexões entre dois recursos principais: conhecimento e relações, funcionando de forma fractal, convergente e divergentes e sobreposta. (NORMANN; RAMIREZ, 1993). O design estratégico tem configurado novos processos, estimula o metaprojeto a se envolver nos ecossistemas, investigando um outro mundo que se abre e onde nada é dado a priori.

### 3 DESIGN: PROCESSO PARA AS CIDADES

Se há o desejo de uma mobilidade urbana ciclável, conseqüentemente sustentável, mais eficiente nas cidades, tal processo passa pela abordagem design estratégico.

#### 3.1 DESIGN ESTRATÉGICO

Há o desafio de se projetar soluções por meio de processos sistêmicos que compreendam a sinergia entre cultura urbana e tecnologia. A sustentabilidade deveria ser o meta-objetivo das pesquisas em design estratégico, uma vez que esse tem a habilidade de colocar em prática descontinuidades sistêmicas e contribuir para mudanças efetivas. Mazini (2008) compreende que para atingir tal mudança é necessário que se institua um processo de aprendizagem social. A transição rumo à sustentabilidade tornar-se-á um processo de aprendizagem social quando os seres humanos aprenderem com ele a prática do viver bem, consumindo bem menos recursos ambientais e regenerando a qualidade dos contextos onde vivem. Se por um lado é simples; por outro, é complexo porque não se muda um hábito facilmente. Nesse sentido, refere Manzini (2008, p. 12): “O design para sustentabilidade requer mudanças sistêmicas”. Usualmente, a transformação sistêmica aparece transitando e, ao mesmo tempo, alterna-se nas dimensões do local e do global.

Projetar para cidades criativas significa projetar uma dimensão cultural que ative ambientes. Também é expressivo que o design estratégico atue em nível metaprojetual para sustentar a inovação social, influenciando de forma crítica na proposição de artefatos ou processos que abram caminhos criativos para a cocriação de novos significados sociais. (GIACCARDI, 2005). É pela habilidade do design estratégico de congregar as capacidades de ver, prever e fazer ver, Zurlo (2010), e pelo conhecimento em cultura de projeto, que se dá o processo coletivo da estratégia na construção efetiva de soluções que criem efeitos de sentido. Verganti (2008) compreende ecossistemas como um meio de relações que se conecta sem relações formais e desenvolve nova linguagem. Encorajar uma narrativa através de determinado objeto mostra-se muito mais implícito e poético que por meio de sistemas de produto-serviço. Não se cria necessidades, mas se antecipa a forma de

interagir. O design é percebido como a construção de sentido e envolve valor simbólico, emocional, afetivo, usando para tanto uma linguagem social.

A capacidade de criar dispositivos sociotécnicos para transformar o mundo faz parte do design. Dispositivos permitem conhecimento e lidam com os saberes além de serem de caráter discursivo e para além do discurso. Em suma, o dito e o não dito são elementos do dispositivo, onde uma rede se estabelece entre eles e, portanto, passa a ter uma função estratégica dominante. (FOUCAULT, 2006). Reflexionar sobre as temáticas do design estratégico, leva de imediato ao entendimento dos saberes de forma complexa. Quando Wood (1999) fala sobre a transformação do mundo de linear para complexo e cria uma nova forma de pensar e agir na fronteira da ordem e do caos, concede o desenvolvimento de uma ciência mais complexa cognitiva, focada nas relações entre pessoas com valores atribuídos. Isto posto, o diálogo estratégico adaptado gera influência, flexibilidade e aumenta a habilidade. Através do design estratégico torna-se concebível a criação de valor na rede, uma vez que se estimulam os atores e as trocas de ideias e informações, oportuniza o diálogo visível por meio de cenários e, conseqüentemente, se abre espaço para a habilidade do agir relacional. (MAURI, 1996; WOOD, 1999; ZURLO, 2010).

Ao construir uma reflexão sob o conceito de Branzi (2007), que se utiliza da multidisciplinaridade do design estratégico para projetar territórios, onde a cidade é um conjunto de objetos, sistemas de fluxos, uma grande superfície com visões antropológicas e sociais das relações humanas, percebe-se que elas estão em constante transformações, desenvolvem espaços num exercício projetual convergindo uma visão sistêmica e holística. Uma cultura de projeto lançada para criar novo sentido com a maior abrangência e capacidade de agregar conhecimento, dentro de uma lógica de pensar como fazer na busca do equilíbrio entre sustentabilidade e mercado - contraposição entre utopia e realidade.

Segundo a perspectiva de Manzini (2014), quando a sociedade encontra novas formas de pensar e agir direciona o olhar à coletividade como um todo, considerando a complexidade importante ao provocar processos que podem gerar inovação social - seja ela de natureza incremental ou radical. Ao apoderar-se da visão autor, na qual o problema é a oportunidade, e o mundo, a projeção; olhar para o bem comum e para os processos de mudança permite estimular combinações criativas e múltiplas iniciativas que direcionam ao aprofundamento da dimensão processual.

O design é processo de construção do senso, do sentido. Avital (2011) expressa em seu pensamento que é por meio da condição humana de se estar no mundo que criamos projetos imanentes. Todos os processos se sobrepõem e se articulam sob uma compreensão sistêmica. O design estratégico influencia por ser volátil e mutante, logo, acompanha esta evolução. Envolve-se no estudo das relações entre produção, consumo e atividade de mediação, que influencia a aquisição de produtos-relações.

Se design é mudar forma, logo, é metamorfose. Os designers deveriam voltar os olhos para a religação dos saberes confluentes, reunificando a ciência, a tecnologia e a arte, sendo assim o design, a metrópole comunicacional e a etnografia se agregam à ideia de constelação de Canevacci (2017), pois se transformam continuamente. O conceito de constelação do autor propõe uma constelação móvel, polifônica, policêntrica, polimorfa e na qual o ser humano é parte dela. Essa constelação conecta objetos e sujeitos latentes em espaços ubíquos e temporalidades convenientes. A sensorialidade das coisas começa a elaborar uma nova visão e a subjetividade interage como expansão dessa própria sensorialidade. Nasce, assim, a possibilidade de uma montagem metodológica com elementos, códigos e encontro. Simultânea e ubiquamente desenvolve-se uma experiência sensorial que parece ser o caos e não é, criando uma sensorialidade múltipla. O conceito de ubiquidade transforma o sentido do próprio significado tradicional e espalha um uso metafórico para apontar as experiências subjetivas cotidianas por meio da comunicação digital. Dessa maneira, a relação entre corpo pós-humano, cultura digital e metrópole comunicacional possui uma ubiquidade plural que simboliza as relações espaços-temporais no cotidiano, assim como as visões artísticas e os movimentos políticos transnacionais. A hipótese apresentada é a de que se afirma um sujeito e um coletivo ubíquos. (informação verbal<sup>2</sup>).

Design é pensamento porque a linguagem organiza o pensamento; é forma simbólica porque empreende um efeito de sentido na compreensão do artefato carregando toda uma simbologia. Design pode ser ideologia de oposição ou de adesão, dependendo da matriz sociológica, pois transforma modos de vida. Trata-se de formular uma práxis social que contenha ética, ligada à ação que não esteja

---

<sup>2</sup> Informação coletada na disciplina de Estética Contemporânea da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), ministrada pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Ione Bentz, e que teve a presença por Skype do professor convidado Prof. Dr. Massimo Canevacci direto de Roma, realizada em Porto Alegre, no dia 6 de dezembro de 2017.

dissociada da sociedade. Põe-se, sim, diretamente em contato com a base, o chão da sociedade. (AVITAL, 2011; MAURI, 1996; VON HIPPEL, 2015; ZURLO, 2010).

A complexidade nos faz entender nossos limites, uma vez que o sistema não está no nosso domínio e há variedades infinitas, sendo a ação decisão e estratégia. “A ação supõe a complexidade, isto é, acaso, imprevisto, iniciativa, decisão, consciência das derivas e transformações”. (MORIN, 2005, p. 81). A complexidade promove um desconforto, no entanto, o pensamento complexo não desconsidera a clareza, a ordem e o determinismo. Ele, por si só, não consegue resolver os problemas, mas se integra no auxílio à estratégia que pode solucioná-los. Assim, quanto menos um pensamento for mutilador, menos ele irá mutilar os humanos. Design revela-se abduzitivo porque evidencia o que está por vir ou o que pode estar por vir projetando cenários.

### 3.2 METAPROJETO PARA INOVAÇÃO SOCIAL

A pesquisa em design ocupa-se dos processos criativos que permitem ao designer adiantar de forma crítica os desdobramentos futuros da sociedade, de maneira que desenvolva a capacidade de elaborar estratégias ou dispositivos capazes de afetá-la, na perspectiva da qualificação de contextos de vida. É a partir da forma como o designer vê e experiencia o mundo, que desenvolve a capacidade de realizar uma leitura qualitativa e interpretativa das realidades na prática. Para Bentz e Franzato (2016), o designer empenha-se em elencar os elementos que serão o alicerce das possíveis soluções que serão para além dos valores econômico, social, cultural e estético. Compromete-se, também, com a construção de metodologias cientificamente relevantes e de sua crítica. Ao pesquisar sobre ecossistemas criativos à luz do design e compreendendo o design como processo de criação de dispositivos (artefatos, processos, sistemas, etc) busca alterar a realidade existente. O que move a investigação são fatores que quando se relacionam e interagem entre si, geram dinâmicas produtivas. Independentemente de assumirem papéis de agentes, recursos e condições, no entanto, desde que sejam configurados como relevantes nos processos projetuais criativos. Processos criativos em design englobam criatividade, imanência, prospectividade e transitividade, levando à reflexão sobre o caráter transitório do metaprojeto

cujos movimentos de planos e corpos atuantes caracterizam-se pela provisoriedade e de mutabilidade.

O metadesign, pela visão de Van Onck (1965), estuda o movimento dos elementos de um sistema, buscando determinar os princípios aos quais os elementos podem se mover. Na prática, aspira-se que a atitude do designer se concentre como antes de tudo como problema de metadesign, pois assim será determinante para os valores da forma, que tornam a sua função dominante nos aspectos comunicativos.

O metaprojeto tem um processo próprio que permite espaços abertos para interações criativas entre codesigners. (GIACCARDI, 2005). É expressivo que o design estratégico atue em nível metaprojetual para sustentar a inovação social, atuando de forma crítica na proposição de artefatos ou processos que abram caminhos para a cocriação de novos significados sociais. Mauri (1996) expõe o conceito de projeto da estratégia como algo coletivo, transdisciplinar, em que considera o sujeito transpessoal que não soma individualidades, mas sim produz coletivamente uma nova forma de inteligência. Num cenário assim é o designer que tem a capacidade de facilitar um projeto coletivo através de habilidades como: intuição, sensibilidade estética-perceptiva, escuta, imaginação, dedicação à pesquisa de inovação e recusa pela obviedade de soluções. Todas conduzem ao objetivo maior que é o de tornar o pensamento visível.

A natureza sistêmica da inovação social nos ecossistemas criativos relaciona-se com outros todo o tempo. Na perspectiva de Manzini (2008), inovação social engloba a visão de comunidades criativas e organizações colaborativas. É na sociedade contemporânea que se pode perceber os diferentes e contraditórios pontos de sinalização para tal temática. Um deles é o manifestado por grupos de pessoas que inventam de maneira espontânea novos modos de vida sustentáveis. Ideias desenvolvidas por essas comunidades estruturam-se e sobrevivem. Outras, diferentemente, são reproduzidas em novos e específicos contextos. A construção teórica da inovação social mostra-se presente no modelo que tem por centralidade o ser humano. Esse possui a capacidade de encontrar e resolver problemas complexos. Estar envolvido no problema, apontar possíveis soluções, tornar tangíveis as ações com foco em inovação social e ênfase no desenvolvimento sustentável são alguns dos caminhos apontados pelos designers, quando concebido para responder a uma necessidade específica. (MERONI, 2008). Inovação

relaciona-se ao capital humano, sendo o maior ativo das organizações e da sociedade, e é pelo empoderamento das pessoas que se dá o incentivo necessário para que juntas conduzam ao processo de transformação e, conseqüentemente, à inovação social.

O sentido de metaprojeto pode ser compreendido como um ato de reflexão crítica e reflexiva sobre o respectivo projeto, afirma De Moraes (2011), oriundo da ideia de uma plataforma de conhecimentos com inúmeros atores envolvidos e sendo capaz de sustentar e orientar a atividade projetual num cenário de mutação constante e ao mesmo tempo fluído. Portanto, aplicar metaprojeto é empreender na busca por visões e cenários possíveis que sejam decompostos e decodificados diante dos ciclos de vida, e valendo-se do entendimento que tanto os pontos positivos quanto os negativos têm valia para que a cultura do design seja entendida como uma área do conhecimento estratégico e avançado e instituída como dentro da complexa forma de se relacionar de uma sociedade.

Utilizar-se de imagens no processo de projeto auxilia na construção e compreensão do problema de projeto Reyes (2015), permitindo que a ação metaprojetual desenvolva uma metodologia própria que dê ênfase às imagens como caminhos efetivos. O processo de projeto vive a dicotomia entre o racional e o irracional, extremos que ora assumem a realidade na plenitude do conhecimento por meio das teorias descritivas de um determinado espaço, em se falando de processos de projetos para cidades, ora o extremo da imaginação, que se encontra na atividade de criar e pensar o novo. As imagens também possuem a capacidade de tensionar, permitindo que se visualize a realidade racional do presente e que sirva de estímulo à imaginação capaz de garantir novos olhares sobre o problema de projeto e buscando imagens utópicas que criem novas realidades possíveis como expressa Reyes (2015, p. 149): “É na força da utopia e da imaginação que processos racionais de projetos são alimentados e que ganham substrato”. E é o resultado de todo este tensionamento de imagens combinadas com o ato da ação metaprojetual que em meio dessa interação entre a cidade e as pessoas é que nascem os valores das cidades.

A construção de projetos por cenários estimula um processo de projeto mais aberto, no qual a ideia metodológica empenhada visa à orientação e revisão a todo o tempo quando se projetam cenários com base nas diferenças e no contraditório, não para corrigir as imperfeições, segundo Reyes (2015), mas sim para aproveitar os insumos produzidos e expostos pelos atores sociais que possam ter sido esquecidos

ou deixados de lado ao longo do processo. A imagem, dentro de um processo de projeto, passa a ter autonomia quando essa transpõe a ideia como reflexo do real, ou seja, ela se liberta da função e propósito original e passa a funcionar como processo criativo. Assim, por meio da realidade, ao longo do processo, a imagem vai constituindo uma nova possibilidade projetada que repercute fora do ser e tende a ir na direção de outras subjetividades. É por meio delas também que os atores sociais conseguem vislumbrar e criar novas imagens para um desejo futuro de cenário. A imaginação é o meio pelo qual o projeto opera, revela-se com o ato de projetar. As imagens dão sentido a toda essa operação.

### 3.3 CENÁRIOS

O design estratégico tem como recursos comumente aplicados as visões de contexto e os cenários que permitem aos diversos atores tornarem-se plausíveis e discutíveis à eficiência de suas proposições. (MANZINI; JÉGOU, 2006). A noção de cenários se orienta pela percepção de três fatores: visão - imagem hipotética do futuro, como será o mundo se; motivação - objetivos gerais e específicos que significam e legitimam a existência do cenário, por que este cenário é significativo; e algumas propostas - sistema de produtos e serviços necessários para implementar essa visão, como se articula concretamente esse sistema. Os cenários *design-orienting* referido são um conjunto de visões motivadas e articuladas em que as energias dos atores envolvidos no processo de design são catalisadas e, conseqüentemente, geram uma visão comum e orientam as ações na mesma direção. Cenários resultam da atividade de design e são empregados para suportar processos projetuais, produzindo terreno fértil que permita o desenvolvimento coletivo.

Para Meroni (2008), cenários são visões compartilhadas que decodificam informações e intuições em conhecimento perceptível. Neles, o designer pode projetar, por exemplo, uma Cidade Ciclável que auxilie na fluidez dos deslocamentos entre as pessoas que tanto seja para deslocamentos diários que envolvem rotinas de trabalho quanto para lazer. Um sistema que conceba fluidez na vida das cidades e de quem nelas habita.

O design estratégico como método projetual, que se caracteriza como um modelo sistêmico, pode contribuir de forma prática na discussão de projeção de cenários com foco no desenvolvimento da Cidade Ciclável ao promover escolhas

que visem à inovação social. A construção dos cenários pela ótica do design, segundo Manzini e Jégou (2006), engloba histórias que embasam os projetos dos futuros sistemas. Os cenários aplicados nos processos de projeto enfatizam o espaço destinado a facilitar o processo projetual e estimulam a habilidade de combinar uma série de disposições de maneira perspicaz no desenvolvimento de estratégias.

Os cenários caracterizam-se com meios que permitem exercitar a representação da complexidade dos elementos que fazem parte das situações problemáticas, onde o objetivo é enfrentá-las projetualmente. Na percepção de Morin (2008), saber como exercer um pensamento que possibilite investigar, dialogar e negociar com a complexidade, otimizando as trocas e os fluxos de informação, é mais expressivo que impor-se sobre a realidade. Pela lógica do design estratégico, cenários revelam-se como uma visão sincrônica, que compreendem o conjunto dos elementos da porção de realidade observada. Ou seja, os cenários têm a função de trabalhar com o distanciamento da proximidade e busca exercitar a ampliação de determinado foco, contextualizando objeto ou problema. Assim, as histórias percebidas por meio de cenários auxiliam na aceitação de inúmeras alternativas porque operam nas lógicas de distinção e de conjunção proporcionando a concepção visual de uma complexidade organizada. O pensamento por cenários cria um ponto de vista amplo da cena em questão, alinhando-se à concepção sistêmica de ver-se o mundo pela ótica das relações e da integração. (CAPRA, 2012).

A metodologia de projetos por cenários abordada por Reyes (2015) traz para o centro da discussão uma metodologia que engloba a síntese e a não síntese, ou seja, que se orienta pelo dissenso e promove o rompimento interno, possibilitando que ao longo do processo se abram novas alternativas para o projeto. O modelo teórico proposto pelo autor parte de um sistema aberto com linhas abertas com agentes de significação que a todo o instante vão validando sínteses parciais dentro do sistema, e ao mesmo tempo confrontando-as para que as interferências em momentos distintos possam oxigenar o sistema a qualquer momento no decorrer do processo.

A ação de metaprojetar está fundada no percurso sistêmico do processo do projeto, uma vez que projetar é ensaiar sentidos, esses já são dados por parte de análises e interpretações entre atores e contextos e seus vínculos. (REYES, 2015). Esses vínculos assumem diferentes posições ao longo do processo de projeto e são insumos relevantes para o processo de criação. Ao lado do metaprojeto entra em cena a semiótica que também pode auxiliar no processo projeto pela sua

capacidade de, em parceria com a comunicação, estimular movimento dos sentidos que se formam através das intenções, que devem ser expostas para serem reconhecidas pelas pessoas. De todo o processo de projeto por cenário nasce uma narrativa, um tipo de texto que revela uma sucessão de acontecimentos que são tramados ao longo do processo de projeto, elos que são interligados num sistema de forma flutuante e não rígida e que produza sentido e significação. Com base nos ecossistemas criativos, que possibilitam a compreensão de uma Cidade Ciclável, norteadas pelos pilares da sustentabilidade e da inovação social, foi pensada a abordagem metodológica pelo viés do design estratégico, apresentada no capítulo a seguir. (BENTZ, 2015; CANEVACCI, 1997; ORLANDI, 2001).

#### 4 CICLO DOS MOVIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo apropria-se da espontaneidade metodológica polifônica de Canevacci (2005), que dá voz às inúmeras vozes, seguindo na direção oposta dos pensamentos únicos e rígidos, das estatísticas formais e da moralidade do pensamento holístico para privilegiar o que se sobrepõe ao ordinário. Nesta pesquisa optou-se por um percurso metodológico polifônico, que teve início com um exercício dedutivo que, com base nos achados, serviu de insumo para o desenvolvimento do passo seguinte: a realização de um workshop que reuniu seis participantes para juntos percorrerem um processo abduutivo na projeção por cenários relacionados à cidade ciclável. De posse dos dados na pesquisa, segue-se o percurso com o objetivo de realizar a crítica reflexiva metaprojetual.

A primeira fase da pesquisa se define como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório. A coleta segue o movimento empírico, mas os dados são sistematizados por um modelo de categorias, proposto por Fontanille (2005), que os estruturam. A metodologia qualitativa é uma estratégia de investigação baseada numa descrição contextual de um fato ou situação que garanta a máxima intersubjetividade na captação da realidade complexa através da coleta de dados, partindo do princípio de que a realidade social e cultural não pode ser conhecida exclusivamente através de reações observáveis e mensuráveis do homem. (PÉREZ SERRANO, 1990). Portanto, não se busca generalização dos resultados desta pesquisa de natureza aplicada, mas sim a compreensão aprofundada de uma situação dentro da percepção da verdade e do marco de referência dos próprios sujeitos, sustentada pela abordagem teórico-metodológica do design estratégico. A pesquisa bibliográfica complementa o estudo. Como resultado dessa pesquisa aplicada tem-se uma amostra que passa a ser apresentada.

As técnicas selecionadas para a coleta de dados se dá através de diário de campo que registra as observações do pesquisador, entrevistas com os usuários, por meio de um questionário semiestruturado, e registros etnográficos, ou seja, como o pesquisador fotografa em relação a tudo isso. A fotografia compõe uma narrativa que ora dá suporte às entrevistas, ora é registro de observação pura. A ferramenta de pesquisa documental, onde se encontram os mapas da cidade e os trajetos cicloviários, dá suporte visual de localização e informações básicas nesta pesquisa. Não há a intenção de um aprofundamento neste ponto por considerá-lo

não relevante para a pesquisa. O material que dá sustentação e apoio nesta pesquisa que, no entanto, por escolha da pesquisadora não se fez pertinente aparecer no corpo deste texto, encontra-se nos apêndices e anexos.

De posse dos dados coletados no campo, esses foram submetidos à perspectiva do modelo de método de análise de conteúdo pela visão de Fontanille (2005), que elabora uma hierarquia e um percurso de níveis de pertinência semiótica. Após a ida ao campo e a interpretação dos dados coletados, o passo seguinte foi a retomada do design estratégico como prática projetual, onde a pesquisa aplicada evidencia a técnica do mapa de atores com a ideia de mostrar e auxiliar a compreensão das relações que se estabelecem no campo. A intenção da pesquisa, no segundo momento, foi a de posse desse capital de achados - experiências reveladas e interpretação do conteúdo - lançar mão da ideia de construção de conceito sobre Cidade Ciclável. À luz do design estratégico, em contexto de cidade considerado frágil, foi realizado um workshop denominado Cidade Ciclável. Esse segundo movimento metodológico enfocou a projeção de cenários possíveis em contexto frágil, estimulado por: como se vivencia e pratica a circulação, o deslocamento de pessoas numa cidade por meio da bicicleta e o que se pode pensar para além do já existente a respeito de uma possível Cidade Ciclável.

Nesse workshop (WS), formado por um grupo de seis participantes que se caracterizam por serem ciclistas e não ciclistas, instigou-se a reflexão acerca de uma cidade ciclável orientada pelo design estratégico. A aplicação das práticas de construção de cenários pelo estudo desenvolvido por Reyes (2015), que entende que ensaiar sentidos é projetar, durante o workshop, reuniu vozes relevantes. Essas passaram a dar um sentido mais profícuo ao desejo das pessoas com base nas informações levantadas na pesquisa. Os movimentos metodológicos serão detalhados a seguir.

#### 4.1 O PRIMEIRO MOVIMENTO - PESQUISA EM CICLOVIAS

O primeiro movimento engloba a ida ao campo, a caracterização das ciclovias e a delimitação do espaço delimitado para o estudo em questão. A observação na rua, a coleta de informação e formação do mapa de atores constituem os elementos desse percurso.

#### 4.1.1 Por onde se Pedalou

Aplicada em um ambiente de laboratório a céu aberto, ou seja, na cidade de Porto Alegre, por ser compreendida neste estudo como um contexto frágil para a mobilidade ciclável, o espaço escolhido para se desenvolver pesquisa teve como recorte as avenidas Edvaldo Pereira Paiva e Ipiranga. Em termos de caracterização, a avenida Edvaldo Pereira Paiva costeia a orla do rio Guaíba do centro da cidade em direção à zona sul; já a avenida Ipiranga conecta na avenida Edvaldo Pereira Paiva e segue em direção à zona leste. A avenida Ipiranga tem um caráter de eixo central com ramificações ao longo do trajeto rumo à zona norte e demais regiões da cidade. É o que expressa a Figura 1.

Figura 1 - Trajeto ciclovias Av. Edvaldo Pereira Paiva e Av. Ipiranga



Fonte: Adaptada de Mapa... (2017).

Ambas as avenidas têm como característica a condição de serem os primeiros trajetos construídos de ciclovias mais extensas. Juntas são pontos de conexão entre os bairros mais centrais e próximos à orla do Guaíba no quesito circulação de transporte coletivo ônibus e lotação são distintos. Na Av. Edvaldo

Pereira Paiva não há tráfego desses veículos, enquanto na Av. Ipiranga há. Se analisada pelas características físicas, a ciclovia da Av. Edvaldo Pereira Paiva é híbrida, ou seja, possui espaço para ciclistas com e sem marcação no chão, não tem guarda-corpo delimitador. E nos finais de semana, além da ciclovia, a avenida é fechada para o trânsito de carros e motos, ao passo que a ciclovia da av. Ipiranga é bem demarcada, com guarda-corpo delimitador e há circulação de coletivos nos cruzamentos paralelos. Como ilustram as Fotografias 1 e 2.

Fotografia 1 - Caráter híbrido: Av. Edvaldo Pereira Paiva



Fonte: Registrada pela autora.

Fotografia 2 - Caráter bem demarcado: Av. Ipiranga



Fonte: Registrada pela autora.

Entre os bairros que permeiam este recorte estão: Centro, Bom Fim, Farroupilha, Cidade Baixa, Praia de Belas e Menino Deus, regiões caracterizadas por concentrarem maior número de ciclofaixas e ciclorrotas e por transitar no mesmo espaço um número expressivo de pedestres, motoristas particulares e coletivos. As ramificações mais expressivas quando observadas dentro desse recorte das avenidas Edvaldo Pereira Paiva e Ipiranga, tiveram condições de agregar informações à pesquisa, uma vez que o fluxo de ciclistas oriundo dos bairros converge para elas e, conseqüentemente, conectam outros bairros. Dentro dessas ramificações, destaque para Centro - Av. Sete de Setembro; Bom Fim - Av. Vasco da Gama; Menino Deus - Av. José de Alencar e Av. Erico Verissimo e rua Saldanha Marinho - por ser uma ciclorrota; Cidade Baixa - Av. José do Patrocínio e Av. Loureiro da Silva, que são espaços de ciclofaixas e ciclorrotas próximos às duas ciclovias pesquisadas.

#### 4.1.2 Achados e Exploração

A coleta de dados para fins desta pesquisa considerou relevante o trajeto das duas avenidas Ipiranga e Edvaldo Pereira Paiva que, por suas linhas, formam um traçado perpendicular (um T). A seguir, a apresentação do retrato desta amostra da pesquisa.

Os participantes foram escolhidos por conveniência, a partir dos critérios estabelecidos para a pesquisa, que foram ciclistas, independente do sexo, idade, profissão, frequência de uso, usuários da ciclovia de Porto Alegre, nos trajetos das avenidas Ipiranga e Edvaldo Pereira Paiva num dia semana e num dia de final de semana. De forma voluntária, foram convidados a responder o questionário (Apêndice B) elaborado pela pesquisadora. Como critérios de exclusão foram estabelecidos: menores de 18 anos e que não se encontravam nas demarcações das ciclovias.

Os participantes responderam a uma entrevista semiestruturada. Segundo Duarte (2004), a realização de entrevistas é importante na busca de um mapeamento de práticas, crenças e valores de universos sociais determinados, que se apresentem mais ou menos bem delimitados e onde contradições e possíveis conflitos não estejam notoriamente evidenciados. No caso de a entrevista ser aplicada na investigação social, dispensa regras rígidas e técnicas sofisticadas, bastando o uso de procedimentos criativos, recursos verbais e eficiência na comunicação interpessoal. A quantidade de pessoas entrevistadas deu-se pela reincidência de informações, isto é, quando nenhuma informação nova foi acrescentada com a continuidade do processo de coleta.

A coleta de dados se deu com 26 sujeitos abordados nos trajetos das ciclovias determinadas. Dos 26, 18 responderam, 2 não quiseram, 3 não pararam e 3 estavam com pressa no dia de semana. Neste estudo foram consideradas 18 entrevistas pela conveniência para compor a amostra e foram identificados como Participantes Rua Entrevistados (PRE), seguido de números sequenciais para a devida identificação. Os participantes foram abordados ao longo das ciclovias das avenidas Ipiranga e Edvaldo Pereira Paiva, as questões foram gravadas em áudio após autorização, bem como as fotos realizadas para a documentação de registros visuais. Com 18 entrevistas válidas, tem-se as seguintes informações: 12 são do sexo masculino e 6 do feminino; a idade média é de 37,05 anos; 7 pessoas utilizam as ciclovias diariamente, 9 semanalmente e 2 estavam utilizando pela primeira vez.

Desta amostragem, 11 pessoas percorrem as ciclovias para lazer, 1 para trabalho e 6 para ambas as atividades - lazer e trabalho. A média de quilômetros percorridos na amostra é de 12,9 km. Em relação ao equipamento de segurança, 6 ciclistas usam e 12 não usam. Nos 6 que usam, predomina o capacete. Quanto ao envolvimento com acidentes de trânsito, 3 já haviam se envolvido em acidentes leves e 15 que nunca se envolveram. Para os pesquisados, 17 acreditam que as rotas cicloviárias deixam a cidade mais amigável e 1 não percebe dessa forma.

Com base nas informações do diário de campo, a coleta aconteceu em dois dias distintos da semana, nos turnos manhã e tarde. A sexta-feira é considerada dia de trabalho e o sábado mais voltado para o lazer. A primeira observação no dia de sexta dá-se em relação à disponibilidade dos ciclistas quanto a parar e realizar a entrevista. Alguns, ao serem abordados, não quiseram responder ao questionário. Outros nem pararam quando abordados. Apenas acenaram com a mão.

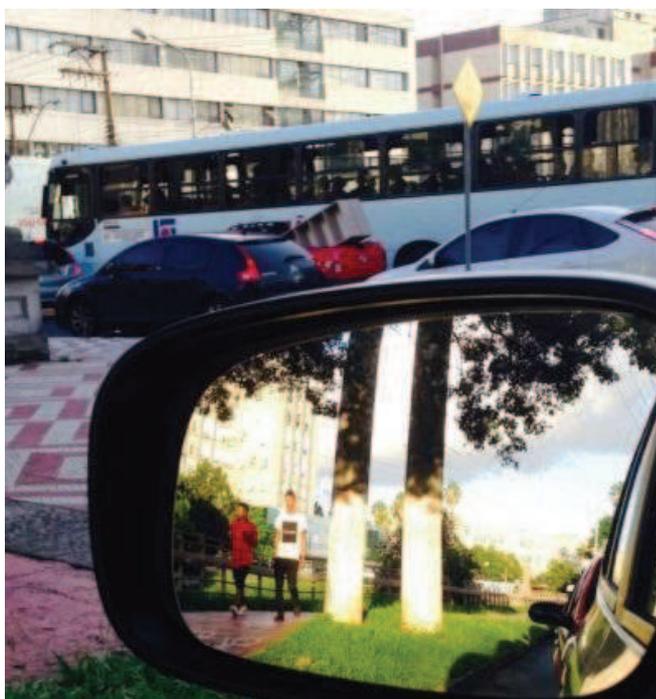
Ao percorrer a ciclovia constata-se a presença de corredores, pedestres, skatistas e vendedores de flores. Eles interagem com os ciclistas de forma tímida e com certo ar acanhado. Os ciclistas que percorrem a ciclovia numa velocidade maior e constante diferente dos que circulam de outras formas, mostram-se impacientes e até perdem o ritmo da pedalada para desviar e prevenir possíveis acidentes. A influência de carros, ônibus e caminhões nos trajetos selecionados é, praticamente, sem interferências traumáticas. Na av. Ipiranga acontecem apenas nos cruzamentos com as vias paralelas. Na av. Edvaldo Pereira Paiva não circulam ônibus, apenas carros e caminhões. Outra atitude percebida entre os ciclistas é que alguns andam nas ciclovias em ziguezague, ou seja, ora no fluxo da via ora no contrafluxo da própria ciclovia. Em se tratando de imagens, como vê nas Fotografias 3 e 4, elas revelam curiosidades do modo com as pessoas fazem o uso da ciclovia na cidade de Porto Alegre. Nesse caso, como refúgio para o vendedor de flores armazenar o produto e como pista para ser percorrida por pedestres.

Fotografia 3 - Interações e curiosidades nas ciclovias: refúgio das flores



Fonte: Registrada pela autora.

Fotografia 4 - Interações e curiosidades nas ciclovias: pista de pedestres

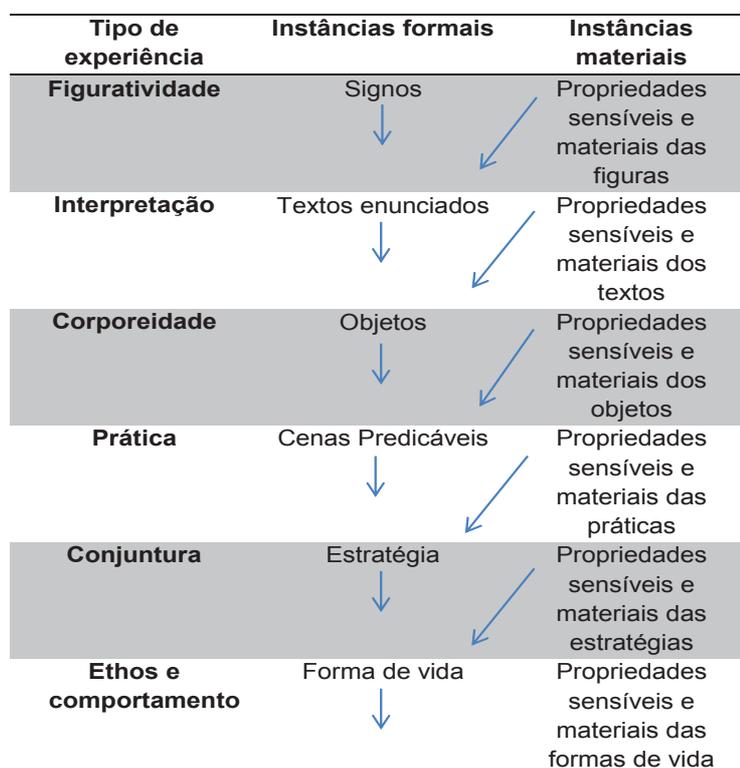


Fonte: Registrada pela autora.

O passo seguinte diz respeito aos dados das entrevistas que foram transcritos e as respostas submetidas à perspectiva do método de análise de conteúdo Fontanille (2005), concebendo uma hierarquia e um percurso de níveis de pertinência semiótica. Este exercício se diferencia pelo movimento que se fez para analisar os dados correspondentes a este corte parcial dentro da pesquisa. No plano da compreensão de conteúdo é denominado como percurso gerativo de significação. Esse método possibilita a segmentação em níveis de análise e cada um dos níveis é transformado em conteúdo de significação, que se encadeiam em estruturas actanciais e narrativas, estruturas modais temáticas e figurativas.

Na análise de expressão, o percurso de integração dos níveis de pertinência abrange dos signos aos textos-enunciados (pertinência intencionalidade); do texto ao objeto e à situação (discurso oral); dos objetos às situações (conjunturas nos processos de design): situação cena predicativa das práticas e situação-estratégia e das estratégias às formas de vida (ethos). Na análise dos conteúdos de Fontanille (2005) nasce o percurso gerativo de significação, que traz em si matérias, substâncias e formas de expressão; multimodalidade e resolução sincrética e hierarquia dos níveis de pertinência semiótica.

Figura 2 - Percurso gerativo do plano da expressão: modelo Jacques Fontanille



Fonte: Fontanille (2005, p. 36).

O autor compreende que o percurso gerativo do plano da expressão e conteúdo de significação é constituído de níveis e pertinência, configurando-se gradualmente por meio de um horizonte material e sensível. Esses níveis são estruturados por conjuntos significantes e a análise tem por objetivo esclarecer a heterogeneidade no nível superior. Na interpretação dos dados coletados há o interesse em analisar pela produção de significados que geram e que oscilam entre a teoria, a pesquisa e o que foi coletado no campo. Os processos de significação fazem parte do design, que acaba por se integrar a um processo que agrega linguagem e sistemas. Esses processos de significação e comunicação são criativos e não se preocupam com resultados. Os processos projetuais criativos atuam num sistema de representação no design estratégico. A linguagem caracteriza-se como um desses processos e as práticas, selecionadas pelo princípio da funcionalidade com base no design, são as responsáveis por organizarem o sistema.

De acordo com a proposição do Percurso Gerativo do Plano da Expressão pensada no nível do texto-enunciado, Fontanille (2005) afirma que uma intencionalidade atribuída a uma direção significativa se refere a um nível de pertinência que é analisada pela dimensão textual através do Percurso Gerativo de Sentido, e na qual se reconhecem as formas do conteúdo, as axiologias e se identificam os papéis actanciais dados no texto-enunciado.

Com base na investigação, pode-se refletir sobre análise do conteúdo. Ao considerar o que foi coletado por entrevistas, diário de campo e registros fotográficos constatam-se duas formas de linguagem: a do discurso e da imagem. Essas linguagens ora sustentam uma a outra, ora não. As imagens tendem a pré-anunciarem o discurso, ou seja, há um discurso pela imagem que antecede o discurso da fala. O registro dos dados coletados no campo identifica a hierarquia dos níveis de pertinência das informações. A interpretação se dá neste estudo norteado pelo modelo escolhido, já referido, e que se mostra no Quadro 1.

Quadro 1 - Interpretação dos dados coletados, baseado no modelo de Fontanille

Tipo de Experiência	Instâncias Formais	Instâncias Materiais	Frases entrevistas
Figuratividade	Signos	Propriedades sensíveis e materiais das figuras	
Interpretação	Textos Enunciados	Propriedades sensíveis e materiais dos textos	("...Eu moro na Vasco e em frente a minha casa há uma ciclovia que me conecta a toda a cidade. Tenho amigos na zona sul e zona norte por todos os lados e ando de bike para tudo. A gente está caminhando pouquinho, mas é tendência global. Mais amor, menos motor."). (PRE3).
			("...Poderiam melhorar, principalmente, a questão da manutenção e conservação, poda de grama e árvores. Isso atrapalha bastante..."). (PRE4).
			("...Noto que hoje se tivesse mais segurança, as pessoas poderiam usar mais para trabalho..."). (PRE3).
Corporeidade	Objetos	Propriedades sensíveis e materiais dos objetos	("...Tô fazendo exercício, ficando mais lindo, maravilhoso, mais bronzado. Então, não tem mistério. Só coisas maravilhosas e, então, não tem o que reclamar..."). (PRE3).
			("Pode fazer mais ciclovia, sinalizar mais."). (PRE2).
Prática	Cenas Predicativas	Propriedades sensíveis e materiais das práticas	("...Eu me adapto à ciclovia..."). (PRE3).
			("...eu acho que tem os dois lados, na verdade, porque atrapalha um pouco o trânsito porque tirou bastante o estacionamento, que é um problema na cidade. Mas, por outro lado sim, deixa o fluxo para até quem não usava para trabalho ou alguma coisa assim, está usando agora. 50% para cada."). (PRE7).
			("...E o ciclista também tem que respeitar o carro."). (PRE12).
Conjuntura	Estratégia	Propriedades sensíveis e materiais das estratégias	("...eu acho que tem os dois lados, na verdade, porque atrapalha um pouco o trânsito porque tirou bastante o estacionamento, que é um problema na cidade. Mas, por outro lado sim, deixa o fluxo para até quem não usava para trabalho ou alguma coisa assim, está usando agora. 50% para cada.). (PRE7)
			("...Tô fazendo exercício, ficando mais lindo, maravilhoso, mais bronzado. Então, não tem mistério. Só coisas maravilhosas e, então, não tem o que reclamar..."). (PRE3).
Ethos e Comportamento	Forma de vida	Propriedades sensíveis e materiais das formas de vida	("...Porque as pessoas ficam mais na rua, por ser uma questão de exercício, saúde e movimento."). (PRE4).
			("...Tô fazendo exercício, ficando mais lindo, maravilhoso, mais bronzado. Então, não tem mistério. Só coisas maravilhosas e, então, não tem o que reclamar..."). (PRE3).

Fonte: Adaptado de Fontanille (2005, p. 36).

Quando indagados sobre a **avaliação das rotas cicloviárias** na cidade de Porto Alegre, os entrevistados revelam através das instâncias formais - textos-enunciados, que os espaços poderiam melhorar. Ao analisar as falas dos entrevistados pela cena predicativa confere-se que há uma vontade assumida de responsabilidade por parte dos usuários.

O conjunto significativo que fica evidente na maioria das entrevistas está relacionado ao ethos e comportamento, ou seja, à instância formal que se refere à forma de vida. A saúde e o bem-estar são para os atores humanos da cidade ciclável uma questão que aparece, constantemente, nas frases, pois estimula o uso da bicicleta deixando a cidade mais amigável, mas também interferindo nas questões de sustentabilidade. (FONTANILLE, 2005).

A análise dos textos enunciados girou em torno de assuntos que demonstraram interesse em questões como liberdade e na agilidade de ir de um ponto ao outro na cidade como, por exemplo, nas falas dos Participantes Rua Entrevistados (PRE4, PRE6, PRE8 e PRE15):

*“[...] porque as pessoas ficam mais na rua, por ser uma questão de exercício, saúde e movimento [...]”. (PRE4).*

*“[...] porque é menos carros na rua. [...] A bicicleta vai dar fluxo e melhorar em tudo [...]”. (PRE6).*

*“[...] sim, principalmente, por segurança e mobilidade”. (PRE8).*

*“É mais uma opção para gente sair das suas casas e não frequentar shoppings e aproveitar a cidade mesmo”. (PRE15).*

Num ecossistema projetado, a mobilidade por bicicleta permite que a interação de diversos atores na rede seja constante e mutante, a exemplo da visão do PRE12: *“[...] eu vejo até pelos meus colegas de serviço que todos têm carro assim e quando saem para dar uma volta de bicicleta é uma outra vibe, tipo um outro ar, e se tu for ver quem pedala é sempre uma vibe tranquila, sabe?”.*

Nesta amostra da pesquisa, foi possível se projetar um mapa de atores mais fiel ao que acontece na rua com base na verificação do que acontecia no campo, por meio de observação e do discurso contido nas entrevistas, quem são os atores humanos vivos e atores objetos. Os vivos compreendem os ciclistas que se deslocam para o trabalho e os de final de semana. Grande parte pedala por meio atores objetos, ciclofaixas, ciclovias e ciclorrotas, que compõem uma rede física. Das observações, infere-se que surge uma rede de relações que revela sinais como: pedalar nos espaços, que acabam por não mais serem apenas de ciclistas, mas que agregam pedestres, skatistas, corredores, vendedores de objetos, motoristas, etc.; influenciando ora positiva ora negativamente.

Das entrevistas realizadas inúmeras foram de discursos que convergiram para a necessidade do cuidado com a saúde, com a ideia de que pedalar faz bem para o corpo e para a cidade, que é economicamente mais viável para uma sociedade, como mencionado por PRE10: *“Não sei se mais amigável, mas mais saudável, sim. As pessoas iam utilizar com uma visão já dupla por causa do meio ambiente, mas pela saúde mesmo”*.

O dispositivo, neste contexto de pesquisa aplicada, quando disponibilizado no ecossistema cria relações que, potencialmente, passam a desenvolver determinadas interações de convívio social e de vivência da cidade. Tal percepção é descrita por PRE15 da seguinte forma: *“É mais uma opção para gente sair das suas casas e não frequentar shoppings e aproveitar a cidade mesmo”*. Ao observarem a rua os ciclistas que usam os dispositivos necessitam interagir com corredores, caminhantes, skatistas, pessoas e pessoas em triciclos (Fotografia 5). Todo o artefato é inovador de forma imanente.

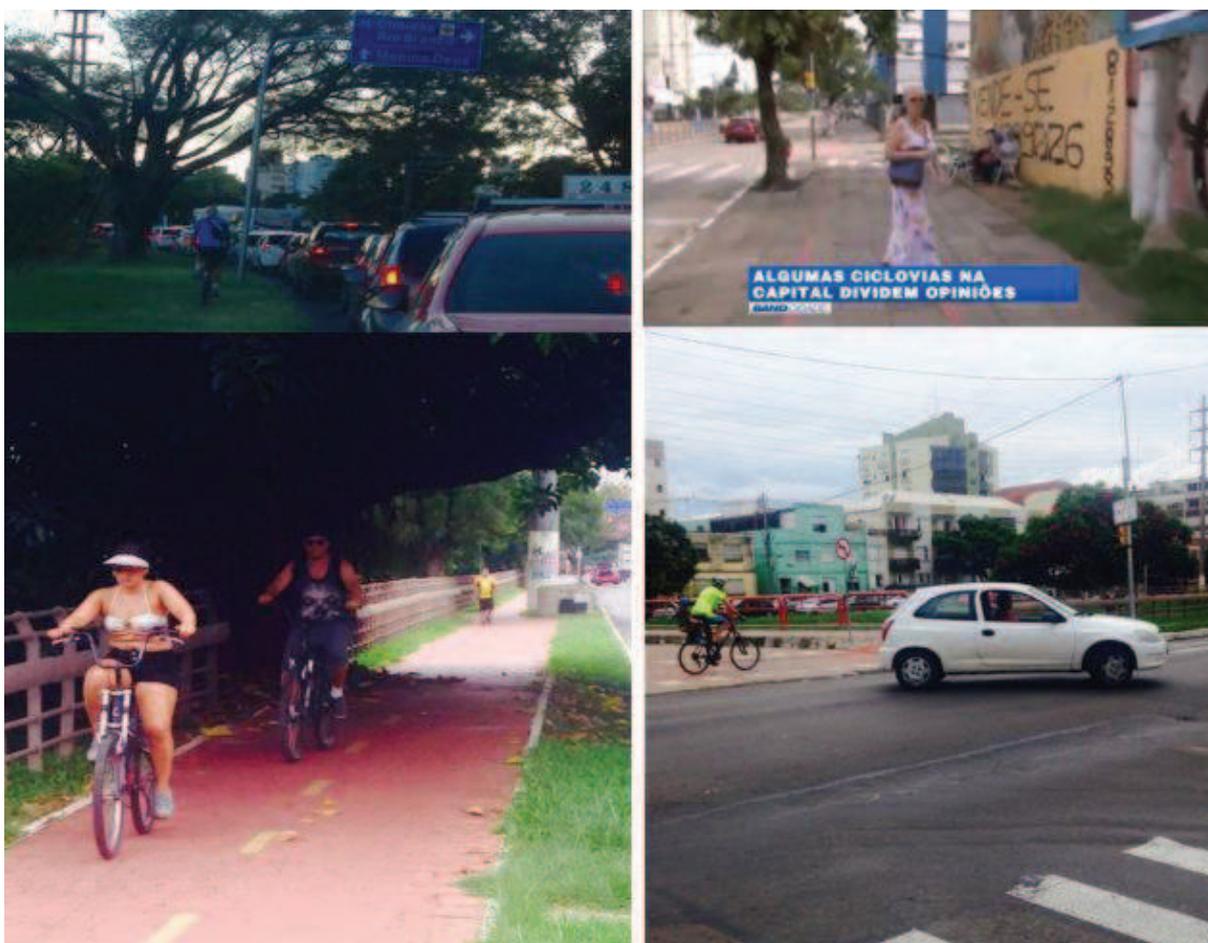
Fotografia 5 - Presença skatista na ciclovia da Av. Ipiranga



Fonte: Registrada pela autora.

Os mundos dos usuários de bicicletas começam a se conectar com outros de interesses semelhantes, que levam a outros pontos de conexão. Se considerarmos uma cidade ciclável um ecossistema criativo e aberto, trabalharemos dentro de uma rede expressiva de viver a mobilidade por meio da bicicleta. Há a necessidade constante de se pensar em integração. Na experiência, de forma tímida a integração entre os ciclistas, pedestre e trânsito é facilitada nos finais de semana, quando as pessoas estão mais relaxadas para a pedalada. O ambiente é menos tenso. Uma cidade ciclável é pulsante quando se sensibiliza e reconhece os diversos atores-humanos e atores-objetos como na Fotografia 6 que passam a ocupar o mesmo espaço, independentemente do tipo de deslocamento.

Fotografia 6 - Os atores humanos nas ciclovias



Fonte: Registrada pela autora.

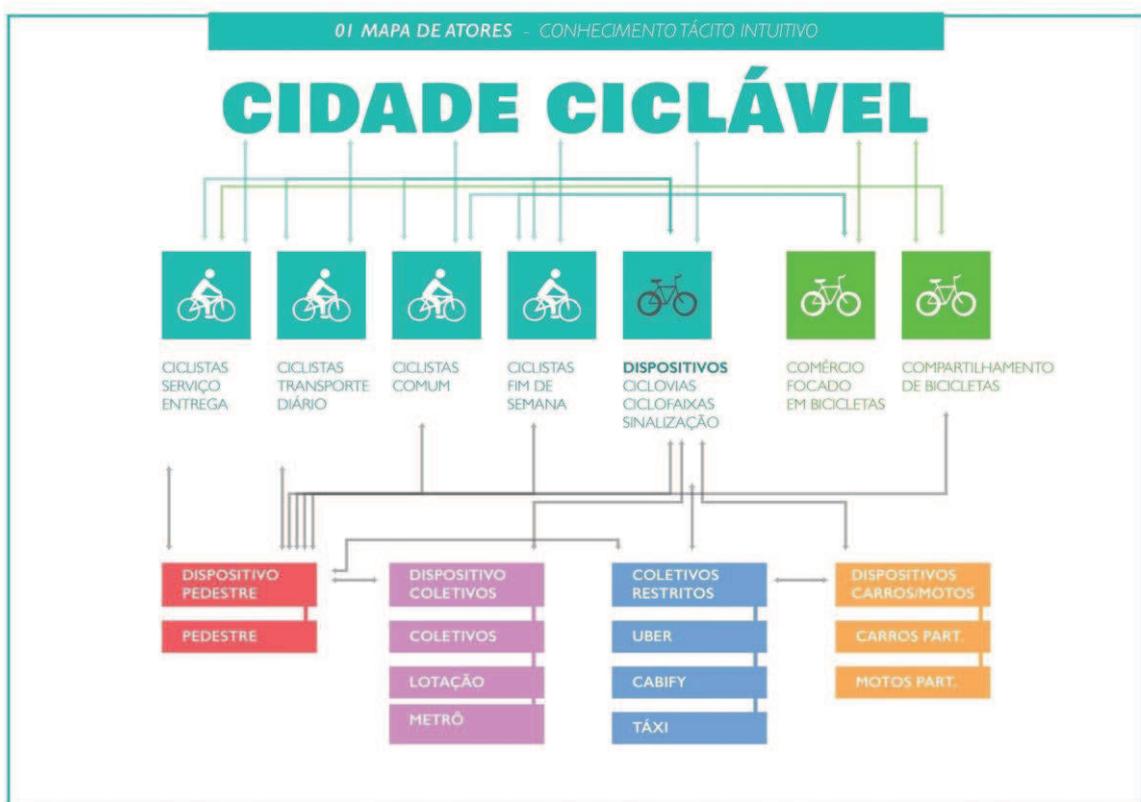
Feita essa breve análise, aproxima-se das ideias de Franzato (2015), em que o ecossistema criativo assume um caráter cultural caracterizado por desenvolver processos criativos que resultam em dispositivos sociotécnicos, possivelmente

originais e inovadores; de Manzini (2008), que entende que o design requer mudanças sistêmicas, uma vez que não se muda hábitos facilmente; e de Guattari (2011), pelo qual a inovação para a prática, nesse caso para a prática de uma cidade ciclável, deixa explícita a relevância de atuar com base no conceito de Ecosofia.

#### 4.1.3 Mapa de Atores

Com base no conhecimento tácito intuitivo, o mapa de atores tem relevância neste trabalho pelo foco no interesse da cidade ciclável, que é entendida como uma cidade feita de pessoas e para pessoas. Nesta pesquisa partiu-se de uma primeira versão elaborada do mapa de atores, que teve a função de nortear a saída de campo como se apresenta na Figura 3.

Figura 3 - Mapa de atores: conhecimento tácito intuitivo



Fonte: Elaborada pela autora.

Ao refletir a forma como se apresentam os atores de uma cidade, levando em consideração a presença da bicicleta, é possível distinguir dois tipos de atores: atores sujeitos (humanos vivos) e atores objetos. Os atores sujeitos (humanos vivos)

- objetos andantes - são neste estudo caracterizados como ciclistas, pedestres e motoristas. Já os atores objetos - objetos estáticos ou em movimento - ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, compartilhamento de bicicletas e sinalização, veículos motores - carros, ônibus, lotação, caminhões, bicicletas motorizadas, triciclos motorizados e ruas, também são considerados atores nesta experiência porque interagem a todo instante, em harmonia ou não com os atores sujeitos (humanos vivos). Os atores sujeitos assumem relevância porque circulam e influenciam os atores objetos, ganhando espaço na cidade ciclável. A presença de dispositivos, ainda que de forma não adequada, impõe uma conscientização mesmo que forçada desses atores objetos sobre os atores sujeitos.

Figura 4 - Mapa de atores: saída de campo



Fonte: Elaborada pela autora.

A ida ao campo originou um segundo mapa a partir das constatações. Há forte presença de atores humanos que utilizam o aparato das rotas cicláveis para realizar trajetos diários, seja para trabalho ou lazer. Nesta pesquisa, os atores humanos (pedestres, corredores, skatistas, vendedores de flores) estão presentes nos espaços projetados para o uso da bicicleta atuando boa parte do tempo. Entretanto, são as interferências inesperadas nas rotas cicláveis dos atores sujeitos, que não os ciclistas, que conferem riqueza nas relações estabelecidas na cidade

ciclável. Uma das reflexões pertinentes que se desenha neste estudo repousa no caráter metaprojetual para suportar a inovação social ao se desenvolver uma cidade ciclável, atuando de forma crítica na proposição de artefatos que passam a ter uma leitura de dispositivos sociotécnicos. Dentro da visão do design estratégico como prática projetual, a elaboração de cenários possíveis torna-se um processo capaz de gerar desenvolvimento e soluções para um ecossistema. A temática proposta em cenários congrega ideias de compartilhamento, colaboração, rede, sustentabilidade e inovação social.

Projetar a cidade ciclável dentro de espaços urbanos estabelecidos e imperfeitos é refletir apoiado no desejo das pessoas que nesta primeira parte da pesquisa se revelou na manifestação verbalizada pelos pesquisados. A etapa seguinte da pesquisa aplicada teve como desafio a continuação do processo de ciclo dos movimentos, que colocou em prática um workshop sobre Cidade Ciclável.

## 4.2 O SEGUNDO MOVIMENTO - WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL

O segundo movimento contempla a reflexão em grupo pela prática do workshop motivado pela ideia de projetar cenários futuros.

### 4.2.1 Pedalando no Desconhecido

O início da atividade de Workshop Cidade Ciclável 2018 aconteceu com base na apresentação do desenvolvimento da pesquisa de mestrado em design intitulada: *Desafios para uma Cidade Ciclável: Um Exercício de Design Estratégico*. A pesquisadora fez uma rápida contextualização sobre o tema mobilidade urbana ciclável, sobre a ideia da pesquisa acerca da construção de um conceito de Cidade Ciclável, bem como as noções de design estratégico, partindo para uma breve explicação a respeito da proposta do WS, no qual a finalidade era a de projeção de cenários futuros. Na apresentação realizada foram utilizados como recurso uma apresentação em PowerPoint contendo informações sobre design estratégico, metaprojeto, ecossistema, mapa de atores, tudo acerca da ideia de se construir um conceito de Cidade Ciclável guiado pelo design estratégico e sustentado pela metodologia de processo de projeto por cenários. Nessa orientação inicial foi posto o

problema: projetar cenários para uma Cidade Ciclável com base em contexto frágil, utilizando-se da metodologia de projetar por cenários.

O WS foi estruturado para acontecer em duas horas, reuniu 6 participantes escolhidos a partir do critério de quem pedala com frequência e de quem vive a cidade a pé. Estiveram presentes no WS, formando o grupo, 3 ciclistas e 3 pedestres e mais 2 designers que interferiram em determinados momentos para apontar caminhos levantados pelos próprios participantes e tensionar, em outros. A técnica aplicada para o desenvolvimento de cenários futuros contou com uma seleção de imagens, captadas da internet, que envolviam a temática bicicletas e cidades, recursos de materiais como: folhas, canetas, tesouras e pequenos bonecos de brinquedo, etc., e um momento inicial de discussão.

Durante os primeiros 30 minutos do WS abriu-se espaço para uma discussão, na qual apareceram questões relacionadas aos valores do grupo que estava ali participando da atividade cujos integrantes trouxeram experiências e exemplos do dia a dia, situações vividas por eles e algumas ideias de enfrentamento do problema. Foram feitas interferências de tensionamento por parte de um dos designers presentes. O processo de projeto do grupo aconteceu conforme descrição a seguir. Para efeito de preservação da identidade dos 6 participantes, cada um deles teve o nome alterado para as seguintes denominações: PWS1, PWS2, PWS3, PWS4, PWS5 e PWS6, e assim serão identificados nesta pesquisa, bem como a contribuição dos 2 designers, respectivamente, D1 e D2. Os registros das imagens durante o WS foram realizados pela autora e por Rodrigo Najjar, que cedeu gentilmente as imagens para uso.

#### **4.2.2 Explosão de Ideias**

A discussão inicial teve como foco valores percebidos e levantados pelo grupo - formado por participantes desconhecidos entre si - onde apareceram questões como um deles já ter feito parte de grupo de cicloativistas, colocando que há um problema sério entre os cicloativistas, que é a necessidade de convencer as pessoas a utilizarem a bicicleta e ela ser o caminho viável ou até mesmo o melhor caminho. Tal pensamento, segundo Participante Workshop 1 (PWS1), fomenta a ideia disseminada entre os ciclistas de que eles não devem ser punidos pelas regras de trânsito porque desestimularia a prática da bicicleta nas cidades: *“Ai, tu propões*

*uma solução e está te cegando aos problemas que vêm junto com ela*". (PWS1). A partir desta primeira colocação, os demais participantes foram verbalizando frases como: *"Na verdade, Porto Alegre é uma cidade de imobilidade urbana, falta espaço para todo mundo"*. (PWS2). *"Falta é educação para todo mundo"*. (PWS3).

Em meio à discussão inicial e aos apontamentos são lançadas ideias, tais como as de que as pessoas são, em diferentes momentos, condutoras de qualquer espécie e que se faz pertinente a compreensão de que também há outros condutores que precisam das mesmas coisas, surge então no grupo a noção de que não se está sozinho neste mundo e tem que haver um pouco de parcimônia, segundo eles. Outra ideia que aparece de forma explícita durante o tempo do WS destinado à discussão e familiarização acerca do tema, é a da grande cidade linda e possível através da seguinte expressão: *"[...] um grande parque sem ciclovia, sem ciclofaixa, sem nada, todos andando de bike ou andando a pé, mas com educação, respeitando tamanhos e tipos de pessoas e veículos"*. (PWS3).

Após a sequência de ideias lançadas e relatos, o designer (D1) interferiu no grupo resgatando o conceito de cenário, orientando o grupo para noções de visualização e imaginação para que fossem mais bem absorvidas e gerassem uma relação com as primeiras ideias expressadas nas falas dos participantes. A motivação também se fez pertinente para tirar o grupo da zona de conforto. O PWS4 questionou o grupo perguntando: *"[...] qual será o primeiro passo a pensar nesta Cidade Ciclável do futuro? Em se pensando em idades distintas, como andar de bicicleta numa cidade com lombas e pessoas acima de 60 anos ou pessoas que não têm capacidade de pedalar?"*. Junto ao questionamento, PWS5 expôs a compreensão de futuro: *"O futuro para mim é muito mais vários meios do que só pedestres e ciclistas"*. PWS4 levanta a possibilidade de que talvez seja mais fácil fazer todos esses meios se integrarem. *"Acho que não dá para pensar em melhor numa cidade. Acho que tem que pensar o que é mais viável conforme a circunstância. O melhor talvez fosse ele pegar um transporte coletivo, pensando neste exercício futurista, que tivesse um espaço para colocar a bike e onde tivesse microrodoviárias ou bicicloviários ou qualquer coisa assim que os caras pudessem parar em determinados pontos da cidade e dali ir de bike para onde ele quer ir, é um futuro. Futuristicamente pensando é isso. É pensar numa ideia circular, um centro. A gente não tem um centro, centro. Mas, ter zonas nas cidades onde tu possas parar e pegar este transporte coletivo dali em diante. A própria questão da bike alugada é*

*uma coisa a ser pensada. Ok, talvez daqui a 100 anos, 50 anos, 30 anos não vai ter bike, mas vai ter uma quantidade de bicicletas de uso comum ou até os carros de uso comum". PWS2 acredita que a ideia para as cidades não seriam ciclovias e sim uma terceira faixa de rodagem, como é com os carros e onde os veículos mais lentos vão pela direita. "É a ideia de PWS3, que são os pequenos oásis, seriam locais onde tu vais ter bomba, vais ter pneu, vais ter lugar para descansar, máquinas com câmeras, tu não compras cerveja em máquinas? Compra câmeras de pneu também. Este tipo de foco seria bastante factível para as cidades".*

Durante as inúmeras interferências e pensamentos durante o processo de explosão de ideias e percepções, a equipe do workshop ia e voltava para questões relacionadas ao dia a dia vivido por elas e pelas vivências de pessoas próximas ao universo delas. A questão que aparece marcante na discussão é a necessidade de que num futuro haja uma conscientização e uma mudança de pensamento e no modo de agir das pessoas, numa noção de coletivo. *"Antes acho que tem que fazer um planeamento de educação para isso para todos se educarem. De repente ensinar a andar de 'bike' na educação física do colégio, questões básicas de civilidade [...] pensar em algo padrão para evitar problemas?", argumenta PWS4.*

A pesquisadora realizou mais uma interferência provocativa trazendo para o grupo a ideia de que se o assunto é mobilidade, por que eles estavam todos no mesmo lugar parados? O corte foi fomentado pela compreensão por parte da pesquisadora e dos designers de reforçar a noção de projetar cenários através da explosão de ideias e também por meio de uma materialidade, capaz de dar uma corporeidade ao processo de projeto de cenários que estava em desenvolvimento durante o WS. Enquanto alguns participantes do grupo continuaram a discussão e a trazer exemplos; outros realizaram uma movimentação pelo espaço da sala e se transferiram para uma mesa maior com o objetivo de começar a projetar os cenários falados e discutidos na primeira parte do WS, dando início ao processo de visualidade; e apenas um, que era de origem irlandesa, começou o relato da experiência dele na cidade de Dublin, na Irlanda. O ponto que chamou a atenção e fez o grupo concentrar no relato de PWS6, foi a questão de que em Dublin, há 30 anos, a cidade não era amigável para bicicletas e agora todo mundo lá tem bicicleta e as pessoas a utilizam para se deslocarem para o trabalho. PWS6 chama atenção que o primeiro passo não foi uma mudança de infraestrutura da cidade, isso veio

depois. Mudaram, sim, a consciência de motoristas e a atitude dos ciclistas diante da condição de vitimização, como expõe na argumentação:

*“Lá, os ‘bike carriers’ (carregadores de bicicletas) foram para as ruas e perceberam a necessidade de que todas as ruas em Dublin precisavam mudar e se uniram para enfrentar quem não respeitava os ciclistas. Eram tachados de duros e agressivos. Quem andava de bike precisava sair da condição de vítima e tinha que se posicionar, sendo assim os primeiros que pedalarão nas ruas foram os que mais ouviram coisas. Entenderam que as pessoas que estavam na rua brigavam com os motoristas para que se fizessem compreender. Diziam: ‘não, somos veículos também e isso tem que mudar’. Quando a cidade decidiu mudar de fato, foi através da atitude das pessoas que foram para as ruas e disseram: “não isso precisa ser mudado agora, foi com luta, briga mesmo, e reunindo essas pessoas que a lógica foi sendo alterada”. (PWS6).*

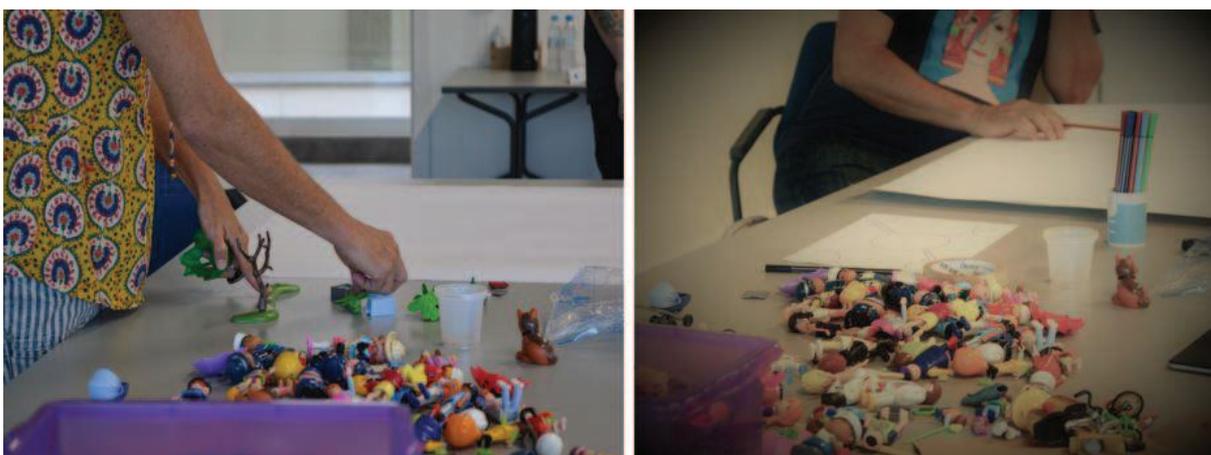
O PWS6 ainda trouxe a informação de que também, hoje, a cidade não tem uma linha, uma ciclovia exclusiva, tanto as pessoas quanto os carros sabem e reconhecem os seus lugares para circular. A sugestão dada por PWS6 no final foi a de que as pessoas têm que defender a ideia de: pedestres número 1; ciclistas número 2, e carros número 3, ônibus e outros. Além disso, para mudar a consciência das pessoas, elas também precisam lutar. As imagens do processo de projeto por cenários ilustram esse percurso com base nas Fotografias 7, 8, 9 e 10 que se mostram a partir de agora.

Fotografia 7 - Processo de discussão inicial no workshop Cidade Ciclável



Fonte: Registrada por Rodrigo Najjar.

Fotografia 8 - Materialidade



Fonte: Registrada pela autora.

Fotografia 9 - Processo de projeção por cenários no WS: início



Fonte: Registrada pela autora.

Fotografia 10 - Processo de projeção por cenários no WS: maturação



Fonte: Registrada pela autora.

### 4.2.3 Projetando para Além de Pedaladas

Apresenta-se, na sequência, os projetos por cenários desenvolvidos e defendidos pelo grupo no desenvolvimento do WS.

#### 4.2.3.1 Cidade Átomo

A Cidade Átomo é descrita por PWS5 da seguinte forma: “[...] *basicamente, é a partir da ideia que PWS3 falou dos parques interligados que era uma ideia da outra cidade, mas que sejam elevados e nestas zonas - claro, não vai ser só parques, mas pode ter museus, lojas, este tipo de coisas que movimentam economicamente e, nessas vias que ligam os parques, só poderia, só seria para pedestres, ciclistas e transportes públicos pequenos, transportes coletivos pequenos, tipo um trenzinho elétrico, tipo bondinho, aquelas coisas que tem em Amsterdã, ou até um próprio aeromóvel. E aí, na parte de baixo, seria uma cidade normal, mas que seja mais integrada - não desenvolvi muito aqui - mas daí entrar com a ideia das vias que não têm necessariamente regras, quem pode e quem não pode*”.

Fotografia 11 - Cidade Átomo



Fonte: Registrada pela autora.

*“Isso aqui é legal porque são vias expressas dentro da cidade, são muito mais rápidas de tu chegares de um lugar ao outro dentro da cidade, só que de bike, ao invés de fazer uma avenida, faz uma avenida para bike”.* (PWS1).

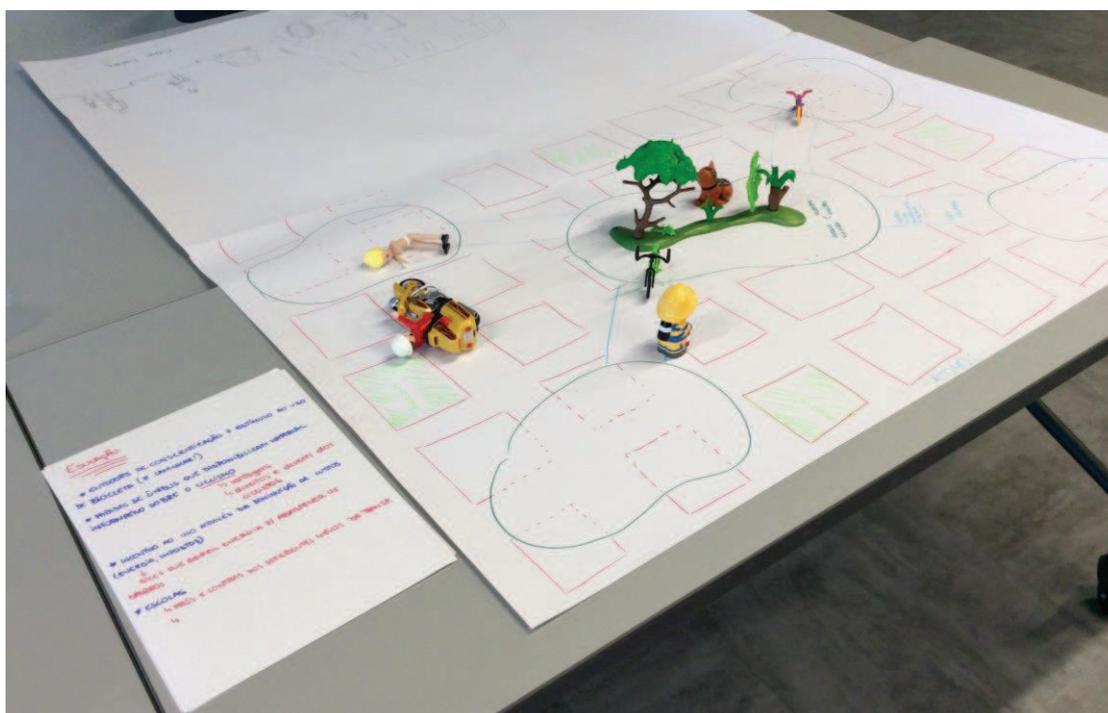
*“É isso também pode ter na parte de baixo, mas a ideia de ser em cima é mais lúdica total e “green” assim - parques e pessoas”.* (PWS5).

“Até é bem interessante isso de tu teres uma via aérea para as bikes assim, que vá longas distância e para ser um negócio rápido”. (PWS1).

“Com muro alto para não cair”. (PWS2).

“Pode ter uma via que sai daqui da cidade mesmo e que seja bem elevada e cruze um ou os parques, daí na subida tem uma escadinha, uma esteira, um teleférico ou segura numa cordinha e vai escorregando”. (PWS5).

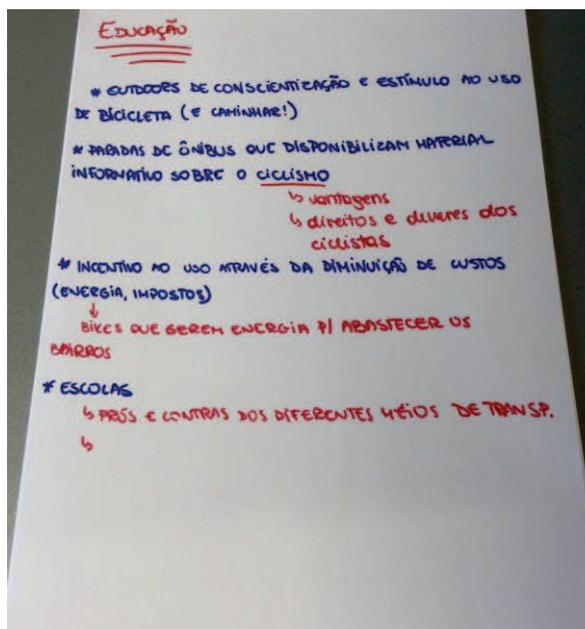
Fotografia 12 - Cidade Átomo: detalhes



Fonte: Registrada pela autora.

“O que tu falou, PWS5, dessa coisa de ocupar vários papéis, ser pedestre, etc. Acho isso mega importante porque às vezes eu que sou ciclista e não dirijo mais, respeitando as regras e mesmo que não houvessem regras, mas agora a gente tem ciclovias e estou caminhando por ciclovias e digo: pôh, e me afasto. Então, quando acontece de alguém estar andando na ciclofaixa, lugar que era só para andar de bicicleta, eu não vou achincalhar alguém porque acho que passa pela empatia de te ver no lugar do outro, agora é educação”. (PWS3).

## Fotografia 13 - Cidade Átomo: conceito educação



Fonte: Registrada pela autora.

“Eu fiz aqui uma ideia da educação porque eu sou teimosa e eu acho que é um dos pilares essenciais e que é a base da educação de tudo assim, não adianta tu teres isso aqui, se as pessoas continuarem só pensando em si e acreditando: agora eu sou ciclista e o que importa é a bike; agora eu sou pedestre vou atravessar no sinal verde, enfim, essas coisas. Daí eu coloquei aqui várias coisas que a gente tinha falado já deste incentivo das prefeituras e dos estados e dos próprios meios de cicloativistas de material, de disponibilizar material sobre o ciclismo [...] não só assim: tipo prós, cuidados a se ter, deveres e direitos do ciclista, que é uma coisa que acontece muito. O cara quer andar na rua, mas não quer seguir as regras da rua. Daí o que adianta?”. (PWS5).

“A cidade ciclável vai além do ciclar, qualquer tipo de cidade deveria ir além para ser sustentável. Não sustentável no sentido verde, mas sustentável como um lugar bom de se viver porque tudo [...] é muito difícil, mas é uma questão de mentalidade mesmo. Por isso, que eu digo que educação é importante, porque tu te vês em momentos de intolerância total, independente, de ter ciclovia ou não ter, das pessoas terem ali uma estrutura melhor é porque a pessoa não está disposta a olhar o outro, a ter empatia pelo o que está acontecendo”. (PWS5).

Fotografia 14 - Cidade Átomo: apresentação e defesa



Fonte: Registrada por Rodrigo Najjar.

#### 4.2.3.2 Cicloruas

Cicloruas é a denominação dada por PWS4 ao final da defesa da cidade. *“Colocar a educação na rua, em outdoor, placas, locais que possam acessar as pessoas. Materiais que possam ser acessados pelas pessoas, por exemplo, no Parque da nossa cidade que vai ser interligado com todos os parques e praças e que vai ter as ruas, as vias para bicicletas e pedestres e ter um empréstimo, tipo as paradas de ônibus que tinha livros para as pessoas pegarem, ter disponível material sobre ciclismo, sobre bicicleta, vantagens, desvantagens e regras”.*

Fotografia 15 - Cicloruas: apresentação e defesa



Fonte: Registrada pela autora.

O PWS4 argumenta que em ciclovias áreas tipo grandes avenidas, as pessoas conseguem se tornar mais visíveis onde existem pontos específicos. A forma como PWS4 interage é desenhando e discutindo ao mesmo tempo: *“Tu falaste em parques e eu pensei em pontuar todos os parques e praças da cidade e neste trajeto definir ruas onde não passam carros e estes pontos de paradas serem os parques e as praças. Tu vais ter determinadas ruas com comércio facilitado. Pô é muito mais prático um cara de bike parar para consumir alguma coisa do que alguém de carro. Então, de repente ruas pequenas onde não se passa carros ou só para carregar e descarregar, ou só para moradores. “É uma praça aqui e outra ali a seis quadras. Tu vais ter um trajeto que não seja reto, de ruas pequenas ou estreitas que interliguem praças e parques. Ai, vem a velha história: conscientização e interesses, educação e duvido que os comerciantes não gostem porque vai ter muito mais pessoas gerando movimento e consumo. Uma ideia que veio”.*

*“Nesta cidade um incentivo e onde todo mundo tenha um incentivo, uma bike de graça e todas as noites você volta e para numa estação e depois de pedalar o dia, você gera uma ação e quando você estaciona, a guia retorna e ela conta o quanto você gerou. Isso é um incentivo para cidade sustentável. Cidade verde”. (PWS6).*

*“Noções de civilidade, noções básicas para conviver com outras pessoas nas cidades. Isso tu não aprendes na escola. Trocar o tempo que se gasta no Facebook xingando por tabela, fazendo algo coisa [...]. A ideia desta cidade é uma forma de integrar tudo porque aqui tu vais ter estacionamento, tu vais ter vias onde os ônibus vão passar e essas ruas que são chave para tu poderes te deslocar pela cidade de bicicleta”. (PWS4).*

*“O PWS4 desenhou a cidade, rotas, interligando os parques e uns parques os oásis ciclísticos assim, acho que um lugar para trocar pneu, dar uma descansada, consertar a bicicleta. O parque aqui é o centro da cidade, lugares para comércio loja, pontos geradores de energia quando pedalo mais, mais gero energia e todos os lugares na cidade tem zonas 01, 02 e 03, etc. e quando se volta para a zona, há estações para colocar as bikes geradoras de energia. Quanto mais eu usar a bike geradora de energia e quanto mais ela carregar nas estações, menos energia se pega na zona”. (PWS6).*

Fotografia 16 - Cicloruas: trajetos e manifesto



Fonte: Registrada pela autora.

*“A conta sai mais barata porque quando tu pedalas tu estás gerando energia para aquela zona, então, tu vais usar menos energia paga e, conseqüentemente, vai ser mais barato”. (PWS5).*

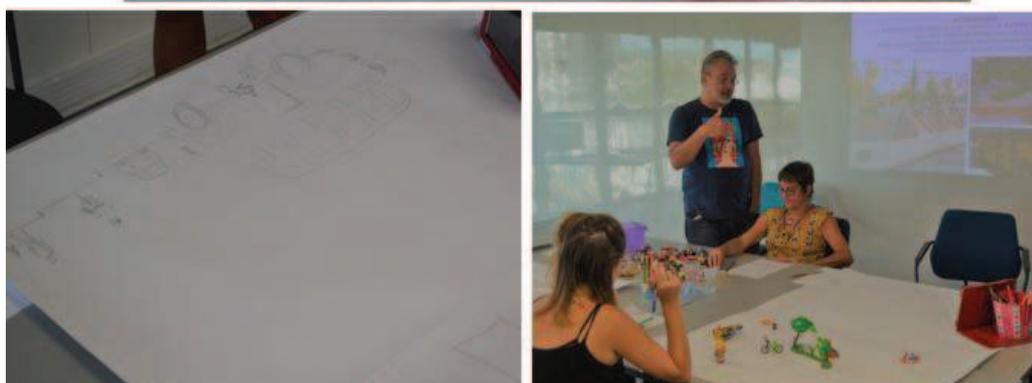
*“Em termos de infraestrutura as ruas têm estacionamento para bikes também e para ser mais sustentável há rotas solares, logo, tem mais energia também”. (PWS6).*

*“O conceito da cidade e nome seria Cicloruas talvez, porque tem ruas específicas, ruas amigas, ruas bike friendly. E como implementar isso? Tem que gerar pesquisa das ruas, tem a questão da segurança, bike pedestre, o acesso a isso que tem quando as ruas estão fechadas?” (PWS4).*

#### 4.2.3.3 Cidade Rodável

O PWS2 apresenta a proposta de uma cidade onde: “[...] a ideia de suprimir uma faixa das ruas para que ela fosse agregada ao espaço viário de pessoas e bicicletas, elas seriam em níveis distintos uma separação sem cercas. Uma parte mais alta atenderia as pessoas e as bicicletas e pequenas motas na faixa de baixo e os carros seriam numa faixa menor e mais baixa. Para compensar o estreitamento de carros, o transporte coletivo seriam ônibus grandes, que pudessem agregar e carregar bicicleta e carregar coisas e que fossem grandes no sentido de altura para diminuir número de ônibus nas ruas. Seria essa a Cidade Rodável”.

Fotografia 17 - Cidade Rodável: apresentação e defesa



Fonte: Registrada pela autora.

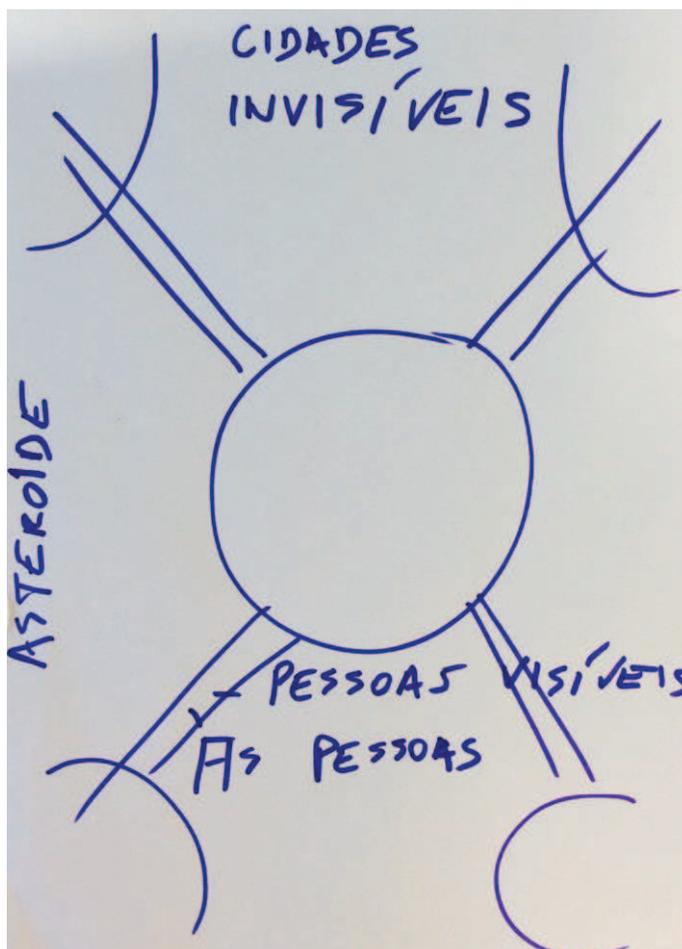
#### 4.2.3.4 Cidade Asteroide - Pessoas visíveis às Pessoas

A Cidade Asteroide envolveu o grupo com contribuições de PWS1, PWS2, PWS3 e PWS4 para a cidade projetada que falaram simultaneamente na defesa da cidade: *“parques interligados por ruas pequenas, não fica algo muito ciclável. Como tu gira a cidade inteira, tenho que ir no banco, na imobiliária, uma cidade que se use sempre? Os oásis são parques ao invés de postos de gasolina, por exemplo. E entre cada um destes parques ter caminhos específicos para bikes onde o trânsito de carros não seja interrompido, mas onde as bicicletas possam andar com segurança no meio da rua. E as bolas são os parques? A terra poderia ser para baixo e a outra parte elevada. Ao redor destas áreas são ruas como a gente conhece com trânsito híbrido, normal. A gente colocaria os quiosques para ter acesso à água gelada, câmara da bike. Grandes avenidas de Buenos Aires, como se fosse avenidas grandes só para bicicletas e pessoas com lojas e grande, muito grande, assim embaixo, mais próximo do que a gente conhece”*.

*“Agora aqui eu já pensei num manifesto, fazendo uma homenagem ao Ítalo Calvino, que são ‘As Cidades Invisíveis que ele tem, eu já penso que passa por aí e ‘Pessoas visíveis às pessoas’, por exemplo, eu demorei um tempo a aprender e quase fui atropelada e vamos dizer maltratada, tipo vai para o teu canto [...]. São coisas que tu vais percebendo e que tu tens que olhar para as outras pessoas para se dar conta disso e pode ir incorporando no teu dia a dia. ‘Cidades invisíveis pessoas invisíveis’”*. (PWS3).

Neste ponto da discussão, D2 fez uma interferência em relação à pessoa visível, as pessoas compreendem que uma está errada, mas sabem que quando se enxergo isso não precisa toda a vez fingir que vão atropelá-la. PWS1 contribuiu com o tema resolução de conflitos de trânsito, onde o mais forte tem o dever de cuidar do mais fraco e isso é interessante como conceito, como base para um manifesto salientar as responsabilidades do mais forte em relação aos demais, mesmo que o outro esteja errado, há responsabilidade sobre o mais fraco. PWS3 acrescentou que no mínimo é olhar para o outro: *“Eu acho que isso aconteceu neste mundo agora e acho que deveria ser distinto no noutro, que é o mundo das pessoas se importarem com o outro, olharem, verem e entenderem, enfim, se colocarem no lugar”*.

Fotografia 18 - Cidade Asteroide



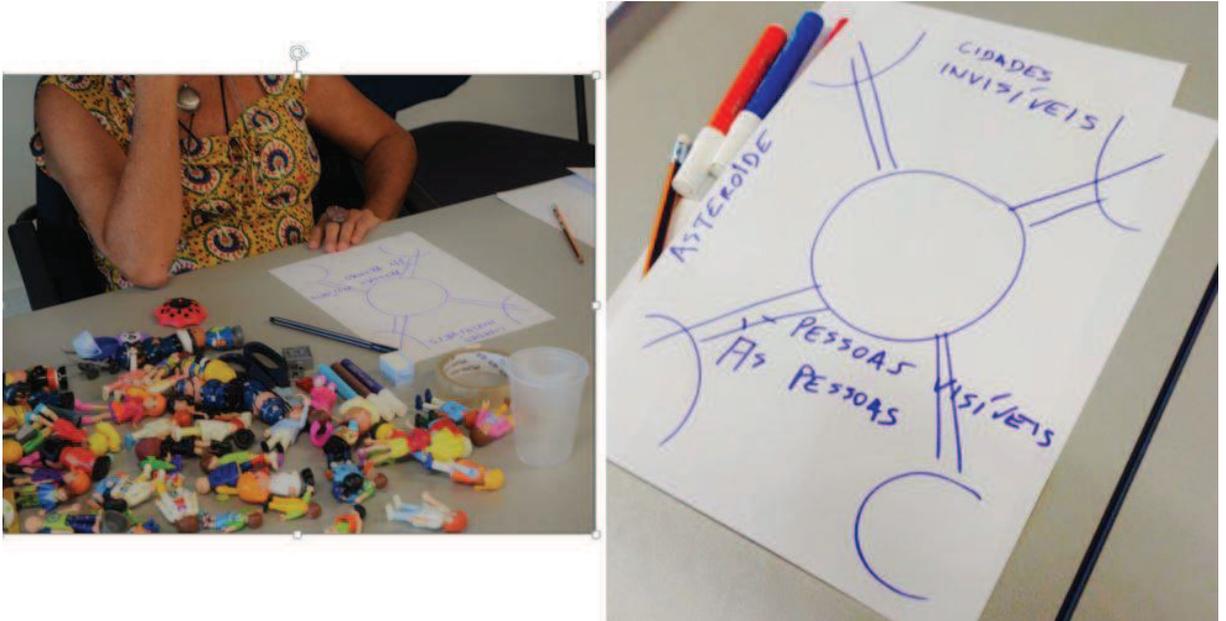
Fonte: Registrada pela autora.

*“Na real, eu tinha pensado aqui neste desenho num asteroide e eu tinha visualizado uma coisa muito mais ficção científica quiçá. A gente vê muito filme de ficção científica. A gente aqui tinha visualizado assim, é que eu gosto de ar, uma coisa bem, uma cidade bem área”. (PWS3).*

*“Bikes voadoras?” (PWS4).*

*“Quase isso também e nesses filmes de ficção por incrível que pareça, toda a estrutura de cidade e as naves - não tem mais carros - elas chegam, mas elas não entram dentro. Elas não invadem este espaço onde as pessoas estão na rua. Os filmes que eu vejo mais ou menos são assim. Foi menos isso que eu tinha pensado. As pessoas sendo todas visíveis para as pessoas”. (PWS3).*

Fotografia 19 - Cidade Asteroide: apresentação e defesa



Fonte: Registrada pela autora.

## 5 A CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADE CICLÁVEL

Para que se possa empenhar a ideia de construção de uma Cidade Ciclável, aprofunda-se na descrição do percurso do processo de projeto por cenários, relacionando os insumos coletados no campo aos cenários projetados e se ensaia um cenário que se aproxime dos desejos revelados pelas pessoas.

### 5.1 WORKSHOP PARA IDEIAS CICLÁVEIS

Após a projeção do grupo no WS, que teve como resultado a exposição de 4 cenários projetados, algumas ideias apareceram durante o processo de projeção dos cenários possíveis. No entanto, elas não foram diretamente contempladas nos cenários apresentados. Assim, a pesquisadora norteadora pela metodologia de Canevacci (1997), do perder-se na cidade e da cidade polifônica, optou por olhar para este insumo e explorá-lo de forma um pouco mais aprofundada. A seguir, são apresentadas ideias que, num primeiro momento, parecem soltas e desconexas, mas que contêm informações e insumos pertinentes para que se prossiga neste processo de projeto por cenário.

O PWS1 trouxe para o WS a questão da fiscalização, regulação e legislação pública, bem como a formação dos grupos de pessoas em prol da bicicleta nas cidades como forma de protesto e reivindicação de mais espaço para elas.

*“Então, dentro do pedal tem approaches diferentes de como tu faz isso: tem linhas de regulação que é com fiscal de trânsito regulando isso mesmo, legislação pública, etc e, bom, tem a galera mais radical que é essa do confronto mesmo que tem o seu papel. Tipo em São Paulo, tem uma turma de bike fixa que posta espelho de carros quebrados quando um motorista agride uma bike [...] e a questão da massa crítica, que é uma reação química que chega num ponto que ela não tem mais retorno, então, ela vai indo, indo e crescendo e não tem mais como voltar. E é isso, a coisa funciona quando tem gente suficiente, bike suficiente na rua para que o motorista não possa mais ignorar aquilo e ele só tem que entrar no jogo e é um processo traumático”. (PWS1).*

Outra temática explorada de forma não tão direta e verbalizada por PWS5 e PWS1 é a da educação e conscientização das pessoas de uma cidade em relação à percepção do outro indivíduo na rua, independente de esse estar de bicicleta ou

não. Uma percepção mais coletiva e a educação como pano de fundo básico da formação da percepção.

*“Primeiro vem a própria mentalidade, depois vem a ciclovia, depois as faixas compartilhadas, é uma coisa que tem que ser feita muito junto com a educação e não só dentro das escolas, mas também nas ruas. Enfim, outdoor, placas, pequenas coisinhas que vão lembrando as pessoas: olha não é só carro, não é só ciclista, porque tem ciclista que atropela as pessoas. A gente põe todo mundo no mesmo saco, ciclista é amigo. Não! Ele vai lá e atropela uma pessoa e vai embora. Não, neam?”. (PWS5).*

*“Será que a gente pensa num projeto de geração desta cultura ou de estímulo a essa cultura, ou algum tipo de educação pública e sei lá de qual maneira ou de regulação mesmo. Regulação é outro caminho, que nem a coisa do cinto de segurança [...] ninguém nunca usou um cinto de segurança até ter uma pena e aí tô implementa o comportamento na marra”. (PWS1).*

*“A gente pode mudar a cultura com estratégias culturais a longo prazo, mas no período de implementação das coisas tu precisas proteger as pessoas. Não dá para fazer de conta que as pessoas já sabem aquela cultura porque a gente vai morrer na rua atropelado. Tem um período que mudança cultural e regulamentação tem que conviver. Informação pública: encher a rua de avisos dizendo que a rua é de todos - empatia, uma cidade mais humana”. (PWS1).*

*“Acho que justamente por isso uma cidade a ser implementada deveria ir na contramão, porque as pessoas vão fazendo isso e ao mesmo tempo tu vais educando para que as futuras pessoas não precisem fazer isso”. (PWS5).*

*“No mínimo informação para todo mundo saber para que lado nós estamos indo, neam? Então, pelo menos [...] porque o desenho de qualquer espaço urbano está embebido em discurso, qualquer espaço urbano tem um discurso de que mundo estamos buscando nesta cidade, então, como a gente informa no mínimo, o que a gente pretende naquele espaço. Se a ideia é dividir a rua e todos tem direito a rua - a rua pertence aos carros as bikes e aos ônibus, então, no mínimo a gente tem que encher este lugar de placas para as pessoas saberem, para o motorista na hora de buzinar para a bike, não esta rua também é do cara! De alguma maneira este cara também precisa saber disso até para que na hora do ônibus buzinar. A buzinação não vem da má índole do cara, ela vem do fato de que ele acha que a rua é dele”. (PWS1)*

Ao longo do WS, enquanto os participantes projetavam os cenários ideias foram lançadas e, por vezes, não inseridas nos cenários finais projetados, como por

exemplo o tipo de calçadas que as cidades possuem. O espaço destinado aos pedestres é restrito. PWS5 levantou a possibilidade de colocar duas vias no meio das ruas e avenidas maiores para colocar a calçada de pedestres no meio. As vias laterais seguintes destinadas aos carros e bicicletas e uma microcalçada para quem fosse entrar em prédios, casas e estabelecimentos comerciais. Desta forma, o carro teria uma importância menor e a circulação dos pedestres ficaria em evidência. Contrapondo a ideia de PWS5, PWS2 sugere que a calçada tenha que permanecer como está, no entanto, poderiam ser maiores se uma das faixas de rodagem fosse destinada a bicicletas e pedestres. Desta forma, elas seriam mais largas e até em níveis distintos, levemente mais baixa para a ciclovia e um pouco mais baixa a rua para carros. Automaticamente, seria criada uma estrutura. PWS1 questiona os participantes do WS:

*“Se a gente tem essa ideia dos diferentes veículos e dos pedestres conviverem na rua juntos como podem ser essas ruas para a gente diminuir este conflito tão vasto sem a gente dizer tu faz assim, tu faz assado, como a gente desenha este espaço? [...]. O fato de existir calçada numa rua induz o pedestre a caminhar por aquele lugar e o carro a andar pelo meio da rua de uma maneira que mais ou menos resolve aquele conflito ali. Então, não precisa, necessariamente, uma multa para dizer para o pedestre que ele tem que andar na calçada. Faz sentido”. (PWS1).*

*“Eu numa cidade perfeita, vamos dizer, eu não faria mãos nas ruas. Eu acho super restritivo isso. Eu entendo as pessoas que andam na mão errada porque elas estão fazendo tudo para o lado de cá e atravessar já é uma dificuldade. Se tivesse um espaço para circular de quem vai e quem vem não precisaria marca”. (PWS3).*

*“Não devia estacionar carros em determinadas ruas. Aí aumentava a calçada como uma forma de proteger o ciclista também. Tem uma via, passam duas ou três pistas de rolagem para carro. Aumentar a calçada, matando uma destas pistas, mas daí ele tem um meio fio para o pedestre e o asfalto e a rolagem para o ciclista e daí tu diminui as pistas de carro e aí não pode estacionar”. (PWS4).*

*“Que é meio parecido com a tua ideia de PWS2 da faixa lenta. Uma faixa onde a velocidade é a velocidade do mais lento. E na faixa híbrida é ok”. (PWS1).*

Mais um ponto que apareceu de forma relevante no WS diz respeito ao pensar as cidades pela lógica das comunidades menores. Em vez de pensar no

todo, como expõe PWS5, pensar num todo enquanto bairros. Para PWS5, é muito mais fácil visualizar aquilo como um território, no qual se tem a ideia de pertencimento, que ter a ideia de pertencimento dentro de toda a cidade.

*“Bike ou cidades? Ter tudo dentro de um espaço mais limitado. Proposta de ter tudo dentro de um bairro. O essencial se tem no bairro, é mais fácil e convidativo para que as pessoas se proporem a mudar e a tentar fazer algo. É fazível, é uma meta muito mais atingível e em um menor número de pessoas, tu cuidares de uma zona menor. É mais por esta questão de subdivisões mesmo de pensar em coisas mais acessíveis e mais essenciais, meio tribal porque querendo ou não é assim que tu vais acabar te fechando, porque ninguém tem um círculo de amizade muito maior do que uma tribo”. (PWS2, PWS5).*

*“Cidade da empatia - ninguém mais guarda rancor e mágoa para chegar num cenário zen”. (PWS4).*

## 5.2 PERCURSO E PROCESSO

Ao refletir pelo viés do design estratégico, o percurso de processo de projeto por cenário deste estudo valeu-se das práticas dos processos abertos de Reyes (2015), bem como da inspiração do caminho metodológico sugerido pelo autor. Nesta pesquisa, o corpo da cidade é visto como materialidade, insumo na busca de observações para o desenvolvimento de uma possível Cidade Ciclável diante dos desafios de um contexto frágil, independente, da localização do território. Com base no que se encontrou na pesquisa qualitativa somada aos cenários projetados durante o WS, a proposta é aprofundar a crítica reflexiva por meio de uma nova projeção, também de natureza crítica, que se aproxime dos desejos dos participantes envolvidos ao longo da investigação, para assim empenhar um raciocínio mais verticalizado em relação às interações, interdições e intervenções tanto dos participantes quanto das que se estabelecem nas cidades com um contexto frágil.

Diante das imperfeições das cidades, cidades que são esgotadas e falidas econômica e socialmente, neste estudo se mostra a expressão dos atores sujeitos frente à problemática levantada num contexto frágil. Um processo que teve início na observação das pessoas na rua; que passou pela compreensão e análise do discurso dos participantes; que buscou apoio em imagens fotográficas dos lugares frágeis, face a face com a imperfeição; que respirou fundo e lançou um WS motivado

por dar sequência à investigação e reunir pessoas simpatizantes com a prática de pedalar e caminhar pela cidade. Observar e olhar a possível Cidade Ciclável através das lentes de atores sujeitos (designers e não designers) através do exercício metaprojetual do processo de projeto por cenários foi relevante porque tais atores sujeitos ganharam vozes. Eles que ora são pedestres e ciclistas ora motoristas entraram no processo de projeção, espontaneamente, e puderam tramar o tecido urbano de forma livre e salientando as nuances do devir relacionado ao movimento de se estar e ocupar a cidade, além de trazer à tona o desejo de se apropriar dos espaços. Deixaram explícita a intenção do viver a rua e ser visível às pessoas.

Para dar sentido narrativo à Cidade Ciclável, lançou-se mão de uma multiplicidade de recursos de narrativas: imagem fotográfica, discurso e cenários projetados que, combinados ou não, entraram em sintonia com o conceito de polifonia de Canevacci (1997), caminho escolhido para ser pedalado nesta pesquisa. Aqui não se fez pertinente uma escolha única no formato de ensaio clássico. A pesquisa e a pesquisadora foram, ao longo do processo, abrindo espaço para essas interferências e agregando-as na perspectiva de um sistema aberto, onde ora se beneficia do recurso disponível, ora se alteram caminhos, seja por interferências no sistema ou por reflexões mais profundas das temáticas. Há uma sensibilização e necessidade de renovação da forma a expressar os sentidos revelados pelo corpo - a cidade - e a relação de interação dos pesquisados e pesquisadora. Um ecossistema que se nutre dos processos criativos somado aos dispositivos sociotécnicos, ora sim, ora não, e que juntos promovem as transformações.

Nesse processo nasce a motivação pela projeção de um cenário que coloque em evidência uma cidade mais amigável, mais afetuosa, que contemple um design mais humano. Para tanto, para se projetar uma cidade mais amigável com base nos dados encontrados na pesquisa torna-se pertinente relacionar cidade à ideia de corpo. A cidade pensada como corpo, a expressão desse corpo traduzida como desejos que alternam entre dissonâncias e plurissensorialidades, metáforas simbólicas que auxiliam na compreensão multifacetada dos atores sujeitos que, por vezes, têm anseios, por outras, desejos. Esses acabam tatuados no corpo, amalgamados no território. Um corpo que não carrega apenas o corpo biológico, que não se limita à pele. Uma cidade que se expande, que agrega tecnologia e ocupa mais espaço em todos os sentidos do território. Se o embate do homem e da cidade se dá através do corpo e da fragilidade desse quando exposto ao meio, então,

aproximar as práticas do design para que essas se coloquem na trajetória com o intuito de provocar mudança de comportamento e gerar transformação que agregue valor aos atores sujeitos que habitam um território, alarga ou reduz o espaço de interpretação dentro de uma visão de projeto. A cidade está em movimento, a cidade está em transformação constante.

### 5.3 PROJETO POR CENÁRIO

Se projetar por cenários tem como proposta ampliar o foco com a perspectiva de que o processo aconteça em meio aos conflitos para que esses clarifiquem uma tomada de decisão ou promovam transformações que gerem valor, longe de nortear um caminho único e restrito, então, o trajeto percorrido pela pesquisa e instigado pelo conceito de dar voz às múltiplas vozes, Canevacci (1997), se faz pertinente para que se dê um encaminhamento nesta investigação. Como já mencionado, os achados da pesquisa e o projeto por cenários serviram de insumo para perceber nas imagens captadas, nas entrevistas e nos discursos, que há uma narrativa ligada ao desejo intrínseco dos atores sujeitos, pelo devir de um espaço mais amigável, mais humano, mais leve e que esteja associado à conscientização e à educação. No entendimento dos entrevistados e participantes tais desejos andam juntos. É o que se verá a seguir.

#### **5.3.1 Pessoas Visíveis às Pessoas: a Cidade Amigável, Afetuosa e Humana**

De acordo com percurso assumido nesta pesquisa, constata-se que existe a vontade explícita de viver mais a rua, a cidade e quem nela habita ou interfere. A riqueza das cidades concentra-se na sua diversidade, local onde se dá o encontro de pessoas e suas formas de interações e intervenções seja com o meio seja com outras pessoas pelos mais variados tipos de movimentos. As cidades expressam formas de inteligência e sensibilidade coletivas, fundamentais no desenvolvimento da vida urbana, e como forma resiliente e criativa dos atores sujeitos interagirem ao criarem relações sociais, espaciais e econômicas alternativas e capazes de se autogerirem.

Há o desejo por espaços para se pedalar nas cidades, não apenas por vias restritas e ordenadas como: ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas, contudo, por espaços

abrangentes que não necessitem de dispositivos controladores, apenas que se ponha em prática o exercício da consciência e da atitude dos atores sujeitos que vivem nessas cidades. Uma rede de relações de atores sujeitos se estabelece e se amplia quando projetados cenários que vão para além do comum e que compreendem que pessoas são ou podem vir a ser motivadas por afeto. Essas geram mais afeto.

Ao projetar uma Cidade Ciclável amigável, afetuosa e humana que por meio da bicicleta cria condições para uma mobilidade fluida, seja do movimento pelo movimento, do movimento pelo discurso ou ainda do movimento pelo sujeito-corpo reúne em torno dela e para além dela uma rede estímulos conexões socioeconômico culturais dentro do ecossistema criativo, dentro desta cidade criativa. Uma cidade com um deslocamento generoso para quem pedala e caminha, onde seja possível o convívio harmonioso entre os diversos meios de transporte das pessoas e onde cada ator sujeito contribua para uma transformação social. Uma cidade mais humana que assume e leva em consideração a importância dos espaços para as pessoas.

O primeiro passo é valer-se de uma proposta de informação com caráter educativo para trazer luz à conscientização. O cenário projetado centra no desejo da Cidade Ciclável mais amigável, mais afetuosa e mais humana. Vislumbra um espaço que seja aproveitado dentro de qualquer território imperfeito para o deslocamento por bicicleta. Norteado pelo conceito de cidade criativa e munindo-se das ideias cunhadas no WS, coloca-se em prática, novamente, um exercício metaprojetual.

Ao se gerar informação dentro da ideia de construção de Cidade Ciclável, se apresenta um cenário possível tanto para realizar a crítica reflexiva quanto para colocar em prática num futuro próximo. Tal cenário atua diretamente na comunicação que segundo Canevacci (1997) é o meio mais inovador e ao mesmo tempo o menos explorado nas formas de vidas urbanas, que enfrentam os problemas por meio de múltiplos pontos de vista. Ora, ao se pensar pelo viés da imperfeição das cidades, gerar informação na própria cidade e espalhá-la, pode ser pertinente porque inova na questão de educação e conscientização. Além disso, quando o ator sujeito apropria-se da comunicação, que une e desune ao mesmo tempo, esse mesmo ator sujeito coloca-se em cena no território. O ator sujeito não espera alguém fazer, vai lá e faz. Uma cidade humana é aquela que ensina a céu aberto pela expressão da arte ou da informação consciente caminhos simples e

profícuos para que pessoas se façam presentes no espaço urbano. E como o design poderia atuar neste cenário? Pelo projeto de uma educação visual e interativa nas cidades com contexto frágil para que se ultrapasse os empecilhos físico-estruturais que bloqueiam as novas formas do pensar e do agir.

No que diz respeito ao projeto dentro do design, Bentz (2015) revela a importância de uma metodologia analítica e interpretativa dos efeitos de sentido que são originados ao agregar valor pelos símbolos escolhidos e ordenados em narrativas. Desse modo, a semiótica se mostra como uma opção que possibilita explorar novos universos nos processos projetuais. Logo, o exercício metaprojetual assumiu as diferentes linguagens oriundas do processo de projeto por cenários e de um dos conceitos expresso no WS: '*pessoas visíveis às pessoas*', para enfrentar o olhar de dois artistas: Alexandre Copês e Augusto Lima. Ambos foram convidados a refletir sobre o conceito de Cidade Cicável e projetar uma ilustração cada um, dentro da ideia ampla de educação e conscientização futura na rua. Traduz, assim, a noção de processo aberto quando permite a percepção do surgimento de um novo ciclo de movimento dentro do processo pesquisa. Nesta projeção, as concepções estimuladas a partir do mesmo texto, que caracterizaram um projeto comum, onde conceitos e imagens, receberam leituras distintas. Dessa maneira, constituem verdadeiros cenários polifônicos, parente muito próximo da polissemia que caracterizam as linguagens. Essas geraram outras imagens que aqui são ilustrações que seguem por novos percursos dando força ao design estratégico. Todo o fim é o início de um novo começo. As ilustrações correspondem ao artista Alexandre Copês, Figura 5, e ao artista plástico e ilustrador Augusto Lima, na Figura 6.

Figura 5 - Pessoas visíveis às pessoas



Fonte: Ilustração de Alexandre Copês



Todo o fim é o início de um novo começo. O ponto de conflito entre a pesquisa e a pesquisadora, colocado em segundo plano durante o percurso da pesquisa, nasceu do seguinte questionamento: se existe a compreensão de um design abduutivo, como desenvolver uma pesquisa apenas com elementos usuais da pesquisa no campo teórico-científico? De modo livre e focada na ideia de design como uma área de conhecimento e pesquisa recentes, amplo e arejado, capaz de emergir, criar e se desenvolver dentro da transdisciplinaridade, optou-se por trazer elementos para a pesquisa que não são usuais numa dissertação de mestrado. Entretanto, podem inaugurar um novo percurso de pesquisa na temática ciclável, no futuro.

Ao pensar a cidade como um espaço vivo, polifônico e que reúne múltiplos olhares, onde há vasta riqueza, abre-se um espaço para o processo de imaginação que, combinado com os ideais e vontade da pesquisadora de investigar e se deixar fluir pela ideia de liberdade dos movimentos metodológicos aplicados, instigam a projeção.

A prática de projeção de cenários futuros contribui para o desenvolvimento da cidade polifônica, uma vez que cenários se apresentam como um campo fértil, quando reúnem diversos atores sujeitos em torno de uma discussão que leva em consideração os múltiplos pontos de vista e que, no entanto, consegue dar foco a algum ponto adormecido, ou mesmo elencar um novo rumo para o conhecimento dentro da temática. Tais pontos quando estimulados pela sensibilidade e experiência dos designers, que têm como características um olhar ampliado e não restritivo, ao projetarem cenários investem em pessoas com perspectivas diversas, aptas a desencadear tensões e/ou provocar engajamento de pensamentos que promovam um bem coletivo maior ao cogitar a lógica das cidades. Trata-se de uma liberdade que se manifesta na direção imaginativa-projetiva, longe de ser pré-determinada e controlada. Ela é instigada pelos princípios que surgem ao se projetar cenários com um grupo de atores sujeitos. E vai além quando também considera o designer um ator-sujeito que participa e contribui com todo o seu capital cultural e consegue trazer à tona o capital cultural do grupo, ao desenvolver um processo projetual por cenários. É um designer atuante no percurso.

As narrativas poéticas que interpretam as cidades por meio de diversos tipos de linguagem entraram em cena na pesquisa numa dimensão ética e estética discutida no exercício projetual. Ao se apropriar do trabalho distinto dos artistas,

buscou-se o enfrentamento dessas linguagens como forma de reflexão sobre quais atributos estão presentes no exercício projetual com os participantes, e quais atributos pertencem aos designers que projetam a Cidade Ciclável. Ora, se pensar a cidade como um território vivo, onde há a compreensão de que pessoas são cidades e cidades são pessoas, aproximar o conceito de cidade polifônica de Canevacci (1997) com o método de projeto por cenários proposto por Reyes (2015) é relevante, pois ambos, quando em sintonia com um sistema aberto, possibilitam reflexões projetuais que se alternam ao longo do processo de projeção de cenários futuros e auxiliam na ressignificação do modo de pensar a Cidade Ciclável. Assume-se a compreensão que ressignificar é um elemento importante no processo criativo, e que é também pela habilidade do designer, que o ato de ressignificar empenha atribuições relevantes a um determinado cenário projetado tornando-o útil e até propiciando prazer às pessoas. Se motivado pela poesia e atento às expressões de desejos, o ato de ressignificar, associado à ideia de expressão e comunicação, sugere funções e interpretações consideradas inéditas por meios de obras de arte, seja pela música, pela fotografia, por vídeos, por ilustrações ou por outras formas de expressões.

A lógica de ordem, desordem, dissenso e geração de novas alternativas, e método entre síntese e não síntese foram relevantes, porque provocaram uma certa ebulição interna, uma curiosidade na pesquisadora de como seria o olhar poético e sensível de artistas que, teoricamente, já produzem na lógica do sensível, de modo diferenciado da atuação profissional dos participantes. Esses participantes foram estimulados a raciocinar sobre um problema, discutir, imaginar e projetar. Deles nasceu por meio do WS, o conceito sensível dentro da pesquisa: *'pessoas visíveis às pessoas'*.

Em síntese, a apropriação do método que leva em consideração o processo de projeto por cenários de Reyes (2015) contribuiu para identificar a riqueza revelada ao se utilizar da prática de um WS, com um grupo heterogêneo e, principalmente, quando se colocam participantes que têm por hábito ou necessidade usar diferentes formas de mobilidade nos seus deslocamentos dentro da cidade. Percebe-se facilidade na hora de se colocarem no lugar do outro e se deram conta de que, muitas vezes, assumiam o lugar do outro. Por vezes, eram pedestres, ciclistas ou motoristas. No entanto, o modelo de Reyes fica um pouco aquém no final desta pesquisa, quando há uma certa disposição para se explorar as narrativas

poéticas e entrar no mundo das artes, rica quando apresenta outras perspectivas. Neste ponto da investigação, não poderia sistematizar pela lógica do autor o processo de projeto como síntese e não síntese, nem mesmo por uma representação de gráficos de polaridades, uma vez que o passo seguinte traz a ideia de sensibilidade do olhar dito comum em enfrentamento com o olhar da sensibilidade dos artistas. Importante ressaltar que não há um juízo de valor que separe artistas e não artistas, mas, sim, um discernimento mais consciente que vem da prática e vivência diária de cada um dos participantes.

Após vinte dias do WS, dois artistas foram escolhidos para que reinterpretassem e refletissem sobre o conceito de Cidade Ciclável e projetassem uma ilustração com base nos conceitos cunhados no segundo movimento metodológico. Os artistas foram selecionados segundo os critérios de um ser conhecido da pesquisadora e o outro não, terem trabalhos distintos na questão da técnica de ilustrar e conseguirem concluir a ilustração no prazo de 72h. Essa foi uma decisão projetual, sem muitas interferências, pois foi dito aos artistas que não poderiam ter acesso à pesquisa. Foram apresentadas as seguintes informações: produzir ilustrações, representações visuais, com base nos conceitos projetados no WS. Eles receberam as informações oralmente. Primeiro, a ideia geral da pesquisa trabalhada em dois momentos: coleta de dados e prática de WS. Depois, o enunciado da pesquisadora: “Cidade Ciclável, o que é para você? Como você interpreta? O conceito a que se chegou no WS: *‘pessoas visíveis às pessoas’* e *‘cidade mais amigável, afetuosa e humana’*, também foi apresentado. Em seguida, a pesquisadora foi questionada com uma série de perguntas de ambos artistas, que acabaram por solicitar algo escrito. A pesquisadora enviou, então, a mesma frase acima e acrescentou o título dos cenários projetados no WS: “*Cidade Átomo, Cicloruas, Cidade Rodável e Cidade Asteroide,*” com as respectivas imagens já apresentadas neste trabalho. Além disso, mais uma frase: *‘Ter em mente a ideia de que processualidade, não é forma rígida e estanque, mas uma processualidade que a todo o tempo age e interage. Impõe-se pensar num sistema aberto’*. Concluído este momento com os artistas, eles se dedicaram ao que se denominou de exercício metaprojetual, fruto do exercício projetual desenvolvido no WS, quando se apropriaram dos conceitos criados pelos participantes. Tais conceitos foram abertos, como se disse, ao olhar dos artistas. Desse processo com os artistas, torna-se relevante apontar a forma como cada um trabalhou durante o tempo dado. O artista

Alexandre Copês trouxe a necessidade de saber mais, perguntar mais, tentar buscar mais detalhes. Diria que poderia ser comparado à ideia de *briefing*, algo mais próximo e dentro da lógica problema-solução. Já, o artista Augusto Lima colocou-se numa posição mais livre, sem muitos questionamentos, valendo-se da imaginação e da ideia de espaço para a criação, sem muitas interferências externas da pesquisadora. A observação pertinente é que ambos fizeram um rascunho inicial da ilustração e enviaram para a pesquisadora. A decisão foi a de não interferir no processo dos artistas. A forma como ambos desenvolveram seus trabalhos foi diferente não só na técnica, mas na maneira de interagir com a pesquisadora.

Pode-se considerar que as ilustrações ressignificaram o exercício projetual do workshop, uma vez que assumiram as linguagens expressas pelo exercício de cenários. Ou seja, estabeleceu-se um diálogo único e peculiar entre as narrativas discursivas em grupo e as narrativas visuais criadas de forma individual no momento prática do desenho. Como se nutrem reciprocamente, podem ser chamadas de narrativas colaborativas, oscilando entre movimentos de abertura e fechamento, de expansão e retração, ressignificando durante todo o processo, talvez seja pertinente aprofundar o raciocínio acerca dos processos de projetos por cenários. Se eles foram relevantes na dimensão do design estratégico para a construção da Cidade Ciclável, talvez uma leitura mais sensível e a habilidade prática dos artistas ressignificando os processos por cenários possa vir a ser um caminho interessante no futuro para a área do design. A aproximação da antropologia, do design, da semiótica e da arte pode arejar as ideias acerca do processo de projeção por cenários. Uma não dissociação entre a ciência e a arte ao tratar das temáticas da cidade, pode expressar melhor a riqueza de uma cidade de todos para todos, simultaneamente.

Como fazer parte de uma cidade de pessoas visíveis às pessoas e como fazer uma cidade amigável, afetuosa e humana, já pertence a outro nível de reflexão, ou seja, não mais a ideia de Cidade Ciclável do começo da pesquisa. É uma cidade ressignificada e interpretada a partir dos dados coletados no campo e do exercício projetual do WS. Logo, se apresentam como uma *vision* de futuro, usando os termos do design estratégico, como uma representação muito sensível de um cenário onde a ideia da sensibilidade estética e poética de uma cidade polifônica.

A reflexão que procede como cabível nesta lógica de projeção por cenários de Reyes (2015) talvez seja a de ampliar ou mesmo ressignificar o processo que

teve origem nos insumos utilizados e não utilizados no WS, e a de visualizá-los, num primeiro momento, como um manifesto acessível para ser colocado na rua e, imediatamente, apreciado por quem vive a cidade. Neste ponto da pesquisa, se compreende que o método de Reyes (2015) assume um papel de inspiração e auxilia na prática de projeção por cenários, no entanto, quando entra na polarização, com regras e procedimentos sistemáticos, por determinadas vezes engessa. Há um antagonismo impossível de superar, que só mesmo transgredindo o método.

A alternativa projetada leva a um outro tipo de síntese que não, necessariamente, a de convidar os artistas para criarem suas obras, mas a de convidá-los a participar de todo o processo, de entrevistas ao WS, entre outras possíveis. Como consequência, se poderia agregar uma visão mais ampla ainda, uma vez que traria também a visão de mundo de segmentos de produção mais livre. Seriam gerados, outros caminhos e novas formas para continuar a projeção e criar outros conceitos. Também as técnicas seriam revisitadas, de modo que, não engessados por quadrados e oposições, pudessem produzir flexibilidade.

Reservar espaço para a ação e uma leitura ampliada dentro do próprio processo estimula a não dicotomização de possíveis polaridades. Logo, haveria uma futura colaboração destas reflexões e intensões na busca pela compreensão e prática do design expandido de Canevacci (2017) que não está fechado em espaço fechado, mas aberto para criação de uma metrópole significativa, entendendo que é no corpo da metrópole que se cria uma constelação de sensibilidade. O design é expandido quando engloba aplicações múltiplas que surgem da música, da moda, das relações étnicas, do cinema, da internet, da mídia, das mais variadas formas de arte, da comunicação urbana, enfim, de outras tantas possibilidades de interações.

O sentido de Cidade Ciclável é amplo e muito maior que os limites de uma ciclovia. A cidade não se resume ao conceito de ciclável, pois é uma cidade também percorrível a pé pelas pessoas, o que permite movimentação e flexibilidade. Importante é entender que nesta pesquisa não se planeja o real, o exequível ou o custo-benefício. O que alimenta esses processos é a imaginação que depois se ajusta por si só, no caso da realização, aos interesses políticos de quem executa a proposta, ou aos recortes pragmáticos de um projeto de cidades.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao apresentar este percurso de pesquisa, foi possível aprofundar o olhar e acolher os processos que surgiram e que se desenvolveram no decorrer do caminho escolhido. Desta maneira, abriu-se um campo para que os processos pudessem se manifestar e potencializar o ato de metaprojetar com base no substrato oriundo do próprio processo, o que torna adequado realizar considerações de ordem complementar e reflexiva. Este estudo considerou a fundamentação teórica estruturada com a intenção de visualizar os nortes teóricos para suportarem o processo de projeto por cenários.

O estudo partiu de uma proposta de elaborar projetos através de cenários para um contexto frágil de mobilidade ciclável questionando a implantação de dispositivos sociotécnicos - ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas, como sendo fundamentais na construção da Cidade Ciclável. Com base na metodologia aplicada atingiu-se o entendimento de que para a construção de uma Cidade Ciclável não se faz essencial a implantação de tais dispositivos. Eles auxiliam, no entanto, não são manifestados como indispensáveis para o deslocamento dos atores sujeitos. A conscientização das pessoas e a informação clara sobre a presença de ciclistas e pedestres no convívio com motoristas num mesmo espaço, essa sim é manifestada como pertinente.

Os atores sujeitos - pedestres, ciclistas e motoristas - são capazes de conviver no mesmo espaço sem a imposição de atores-objetos - neste estudo se referem às ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas - uma vez que estejam visíveis seja por meio de uma informação prática, seja por meio de estímulos à conscientização. Essa informação quando encontra substrato fértil, ou seja, se pensada pela lógica das cidades criativas, pode vir a assumir uma materialidade educativa também associada à noção de urbanidade de determinado território. Isto é, uma informação bem talhada em sintonia com a urbanidade do território expressa por recursos visuais, artísticos e singulares caracterizada para os contextos imperfeitos. Desta maneira, cria-se a oportunidade para que se construa uma narrativa entre sujeito-corpo, sujeito-objeto e sujeito-sentido que leve à conscientização e, conseqüentemente, à educação ao fomentar um processo de transformação incremental. Uma narrativa que carregue sim a relação do sujeito-corpo que transita

pela rua, numa relação do homem com a cidade. Um sujeito-corpo que pode se mover independente do meio e das imperfeições nele contidas.

O desenvolvimento do processo de pesquisa contemplou três fases neste estudo: investigação no campo, um workshop de projeção de cenários e com base nesta trajetória, um momento para o exercício de metaprojetar para um contexto frágil a Cidade Ciclável. Entende-se este projeto como um projeto maior de pesquisa futura. Ao analisar os achados alguns pontos ainda podem ser desenvolvidos numa próxima oportunidade. São eles: observação em mais dias da semana, uma vez que o estudo aconteceu na sexta-feira e no sábado, e ter um recorte da cidade com avenidas que não possuam ciclofaixas, ciclovias e ciclorrotas para futuras comparações com o estudo em questão. No workshop, atores sujeitos mais técnicos como: agentes públicos, empresários e agentes atuantes na sociedade podem fazer parte do estudo mais verticalizado com o propósito de investigar como se dá o processo de projeção de cenários de quem pensa de forma técnica e sistematizada a mobilidade nas cidades.

Nesta pesquisa, no entanto, optou-se por um percurso mais livre e mais autônomo. O apoio dos autores Canevacci (1997) e Reyes (2015) foram pertinentes porque deram lastro à pesquisa que explorou a ideia de um sistema aberto rumo à inovação social, um dos pilares centrais do design estratégico. Todo esse *corpus* proporcionou o exercício da prática metaprojetual. Os atores sujeitos apresentados vivem os espaços de uma cidade que, independente dos atores objetos, percorrem-na de diferentes modos: pelo ato de caminhar, pelo ato de pedalar e pelo ato de utilizar o transporte coletivo ou privado, em sintonia ou de forma sequencial, que é o que aparece de forma clara nos cenários projetados.

Não se descarta, em nenhum momento os atores objetos, convive-se com eles e colocam-se em cena soluções possíveis de harmonizá-los no dia a dia das cidades. Assim, concentrar a atenção no processo permite o fluir de uma ideia implícita de lançar mão da semente da inovação já na essência, levando-se em consideração a lógica do pensamento complexo, no qual o ato de criar e inovar estão ligados.

Outro aspecto observado no estudo é que ele reafirma a ideia de ampliação do conceito de design estratégico, no processo e encaminhamento aparentemente final, ao colaborar tanto para a interpretação da realidade quanto para a própria transformação dela. Ao compreender design como uma área abduativa, que através

dos exercícios imaginativos transita pelo tangível e intangível, a vivência nas cidades evolui e involui a todo instante. Os processos de projeto de uma Cidade Ciclável pelo caminho da inovação social mostram-se relevantes, quando são aproximados dos processos de significação para que haja a compreensão e a formulação de sentido da narrativa urbana. São os processos criativos responsáveis por transformar as cidades e fazer transitar os atores sujeitos e atores objetos entre o possível e o real.

Por fim, este estudo dedicou atenção para contribuir no desenvolvimento da construção de um conceito de Cidade Ciclável à luz do design estratégico. Como vem a ser a Cidade Ciclável que viva para além da infraestrutura, quando essa estrutura de fato não existe ou se apresente como um contexto frágil para o deslocamento por bicicleta. É a consciência coletiva e a educação que aparecem como pano de fundo nos cenários projetados para cidades que têm que lidar com imperfeições, onde dispositivos não funcionam efetivamente e onde o modo de agir e pensar ficam colocados em segundo plano. Nos cenários projetados no WS e nas narrativas expressadas, constatou-se uma riqueza contida na processualidade e na ação de metaprojetar que estimulam um conjunto de visualidades e cenários imaginativos. Esses nutrem a prática e dão lastro ao conhecimento metaprojetual e de projeto por cenários, bem como incentivam a crítica reflexiva constante por meio de estudos aprofundados.

## REFERÊNCIAS

- AVITAL, M. The generative bedrock of open design. In: VAN ABEL, Bas et al. (Org.). **Open design now**. Amsterdam: BIS, 2011. p. 345-367.
- BENTZ, I.; FRANZATO, C. **O princípio do deslocamento**: níveis e processos. Working Paper, 2016.
- BENTZ, Ione. A arte nos espaços urbanos: narrativas visuais. **Strategic Design Research Journal**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 7-14, Jan./Apr. 2014. Documento em PDF.
- BENTZ, Ione. Do ponto de vista à produção de sentidos: um percurso metodológico. In: REYES, Paulo. **Projeto por cenários**: o território em foco. Porto Alegre: Sulina, 2015. p. 224-244.
- BRANZI, Andrea. **[A cidade contemporânea]**. Mountain View: Google, 31 mar. 2008. (8 min 48 s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hs2hTy3tWjE>>. Acesso em: 23 maio 2016.
- CANEVACCI, Massimo. **A cidade polifônica**: ensaio sobre a antropologia da comunicação urbana. São Paulo: Studio Nobel, 1997.
- CANEVACCI, Massimo. **Culturas extremas**: mutações juvenis nos corpos das metrópoles. Rio de Janeiro: D&A, 2005.
- CANEVACCI, Massimo. **Bottega digital**: etnografias ubíquas, polifônicas sincréticas nos olhares do designer. Working Paper, 2017.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 2012.
- CHARAUDEAU, P. **Discurso das mídias**. São Paulo: Conexão, 2009.
- DE MORAES, D. Metaprojeto como modelo projetual. In: DE MORAES, D.; DIAS, R. A.; BOM CONSELHO, R. (Org.). **Método**. Belo Horizonte: Santa Clara. 2011. p. 35-51. (Cadernos de estudos avançados em design). Disponível em: <[http://www.tcdesign.uemg.br/pdf/Metodo\\_completo.pdf](http://www.tcdesign.uemg.br/pdf/Metodo_completo.pdf)>. Acesso em: 15 nov. 2016.
- DUARTE, R. Entrevistas em pesquisa qualitativas. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 231-225, 2004. Documento em PDF.
- FONTANILLE, Jaques. **Significação e visualidade**: exercícios práticos. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- FOUCAULT, Michel. **Estética**: literatura e pintura, música e cinema. Organizador M. B. Motta. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- FRANZATO, C. et.al. Inovação cultural e social: design estratégico e sistemas criativos. In: FREIRE, K. (Org.). **Design estratégico para a inovação cultural e social**. São Paulo: Kazuá, 2015. p. 157-182.

FURTADO, Beatriz. **Imagens eletrônicas e paisagem urbana - intervenções espaço-temporais no mundo da vida cotidiana: comunicação e cidade**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

GIACCARDI, E. Metadesign as an emergent design culture. **Leonardo**, [S.l.], v. 38, n. 4, p.324-349, 2005. Disponível em: <<http://transtechresearch.net/wpcontent/uploads/2012/03/giaccardielisa.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2011.

ILLICH, Ivan. **A convivencialidade**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1976.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

LANDRY, Charles. Cidade Criativa: a história de um conceito. In: REIS, Ana Carla Fonseca; KAGEYAMA, Peter (Org.). **Cidades criativas – perspectivas**. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2011. p. 7-15.

LOCKWOOD, Thomas. **Build design strategy**: chapter 1 design value: a framework for a measurement. [S.l.], 2013. Documento em PDF.

MANZINI, E.; JÉGOU, F. Design degli scenari. In: BERTOLA, P.; MANZINI, E. **Design multiverso – notas de fenomenologia do design**. Milano: Edizioni POLI design, 2006. p. 189-207.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio. Making things happen: social innovation and design. **Design Issues**, [S.l.], v. 30 n. 1, 2014. Documento em PDF.

MAPA dos bairros de Porto Alegre. In: GOOGLE IMAGENS. Mountain View: Google, 2017. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=mapa+dos+bairros+de+porto+alegre&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiCpMWJwLfZAhXFfnJAKHaunByUQsAQIjw&biw=1536&bih=767>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

MAURI, Francesco. **Progettare progettando strategia**. Milano: Masson S.p.A, 1996.

MERONI, A. Strategic design: where are we now? reflection around the foundations of a recent discipline. **Strategic Design Research Journal**, [S.l.], v. 1, n. 1, July/Dec. 2008. Documento em PDF.

MITRAŠINOVIĆ, Miodrag. **Concurrent urbanities - designing infrastructures of inclusion**. New York: Miodrag Mitrašinović Routledge Taylor & Francis, 2016.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

NETTO, Vinicius M. A urbanidade como devir do urbano. **Revista EURE**, [S.I.], v. 39, n. 118, p. 233-263, 2013. Documento em PDF.

NORMANN, R.; RAMÍREZ, R. From value chain to value constellation: designing interactive strategy. **Harvard Business Review**, [S.I.], n. 71, p. 65–77, 1993. Documento em PDF.

ORLANDI, E. (Org.). **Cidade atravessada**. São Paulo: Pontes, 2001.

OUDEN, Elke den. **Innovation design - creating value for people, organizations and society**. [S.I.], 2012. Documento em PDF.

PARDO, Jordi. Gestão e governança nas cidades criativas. In: REIS, Ana Carla Fonseca; Kageyama, Peter (Org.). **Cidades criativas – perspectivas**. São Paulo: Garimpo de Soluções, 2011. p. 84-93.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. **Ciclovário**. Porto Alegre, 2016a. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p\\_secao=227](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p_secao=227)>. Acesso em: 20 maio 2016.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. **EPTC completa 41 km de ciclovias com redução de acidentes fatais**. Porto Alegre, 9 maio 2016b. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p\\_noticia=186367&EPTC+COMPLETA+41+KM+DE+CICLOVIAS+COM+REDUCAO+DE+ACIDENTES+FATAIS](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p_noticia=186367&EPTC+COMPLETA+41+KM+DE+CICLOVIAS+COM+REDUCAO+DE+ACIDENTES+FATAIS)>. Acesso em: 20 maio 2016.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. **O sistema**. Porto Alegre, 2016c. Disponível em: <[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p\\_secao=152](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/eptc/default.php?p_secao=152)>. Acesso em: 20 maio 2016.

POWELL, Walter W.; GRODAL, Stine. Networks of innovators. In: FAGERBERG, Jan. **The Oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005. p. 56-85.

REYES, Paulo. **Projetos por cenários: o território em foco**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

SANDERS, E. B.; STAPPERS, P. J. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, [S.I.], v. 4, n. 1, p. 5-18, 2008. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15710880701875068#.UeEZ3NJWySo>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

SERRANO, María Gloria Pérez. **Investigación-acción: aplicaciones al campo social y educativo**. Dykinson, 1990. Documento em PDF.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação-5**. [S.I.]: Bookman, 2015.

VAN ONCK, A. Metadesign. **Produto e linguagem**, [S.I.], v. 1, n. 2, p. 2729, 1965. Documento em PDF.

VERGANTI, Roberto. Design, meanings, and radical innovation: a metamodel and a research agenda. **The journal of product Innovation Management**, [S.l.], v. 25, p. 436-456, 2008. Documento em PDF.

VON HIPPEL, E. Development of products by lead users. In: VON HIPPEL, E. **Democratizing innovation**. Cambridge: The MIT Press, 2005. p. 19-31. Disponível em: <<http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

WOOD, Robin. The future of strategy: the role of the new sciences. In: LISSACK, Michael; GUNZ, Hugh (Ed.). **Managing complexity in organizations: a view in many directions**. Westport: Quorum books, 1999. p. 118-164.

ZURLO, F. Design strategico. In: AA. VV. **Gli spazi e le arti**. Roma: Enciclopedia Treccani, 2010. v. 4: Opera XXI Secolo.

# APÊNDICE A - PROCESSO DA PESQUISA

Figura 7 - Processo da pesquisa: mapa mental



Fonte: Elaborada pela autora.

**APÊNDICE B - ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

Nome

Idade

Profissão

01. Frequência com que utiliza a bicicleta:

Diário (\_\_\_). Semanal (\_\_\_). Mensal (\_\_\_). Nenhuma (\_\_\_)

02. Utiliza a bicicleta para percorrer trajetos de:

(\_\_\_) trabalho (\_\_\_) lazer (\_\_\_) ambos

03. Percorre quantos km em média no trajeto?

04. Usa algum tipo de equipamento? (\_\_\_) sim (\_\_\_) não. Qual equipamento?

05. Já se envolveu em acidente nos percursos realizados por bicicleta?

06. Qual sua avaliação sobre as rotas cicláveis em Porto Alegre?

07. Elas deixam a cidade mais amigável? (\_\_\_) sim (\_\_\_) não. Por quê?

08. Qual a sua sugestão para deixar uma cidade mais ciclável e amigável?

## APÊNDICE C - APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA

Tabela 1 - Apresentação da amostra

Participante	Sexo	Idade	Profissão	Frequência de uso	Utilização	Km	Uso de equipamentos de segurança	Envolvimento acidentado
P1	Mas	43	Educador Físico	1	1	6	1	1
P2	Mas	45	Funcionário Público	1	3	12	1	1
P3	Mas	31	Relações Públicas	1	3	Bastante	1	2
P4	Fem	47	Engenheiro	2	2	5	2	2
P5	Fem	47	Técnico de enfermagem	2	2	14	2	1
P6	Mas	49	Produtor de evento	2	2	14	2	2
P7	Fem	35	Corretor de imóveis	2	2	4	2	2
P8	Mas	25	Técnico em refrigeração	5	2	10	2	2
P9	Mas	21	Empresário	2	2	12	2	2
P10	Fem	32	Estudante	1	3	16	1	2
P11	Mas	20	Malabarista	1	3	4	1	2
P12	Mas	33	Publicitário	1	3	30	1	2
P13	Mas	28	Publicitário	2	2	10	2	2
P14	Fem	26	Publicitário	5	2	Até o Barra Shopping	2	2
P15	Fem	35	Publicitário	2	2	Não sabe	2	2
P16	Mas	47	Professor de Tênis	1	3	7	2	2
P17	Mas	59	Comerciante	2	2	20	2	2
P18	Mas	44	Enfermeiro	2	2	30	1	2

Fonte: Santos (2017).

### Legenda da Tabela 1

#### Frequência de uso

- 1 - Diário
- 2 - Semanal
- 3 - Mensal
- 4 - Nenhuma
- 5 - Primeira vez

#### Utilização

- 1 Trabalho
- 2 - Lazer
- 3 - Ambos

#### Uso de equipamento de segurança

- 1- Sim
- 2 - Não

#### Envolvimento em acidente

- 1 - Sim
- 2 - Não

## APÊNDICE D - REGISTRO ENTREVISTAS VERBALIZAÇÕES

### Quadro 2 - Registro das entrevistas verbalizações

Participantes	Avaliação sobre as rotas cicláveis	Elas deixam a cidade mais amigável?	Por quê?	Sugestão para deixar a cidade mais amigável
PRE1	<i>Acho que estamos evoluindo...mas mesmo assim ainda são precárias.</i>	Não	<i>Porque são pouco protegidas desorganizadas e não estimulam os novos ciclistas.</i>	<i>Uma ação de marketing muito forte e longa sobre trânsito compartilhado ...acredito que mais que ciclovias precisamos de respeito e entendimento da necessidade de se usar bicicletas, compartilhar as vias públicas é o melhor caminho...a cidade foi pensada sem ciclovias acho pouco prático e até hostil impor as ciclovias em locais que ela mais atrapalha do que ajuda.</i>
PRE 2	<i>Pode fazer mais ciclovias, sinalizar mais. Essa mesma da Ipiranga está sinalizada, mas meio judiadinha. E o ciclista também tem que respeitar o carro.</i>	Sim	<i>No meu ponto de vista está bom. Melhor do que nada.caminho...a cidade foi pensada sem ciclovias acho pouco prático e até hostil impor as ciclovias em locais que ela mais atrapalha do que ajuda.</i>	<i>Tem é que cuidar mais, o pessoal que limpa não dá conta de cuidar todo o tempo da via.</i>
PRE 3	<i>Eu moro na Vasco e em frente a minha casa há uma ciclovias que me conecta a toda a cidade. Tenho amigos na zona sul e zona norte por todos os lados e ando de bike para tudo. Seja trabalho, lazer e final de semana, de manhã, de tarde e de noite, qualquer momento uso sempre muito, recomendo. Sou privilegiado de morar num bairro onde tem ciclovias na frente da minha casa, isso tenho noção. A gente está caminhando pouquinho, mas é tendência global. Mais amor, menos motor.</i>	Sim	<i>Eu me adapto à ciclovias, acho que algumas tem que ser mais cuidadas de árvore e grama, nos poderes tribunais. Tem umas que tem árvores caídas. Tem que ter uma manutenção. Ali no bairro Bom Fim, eles estão pintando, fazendo os cantinhos vermelhos. Tã indo, menos rápido do que as pessoas gostariam.</i>	<i>Pode ter mais ciclovias. Eu ainda acho que há uma educação. Muitas pessoas que não usam bike dizem que não rola, muito perigoso. Eu que uso diariamente acho tranquilo. Algumas eventuais coisas como as pessoas que param em cima da faixa. A pessoa vai percebendo vai ficando mais educado. Quem usa e tem noção, sabe que a coisa anda, podia ser melhor. Eu vou de bicicleta para todos os lugares. Não tem "KO". Faz a tua. Tô fazendo exercício, ficando mais lindo, maravilhoso, mais bronzado. Então, não tem mistério. Só coisas maravilhosas e, então, não tem o que reclamar.</i>
PRE 4	<i>Olha, pelo meu uso elas são boas. Poderiam melhorar, principalmente, a questão da manutenção e conservação, poda de grama e árvores. Isso atrapalha bastante.</i>	Sim	<i>Porque as pessoas ficam mais na rua, por ser uma questão de exercício, saúde e movimento</i>	<i>Poderiam existir mais rotas onde a bicicleta estivesse presente. Aqui a gente consegue chegar na zona sul e no centro e em alguns bairros. Porém, ir para a zona norte é mais arriscado.</i>
PRE 5	<i>No trajeto do Cristal até aqui a orla do Rio é tranquilo. Fora daqui e mais complexo.</i>	Sim	<i>Deixa porque daí a gente não se arrisca no trânsito.</i>	<i>Ter mais respeito com os ciclistas por parte dos motoristas, que não tem, né?. Por isso, a gente prefere andar mais na ciclovias, porque não rua não tem.</i>
PRE 6	<i>Poderia melhorar mais, porque eu noto que as pessoas estão utilizando mais. Noto que hoje se tivesse mais segurança, as pessoas poderiam usar mais para trabalho. Como é o meu caso. Eu tenho usado agora para fazer minhas coisas durante o dia. Às vezes, eu vou ao banco, então, uso este trajeto aqui até o centro. Mas, saindo da orla fica complicado.</i>	Sim	<i>Porque é menos carro na rua, porque Porto Alegre hoje é um horror. A bicicleta vai dar fluxo e melhorar em tudo.</i>	<i>Mais manutenção da parte dos governantes, porque olha aí, a cidade está entregue tem mato, na ciclovias está com a grama alta, não sabe...a cidade anda perigosa, se der mantuntaca vai ficar tudo legal para andar de bicicleta, não compromete. Atrás destas moitas pode ter alguém mal intencionado.</i>

PRE 7	<i>Eu acho que facilitou bastante para quem gosta de usar. Eu acabo não usando muito porque não tem tempo.</i>	Sim	<i>Mas, eu acho que tem os dois lados, na verdade, porque atrapalha um pouco o trânsito porque tirou bastante o estacionamento, que é um problema na cidade. Mas, por outro lado sim, deixa o fluxo para até quem não usava para trabalho ou alguma coisa assim, está usando agora. 50% para cada.</i>	<i>Não tenho na verdade sugestão.</i>
PRE 8	<i>Primeira vez eu tô achando bom.</i>	Sim	<i>Sim, principalmente, por segurança e mobilidade.</i>	<i>Construção de novas ciclovias, expandir para outros lados da cidade.</i>
PRE 9	<i>Do centro para frente é bom. Para a zona norte nem pensar.</i>	Sim	<i>Com certeza, até para o turismo fica mais fácil.</i>	<i>As rotas podiam evoluir. A gente fica muito preso a certos pontos. Eu não costumo a sair dos pontos, às vezes, tem que dar toda a volta, eu não costumo sair do trajeto porque o pessoal não respeita. E aumentando o número de ciclovias, diminui o número de carros e aumenta o número de pessoas pedalando.</i>
PRE 10	<i>Eu uso para trabalho e lazer, mas onde eu trabalho não tem ciclovias para onde eu vou, porque é na Farrapos, porque é bem complicado de ir e tem que tomar cuidado. Mas, aqui para lazer nesta região aqui perto do Gasômetro mesmo. Olha, eu acho que deveria ter mais porque, realmente, pra trabalho é complicado de ir trabalhar que nem eu disse antes. Mas, nesta parte do lazer, nesta parte do Guaíba é boa. Eu acho bem tranquila de usar para lazer. Mas, realmente, para o trabalho, em outras regiões de Porto Alegre, deveria ter algum projeto para criar mais ciclovias. É bem complicado.</i>	Sim	<i>Não sei se mais amigável, mas mais saudável sim. As pessoas iam utilizar com uma visão já dupla por causa do meio ambiente, mas pela saúde mesmo.</i>	<i>É complicado porque a estrutura de Porto Alegre tá inchada, onde não tem parque, onde não tem um local mais aberto é complicado de instalar, eu sei disso. Mas, não sou engenheira, mas eu creio que alguma saída tem que ter deste campo. Eu acho que tem que ter um projeto que abrange as outras partes da cidade.</i>
PRE 11	<i>Não tem ciclovias em Porto Alegre porque os motoristas nos xingam quando a gente está andando na rua, porque nos dizem que não tem espaço. Se a gente tá andando na calçada porque não tem ciclovias também nos xingam. O tempo todo xingando e a única ciclovias que tem parece um brinquedinho de "passeação" nos domingos. Mas, para quem anda de bicicleta todos os dias para quem anda não é útil isso. Eu uso minha bicicleta para trabalhar e lazer, porque como eu faço semáforo a gente tá sempre procurando algum lugar diferente. e é limitado isso aqui porque é só orla do Guaíba, zona sul, e leva até Ipiranga, não tem muito lugar de andar de bicicleta.</i>	Sim	<i>Com certeza, né? Porque se não está todo mundo andando de carro. A ciclovias também é uma coisa de saúde, aí as pessoas se motivam mais a andar de bicicleta, porque nem todo mundo tem coragem de ficar andando no meio dos carros. Aí, se tem uma ciclovias aí tu vais andar com o teu filho, teu companheiro. Elas são importantes.</i>	<i>Aumentar os trajetos, diversificar um pouco e não deixar só essa coisa linear que é. Ainda mais aqui na Ipiranga que tu vai reto, depois tem que dobrar para esquerda, dobra pra esquerda, depois dobra para a direita e que mais parece um labirinto.</i>

PRE 12	<p>Acho que em certo ponto tá ok. Agora aqui na Ipiranga mesmo se completasse um pouco mais, porque é uma ciclofaixa é tri boa. Tem um pessoal que pedala direto no final de semana, domingo, principalmente, se completasse um pouco mais fosse até a terceira perimetral acho que daria um passeio legal. Para serviço é complicado, tem que ir disputando a faixa, dando sinal toda a hora. Da Cidade Baixa também que eu acho bacana. Na verdade, não tem nenhum pedaço assim até pego um pouco da Protásio que é bem movimentado em horário de pico, mas por enquanto para mim foi tranquilo. É aquele negócio, tem que respeitar também o motorista, a gente sabe que a gente tá no trajeto deles, na faixa deles, tem que dar sinal tem que ter uma certa comunicação tanto visual e de sinal. Acho que é por aí mais ou menos.</p>		<p>Com certeza. Eu vejo até pelos meus colegas de serviço que todos têm carro assim e quando saem para dar uma volta de bicicleta é uma outra vibe, tipo um outro ar, e se tu for ver quem pedala é sempre uma vibe tranquila, sabe? Eu acho que o trânsito é meio complicado, é o pessoal todo querendo chegar logo em casa ou no serviço numa correria, buzinhada. Eu acho que se isso aí desse uma amenizada seria bom para todo mundo tanto para o motorista quando ao ciclista.</p>	<p>Aqui é aumentar o trajeto da Ipiranga, o trajeto que eu mais faço, então, eu pego praticamente toda a Ipiranga. Se eu pudesse vim de bicicleta por toda a Ipiranga seria ideal. É o trajeto que eu faço, geralmente, para chegar aqui e dar uma volta no Gasômetro. De resto, eu sei que vai ser meio complicado sempre, competindo com motorista, não competir, ter espaço com o motorista. Onde tem, se puder aumentar, seria o ideal.</p>
PRE 13	<p>Para alugar bicicletas, elas são poucas nas cidade e as públicas a gente ainda enfrenta alguns problemas, porque não tem manutenção ou falta na estação. Embora, seja ótima a opção de alugar as bicicletas. É legal porque a gente pode fazer paradas nos pontos turísticos. Além disso, a cidade é muito acidentada geograficamente para andar de bici e tem pouca ciclovia, porque andar no meio da rua é perigoso e eu fico com medo.</p>	Sim	<p>Hoje, eu considero este passeio um momento de lazer com as minhas amigas, aproveitar a cidade. Eu eu gosto da ideia de alugar bicicletas porque posso passear o dia todo e não me preocupar onde vou estacionar e se ela estará lá. Dá para fazer vários passeios, ir em pontos turísticos e no cinema, tudo de bicicleta. Gosto da ideia de alugar e elas tem que ser melhores.</p>	Aumentar o número de ciclovias.
PRE 14	É boa para uma primeira saída.	Sim	Com certeza, hoje, mesmo é um passeio de lazer conviver com as amigas.	<p>Ter mais ofertas de bicicletas pela cidade e cuidar mais com a manutenção porque, por exemplo a bicicleta que eu tô andando agora, a gente vai no próximo ponto trocar porque ela tá completamente instável. As gurias até tavam comentando que tem várias paradas, mas tem várias que não dá para usar de verdade. Esta é a primeira vez que eu alugo.</p>
PRE 15	Acho legal as que tem, mas poderia ter mais na zona norte.	Sim	É mais uma opção para gente sair das suas casas e não frequentar shoppings e aproveitar a cidade mesmo.	Ter ciclovias na zona norte, onde eu moro. E eu tenho que vir para cá e alugar também.

PRE 16	<i>É bem favorável eu utilizo, é bem seguro, tem que utilizar, não tem outra forma. Mais, seguro do que utilizar a rua. É uma questão de cultural, tem que ter por onde andar. A gente vê os jovens e os pais preocupados com a questão de segurança. Isso que tu estás fazendo de entrevistas é muito legal para saber.</i>	Sim	<i>É o caminho, conforme o tempo vai passando, tem que se habituar. A cidade e o trânsito cada um tem que ter o seu espaço, carro e pedestre andam juntos.</i>	<i>O primeiro passo dado foi aqui da Ipiranga, que deu certo. Agora, tem que desenvolver um projeto e dar sequência, não tem mistério. Mas, falta mais espaço para os ciclistas, mas não é de uma hora pra outra, eu sei.</i>
PRE 17	<i>Muito importante, muito bom, valeu a pena ter toda esta estrutura para os ciclistas. Eu acho elas razoáveis.</i>	Sim	Não respondeu	<i>Que tenham mais ciclovias e que se estendam por aí.</i>
PRE 18	<i>Na região que eu moro, eu moro aqui próximo é bem viável. Mas, nas outras regiões da cidade, não, zona norte. Aqui na região central e zona sul é boa.</i>	Sim	Sim, mais viável	<i>Aumentar o número de ciclovias e o respeito entre as pessoas, mas isso não é uma sugestão que eu possa dar, né? É mais uma questão de educação mesmo, as pessoas não respeitam ciclovias, elas caminham e tal, é exclusiva para as bicicletas, mas as pessoas não entendem muito ainda. Essa cultura ainda não está impregnada na sociedade ainda.</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

As entrevistas transcritas na íntegra, nos dias 03 e 04 de março de 2017, estão de posse da pesquisadora.

## APÊNDICE E - DIÁRIO DE CAMPO

A saída de campo aconteceu nos dias 03 e 04 de março de 2017, em dois dias distintos da semana, nos turnos manhã e tarde. A sexta, dia da semana considerado de trabalho neste experimento, e sábado, mais voltado para o lazer. A primeira observação no dia de sexta dá-se em relação à disponibilidade dos ciclistas quanto a parar e realizar as entrevistas. Motivo mencionado: “estou atrasado para o trabalho”, tal constatação se deu em principalmente na ciclovia da Av. Ipiranga. Outros ao serem abordados, não quiseram responder o questionário. E teve um grupo que nem parou, quando abordado. Apenas acenaram com a mão.

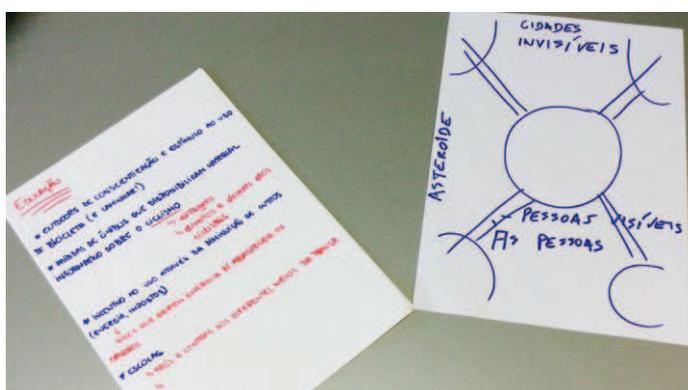
Ao percorrer a ciclovia, constata-se a presença de corredores, pedestres, skatistas e vendedores de flores. Eles interagem com os ciclistas de forma tímida e com certo ar acanhado. Já os ciclistas, que percorrem a ciclovia numa velocidade maior e constante dos que circulam de outras formas, mostram-se impacientes e até perdem o ritmo da pedalada para desviar e prevenir possíveis acidentes.

A influência de carros, ônibus e caminhões nos trajetos selecionados é, praticamente, sem interferências traumáticas. Na av. Ipiranga acontecem apenas nos cruzamentos com as vias paralelas. Na av. Edvaldo Pereira Paiva, ônibus não circulam. Apenas, carros e caminhões. Outra atitude reparada por parte dos ciclistas é que alguns andam nas ciclovias em zig-zag, ou seja, ora no fluxo da via ora no contrafluxo da própria ciclovia.

O público em geral está mais disposto a percorrer a cidade por meio da bicicleta porque evita ficar parado em congestionamentos faz bem para a saúde e é uma atitude mais sustentável. É importante salientar que o dia da semana investigado, a sexta, é muito próximo do final de semana. Esta variável de dia da semana, quando considerada dia útil de trabalho, talvez tenha que ser mais bem planejada.

## APÊNDICE F - GRUPO WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL

Fotografia 20 - Grupo de participantes, manifesto educação e cidade asteroide



Fonte: Registrada pela autora.

## APÊNDICE G - TRANSCRIÇÃO DO WORKSHOP CIDADE CICLÁVEL

### Workshop Cidade Ciclável

#### Unisinos Porto Alegre

12 janeiro de 2018 - 17h às 19h

O início da atividade de Workshop Cidade Ciclável 2018 aconteceu com base na apresentação da pesquisa de mestrado em design intitulada: Cidade Ciclável - desafios para um contexto frágil da mobilidade urbana. A pesquisadora fez uma rápida contextualização sobre o tema mobilidade urbana ciclável, sobre a construção de um conceito de Cidade Ciclável e as noções de design estratégico, partindo para uma breve explicação sobre o objetivo do WS (workshop), onde a finalidade era a de projeção de cenários futuros. Na apresentação realizada foram utilizados como recurso um ppt contendo informações sobre design estratégico, metaprojeto, ecossistema, mapa de atores, tudo acerca da ideia de se construir um conceito de cidade ciclável à luz do design estratégico, sustentado pela metodologia de processo de projeto por cenário. Nessa orientação inicial foi apresentado o problema: projetar cenários para uma cidade ciclável com base em contexto frágil, e a metodologia projetar por cenários.

O WS foi estruturado para acontecer em 02 horas, reuniu 06 pessoas escolhidas a partir do critério de quem pedala com frequência e de quem vive a cidade a pé. Participaram do grupo 03 ciclistas e 03 pedestres e mais 02 designers que interferiram em determinados momentos para apontar caminhos levantados pelos próprios pesquisados e tensionar em outros. A técnica aplicada para desenvolvimento de cenários futuros contou com uma seleção de imagens, captadas da internet, que envolviam a temática bicicletas e cidades, recursos de materiais como: como folhas, canetas e bonecos, tesouras, etc; e um momento inicial de discussão.

Durante os primeiros 30 minutos do WS, abriu-se espaço para a discussão inicial, no qual apareceram questões relacionadas aos valores do grupo que estava ali participando da atividade e que trouxeram experiências e exemplos do dia a dia, situações vividas por eles e algumas ideias de enfrentamento do problema. Foram feitas interferências de tensionamento por parte de um dos designers presente.

Na sequência, a decupagem do Workshop Cidade Ciclável

PWS1 - já fui ligado a grupos de cicloativistas e tem um problema sério que é a necessidade de convencer gente a a bike é um caminho viável ou melhor caminho e isso torna as pessoas tímidas a aceitarem a imposição de regras no uso da bike. Geralmente, os grupos de ciclistas são contra a punir o ciclista pelas regras de trânsito porque isso desestimula a galera a usar a bike. Ai tu propõe uma solução e está te cegando aos problemas que vem junto com ela. (0'44" até 1'36").

PWS2 - na verdade Porto Alegre é uma cidade de imobilidade urbana falta espaço para todo mundo (1'53).

PWS3 - falta é educação para todo mundo. (1'54).

PWS2 - a ideia assim juntando como o que vocês começaram a falar: tu és um condutor de alguma espécie e tu tens que entender que também há outros condutores que também estão precisando das mesmas coisas como tu. Eu vejo assim: to andando na ciclovia e tem um pedestre com cachorro, bom mas se ele for andar na rua, vai ser atropelado. Tem que ter um pouco de parcimônia, acho que tem que entender que o cara não está fazendo aquilo lá para te sacanear, que é como o carro não tem da gente. Pô esse cara está me incomodando. (2'39 até 3'15").

PWS3 - para mim a grande cidade linda e possível seria um grande parque sem ciclovia, sem ciclofaixa, sem nada, andando de bike, andando a pé, mas com educação, óbvio, respeitando tamanhos e tipo : eu tô de bicicleta e é óbvio que uma pessoa a pé, se eu bater nela, ela vai se ferir muito mais, enfim! (3'20 até 3'55).

*Interferência do Charles sobre cenários* - visualização - imaginar e trazer as melhores ideias. Capacidade de sair da zona de conforto e capacidade de contar as histórias neste futuro otimizado.

PWS4 - qual será o primeiro passa a pensar nesta cidade ciclável do futuro?

Fala do Charles e dos demais contextualizando e fazendo a interferência, etc (3'55 até 7'39").

PWS4 - idades é algo que me chama atenção, como andar de bike em uma cidade com lombas e pessoas de 60 anos?

PWS5 - mesmo a de 18 anos! Não acho que o futuro para mim é uma cidade onde todos andem de bike. Para mim, isso não é um futuro, por "n" motivos. Para mim, as pessoas têm diferentes entendimentos e também acho que é bem, que adianta ter uma ciclovia numa Lucas de Oliveira, ninguém vai subir a lomba. O futuro para mim é muito mais vários meios do que só pedestre e ciclistas. (8'35")

PWS4 - Talvez seja mais fácil fazer todos estes meios se integrarem. Acho que não dá para pensar em melhor numa cidade. Acho que tem que pensar o que é mais viável conforme a circunstância. O cara é ciclista e numa dessas mora na Restinga e trabalha na zona norte, bah, por mais que ele queira ir de bike, vai levar sei lá duas horas para fazer este trajeto. Então, não é o melhor para ele. O melhor tiz fosse ele pegar um transporte coletivo, que pensando neste exercício futurista, que tivesse um espaço para colocar a bike e onde tivesse microrodoviárias ou bicicloviários ou qualquer coisa assim que os caras pudessem parar em determinados pontos da cidade e dali ir de bike para onde ele quer ir, é um futuro. Futuristicamente pensando é isso. É pensar numa ideia circular, um centro. A gente não tem um centro, centro. Mas, tu ter zonas nas cidades onde tu possas parar e pegar este transporte coletivo dali em diante. A própria questão da bike alugada é uma coisa a ser pensada. Ok, talvez daqui a 100 anos, 50 anos, 30 anos não vai ter bike, mas vai ter uma quantidade de bicicletas de uso comum ou até os carros de uso comum.

PWS1 - e a coisa de integrar a bike ao transporte coletivo já se usa bastante e super funciona.

PWS2 - a minha ideia não verdade não seriam ciclovias. Eu acho o que a cidades precisariam seria uma terceira faixa, como os carros, não é? O veículo mais lento vai pela direita. E essa tua ideia que eu vejo que são os pequenos oásis, que tu vais ter bomba, vai ter pneu, vai ter lugar para descansar, máquinas com câmeras, tu não compras cerveja em máquinas? Compra câmeras. Este tipo de foco seria bastante factível para as cidades.

PWS5 - uma coisa que seja como um posto para se sentir segura para trocar pneu, ainda se tu não tens material.

PWS4 - num futuro com uma conscientização e com uma mudança de pensamento e de agir das pessoas, todas. Mas, antes acho que tem que fazer um planejamento de educação para isso para todos se educarem. De repente ensinar a andar de bike na educação física do colégio...questões básicas de civilidade...pensar em algo padrão para evitar problemas? (até 13'06")

...(13'08") discussão bate papo todos falando juntos ao mesmo tempo. Ana Paula faz o corte fomentando que as pessoas do WS anotem o que está sendo lançado de ideias.

PWS4 - tu falaste em parques e eu pensei em pontuar todos os parques e praças da cidade e neste trajeto definir ruas onde não passam carros e estes pontos de paradas serem os parques e as praças. Tu vais ter determinadas ruas com comércio facilitado. Pô é muito mais prático um cara de bike parar para consumir alguma coisa do que alguém de carro. Então, de repente ruas pequenas onde não se passa carros ou só para carregar e descarregar, ou só para moradores.

PWS5 - é ruas que interconectam os parques.

PWS4 - é uma praça aqui e outra ali a seis quadras. Tu vais ter um trajeto que não seja reto, de ruas pequenas ou estreitas que interliguem praças e parques. Ai, vem a velha história: conscientização e interesses, educação e duvido que os comerciantes não gostem porque vai ter muito mais pessoas gerando movimento e consumo. Uma ideia que veio. (acaba em 16").

*Movimentação do espaço - mudança para uma mesa e proposta de começar a desenhar os cenários falados e discutidos.*

PWS6 - apresenta a experiência dele na Irlanda, Dublin. Há 30 anos, a minha cidade não era amigável para bicicletas. Mas, agora todo mundo lá tem bicicleta, mais pessoas vão para o trabalho de bicicleta. Não mudamos infraestrutura. Infraestrutura veio depois. Mudaram a consciência de

motoristas foi o primeiro passo. Aqui, eu nunca vejo “bike carriers” - carregadores de bicicletas - porque em outras cidades bike carriers é como uma gang todo mundo não querem dizer “fuck with them” porque eles são duros e quando eles ... o trabalho deles é sob demanda, todas as ruas em Dublin precisam mudar para eles porque todos eram vítimas, quem andava de bike. Esta é a primeira coisa que precisa mudar, como minha mãe na época e os amantes da bicicleta, que foram as primeiras pessoas que pedalavam na rua, então, ouviram muitas coisas. Pessoas que estavam na rua brigavam com os motoristas e eles diziam: “não, somos veículos também e isso tem que mudar”. Quando a cidade decidiu mudar através da atitude das pessoas que foram para as ruas e disseram: não isso precisa ser mudado agora e foi com luta e reunindo essas pessoas. Agora na cidade não tem uma linha e as pessoas andam e os carros e as pessoas precisam te ver no centro do tour. Um carro precisa esperar. E aqui as pessoas tem que defender a ideia de como é lá: pedestres número 01; ciclistas número 02, e carros número 03, ônibus e outros. Mas, para mudar a consciências as pessoas precisam lutar. Isso é meio perigoso, mas agora na minha cidade isso é um paraíso lá.

PWS1 - necessariamente dentro da cidade tem dois *approaches* que eles têm que se encontrar em algum lugar. Agora em relação ao que tu falaste e o PWS4 sobre isso tem dois caminhos de chegar no lance: uma é separar a bike dos carros para dar segurança que é a coisa de fazer ciclovia, etc, etc, e outra é a bike se integrar ao trânsito e andar junto com os motoristas, que na minha opinião é um caminho mais factível a longo prazo porque a cidade não tem espaço para inventar uma estrada para cada um. Eu acho que dividir a rua é um caminho. Eu, pessoalmente, quando pedalo, eu não pedalo onde há ciclovia porque eu acho que a gente tem como ciclista uma necessidade de ajudar o motorista a ver que a bike também está na rua e ele pertence a ela. Então, dentro do pedal tem *approaches* diferentes de como tu faz isso: tem linhas de regulação que é com fiscal de trânsito regulando isso mesmo, legislação pública, etc e, bom, tem a galera mais radical que é essa do confronto mesmo que tem o seu papel. Tipo em São Paulo, tem uma turma de bike fixa que posta espelho de carros quebrados quando um motorista agride uma bike... e a questão da massa crítica, que é uma reação química que chega num ponto que ela não tem mais retorno, então, ela vai indo, indo e crescendo e não tem mais como voltar. E é isso, a coisa funciona quando tem gente suficiente, bike suficiente na rua para que o motorista não possa mais ignorar aquilo e ele só tem que entrar no jogo e é um processo traumático.

PWS2 - eu acho que a ciclovia existe, eu uso porque é um direito e facilita para quem tem medo e se eu não andar em cima chega o Jr. e vai dizer mais ninguém anda...No Chile, num domingo, tinham passado numa rua 130 bicicletas, lá tinha um contador. Já no dia de semana, tinham passado 1 mil e 800 bicicletas, mais de 10 vezes, isso é legal porque os caras não podem te dizer que as pessoas não usam.

Interferência - e nos lugares que tu não tens como ter ciclovias? As cidades que não se consegue ter?

PWS2 - eu acho que é uma terceira faixa - exemplo de Brasília.

PWS5 - usa a faixa do ônibus - exemplo do vídeo Pateta de 1950, na linha não pisa nas formigas, não rega as plantas, e quando ele entra no carro, fica possuído. E acho que esta é uma questão fundamental porque, justamente, primeiro vem a própria mentalidade, depois vem a ciclovia, depois as faixas compartilhadas, é uma coisa que tem que ser feita muito junto com a educação e não só dentro das escolas, mas também nas ruas. Enfim, outdoor, placas, pequenas coisinhas que vão lembrando as pessoas: olha não é só carro, não é só ciclista, porque tem ciclista que atropela as pessoas. A gente põe todo mundo no mesmo saco, ciclista é amigo. Não! Ele vai lá e atropela uma pessoa e vai embora. Não, neam? Colocar a educação na rua, em outdoor, placas, locais que possam acessar as pessoas. Materiais que possam ser acessados para as pessoas, por exemplo, no Parque da nossa cidade que vai ser interligado em todos os parques e praças e que vai ter as ruas, as vias para bicicletas e pedestres e ter um empréstimo, tipo as paradas de ônibus que tinha livros para as pessoas pegarem”, ter disponível material sobre ciclismo, sobre bicicleta, vantagens, desvantagens e regra. **(Átomo)**

PWS4 - tu começa a ter isso e a divulgar em lugares também que não são próprios para isso.

PWS5 - nos ônibus, no posto de gasolina, em tudo quanto é lugar que as pessoas poderiam aprender mais sobre.

PWS3 - a gente pode pensar em cidades como Europa que não entram carro, que são completamente fechadas. Anda bike e pessoas. De repente, uma cidade com todo um centro que não entra carro...

Interferência Pesquisadora

PWS2 - parque interligados por ruas pequenas. Não fica algo muito ciclável. Como tu gira a cidade inteira, tenho que ir no banco, na imobiliário, uma cidade que tu uses sempre.

PWS4 - os oásis são parques ao invés de postos de gasolina, por exemplo. E entre cada um destes parques ter caminhos específicos para bikes onde o trânsito de carros não seja interrompido, mas onde as bicicletas possam andar com segurança no meio da rua.

PWS5 - as bolas são os parques?

PWS3 - o que a bicicleta me dá e o que curto: é o vento na cara, o ar. Quanto mais ar tivesse melhor para mim tudo seria para o alto e carro e as demais coisas para baixo desta cidade. Vamos não extrapolar tanto. A terra poderia ser para baixo e a outra parte elevada. Não que fosse Lucas de Oliveira, uma coisa não sei.

PWS1 - ai ao redor destas áreas são ruas como a gente conhece com trânsito híbrido, normal.

PWS3 - e a gente colocaria os quioskos para ter acesso à água gelada, câmara da bike.

PWS5 - eu sempre nisso como naquelas grandes avenidas de Buenos Aires, como se fosse avenidas grandes só para bicicletas e pessoas com lojas e grande, muito grande, assim que eu penso e embaixo, mais próximo do que a gente conhece. Acho interessante.

PWS6 - nesta cidade um incentivo e onde todo mundo tenha um incentivo, uma bike de graça e todas as noites você volta e pára numa estação e depois de pedalar o dia, você gera uma ação e quando você estaciona, a guia retorna e ela conta o quanto você gerou. Isso é um incentivo para cidade sustentável. Cidade verde.

PWS4 - noções de civilidade, noções básicas para conviver com outras pessoas nas cidades. Isso tu não aprendes na escola. Trocar o tempo que se gasta no FB xingando por tabela, fazendo algo coisa... A ideia desta cidade é uma forma de integrar tudo porque aqui tu vais ter estacionamento, tu vais ter vias onde os ônibus vão passar e essas ruas que são chave para tu poderes te deslocar pela cidade de bicicleta.

(36'20" bate papo da questão do carro sem motorista, black mirror, etc - problemas com os inanimados, PWS6 trânsito sem sentido em POA - Natalia falando sobre as vias de duas mãos - caso da Loureira da Silva - bate papo - 39')

PWS3 - eu numa cidade perfeita, vamos dizer, eu não faria mãos nas ruas. Eu acho super restritivo isso. Eu entendo as pessoas que andam na Loureira na mão errada porque elas estão fazendo tudo para o lado de cá e atravessar já é uma dificuldade.

PWS5 - eu tenho dificuldade... papo.

PWS3 - se tivesse um espaço para circular de quem vai e quem vem não precisaria marca.

PWS1 - eu pensaria num conjunto de regras viárias que serviria para todo mundo. Se já é uma loucura criar um sistema viário e de regras que sirva para os carros, porque a maior parte das cidades foram construídas ou planejadas para o carro, a gente criar isso tudo e um sistema paralelo e diferente pros outros veículos parece uma loucura.

PWS3 - ...praia das antigas não tem mãos e funciona. É menos, claro, que se fosse em POA nem cabem dois carros. Mas, na Europa também, nem cabem dois carros e tem mão dupla! Daí tu esperas o que está vindo passar.

PWS1- a limitação é negociável, neam?

PWS3 - estacionamento subterrâneos para carros.

Discussão - PWS2 e PWS5 - questão de coletivo e transporte público - (41'43" até 44'41")

PWS1 - isso eu acho bom mesmo: ou um sistema de transporte da bike que tu possas levar junto ou no mínimo um lugar como grandes terminais que tu possas deixar a bike em segurança, um trensub.

Papo de casos... exemplos e (45' até 46'15")

PWS1 - será que a gente pensa num projeto de geração desta cultura ou de estímulo a essa cultura, ou algum tipo de educação pública e sei lá de qual maneira ou de regulação mesmo. Regulação é outro caminho, que nem a coisa do cinto de segurança... ninguém nunca usou um cinto de segurança até ter uma pena e aí tô implementa o comportamento na marra.

Intervenção pesquisadora - tem que ser na marra?

PWS5 - acho que justamente por isso uma cidade a ser implementada deveria ir na contramão, porque as pessoas vão fazendo isso e ao mesmo tempo tu vais educando para que as futuras pessoas não precisem fazer isso.

PWS4 - discurso o trabalho da criança está sendo feito na escola privada, escola pública não faz trajeto para tu aprender lei de trânsito...

PWS1 - a gente pode mudar a cultura com estratégias culturais a longo prazo, mas no período de implementação das coisas tu precisas proteger as pessoas. Não dá para fazer de conta que as pessoas já sabem aquela cultura porque a gente vai morrer na rua atropelado. Tem um período que mudança cultural e regulamentação tem que conviver.

PWS4, PWS5 - case fundação Tiago Gonzaga + intervenção pesquisadora + leis para pedestre e ciclistas papo entre as pessoas (49'15" até 55').

Intervenção Rodri - Está vindo uma questão que é luta no trânsito, pedestre, ciclista e motorista e daí a gente está indo muito para a questão da regulamentação. O poder de fora regulamentando...ai pensando em produção de cenário, lançando um desafio: não tem lei, não tem código, não tem multa, cada um faz o que quiser. Como vocês se viram a recorrer nesta guerra, sem recorrer a punição, polícia e regulamentação nada institucional, que é esta cidade que se quer, contanto que é impossível ter lei. Como as pessoas resolvem? Não pode fazer lei. Meditação não pode ser?

PWS1 - informação pública encher a rua de avisos dizendo que a rua é de todos - empatia, uma cidade mais humana.

PWS4 - Cidade da empatia - ninguém mais guarda rancor e mágoa para chegar num cenário zen.

PWS3 - PWS5, o que tu falaste desta coisa de ocupar vários papéis, ser pedestre, etc. acho isso mega importante porque às vezes eu que sou ciclista e não dirijo mais, respeitando as regras e mesmo que não houvessem regras, mas agora a gente tem ciclovia e estou caminhando por ciclovia e digo: pôh, e me afasto. Então, quando acontece de alguém estar andando na ciclofaixa, lugar que era só para andar de bicicleta, eu não vou achincalhar alguém porque acho que passa pela empatia de te ver no lugar do outro, agora é educação. (colocar no cenário)

PWS5 - eu acho que é isso que o PWS6 falou que passa por primeiro as pessoas a enfrentar e usar a bicicleta, ocupar espaço. Tem documentário sobre Copenhague sobre o alto número de atropelamento por bikes e as pessoas começaram a protestar. A gente é um tempo depois, quando chegou num nível tão absurdo de atropelamentos que se começou a diminuição das faixas, mais incentivo.

Intervenção pesquisadora: precisa regra? Não dá para trabalhar sem regra?

PWS1 - no mínimo informação para todo mundo saber para que lado nós estamos indo, neam? Então, pelo menos... porque o desenho de qualquer espaço urbano está embebido em discurso, qualquer espaço urbano tem um discurso de "que mundo estamos buscando nesta cidade", então, como a gente informa no mínimo, o que a gente pretende naquele espaço. Se a ideia é dividir a rua e todos tem direito a rua - a rua pertence aos caras as bikes e aos ônibus, então, no mínimo a gente tem que encher este lugar de placas para as pessoas saberem, para o motorista na hora de buzinar para a bike - não esta rua também é do cara. de alguma maneira este cara também precisa saber disso até para que na hora do ônibus buzinar o A buzina não vem da má índole do cara, ela vem do fato de que ele acha que a rua é dele.

Interferência - "se a rua é minha, se eu pertença a esse lugar de bike, de ônibus, eu vou pegar ela para mim realmente? A rua é minha eu tenho que cuidar dela e do outro.

PWS4 - a rua minha não tem coletivo. É um individualismo, eu sou dono e ferre-se o outro. Tem uma diferença entre a rua é minha e eu sou responsável e ai a gente vai para direitos e deveres.

PWS2 - o espaço de rodagem é autocentrista. O espaço de rodagem não é nosso.

PWS4 - discussão sobre questões da vida (1h02'35" até 1h07'35")

PWS2 - Eu acho que todo mundo acha que é seu. devia existir incentivo para tu não teres carro. Porque carro hoje é um negócio muito caro, foi mudando, mudou tecnologia, o carro em alguns momentos até ficou mais barato e proporcionalmente, talvez a bike seja mais cara do que tu comprar um carro 1.0, mas desfazer um abate no imposto de renda. Tem famílias que têm 03 carros.

PWS1 - sim como tem algumas cidades o "congestion charge", que é como se fosse uma taxa de pedágio para tu entrares no centro, ai cada vez que tu vais entrar no centro tu pagas lá 50 reais. Ai, se tu precisas mesmo, tu consegues.

PWS4 - se tu comesças a fazer isso cara, daqui 15 e 20 anos as pessoas já vão saber que não vale a pena ir para o centro de carro.

PWS1 - isso, porque daí o cara já entrou em outra possibilidade, já viu outra possibilidade, além daquela normal.

PWS4 - ai o cara, os filhos já vão internalizando isso e pensando em bike, bike de aluguel ou estacionamentos de bike para que as pessoas possam combinar coletivo e bicicleta...

PWS1 - se a gente tem essa ideia dos diferentes veículos e dos pedestres conviverem na rua juntos como podem ser essas ruas para a gente diminuir este conflito tão vasto sem a gente dizer tu faz assim, tu faz assado, como a gente desenha este espaço? Tem coisas que já existem e funcionam muito bem. O fato de existir calçada numa rua induz o pedestre a caminhar por aquele lugar e o carro a andar pelo meio da rua de uma maneira que mais ou menos resolve aquele conflito ali. Então, não precisa, necessariamente, uma multa para dizer para o pedestre que ele tem que andar na calçada. Faz sentido.

PWS4 - não devia estacionar carros em determinadas ruas. Ai aumentava a calçada como uma forma de proteger o ciclista também. Tem uma via, passam duas ou três pistas de rolagem para carro. Aumentar a calçada, matando uma destas pistas mas daí ele tem um meio fio para o pedestre e o asfalto e a rolagem para o ciclista e daí tu diminui as pistas de carro e aí não pode estacionar.

PWS1 - que é meio parecido com a tua ideia PWS2 da faixa lenta. Uma faixa onde a velocidade é a velocidade do mais lento. E na faixa híbrida é ok.

*Papo sobre a velocidade e multa - grupo e Rodrigo - exemplos da rua e cidades e casos pessoais - 7'42" até 9'*

PWS3 - agora aqui eu já pensei num manifesto, fazendo uma homenagem ao Ítalo Calvino, que são "As Cidades Invisíveis" que ele tem, eu já penso que passa por aí e "Pessoas visíveis às pessoas", por exemplo, eu demorei um tempo a aprender e quase fui atropelada e vamos dizer maltratada, tipo vai para o teu canto: compreende metrô de cidade grande com escada rolante que tu ficas à direita porque quem tem pressa fica a esquerda para passar. Eu achei aquilo inteligente, eu quase fui atropelada e xingada. São coisas que tu vais percebendo e que tu tens que olhar para as outras pessoas para se dar conta disso e pode ir incorporando no teu dia a dia. "Cidades invisíveis pessoas invisíveis".

Rodrigo - exemplo de como as pessoas atravessam... Tá eu vou me acostumar que tem uma pessoa ali e não adianta eu ficar reclamando, ela vai passar, faço sinal. Que é a coisa da pessoa visível. Ela está errada, eu sei, mas eu enxergo que ela está errada e não preciso toda a vez fingir que vou atropelar ela.

PWS1 - ainda tem uma regra que é a resolução de conflitos de trânsito que o mais forte tem o dever de cuidar do mais fraco. Então, tem um acidente entre um ônibus e um carro, tu parte do pressuposto que mesmo que o ônibus estivesse errado ele tem responsabilidade de cuidar do carro, com o carro e a bike a mesma coisa, com a bike e pedestre a mesma coisa e assim por diante. Que como conceito, é um conceito legal, como base para um manifesto talvez seja legal as responsabilidades do mais forte em relação aos demais, mesmo que o outro esteja errado, tu tens aquela responsabilidade ali.

PWS3 - ou no mínimo olhar para o outro. Eu acho que isso aconteceu neste mundo agora que eu acho que deveria ser distinto no noutro, que é das pessoas se importarem com o outro, olharem, verem e entenderem, enfim, se colocarem no lugar.

PWS1 - total, para quem já andou de bike ou de moto, já deve ter passado por isso, quase ser morto por alguém e te dizerem: “bah, cara não te viu”. Não te viu não é uma escolha, meu! Como não me viu, como um carro me diz que não me viu?

D2R e Pesquisadora - Que cidade é essa que as pessoas são visíveis para as outras pessoas? Descreve.

PWS5 - eu enxergo a rua como a rua e as calçadas, como um todo, mas sempre é a rua que é grande. Claro, talvez fosse algo que priorize, justamente, as pessoas e os ciclistas, mas mais as pessoas. Por exemplo, ao invés de fazer as duas vias no meio, colocar a calçada no meio e as vias do lado e depois uma micro calçada porque vão ter os prédios, algo neste sentido que é realmente escantear um pouco o carro, assim, superimportantes.

D2 - Tem um discurso aí no meio interessante para tirar o carro do centro.

PWS2 - Eu acho que a calçada tem que ser onde está. Acho que as calçadas podem ser maiores, se comer uma das faixas deixar elas mais largas e até em níveis distintos - um pouquinho mais baixo a ciclovia e um pouquinho mais baixa a rua, automaticamente crie uma estrutura.

PWS4 - ciclovias áreas tipo grandes avenidas. As pessoas conseguem se tornar mais visíveis numa situação destas aqui, onde tu tens pontos específicos - PWS4 desenhando.

PWS6 - PWS4 desenhando a cidade, rotas, interligando os parques e uns parques os oásis ciclísticos assim, acho que um lugar para trocar pneu, dar uma descansada, consertar a bicicleta. O parque aqui é o centro da cidade, lugares para comércio loja, pontos geradores de energia quando pedalo mais, mais gero energia e todos os lugares na cidade tem zonas 01, 02 e 03, etc. e quando se volta para a zona, há estações para colocar as bikes geradoras de energia. Quanto mais eu usar a bike geradora de energia e quanto mais ela carregar nas estações, menos energia se pega na zona.

PWS5 - A conta sai mais barata porque quando tu pedalas tu estás gerando energia para aquela zona, então, tu vais usar menos energia paga e, conseqüentemente, vai ser mais barato.

PWS6 - em termos de infraestrutura as ruas têm estacionamento para bikes também e para ser mais sustentável há rotas solares, logo, tem mais energia também.

PWS4 - o conceito da cidade e nome seria Cicloruas talvez, porque tem ruas específicas, ruas amigas, ruas *bike friendly*. E como implementar isso? Tem que gerar pesquisa das ruas, tem a questão da segurança, bike pedestre, o acesso a isso que tem quando as ruas estão fechadas?

PWS5 - defesa da cidade átomo

Basicamente, é a partir da ideia que a PWS3 falou dos parques interligados que era uma ideia da outra cidade, mas que sejam elevados e nestas zonas - claro, não vai ser só parques, mas pode ter museus, lojas, este tipo de coisas que movimente economicamente e, nessas vias que ligam os parques, só poderia, só seria para pedestres, ciclistas e transportes público pequenos, transportes coletivos pequenos, tipo um trenzinho elétrico, tipo bondinho, aquelas coisas que tem em Amsterdã, ou até um próprio aeromóvel. E aí, na parte de baixo, seria uma cidade normal, mas que seja mais integrada - não desenvolvi muito aqui - mas daí entrar com a ideia das vias que não tem necessariamente regras, quem pode e quem não pode.

PWS1 - isso aqui é legal porque são vias expressas dentro da cidade, são muito mais rápidas de tu chegares de um lugar ao outro dentro da cidade só que de bike, ao invés de fazer uma avenida, faz uma avenida para bike.

PWS5 - É isso também pode ter na parte de baixo, mas a ideia de ser em cima é mais lúdica total e “green” assim - parques e pessoas.

PWS1 - até é bem interessante isso de tu teres uma via aérea para as bikes assim, que vá longas distância e para ser um negócio rápido.

PWS2 - com muro alto para não cair

PWS5 - pode ter uma via que sai daqui da cidade mesmo e que seja bem elevada e cruze um ou os parques, daí na subida tem uma escadinha, uma esteira, um teleférico ou segura numa cordinha e vai escorregando... Pode ser Cidade Átomo.

PWS2 - ideia de suprimir uma faixa das ruas para que ela fosse agregada ao espaço viário de pessoas e bicicletas, elas seriam em níveis distintos uma separação sem cercas. Uma parte mais alta atenderia as pessoas e as bicicletas e pequenas motas na faixa de baixo e os carros seriam numa faixa menor e mais baixa. Para compensar o estreitamento de carros, o transporte coletivo seriam

ônibus grandes, que pudessem agregar e carregar bicicleta e carregar coisas e que fossem grandes no sentido de altura para diminuir número de ônibus nas ruas. Seria essa a minha Cidade Rodável.

PWS3 - na real, eu tinha pensado aqui neste desenho num asteróide e eu tinha visualizado uma coisa muito mais ficção científica quiçá. A gente vê muito filme de ficção científica. A gente aqui tinha visualizado assim, é que eu gosto de ar, uma coisa bem, uma cidade bem área.

PWS4 - Bikes voadoras?

PWS3 - Quase isso também e nesses filmes de ficção por incrível que pareça, toda a estrutura de cidade e as naves - não tem mais carros - elas chegam, mas elas não entram dentro. Elas não invadem este espaço onde as pessoas estão na rua. Os filmes que eu vejo mais ou menos são assim. Foi menos isso que eu tinha pensado. As pessoas sendo todas visíveis para as pessoas.

PWS5 - uma coisa que está voltando, ficando em voga é a questão das comunidades menores. As pessoas viram que ter uma cidade gigantesca é muito difícil regulamentar as coisas e fazer as coisas. Olha Nova Iorque como um todo, acho que isso é uma coisa importante de se focar, talvez. A questão das bikes que se usam por zona. Porque é muito mais fácil tu visualizar aquilo como teu e de todos do que tudo. Acho isso legal também.

PWS2 - bike ou cidades? Ter tudo dentro de um espaço mais limitado. Proposta de ter tudo dentro de um bairro

PWS5 - sim, as coisas mais essenciais tu tens ali. É muito mais fácil, é muito mais convidativo para a pessoa também a se propor a tentar mudar algo que é pequeno e que é "fazível", é uma meta muito mais atingível e em um menor número de pessoas, tu cuidares de uma zona menor. É mais por esta questão de subdivisões mesmo de pensar em coisas mais acessíveis e mais essenciais, meio tribal porque querendo ou não é assim que tu vais acabar te fechando, porque ninguém tem um círculo de amizade muito maior do que uma tribo.

PWS2 - isso é um conceito divertido porque a gente mora no centro há 15 anos e na verdade a gente não precisa sair de lá. Quer ir no cinema tem, tem cinemas alterPWS5vos, tem botequinhos, tem uns bares legais, tem restaurantes, tem ferragem. Se a gente andar até ali num perímetro de 20 quadras para nós, não precisa.

PWS5 - eu fiz aqui uma ideia da educação porque eu sou teimosa e eu acho que é um dos pilares essenciais e que é a base da educação de tudo assim, não adianta tu teres isso aqui - aponta para o desenho - se as pessoas continuarem só pensando em si e acreditando: agora eu sou ciclista e o que importa é a bike; agora eu sou pedestre vou atravessar no sinal verde, enfim, essas coisas. Daí eu coloquei aqui várias coisas que a gente tinha falado já deste incentivo das prefeituras e dos estados e dos próprios meios de cicloativistas de material, de disponibilizar material sobre o ciclismo... não só assim: tipo prós, cuidados a se ter, deveres e direitos do ciclista, que é uma coisa que acontece muito. O cara quer andar na rua, mas não quer seguir as regras da rua. Daí o que adianta?

A cidade ciclável vai além do ciclar, qualquer tipo de cidade deveria ir além para ser sustentável. Não sustentável no sentido verde, mas sustentável como um lugar bom de se viver porque tudo... é muito difícil, mas é uma questão de mentalidade mesmo. Exemplo do pateta é muito real porque as pessoas, no momento que tu és uma coisa, todo o teu pensamento vai girar em torno do que é bom para ti naquela posição, naquela fantasia. Que é isso: a gente vai lá e estaciona num lugar proibido... *(exemplo de uber e dia a dia da cidade - sem relevância)*.

Por isso, que eu digo que educação é importante, porque tu te vês em momentos de intolerância total, independente, de ter ciclovia ou não ter, das pessoas terem ali uma estrutura melhor é porque a pessoa não está disposta a olhar o outro, a ter empatia pelo o que está acontecendo.

PWS6 - um mais incentivo da Irlanda é o da companhia pagar um valor de bicicleta quando você quer comprar uma nova bike, a empresa paga "half-profites" - Bike to work!

PWS1 - isso eu já fiz também - "Bike to work skin" é um programa de financiamento através do qual a prefeitura pagava a bike e desconta da empresa para a qual tu trabalhas todo o mês tu pagas parcelado. Já fiz compra de bike deste jeito e lembro de fazer e ser um negócio que super funciona. Tu fazia a conta - a bike custa tanto, naquelas prestações vai dar tanto, tu faz o cálculo disso e quanto tu gasta de metrô naquele ano, e dava muito menos. Muito menosss. Ai no segundo

ano, já sobrava aquela grana e tu usava a grana para comprar uma bike melhor, ai ia fazendo este caminho, saca? Aquela grana que estava indo no metrô não tá indo mais e tem um usuário a menos no sistema que já está sobrecarregado e, enfim, saúde, exercício.

Pesquisadora - abre espaço para mais alguma ideia que alguém queira colocar e diante da não interferência de ninguém mais do grupo de pesquisados, encerra o workshop.

## ANEXO A - MAPAS CIDADE DE PORTO ALEGRE

Figura 8 - Mapa cidade bairro e rede cicloviária de Porto Alegre



Fonte: Mapa... (2017).