UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ANTONIO FAGNER DA SILVA BASTOS

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NÃO EXCLUDENTES PARA USUÁRIOS DE BICICLETAS DE CARUARU (PE)

Abordagem do Modal Bicicleta à luz da Teoria da Complexidade

CARUARU
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

ANTONIO FAGNER DA SILVA BASTOS

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NÃO EXCLUDENTES PARA USUÁRIOS DE BICICLETAS DE CARUARU (PE)

Abordagem do Modal Bicicleta à luz da Teoria da Complexidade

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Centro Acadêmico do Agreste (CAA), como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).
Orientador: Prof. Dr. Sandro Valença

CARUARU
2015

Catalogação na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

B327i Bastos, Antonio Fagner da Silva.
Implementação de políticas públicas não excludentes para usuários de bicicletas de Caruaru (PE): abordagem do modal bicicleta à luz da teoria da complexidade. / Antonio Fagner da Silva Bastos. - Caruaru: O Autor, 2015.
105f. : 30 cm.

Orientador: Sandro Valença da Silva
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Administração, 2015.
Inclui referências bibliográficas

1. Mobilidade urbana – Caruaru (PE). 2. Políticas públicas. 3. Bicicletas. 4. Equidade. I. Silva, Sandro Valença (Orientador). II. Título.

658 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2015-007)

ANTONIO FAGNER DA SILVA BASTOS

IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NÃO EXCLUDENTES PARA USUÁRIOS DE BICICLETAS DE CARUARU (PE)

Abordagem do Modal Bicicleta à luz da Teoria da Complexidade

Este trabalho foi julgado adequado e aprovado para a obtenção do título de Bacharel em Administração, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Centro Acadêmico do Agreste (CAA).

Caruaru, 13 de fevereiro de 2015.

Prof. D.Sc. Cláudio José Montenegro de Albuquerque-CAA
Coordenador do Curso de Administração

BANCA EXAMINADORA:

Prof. D.Sc. Sandro Valença
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) — Centro Acadêmico do Agreste (CAA)
Orientador

Prof. M.Sc. Fernando José do Nascimento
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) — Centro Acadêmico do Agreste (CAA)
Examinador

Prof. M.Sc. José Artur Muniz
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) — Centro Acadêmico do Agreste (CAA)
Examinador

Dedico este trabalho à
minha família,
aos meus amigos,
ao meu orientador
e a todos que respeitam o trânsito.

AGRADECIMENTOS

Ana Carla da Silva

Sandro Valença

Alyson Monteiro, Átila Priscila Gualberto, Cristiane Oliveira, Daniel Nunes, Erika Tavares, Karla Moreira, Mirelly Laura, Raphaela Chaves e Viviane Catarina

Kelly Paz

Professores do CAA/UFPE

Sujeitos entrevistados

Ciclistas e cicloativistas de Caruaru (PE)

Se o vento soprar de uma única direção, a árvore crescerá inclinada

Provérbio chinês

Segundo a Bíblia, o mundo, certa vez, acabou em água.
Meus avôs dizem que futuramente ele acabará em fogo.
Não duvidarei daquele que disser que ele acabará em carros.
WILLIRANDO.COM.BR

RESUMO

Em virtude de as preocupações com mobilidade urbana serem prementes, espera-se que políticas públicas direcionadas a ela sejam bem implementadas. Em um país como o Brasil, marcado por patentes desigualdades sociais, urge a necessidade de que se estabeleçam soluções em mobilidade urbana que possam realmente ter caráter equitativo. Das diferentes opções para a mobilidade urbana, a bicicleta se destaca por ser um modal com amplos predicados, no que tange à sustentabilidade. Porém, a preocupação, que fez emergir este estudo trata da possibilidade de a bicicleta poder se tornar um modal excludente. O que se daria em virtude de uma virtual tendência de as políticas públicas implementadas para os ciclistas serem direcionadas para apenas parte dos usuários e, por isso, excludentes. Assim, o objetivo geral deste estudo foi indicar fatores-chave para que as políticas públicas direcionadas aos ciclistas, do município de Caruaru (PE), não se tornem excludentes. Em busca de se alcançar os objetivos, o método utilizado foi o do discurso social coletivo, à luz da teoria da complexidade. Em relação aos procedimentos metodológicos empregados, realizaram-se observações diretas, entrevistas e aplicação de formulários com 12 usuários do modal estudado para a coleta de evidências. Os resultados indicaram que em Caruaru (PE), os fatores-chave para se evitar que as políticas públicas para ciclistas não se tornem excludentes são: privilegiar todos os usuários; organizar os espaços já existentes; criar condições para que os modais coexistam de forma pacífica; construir infraestrutura adequada; conscientizar os usuários dos benefícios da bicicleta; e tornar os produtos e equipamentos acessíveis a todos os públicos. Ao fim, pode-se concluir que os gestores e tomadores de decisão na implementação de políticas públicas para ciclistas devem buscar meios de satisfazerem esses fatores. E assim, implementar políticas públicas equitativas para o público do modal.

Palavras-Chave: Mobilidade Urbana; Políticas Públicas; Bicicleta; Equidade; Caruaru (PE).

ABSTRACT

Concerns about urban mobility are pressing, and therefore it is expected that public policies directed to it are well implemented. In a country like Brazil, marked by patents social inequalities, there is an urgent need for the establishment of urban mobility solutions that can really be fair character. Among the different options for urban mobility, the bicycle stands out for being a modal predicates with large, with respect to sustainability. In this context, concerns that gave rise to the study is the possibility that the bicycle can become a means of excluding transportation. What would happen under a virtual trend of public policies implemented for cyclists are directed to only the users. Thus, the aim of this study was to indicate key factors for public policies directed at cyclists at Caruaru (PE), do not become social segregated. Seeking to achieve the objectives, the method used was the DSC, backed by the Complexity Theory. Regarding the methodological procedures used, there were direct observations, interviews and application forms with 12 users the means of transport studied for evidence collection. The results indicated that in Caruaru (PE), the key factors to prevent public policies for cyclists do not become social segregating are: focus on public policies all cyclists; organize the existing spaces; create conditions for the means of transport coexist peacefully; build adequate infrastructure; educate users the benefits of cycling; and make products and equipment accessible to all users. Finally, it can be concluded that managers and decision makers in the implementation of public policies for cyclists must seek ways of achieving these factors. And so, implement equitable public policies for cyclists.

Keywords: Urban Mobility; Public Policy; Bicycle; Equity; Caruaru (PE).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclofaixa de lazer de Caruaru (PE) 21
Figura 2: Ciclofaixa do Pátio de Eventos de Caruaru (PE) 21
Figura 3: Políticas públicas, segundo a tipologia de Gustafsson (1983) 33
Figura 4: Número de pessoas que circulam por hora numa faixa de tráfego 37
Figura 5: O celerífero de 1790 42
Figura 6: Evolução da bicicleta 43
Figura 7: Representação gráfica da ordem-desordem 54
Figura 8: Representação em *continuum* da ordem-desordem das políticas públicas para ciclistas, em Caruaru (PE) 83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Exemplos de políticas públicas de Mobilidade Urbana 40
Quadro 2: Tipos de ciclistas 49
Quadro 3: Exemplo da aplicação do discurso do sujeito coletivo (DSC) 56
Quadro 4: Objetivos específicos do TCC 59
Quadro 5: Perfis dos sujeitos entrevistados 63
Quadro 6: Características dos ciclistas de Caruaru (PE) 64
Quadro 7: Tipos dos ciclistas de Caruaru (PE) entrevistados 66
Quadro 8: DSC sobre tratamento dados aos ciclistas, em Caruaru (PE) 68
Quadro 9: DSC sobre as ciclofaixas recentemente implementadas, em Caruaru (PE) 69
Quadro 10: DSC sobre motivos que fariam o usuário deixar de utilizar uma ciclofaixa 71
Quadro 11: DSC sobre os principais problemas enfrentados durante os deslocamentos 72
Quadro 12: DSC sobre o que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta 73

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CE:	Comissão Europeia
CMDS:	Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável
CMMAD:	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD:	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CNUMAH:	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano
CTB:	Código de Trânsito Brasileiro
DSC:	Discurso do sujeito coletivo
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA:	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
OE:	Objetivo específico
ONU:	Organizações das Nações Unidas
PE:	Pernambuco
PMC:	Prefeitura do Município de Caruaru
PMJP:	Prefeitura do Município de João Pessoa
PMSP:	Prefeitura do Município de São Paulo
PNMU:	Política Nacional de Mobilidade Urbana
PNUMA:	Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente
PR:	Paraná
RJ:	Rio de Janeiro
SP:	São Paulo
TCC:	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 15
1 INTRODUÇÃO 15
1.1 Problemática e Problema 15
1.1.1 Problemática 15
1.1.2 Problema 19
1.2 Delimitação Espacial 20
1.3 Objetivos 22
1.3.1 Objetivo geral 22
1.3.2 Objetivos específicos 22
1.4 Justificativas 23
1.5 Limitações do TCC 24
1.6 Estrutura do TCC 24

CAPÍTULO 2 25
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 25
2.1 Desenvolvimento Sustentável 25
2.1.1 Dimensão natural 27
2.1.2 Dimensão social 28
2.1.3 Dimensão econômica 28
2.1.4 Outras dimensões 29
2.2 Políticas Públicas 30
2.2.1 Conceitos e definições 31
2.2.2 Avaliação de políticas púbicas 31
2.2.3 Tipos de políticas públicas 32
2.2.4 A complexa urbe 33
2.3 Mobilidade Urbana 34
2.3.1 Política Nacional de Mobilidade Urbana 35
2.3.2 Modais de transporte urbano 36
2.3.3 Políticas públicas de mobilidade urbana. 39
2.3.4 Índices de mobilidade urbana sustentável 41
2.4 O Modal Bicicleta 42
2.4.1 Histórico da bicicleta 42
2.4.2 Infraestrutura e implementaão 44
2.4.3 Impactos do uso da bicicleta 45
2.4.4 Tipos de ciclistas 48
2.4.5 A bicicleta e o lazer 50

CAPÍTULO 3 52
3 METODOLOGIA 52
3.1 Método 52
3.2 Delineamento da Pesquisa 56
3.2.1 Abordagem da pesquisa 56
3.2.2 Natureza da Pesquisa 57
3.3 Instrumentos para Coleta de Evidências 57
3.4 Procedimentos para Alcance dos Objetivos Específicos 59
3.4.1 Procedimentos para alcance do OE1 59

3.4.2 Procedimentos para alcance do OE2 60
3.4.3 Procedimentos para alcance do OE3 61
3.4.4 Procedimentos para alcance do OE4 62
3.4.5 Procedimentos para alcance do OE5 62

CAPÍTULO 4 63
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 63
4.1 Perfis dos Sujeitos Entrevistados 63
4.2 Disposição dos Resultados para o OE1 64
4.3 Disposição dos Resultados para o OE2 65
4.4 Disposição dos Resultados para o OE3 67
4.5 Disposição dos Resultados para o OE4 71
4.6 Disposição dos Resultados para o OE5 74

CAPÍTULO 5 77
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 77
5.1 Recomendações para Novos Estudos 83

REFERÊNCIAS 84

APÊNDICES 94
A – Roteiro para coleta de evidências 94
B – Pauta “Mesa de Diálogo com Ciclistas e/ou Cicloativistas” de 27/10/2014 95
C – Pauta “Mesa de Diálogo com Ciclistas e/ou Cicloativistas” de 24/11/2014 96
D – Transcrição das entrevistas 97

CAPÍTULO 1

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo é composto pela problemática e pelo problema do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Conta também com o objetivo geral, os objetivos específicos, as justificativas e as delimitações dele. Ao final, expõe sua estrutura.

1.1 Problemática e Problema

Uma problemática é um conjunto de problemas de mesma natureza ou campo de atuação ou, ainda, um conjunto de problemas concernentes a um mesmo objeto, que fazem com que o pesquisador se conscientize em busca de uma eventual solução (LAVILLE; DIONNE; SIMAN, 1999). Já o problema é a diferença entre um *status quo* considerado inadequado e a expectativa do alcance de uma situação ideal possível (SECCHI, 2012).

1.1.1 Problemática

Desde o Relatório Brundtland, divulgado em 1987, a proposta de desenvolvimento sustentável ganhou força. Nos padrões atuais não há espaço para um desenvolvimento que não inclua, ao menos, as três principais macrodimensões da sustentabilidade: a social, a econômica e a natural.

Diante dos diferentes conjuntos de problemas que os governos têm de enfrentar para dar respostas às demandas coletivas, eles fazem uso das políticas públicas como meio de ação. As políticas públicas se referem, conforme Lemos (2008, p. 144), "à intervenção estatal nas mais diferentes dimensões da vida social, comumente ligadas ao interesse geral, numa multiplicidade heterogênea de interesses".

Foi com o surgimento da ideia de desenvolvimento sustentável que, segundo Camargo (2003, p. 315), foi acrescida uma "visão institucional necessária para produzir mudanças qualitativas em termos de governança, seja na tomada de decisões, seja na qualificação dos recursos humanos e na implementação de políticas públicas".

Ao se tratar de desenvolvimento sustentável urbano, ou seja, relativo às demandas de uma urbe, é importante ressaltar que uma de suas diversas facetas se refere à mobilidade

urbana. Esta pode ser definida de forma simplificada como a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano (BRASIL, 2012). É uma questão "cada vez mais percebida como um direito de cidadania e uma exigência de equidade social" (SILVA, 2013, p. 379). As políticas públicas de mobilidade urbana devem ser elaboradas de forma a atender as necessidades de todos os atores que compõem o imbricado sistema complexo que é a urbe. "Em diferentes escalas de níveis de complexidade, a gestão da mobilidade urbana representa um potencial para produzir ações e reflexos em direção a novos modelos de desenvolvimento" (SEABRA, TACO, DOMINGUEZ, 2013, p. 103).

Das diferentes políticas de mobilidade urbana, ganham destaque aquelas que favorecem modalidades de transporte, a partir de agora denominadas modais, com potencial sustentável, como o transporte público e o não motorizado. De acordo com Barczak e Duarte (2012), na comunidade científica parece haver um consenso de que a redução dos deslocamentos motorizados e o estabelecimento de mudanças a favor de tais modais constituiriam as estratégias fundamentais para redução de consumo energético e na mitigação das emissões de gases.

Dentre os modais não motorizados, a bicicleta se destaca. A Comissão Europeia (CE) (2000, p. 17) indica que os benefícios de seu uso são inúmeros: diminuição da poluição sonora e por gases; menor espaço ocupado e degradação das vias do sistema viário e de transporte; redução de congestionamentos; aumento do padrão de qualidade de vida e do bem-estar com a prática de atividade física; ganhos consideráveis de tempo em deslocamentos de curta distância. Ou seja, é um modal com amplos predicados, no que tange à mobilidade urbana sustentável.

A aceitação da inserção da bicicleta no espaço urbano é uma tendência global. Países como Japão, Holanda, Alemanha e Inglaterra, por exemplo, vêm, continuamente, incentivando o uso da bicicleta integrada ao transporte coletivo e aos espaços públicos (BOARETO, 2010). Trata-se de uma tendência que agora começa a despertar o interesse dos gestores públicos brasileiros.

Em verdade, no País, as políticas públicas para o uso da bicicleta são cada vez mais demandadas. Diferentes estados, como São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Pernambuco, por exemplo, têm investido no incentivo ao uso do modal como instrumento de mobilidade urbana.

Na capital paulista, está em implementação o "Programa SP400km", que visa a criação de 400 quilômetros de ciclovias até dezembro de 2015 (PMSP, 2014).

No estado do Rio de Janeiro, o governo lançou o "Programa Rio Estado da Bicicleta", que visa promover nos municípios fluminenses infraestrutura capaz de dar suporte ao uso eficiente da bicicleta, e assegurar espaços adequados ao uso delas (RJ, 2008).

Já o governo do Paraná, elaborou o "Programa Ciclo Paraná", que tem como metas incentivar o ciclismo e fomentar a economia local (PR, 2013).

Em Pernambuco, o governo criou o "Programa Pedala PE", que objetiva a implementação de 100 quilômetros de ciclovias na região metropolitana do Recife (PE, 2012).

Os programas citados, além de incitar o uso das bicicletas, como um meio de acesso à urbe, também atuam como ferramentas de estímulo ao bem-estar, aos hábitos saudáveis e ao lazer (PE, 2012; PMSP, 2014; PR, 2013; RJ, 2008).

Além de programas governamentais, o modal tem despertado o interesse da academia nacional. Destacam-se trabalhos que exaltam a inclusão da bicicleta no discurso sustentável (GOMES FILHO; HEMERITAS, 2009), que a relacionam como meio de transporte e de saúde pública (CARVALHO; FREITAS, 2012), que tratam de impactos negativos, como mortalidade em acidentes (GALVÃO *et alii*, 2013; GARCIA; FREITAS; DUARTE, 2013), ou que investigam a produção e gestão de espaços nos sistemas urbanos de transporte (SILVA, ANDRADE; MELLO, 2013).

A bicicleta, considerada como um modal sustentável, é um argumento quase unânime na literatura (BARCZAK; DUARTE, 2012; CE, 2000). O modal se caracteriza também por ser includente, sobretudo em termos financeiros, graças ao seu baixo custo de aquisição. A bicicleta, como um meio de transporte barato, tem no custo o seu fator mais percebido pelos seus usuários (PROVIDELO; SANCHES, 2010).

Porém, algo que vale ser levado em conta é uma aparente propensão de alguns gestores e tomadores de decisão — *policymakers* — em direcionar as políticas públicas referentes à bicicleta apenas como ferramenta de promoção do lazer e não como instrumento que viabilize os deslocamentos diários, minimizando a importância do modal para a mobilidade urbana. Afirmação que é corroborada por programas elaborados com uma visão "míope", os quais visualizam apenas os benefícios para a saúde e o lazer, desconsiderando o potencial do modal como meio de transporte. É o caso do município de João Pessoa, que apresenta políticas que ainda não consideram a mobilidade, e se destinam à promoção do lazer (PMJP, 2013).

Recentemente, Caruaru que colocou em pauta a criação do "Programa Caruaru Saudável", uma política que, através da implementação de ciclofaixas, visa o acesso amplo à

população para a prática de atividades esportivas, de lazer, cultura e entretenimento (PMC, 2014a), mas parece desconsiderar a bicicleta como meio de transporte.

Assim, políticas, dignas de elogios pecam por não explorarem todo o potencial contido nas bicicletas e, com isso, acabam por privilegiar apenas os usuários do lazer.

Por outro lado, caso a ascensão do modal se dê mesmo com base em tal viés, é provável que surjam conflitos entre seus diferentes usuários e, em decorrência, favorecimentos não equitativos entre eles. Isto porque não é a maioria dos usuários que faz uso do modal apenas para o lazer — menos de um quarto dos usuários (PAUPITZ, 2008) —, mas o investimento para a implementação das políticas é feito com os impostos arrecadados de todos. É importante notar, também, que, se o viés existir, de fato, a demanda por equipamentos mais sofisticados — preferência do público do lazer —, aumentará e, por efeito, deixará os produtos mais caros, o que reforça a virtual tendência do modal se tornar excludente.

A preocupação, portanto, que faz emergir o TCC é a seguinte: poderá a bicicleta continuar a ser um modal includente; ou, em médio prazo, poderá ela se tornar um modal excludente social? Para melhor tratar tal questionamento, esboçam-se as considerações a seguir.

Se hoje existem taxas para manutenção de vias, impostos e seguros pagos pelos proprietários de automóveis, com o aumento da demanda por bicicletas e, consequentemente, com o aumento de ciclovias e ciclofaixas, pode-se deduzir que, em breve, as chances de o mesmo acontecer com os ciclistas são significativas. Então, se isso acontecer, imagina-se que todos os tipos de usuários de bicicletas arcarão, igualmente, com tal ônus.

Outra questão pertinente a ser discutida trata do fato de, no Brasil, por exemplo, a produção e o consumo de bicicletas darem indícios de estarem se tornando, gradualmente, um mercado com forte potencial. E, com isso, a bicicleta — como um produto — está deixando de ser um bem “básico” ou “esperado” para se tornar “ampliado” ou “potencial” (KOTLER; KELLER, 2006) — em especial, devido à diferenciação oferecida, que, contudo, onera seu preço de venda. Nota-se o fato através de inúmeros produtos principais e acessórios diferenciados e caros que hoje são destinados aos consumidores de bicicletas. A oneração tende a tornar a bicicleta um produto elitizado. Por consequência, os produtos destinados aos públicos de menor renda correm o risco de perderem o foco e a eles restar o papel de “recicladores” dos equipamentos descartados.

E, finalmente, mesmo que determinado usuário não opte por produtos mais caros, ele poderá se constranger por não possuir os mesmos que seus pares, ou ainda uma futura

alteração na legislação ou novas políticas públicas lhes obrigarão a fazer tais mudanças.

A especulação é válida ao se levar em consideração o trabalho de Thomas Schelling (1971) sobre segregação social. Schelling (1971) afirmava que os indivíduos em sociedade se inclinam em buscar conviver com seus semelhantes. Isto é, com aqueles que possuem as mesmas características que o indivíduo prefere. E quando aquele indivíduo não se satisfaz com sua "vizinhança", tende a migrar para uma que mais lhe agrade.

Ao se fazer um paralelo com uma política pública de mobilidade urbana — como a implementação de uma ciclofaixa, por exemplo —, é aceitável afirmar que o excesso de usuários de bicicletas caras "contenha" a quantidade de usuários de bicicletas populares e, assim, a política funcione bem apenas para aqueles que possam adquirir produtos sofisticados. Assim, a segregação dar-se-á pela ascensão dos grupos de ciclistas usuários de equipamentos mais caros e de lazer, a quem as políticas públicas parecem ser direcionadas. Ao gerar usuários "renegados", que devam buscar, *a posteriori*, deslocar-se em outros espaços, haverá conflitos com outros modais.

Essas ponderações, se concretizadas, estarão em desacordo com o desenvolvimento sustentável, no que se refere à equidade e à justiça na distribuição de ônus e bônus de ações do poder público. A sustentabilidade de uma política pública está calcada em uma abordagem global, e privilegiar apenas um tipo de usuário do modal bicicleta — como o de lazer —, é torná-la — a sustentabilidade — excludente.

Portanto, em virtude de as preocupações com mobilidade urbana serem prementes, espera-se que políticas públicas direcionadas a ela sejam bem implementadas. Em um país como o Brasil, marcado por patentes desigualdades sociais, urge a necessidade de que se estabeleçam soluções em mobilidade urbana que possam realmente ter caráter equitativo — que abarquem todos os atores envolvidos, com equidade na distribuição de bônus e ônus. E, além de tudo, que as soluções possam perdurar ao longo prazo.

1.1.2 Problema

Expostos alguns potenciais problemas na Problemática, e admitida a dificuldade de se tratar de todos eles de uma só vez, o presente TCC se concentrou em abordar um: a implementação de políticas públicas direcionadas aos ciclistas — tendo como espaço referencial o município de Caruaru (PE). Mais especificamente — e em outras palavras —, concentrou-se em abordar a virtual tendência de as políticas serem direcionadas para apenas parte dos usuários e, por isso, excludentes.

Para se abordar o problema apresentado de um modo mais simples, converteu-se a ele à forma de pergunta. Com efeito, a sua resposta é admitida, aqui, por solucionadora do problema.

Eis a pergunta de pesquisa, então:

> *O que considerar para se implementar políticas públicas, direcionadas aos ciclistas do município de Caruaru (PE), de maneira que elas não se tornem excludentes?*

1.2 DELIMITAÇÃO ESPACIAL

O TCC fará de Caruaru (PE) seu espaço referencial. Município que está localizado na região agreste, na microrregião do Vale do Ipojuca, a 130 km da capital do estado de Pernambuco. É o mais populoso do interior do Estado, com uma população residente de 342.328 habitantes — dados do IBGE, estimados para o ano de 2014 —, que vivem numa área territorial de 921 km² (BUARQUE, 2008; IBGE 2014; PMC, 2014b).

Em Caruaru (PE), o modal bicicleta é, atualmente, atendido através de uma ciclofaixa de lazer em funcionamento apenas aos domingos — nos bairros Universitário, Maurício de Nassau e Nossa Senhora das Dores (Figura 1) — e uma ciclofaixa, no pátio de eventos do município (Figura 2).

A ciclofaixa de lazer funciona apenas aos domingos e, segundo a Prefeitura do Município de Caruaru (PMC), recebe aproximadamente 500 ciclistas. Somadas a outras modalidades (*cooper*, patins, *skate*, passeios), cerca de 2500 pessoas utilizam o espaço a cada domingo para práticas ligadas ao lazer (ver Apêndice B).

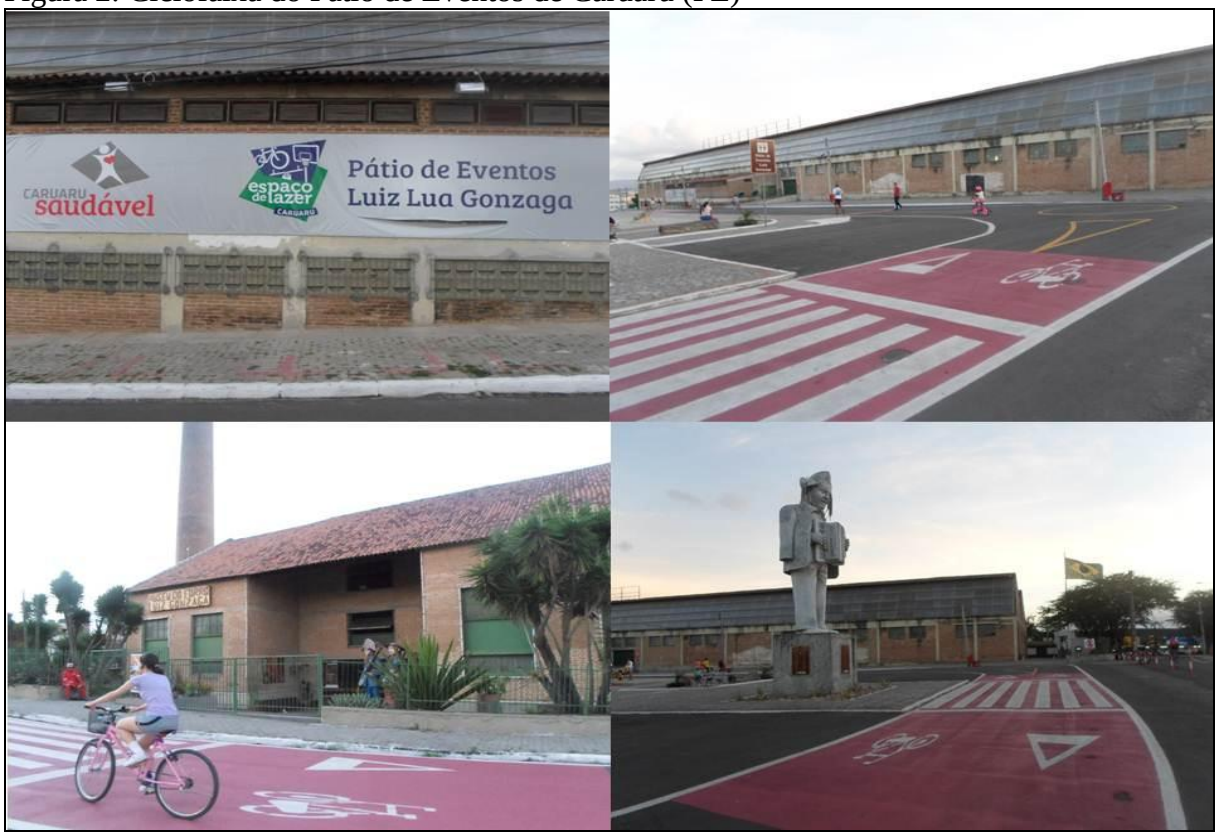
A ciclofaixa do pátio de eventos está aberta todos os dias para funcionamento. Porém, é fechada no sexto mês do ano — dedicada, então, a eventos culturais, vinculados às festividades juninas.

Vale ressaltar que outras políticas, a despeito das associadas a este tema, estão sendo planejadas no Município, a exemplo da criação de uma ciclovia no bairro do Distrito Industrial e da disponibilidade do autódromo Ayrton Senna ao uso dos ciclistas (ver Apêndices B e C).

Figura 1: Ciclofaixa de lazer de Caruaru (PE)

Fonte: O autor (2014).

Figura 2: Ciclofaixa do Pátio de Eventos de Caruaru (PE)



Fonte: O autor (2014).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Indicar fatores-chave para que as políticas públicas direcionadas aos ciclistas, do município de Caruaru (PE), não se tornem excludentes.

A fim de atender ao objetivo, o TCC se pautará por um dos principais critérios utilizados para a avaliação de políticas públicas com conotação política (SECCHI, 2012): a "equidade".

Os detalhes estão descritos no capítulo 3.

1.3.2 Objetivos Específicos

- *(OE1) Identificar características semelhantes de uso da bicicleta entre os ciclistas de Caruaru (PE);*
- *(OE2) Propor uma tipologia que ajude a compreender quem é o público do modal no Município;*
- *(OE3) Identificar se, em Caruaru (PE), há a presença do viés de direcionar as políticas públicas de mobilidade urbana para ciclistas apenas ao lazer;*
- *(OE4) Identificar fatores de insustentabilidade, com base no discurso de usuários das ciclofaixas de Caruaru (PE); e*
- *(OE5) Propor aperfeiçoamentos ao funcionamento das ciclofaixas de Caruaru (PE).*

Para observar se uma política pública é excludente, é imperativo saber quem são os usuários a quem ela se destina (OE1 e OE2), comprovar se, de fato, há o viés de direcioná-la apenas a uma parcela deles (OE3) e detectar problemas em sua implementação (OE4). Ao fim, propor melhorias que superem os desafios vigentes (OE5).

Os procedimentos sobre como cada Objetivo Específico foi alcançado estão explicados no Capítulo 3 e os decorrentes resultados, no Capítulo 4.

Contudo, cabe já explicar o porquê das escolhas aqui feitas.

Considerando as diversas facetas que o TCC poderia assumir, optou-se por estudar políticas públicas de mobilidade urbana — especificamente, as ciclofaixas de lazer, implementadas em setembro de 2014, na área urbana de Caruaru (PE). Isto se deu por questão de conveniência operacional e metodológica, por o tema fazer parte e representar um processo ainda nascente, por isso, logo, fornecendo mais facilidade de se enxergar possíveis "gargalos" e por se tratar de uma política direcionada, exclusivamente, aos ciclistas, mas que afeta outros tipos de usuários.

1.4 JUSTIFICATIVAS

A finalidade da administração deve ultrapassar os limites organizacionais, pois deve estar comprometida com a melhoria das condições humanas (VENZKE; NASCIMENTO, 2013). O que respalda o tema escolhido.

Embora seja um tema bastante difundido nos últimos anos, no âmbito acadêmico e na mídia, a maioria dos trabalhos divulgados tende a inquirir os benefícios do uso da bicicleta no cotidiano, porém não são em número expressivos os trabalhos que tendem a apontar e criticar negativamente o papel do modal bicicleta mal inserido nas sociedades urbanas atuais.

Além disso, o TCC pode contribuir ao debate teórico sobre os efeitos dissonantes ou convergentes com o desenvolvimento sustentável que as políticas públicas podem proporcionar à população a que se destinam.

As evidências ora encontradas poderão prover dados e informações pertinentes, que darão suporte, por exemplo, aos docentes das disciplinas componentes da grade curricular dos cursos de graduação e pós-graduação em administração, como gestão pública municipal, gestão social e administração pública.

O TCC poderá, ainda, servir como mais uma fonte de consulta para que os *policymakers* tomem suas decisões de forma mais equitativa ao promoverem uma nova política pública de mobilidade urbana ou ao readequarem uma em vigência.

Especificamente, ao município de Caruaru (PE), fornecerá um diagnóstico sobre as políticas públicas direcionadas aos ciclistas recentemente implementadas, apontado seus principais impactos positivos e negativos.

E, finalmente, concorrerá a favor da resolução dos conflitos que hão de ascender diante dos resultados da implementação de políticas públicas em um sistema tão complexo como é a urbe.

1.5 LIMITAÇÕES DO TCC

Por se tratar de um estudo pautado pela teoria da complexidade, o TCC não poderá ser considerado um modelo teórico e prático exato. Trata-se, apenas, de uma representação temporal de uma situação específica estudada.

Todo conhecimento, a rigor, comporta o risco de erro e ilusão (MORIN, 2011).

Como o estudo aborda usuários de apenas um município em suas entrevistas, o viés cultural dos sujeitos deve ser levado em conta ao se analisar as evidências obtidas.

Por termo, a tipologia proposta nos objetivos específicos levará em conta apenas algumas características que os sujeitos estudados compartilham e, portanto, deve ser vista de forma operacional e com validade limitada — em especial, para fins do TCC — ou em discussões com base no senso comum. Por certo, seria impossível classificar os sujeitos de uma forma que realmente refletisse a verdade, sobretudo em sua totalidade.

1.6 ESTRUTURA DO TCC

O capítulo inicial — o capítulo 1 — apontou à problemática e o problema de pesquisa, apresentou os objetivos que foram delineados para se buscar atender a pergunta de pesquisa e expôs as justificativas que dão suporte ao seu feitio, além de ter tratado de suas limitações.

A parte seguinte do TCC — o capítulo 2 — contém a fundamentação teórica que dará suporte às práticas aqui executadas e trata de conceitos e definições sobre: desenvolvimento sustentável, políticas públicas, mobilidade urbana e bicicletas.

A terceira parte — o capítulo 3 — aborda a metodologia utilizada, mostrando o método, os procedimentos metodológicos, a abordagem e os instrumentos de coleta de evidências.

A penúltima parte — o capítulo 4 — é a análise e discussão dos resultados e apresenta o exame das evidências de acordo com os objetivos propostos no TCC.

Na parte derradeira — o capítulo 5 — serão traçadas as considerações finais a despeito do TCC, apresentando-se, inclusive, recomendações para estudos futuros.

CAPÍTULO 2

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são desenvolvidos os temas centrais que servirão de base conceitual para o desenvolvimento deste trabalho. Se tratará sobre desenvolvimento sustentável e suas dimensões, sobre políticas públicas, abordando seus ciclos e tipologias, sobre mobilidade urbana e os impactos de suas políticas, e sobre a bicicleta, com seu histórico, impactos, infraestrutura de implementação e sua relação com o lazer.

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Mesmo que desconsideradas pela maioria dos autores, as preocupações com os impactos negativo causados pelos níveis de produção existem desde a ascensão da sociedade industrial e percorreram um longo caminho até a estruturação atual (BARBIERI *et alii*, 2010; NASCIMENTO, 2012). Segundo Barbieri (2011), essa preocupação se deu inicialmente em nível local, em um segundo momento foi percebida como problema generalizado, porém confinado aos limites territoriais, para então ser vista como um problema de ordem planetária, que atinge a todos e que decorre do tipo de desenvolvimento praticado pelos países.

É nessa terceira etapa, em meados do século XX, que as questões ambientais começaram a ganhar o contorno atual, começando com as percepções dos riscos oriundos da poluição nuclear na década de 1950 e depois com a publicação de "*Silent Spring"* por Rachel Carson em 1962, que denunciava os malefícios do uso de pesticidas e inseticidas químicos na agricultura (NASCIMENTO, 2012; SEIFFERT, 2011). Já na década de 1970, o Clube de Roma, um conjunto de pessoas ilustres que se reuniam para debater temas de interesse planetário, publicou o relatório "*Limits to grow*", apontando o esgotamento dos recursos naturais da Terra se os padrões de crescimento populacional e poluição se mantivessem (SEIFFERT, 2011).

Com o decorrer do tempo, o tema da degradação ambiental passa a ser tratado em diversas conferências de âmbito mundial. Uma de muito destaque é a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH) de 1972, realizada em Estocolmo, que firmou as bases para um novo entendimento a respeito das relações entre o ambiente e o desenvolvimento – o ecodesenvolvimento (BARBIERI, 2011). Conceito que surgiu como

terceira via ao debate de interesses entre os países desenvolvidos e não desenvolvidos. Estes preocupados com a pobreza e a possiblidade de se desenvolverem nos moldes conhecidos e aqueles preocupados com a poluição e com a escassez de recursos (BARBIERI, 2011; ROMEIRO, 2012). Da CNUMAH resultou ainda, segundo Dias (2006 *apud* SEIFFERT, 2011) a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente – o PNUMA –, encarregado de monitorar os avanços dos problemas ambientais pelo mundo.

Já na década de 1980, mais precisamente em 1983, é criada pela Organização das Nações Unidas (ONU) a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que tinha como objetivo analisar as relações entre meio ambiente e o desenvolvimento e apresentar propostas viáveis para a solução dos problemas existentes (SEIFFERT, 2011). Em 1987, fruto da CMMAD, é publicado o relatório "*Our common future*" que substitui de vez o conceito de ecodesenvolvimento pelo de desenvolvimento sustentável, definindo-o como aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades (BARBIERI, 2011; NASCIMENTO, 2012; ROMEIRO, 2012). É a partir dessa Comissão que se constituem conceitos e propostas relacionadas com o desenvolvimento sustentável com repercussão internacional (BARBIERI, 2011).

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro. A CNUMAD reuniu representantes de 182 países, além de 103 chefes de estado (SEIFFERT, 2011). Ao mesmo tempo, realizou-se o Fórum Global das ONGs, que reuniu por volta de 4000 entidades da sociedade civil do mundo todo. A esses dois eventos, deu-se – popularmente – o nome de Eco-92 (BARBIERI, 2011). Importantes documentos oficiais foram aprovados aí: Agenda 21, Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio ambiente e Desenvolvimento, Convenção sobre Mudanças Climáticas, Convenção da Biodiversidade e Declaração de Princípios sobre Florestas (BARBIERI, 2011; SEIFFERT, 2011).

Segundo Barbieri (2011), pode-se dizer que a CNUMAD iniciou um novo ciclo de conferências sobre desenvolvimento e meio ambiente no âmbito da ONU, que tinham o objetivo de promover os acordos produzidos e adicionar novos temas relacionados com o processo de desenvolvimento em bases sustentáveis, destacando-se, entre outras, a Conferência sobre direitos humanos realizada em Viena em 1993; a Conferência sobre população e desenvolvimento realizada no Cairo em 1994; a Conferência sobre desenvolvimento social de Copenhague em 1995; a Conferência sobre mudanças climáticas realizada em Berlim em 1995; e a Conferência sobre a mulher ocorrida em Pequim, também

em 1995; e a Conferência sobre assentamentos Urbanos realizada em Istambul em 1996 (BARBIERI, 2011).

Em 1997, foi assinado o Protocolo de Kyoto, no qual os países industrializados se comprometeram a reduzir suas emissões de gases que contribuem para o aquecimento global em 5,2% até 2012, calculados com base nos níveis da década de 1990 (SEIFFERT, 2011).

Em 2002, ocorreu em Johanesburgo a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (CMDS), também conhecida como Rio+10, que procurou fazer uma avaliação dos resultados nos dez anos pós a Eco-92 (SEIFFERT, 2011). Da CMDS, resulta a Declaração do Milênio, um acordo que estabelece objetivos a serem efetivados por meio das Metas do Milênio a serem atingidas até 2015, que são: erradicar a pobreza extrema, alcançar o ensino fundamental universal, promover a igualdade entre gêneros e a autonomia da mulher, reduzir a mortalidade infantil, melhorar a saúde materna, combater a Aids e outras doenças, garantir a sustentabilidade do meio ambiente e fomentar uma parceria mundial para o desenvolvimento (BARBIERI, 2011).

Nas diversas conferências, como a Rio+20 no Rio de Janeiro em 2012, e nos variados estudos ocorridos depois, as respostas apresentadas parecem concordar que a essência da sustentabilidade é equilibrar as dimensões que a compõe (NASCIMENTO, 2012; SEABRA, TACO e DOMINGUEZ, 2013; SEIFFERT, 2011). Raciocínio corroborado por Valença (2008, p. 39), quando este evoca Sachs ao afirmar que "desenvolvimento" implica progressos simultâneos nas dimensões econômica, sociocultural e natural, ou melhor, "soluções triplamente ganhadoras", como uma oposição as "soluções triplamente perdedoras" — retrocessos econômico, sociocultural e natural. Ou seja, práticas que levem em consideração não só o ambiente econômico, mas também o natural, o social, além de outros como o político, o cultural. Além disso, concorda-se com Sachs (2012), que a humanidade levou mais de dois séculos para reconhecer o alvorecer de uma nova era e agora tem de acelerar o ritmo das transformações necessárias para compensar o atraso.

2.1.1 Dimensão Natural

A dimensão natural trata da utilização racional dos recursos bióticos — flora e fauna — e abióticos — solo, água e ar —, sob a perspectiva do longo prazo (VALENÇA *et alii*, 2012). Segundo Nascimento (2012), tal dimensão supõe que o modelo de produção e consumo seja compatível com a base material em que se assenta a economia, como

subsistema do meio natural. Ou seja, produção e consumo que garantam que os ecossistemas possam manter sua autorreparação ou capacidade de resiliência.

Na Agenda 21, documento celebrado na CNUMAD, a preservação dos recursos naturais é recorrente. Tal tema aparece nos capítulos 9 (proteção da atmosfera), 10 (gerenciamento dos recursos terrestres), 11 (combate ao desflorestamento), 12 e 13 (ecossistemas frágeis), 14 (desenvolvimento rural e agrícola) e 15 (conservação da biodiversidade), apenas para citar os principais (BARBIERI, 2011). Como a proteção da atmosfera é um dos fatores-chave para a inserção da bicicleta nos deslocamentos urbanos, observa-se a importância para o TCC de se buscar as origens e as dimensões da sustentabilidade.

2.1.2 Dimensão Social

A dimensão social supõe que todos os cidadãos tenham o mínimo necessário para uma vida digna e que ninguém absorva bens, recursos naturais e energéticos que sejam prejudiciais a outros (NASCIMENTO, 2012). Para tal, é necessária uma distribuição de renda de forma menos concentrada, diferentes segmentos da sociedade ampliando suas influências em tomadas de decisões públicas, universalização de saneamento básico, de saúde e de educação e não distinção dos cidadãos em face de etnias, religiões, sexos e gêneros (VALENÇA *et alii*, 2012). O que implica equidade de ônus e bônus para todos os indivíduos como resultado das ações governamentais.

No capítulo 7 da Agenda 21 (Promoção do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos), há uma área-programa destinada a promoção de sistemas sustentáveis de energia e transporte (BARBIERI, 2011). Assim, buscar a equidade nos sistemas de transporte é uma das formas de se conseguir equilibrar a dimensão social às outras dimensões em busca de se promover o desenvolvimento sustentável.

2.1.3 Dimensão Econômica

A dimensão econômica se refere ao crescimento alicerçado no aumento de eficiência de utilização de energia e de recursos naturais, somados a mudanças em padrões de produção e de consumo da sociedade, a reduções de desperdícios e a maiores perspicácias acerca de impactos de ações (VALENÇA *et alii*, 2012). Para Nascimento (2012), a dimensão trata daquilo que alguns autores chamam de ecoeficiência, que supõe uma contínua inovação

tecnológica que leve as sociedades a sair do ciclo fóssil de energia (carvão, petróleo e gás) e a ampliar a desmaterialização da economia.

Novamente a Agenda 21 pode contribuir com esta dimensão. Em seu capítulo 4 (mudanças dos padrões de consumo) ela prega pelo desenvolvimento de políticas e estratégias para estimular a realização de mudanças nos padrões insustentáveis de produção e consumo (BARBIERI, 2011). Em uma das tantas camadas da dimensão, é necessário observar o papel exercido pelos produtos "básicos" ou "esperados", como, por exemplo, a bicicleta, que se transformam em "mercados potenciais", e com isso se tornam produtos "ampliados" ou "potenciais" (KOTLER; KELLER, 2006). Fato que, principalmente devido à diferenciação oferecida, contudo, onera seus preços de venda de forma a tornar determinados produtos atraentes apenas a públicos específicos, desdizendo, assim, o que a sustentabilidade evoca.

2.1.4 Outras Dimensões

Além das três macrodimensões, existem diversas dimensões que devem ser consideradas na busca do desenvolvimento sustentável. Seiffert (2011), chamando-as de pressupostos, aponta além das principais outras três: a cultural, a geográfica e tecnológica. Já Sachs (2007, p. 297) acrescenta aos macroconceitos a "dimensão política", no âmbito nacional e internacional. Logo, dependendo do autor e do contexto, outras dimensões também podem ser consideradas.

A dimensão cultural leva em consideração a busca por modelos que facilitem a geração de soluções específicas para cada ecossistema e cultura local de forma a evitar a descaracterização de um padrão cultural moldado durante anos pela história de uma comunidade, pois tal fato, em geral, induz a sua desagregação e a processos de emigração (SEIFFERT, 2011).

A dimensão política busca no poder público as bases para seu desenvolvimento. É dela que resultam as políticas públicas e seus consequentes impactos. Para se buscar uma sustentabilidade parcial no âmbito nacional é necessária uma democracia definida, um estado desenvolvimentista para todos os atores, um grau razoável de coesão social (SACHS, 2007). Já no âmbito internacional, é preciso que exista um sistema efetivo da ONU para prevenção de guerras, mecanismos de controle institucionais, sistema de cooperação científica internacional e programas de codesenvolvimento (SACHS, 2007).

A dimensão geográfica está voltada para a estruturação de uma configuração rural-urbana mais equilibrada, para a melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e

atividades econômicas, para buscar superar as disparidades inter-regionais e para criar estratégias ambientalmente sadias para as áreas ecologicamente frágeis (SACHS, 2007; SEIFFERT, 2011).

A dimensão tecnológica pode contribuir para a elevação da insustentabilidade de determinada sociedade, já que os processos produtivos tem sua sustentabilidade comprometida na medida em que são escolhidas alternativas tecnológicas sem considerar sua adaptabilidade ao contexto em que irão ser implementadas (SEIFFERT, 2011).

A forma como as dimensões ou pressupostos podem viabilizar o desenvolvimento sustentável é apontada por Seiffert (2011, p. 37):

> Considera-se como base fundamental para os pressupostos do desenvolvimento sustentável a criação de políticas a eles associadas de modo a viabilizar a visão do desenvolvimento sustentável. Sem dúvida nenhuma, a diferença entre a situação-problema e a situação almejada sempre passará pela criação e implantação de políticas públicas compatíveis, que permitirão um nível de exploração adequado dos recursos naturais a fim de atingir a sustentabilidade.

Portanto, o desenvolvimento sustentável se resume ao equilíbrio das diferentes dimensões que o compõem. E no âmbito público, esse equilíbrio se dá por meios das políticas públicas.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS

A introdução da política pública como ferramenta das decisões do governo é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia como forma de enfrentar suas consequências. Sendo seu introdutor, o americano Robert McNamara. Ele estimulou a criação, em 1948, da RAND Corporation, organização não governamental financiada por recursos públicos que tinha a proposta de aplicar métodos científicos às formulações e às decisões do governo sobre problemas públicos (SOUZA, 2006).

Antes de abordar conceitos e definições sobre políticas públicas é importante notar que a literatura sobre o tema diferencia três dimensões da política. As dimensões são ilustradas pelo emprego dos conceitos em inglês de "*polity*", "*politics*" e "*policy*" (FREY, 2000): "*polity*" para denominar as instituições políticas; "*politics*" para os processos políticos; e "*policy*" para os conteúdos da política. É valido ressaltar que, segundo Frey (2000), na realidade política essas dimensões não aparecem isoladas e sim são entrelaçadas e sofrem influência mútua.

2.2.1 Conceitos e Definições

Conforme Lemos (2008), a origem da expressão *política* vem da Grécia antiga. *Política* vem de *Polis* que significa cidade. O termo público como dimensão de todos tem a política como forma ou a esfera pública para "mediar e legislar tudo que diz respeito aos interesses de todos, o povo" (LEMOS, 2008, p. 143).

Secchi (2012, p. 02) aponta que uma política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a problema público. O mesmo autor define política pública como uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público. Seguindo o mesmo entendimento, Gelinski e Seibel (2008), definem políticas públicas como ações governamentais dirigidas a resolver determinadas necessidades públicas. Porém, segundo Souza (2006), não há uma única ou uma melhor definição de políticas públicas, mas a que costuma ser mais aceita é a de Laswell (1936) que as define como decisões e análises que implicam responder questões sobre quem ganha o quê, por quê e que diferença isso faz.

Denhardt (2013, p. 186) destaca, ainda, que "a execução de políticas públicas depende de um conjunto complexo de fatores ambientais". Gelinski e Seibel (2008), afirmam que as políticas podem ser sociais (saúde, assistência, habitação, educação, emprego, renda ou previdência), macroeconômicas (fiscal, monetária, cambial, industrial) ou outras (científica e tecnológica, cultural, agrícola, agrária). As políticas públicas, após desenhadas e formuladas, são desdobradas em planos, programas, projetos, bases de dados ou sistema de informação e pesquisas. Quando postas em ação, são implementadas, ficando submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação (SOUZA, 2006).

2.2.2 Avaliação de Políticas Públicas

A avaliação é a fase do ciclo de políticas públicas em que o processo de implementação e o desempenho são examinados como intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema que a gerou (SECCHI, 2012). Tal conceito remete aos trabalhos de Laswell, que introduz a expressão *policy analysis* (análise de política pública), ainda nos anos 30, como forma de conciliar conhecimento científico/acadêmico com a produção empírica dos governos e também como forma de estabelecer o diálogo entre cientistas sociais, grupos de interesse e governo (SOUZA, 2006). O ciclo de política pública do qual a avaliação da política pública faz parte, segundo Secchi (2012), é composto por sete

fases: identificação do problema; formação da agenda; formulação de alternativas; tomada de decisão; implementação; avaliação; e extinção.

A avaliação de uma política pública pode se dar em três momentos: *ex ante* (anterior à implementação); *in itinere* (durante a implementação); e *ex post* (após a implementação). E os principais critérios usados para a avaliação são: economicidade, que é o nível de utilização de recursos; eficiência, que trata da relação entre recursos utilizados e produtividade e do seguimento de prescrições; eficácia, que é o nível de alcance dos objetivos estabelecidos; e equidade, que trata da homogeneidade de distribuição de benefícios (SECCHI, 2012).

Cabe ressaltar que além do momento de implementação, o tipo de política pública também deve ser considerado na avaliação da mesma.

2.2.3 Tipos de Políticas Públicas

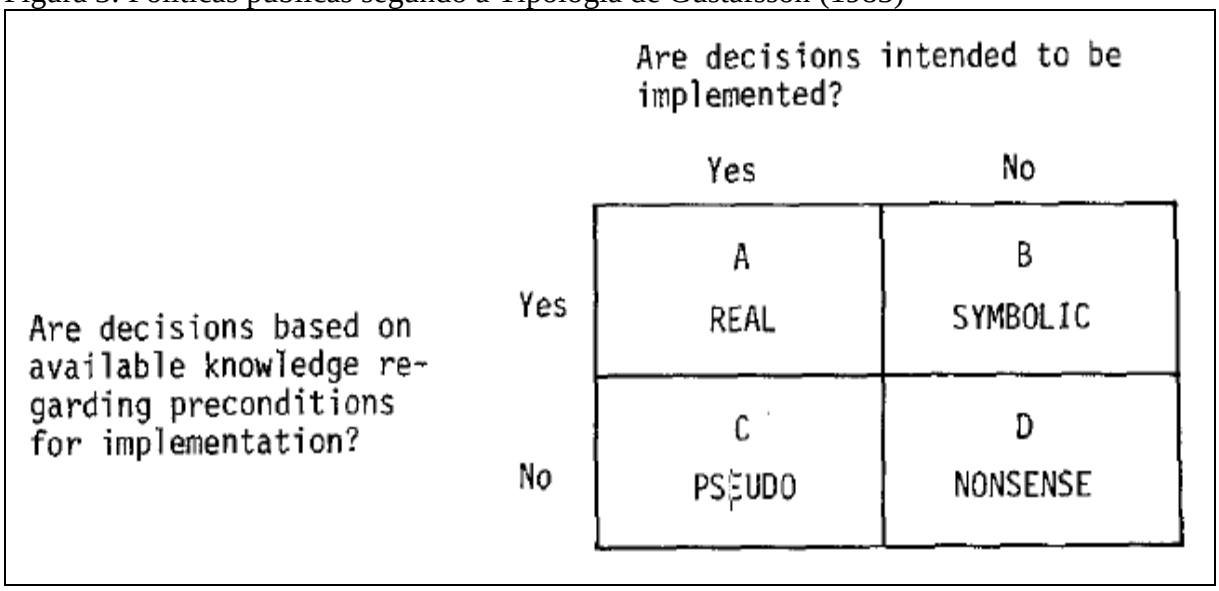
As tipologias de políticas públicas são formas de classificar os conteúdos, os atores, os estilos, as instituições, dentro de um processo de política pública (SECCHI, 2012), ou em outras palavras, são formas de se entender melhor como e por que o governo faz ou deixa de fazer alguma ação que repercutirá na vida dos cidadãos (SOUZA, 2006). Dentre as diversas tipologias já existentes, duas serão destacadas aqui: a de Theodore Lowi de 1972 e a de Gunnel Gustafsson de 1983.

Lowi desenvolveu uma tipologia sobre política pública com base no impacto esperado na sociedade — ou seja, as diferentes formas de apoio e de rejeição e que disputas em torno de sua decisão passam pelas diversas arenas —, que pode assumir quatro formatos (LOWI, 1972; SECCHI, 2012; SOUZA, 2006): *Distributive policies* (políticas distributivas), geram benefícios concentrados para alguns grupos e custos difusos para toda a coletividade; *Constituent policies* (políticas constitutivas), definem as competências, jurisdições e regras; Regulative *policies* (políticas regulatórias), estabelecem padrões de comportamento, serviço ou produtos para os diferentes atores; *Redistributive policies* (políticas redistributivas), impõem perdas concretas e no curto prazo para certos grupos sociais, e ganhos incertos e futuro para outros.

Gustafsson, por sua vez, desenvolveu uma tipologia que tem como critério de diferenciação o conhecimento e a intenção do *policymaker* também composta por quatro camadas (GUSTAFSSON, 1983; SECCHI, 2012): *Real policies* (políticas reais), incorporam a intenção de resolver um problema público com o conhecimento para resolvê-lo; *Pseudo policies* (pseudopolíticas), apresentam apenas o interesse em resolver um problema público,

mas o conhecimento não; *Symbolic policies* (políticas simbólicas), agregam apenas o conhecimento necessário para solucionar um dado problema, mas não há interesse em fazê-lo; *Nonsense policies* (políticas sem sentido), são elaboradas sem conhecimento específico sobre o problema ou sem alternativas de solução e vazias de intenções políticas genuínas.

Figura 3: Políticas públicas segundo a Tipologia de Gustafsson (1983)



Fonte: Gustafsson (1983).

Cada uma dessas políticas públicas vai gerar pontos ou grupos de vetos e de apoios diferentes, processando-se, portanto, dentro do sistema político de forma também diferente (SOUZA, 2006). É válido salientar, ainda, que todas as tipologias são frutos de reducionismos e que não conseguem abranger todas as categorias analíticas (SECCHI, 2012). Isto, principalmente por estarem inseridas no meio urbano, um espaço complexamente desenhado conforme as idiossincrasias de uma dada sociedade.

2.2.4 A Complexa Urbe

Ao se abordar a urbe em uma investigação, uma necessidade de enxergá-la como um sistema complexo urge. Segundo Carvalho (2009), a cidade moderna de hoje, se define antes de tudo pela extrema superação de quaisquer dimensões um dia concebidas e tem como marca a velocidade de sua transformação. “Entendendo a cidade como um sistema complexo, importa potenciar a relação entre o mundo natural e o mundo social, entendidos como partes de um todo, onde a energia, os fluxos e os resíduos detêm um papel fundamental” (SANTOS, 2011, p. 11). Os aglomerados urbanos deveriam ser analisados como ecossistemas complexos,

embora com um metabolismo mais intenso, que deve ser analisado como um intercâmbio de matéria, energia e informação entre o assentamento urbano e seu contexto geográfico (SANTOS, 2011).

A cidade é para a ecologia humana um sistema aberto e complexo em que ordem e desordem (a desintegração entrópica do sistema) acham-se dialeticamente relacionadas (COELHO, 2011). Como o fenômeno da urbanização acelerada nos países em desenvolvimento assume contornos alarmantes, sobretudo no que diz respeito à capacidade de carga do planeta (MACEDO, 2011), a solução para os impactos negativos gerados passa pela percepção dos vários agentes envolvidos no processo dessa realidade inadequada e problemática, a qual atua como uma força motora no processo e que irá requerer a promoção de uma série de mudanças desafiadoras, através de um processo de negociação entre os vários agentes envolvidos no processo e com interesses conflitantes (SEIFFERT, 2011).

Além disso, a compreensão de impactos ambientais, como processo, depende, sobretudo, de se compreender a história (não linear) de sua produção, o modelo de desenvolvimento urbano e os padrões internos de diferenciação social (COELHO, 2011). Um dos tantos componentes do imbricado espaço urbano é a mobilidade urbana, que é o objeto do TCC.

2.3 MOBILIDADE URBANA

No que tange o espaço urbano, a mobilidade é fator *sine qua non*. Mondardo (2009) acompanha esse raciocínio ao afirmar que o espaço urbano é um amálgama de elementos que se movem, interagem e são solidários e contraditórios, porque criam espaços diferenciados, cada qual com sua função, com sua relação social. Urry (2010) segue o mesmo raciocínio ao afirmar que, a mobilidade deve ser entendida num sentido horizontal e ser aplicada a uma variedade de atores e não apenas aos seres humanos.

A mobilidade urbana pode ser definida de forma genérica como a condição em que os deslocamentos se dão no meio urbano. O sistema de mobilidade urbana pode ser considerado como um conjunto estruturado de modos, redes e infraestruturas que garante o deslocamento das pessoas na cidade e que mantém fortes interações com as demais políticas urbanas (BERGMAN; RABI, 2005).

A ideia de mobilidade é centrada nas pessoas que transitam na urbe, e requer que seja possibilitada a todos a satisfação individual e coletiva de atingir os destinos desejados, as necessidades e prazeres cotidianos (BERGMAN; RABI, 2005). Para tal, as ações

governamentais devem se pautar por regras claras que visem o tratamento equitativo de todos os atores partícipes. A lei 12.587 de 2012 é uma resposta para tal demanda.

2.3.1 Política Nacional de Mobilidade Urbana

A promoção da mobilidade urbana compreende "a construção de um sistema que garanta e facilite aos cidadãos atuais e futuros, o acesso físico às oportunidades e às funções econômicas e sociais das cidades" (BERGMAN; RABI, 2005, p. 11). Para garantir que essa promoção aconteça, instrumentos de gestão são necessários.

Em nível nacional, o instrumento que mais se destaca é a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU. De acordo com o IPEA (2012), a aprovação da lei consiste em um importante marco na gestão das políticas públicas das cidades brasileiras. A Lei 12.587 tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática (BRASIL, 2012). Essa Lei se inspira largamente nas principais resoluções e planos emanados dos encontros internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, com particular referência àqueles aprovados nas Conferências Rio-92 e de Joanesburgo em 2002 (BRASIL, 2007).

A PNMU define como seus princípios (BRASIL, 2012): (I) acessibilidade universal; (II) desenvolvimento sustentável das cidades; (III) equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo; (IV) eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano; (V) gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da PNMU; (VI) segurança nos deslocamentos; (VII) justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços; (VIII) equidade no uso do espaço público de circulação; (IX) eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

As diretrizes que orientam a Lei 12.587 são (BRASIL, 2012): (I) integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos; (II) prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público sobre o transporte individual motorizado; (III) integração entre os modos e serviços de transporte urbano; (IV) mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos nos deslocamentos na cidade; (V) incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes; (VI) priorização de projetos de transporte público

coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; (VII) integração entre cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países.

Já os objetivos da PNMU são (BRASIL, 2012): (I) reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; (II) promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; (III) proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade; (VI) promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; (V) consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

A promulgação da lei pode ser considerada uma conquista para a sociedade brasileira. Contudo, a sustentabilidade das cidades, com a necessária ampliação dos investimentos, redução dos congestionamentos e da poluição do ar, e a melhoria da qualidade dos serviços públicos de transporte, depende também do engajamento dos atores envolvidos (IPEA, 2012). Engajamento que deve ocorrer em todos os modais que compõem o sistema de mobilidade urbana.

2.3.2 Modais de Transporte Urbano

O Sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território (BRASIL, 2012).

Os modos de transporte urbano podem ser motorizados e não motorizados. Os serviços podem ser classificados, quanto ao objeto, em de passageiros e de cargas; quanto à característica do serviço, em coletivo e individual; e quanto à natureza, em público ou privado. E a infraestrutura engloba as vias e demais logradouros públicos, os estacionamentos, os terminais e estações, os pontos para embarque e desembarque de passageiros ou cargas, a sinalização viária e de trânsito, os equipamentos e instalações, e os instrumentos de controle, fiscalização, arrecadação e difusão de informações (BRASIL, 2012).

Os modais de transporte urbano podem ser classificados de diferentes formas. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB), por exemplo, os classifica com base em sua tração e espécie. Já a PNMU faz a classificação através dos modos, serviços, objetos e característica do serviço.

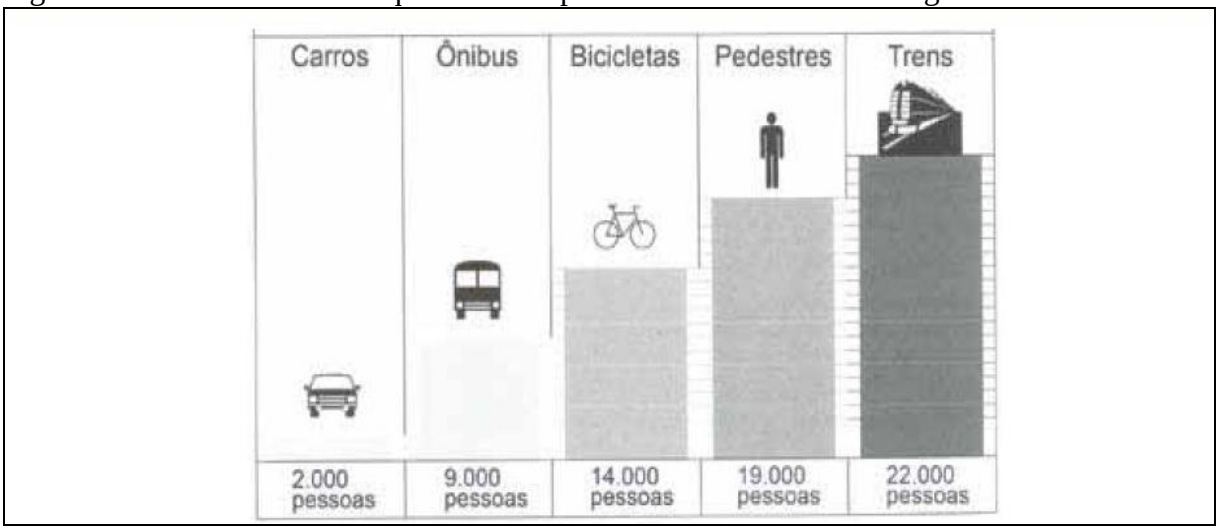
Para o CTB (BRASIL, 1997), que apresenta uma classificação bem específica, os veículos podem ser quanto à tração: a) automotor; b) elétrico; c) de propulsão humana; d) de

tração animal; e) reboque ou semirreboque. E quanto a sua espécie: a) de passageiros: 1 - bicicleta; 2 - ciclomotor; 3 - motoneta; 4 - motocicleta; 5 - triciclo; 6 - quadriciclo; 7 - automóvel; 8 - micro-ônibus; 9 - ônibus; 10 - bonde; 11 - reboque ou semirreboque; 12 - charrete; b) de carga: 1 - motoneta; 2 - motocicleta; 3 - triciclo; 4 - quadriciclo; 5 - caminhonete; 6 - caminhão; 7 - reboque ou semirreboque; 8 - carroça; 9 - carro-de-mão; c) misto: 1 - camioneta; 2 - utilitário; 3 - outros; d) de competição; e) de tração: 1 - caminhão-trator; 2 - trator de rodas; 3 - trator de esteiras; 4 - trator misto; f) especial; g) de coleção.

E para a PNMU (BRASIL, 2012), com uma classificação menos específica, os modos de transporte urbano, como já citado, são motorizados ou não motorizados, de passageiros ou de cargas, coletivos ou individuais, e públicos ou privados (BRASIL, 2012).

Independente da classificação, alguns podem ser considerados como principais, por serem os que compõem a paisagem urbana em sua maioria, são eles: automóveis, motocicletas, ônibus, trens, bicicletas, e o "modal a pé". A Figura 4 ilustra a capacidade de transporte de pessoas de cada um deles em condições semelhantes.

Figura 4: Número de Pessoas que circulam por hora numa faixa de tráfego



Fonte: São Paulo (2007 *apud* BRASIL, 2007).

Destes, a literatura sobre mobilidade urbana parece concordar que os modais motorizados individuais são os que apresentam maiores problemas (BARCZAK; DUARTE, 2012; CE, 2000; SILVA, 2013). Talvez por isso, uma das diretrizes da PNMU é, justamente, a prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público sobre o transporte individual motorizado (BRASIL, 2012).

São, portanto, os modais motorizados individuais (automóveis e motocicletas) os mais problemáticos. O automóvel contribui para um desperdício do espaço urbano, consome

imensos recursos e constitui um peso para o ambiente natural. Além da perda da competitividade devido aos crescentes congestionamentos (SILVA, 2013). A poluição constitui uma ameaça não só para o patrimônio, mas também e sobre tudo para a saúde (CE, 2000). Já a motocicleta, embora não contribua tanto para os congestionamentos, é de longe a maior responsável por número de vítimas no trânsito (WAISELFISZ, 2013). Argumentos que são complementados pela observação de Barczak e Duarte (2012, p. 14): "Os padrões atuais de mobilidade urbana, marcada por uma crescente motorização individual, têm elevados custos sociais, econômicos e ambientais".

Os modos de transporte público coletivo (ônibus, trens e metrôs) são aqueles com maior capacidade para o deslocamento do maior número de pessoas. Segundo Gomide (2003), esses modos são importantes instrumentos de combate à pobreza urbana e de promoção da inclusão social.

> A existência de um serviço de transporte coletivo acessível, eficiente e de qualidade, que garanta a acessibilidade da população a todo o espaço urbano, pode aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e tempo dos mais pobres, propiciar o acesso aos serviços sociais básicos (saúde, educação, lazer) e às oportunidades de trabalho (GOMIDE, 2003, p. 8).

Os problemas com os transportes públicos coletivos se dão, no Brasil, devido ao visível descaso com que o poder público e as empresas privadas lidam com estes modais. Fazendo com que modais, que funcionam perfeitamente em outras nações, sejam mal vistos pela maioria da população.

Outro modal que vale o destaque é o "andar a pé", ou seja, o corpo humano como meio natural de transporte. Vasconcellos (2005) aponta que as viagens exclusivamente a pé correspondem a cerca de 11 milhões de quilômetros por dia a uma velocidade média de 4 km/h só na Região Metropolitana de São Paulo. Esses números evidenciam a importância do modal, que muitas vezes nem é considerado como tal, para a mobilidade urbana.

Dentre os modais não motorizados, a bicicleta é o de maior destaque. A CE (2000) aponta que os benefícios de seu uso são inúmeros: diminuição da poluição sonora; da poluição por gases; menor espaço ocupado nas vias; menor degradação do sistema viário; redução de congestionamentos; mais qualidade de vida e bem-estar com a prática de atividade física; ganhos consideráveis de tempo em deslocamentos de curta distância. Ou seja, é um modal com amplos predicados no que tange uma mobilidade urbana sustentável e com muito potencial a ser ainda explorada. O modal será melhor abordado mais adiante.

É importante notar que cada um desses modais deve coexistir em equilíbrio dentro do espaço urbano. E a maneira de equilibrá-los se dá através das políticas públicas.

2.3.3 Políticas Públicas de Mobilidade Urbana

Das diferentes políticas de mobilidade urbana, ganham destaque aquelas que favorecem modais ambientalmente "sustentáveis" como o transporte público e o não motorizado e que desestimulam o uso de automóveis. De acordo com Barczak e Duarte (2012), na comunidade científica parece haver um consenso de que a redução dos deslocamentos motorizados e o estabelecimento de mudanças a favor de tais modais constituiriam as estratégias fundamentais para redução de consumo energético e na mitigação das emissões de gases.

Quanto ao desestímulo aos modais motorizados individuais, Gomide (2011) aponta dois tipos de instrumentos: para desestimular a circulação e para desestimular o estacionamento. Para desestimular a circulação os instrumentos são: taxa de congestionamento; rodizio de veículos; e taxação de quilometragem. Para desestimular o estacionamento os instrumentos são: cobrança pelo estacionamento em vias públicas; e eliminação de estacionamentos.

A taxa de congestionamento, também chamada de pedágio urbano, é uma política pública que visa à redução do tráfego em determinado local mediante o pagamento de um determinado valor (TORALLES; PAULITSCH, 2010). O rodízio de veículos consiste na proibição de circulação física de veículos em determinados locais, dias e horários da semana, com base no último número da placa do veículo (GOMIDE, 2011). A taxação de quilometragem é uma contribuição paga com base na distância percorrida ou no uso do veículo, como, por exemplo, imposto sobre os combustíveis, e não é considerada ideal, pois não reflete o tipo de veículo usado ou local do uso do mesmo (GOMIDE, 2011). A cobrança pelo estacionamento em vias públicas é criada para incentivar uma redução do transporte motorizado e uma mudança a favor do transporte público (BARCZAK; DUARTE, 2012). A eliminação de estacionamentos é uma medida radical e pouco comum, que visa à liberação de espaços públicos e uma boa capacidade de restrição ao tráfego, desde que existam boas alternativas de deslocamento (GOMIDE, 2011).

Alguns autores buscaram encontrar classificações para políticas públicas que abranjam não somente o desestímulo ao uso do automóvel, mas também o estímulo aos outros modais. Barczak e Duarte (2012), por exemplo, ao percorrerem a literatura atual sobre as medidas

ligadas a transportes que visam à redução dos impactos ambientais da mobilidade urbana, em especial a emissão de gases do efeito estufa, as agruparam em cinco categorias: (1) medidas econômico-fiscais e financeiras; (2) medidas regulatórias; (3) medidas de informação e comunicação; (4) medidas de planejamento e desenho urbano; e (5) medidas tecnológicas.

As medidas *econômico-fiscais e financeiras* aplicadas à mobilidade urbana seguem por duas vertentes: as que penalizam o usuário do transporte motorizado individual, e as que incentivam o usuário do transporte não motorizado ou transporte público. As *medidas regulatórias* visam corrigir o comportamento dos usuários, entre as principais estão a regulação do consumo de combustíveis, o estabelecimento de padrões e limites de emissão para combustíveis e veículos, medidas de restrição física e regulação de estacionamentos, de gestão e controle de tráfego e limites de velocidade, e de manutenção e inspeção veicular. As medidas de *informação e comunicação* atuam diretamente na mudança de hábitos e comportamento das pessoas, auxiliando na efetividade de outras medidas, mais rigorosas que objetivam a mitigação de problemas relacionados aos atuais padrões de mobilidade. As medidas de *planejamento e desenho urbano* buscam esforços em resgatar formas urbanas mais compactas, que privilegiam o caminhar e o contato entre as pessoas, para construir o senso de comunidade nas cidades. As medidas *tecnológicas* visam utilizar os melhoramentos nas tecnologias veiculares existentes como estratégias para incrementar a eficiência energética em curto prazo e auxiliar na redução da emissão de gases. (BARCZAK; DUARTE, 2012). O Quadro 1 ilustra alguns exemplos de cada uma dessas medidas.

Quadro 1: Exemplos de políticas públicas de Mobilidade Urbana

Medidas	**Exemplos**
Econômico-fiscais e financeiras	Taxação viária; Taxação de estacionamento; taxação de quilometragem; impostos sobre veículos.
Regulatórias	Restrição física (rodízio); gestão de tráfego; padrões de emissão veicular.
Informação e comunicação	*Ecodriving*; campanhas educativas; participação popular; sistemas informatizados.
Planejamento e desenho urbano	Reordenamento territorial; ciclovias; foco no pedestre; integração de modais.
Tecnológicas	Eficiência energética; melhorias das tecnologias veiculares.

Fonte: Baseado em Barczak e Duarte (2012).

A partir da implementação dessas políticas, alguns autores buscam medir o grau de efetividade das mesmas na busca da sustentabilidade urbana. É daí que surgem alguns índices de mobilidade urbana sustentável.

2.3.4 Índices de Mobilidade Urbana Sustentável

A construção do conceito de mobilidade urbana sustentável é o resultado de um processo de discussões conduzidas ao longo das últimas décadas e baseia-se no conceito de desenvolvimento sustentável (SEABRA, TACO, DOMINGUEZ, 2013). Por definição, a mobilidade urbana sustentável é o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes, de forma efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseado nas pessoas e não nos veículos (BOARETO, 2003).

Assim, o desenvolvimento sustentável deve pautar as políticas públicas de mobilidade urbana implementadas no Brasil. Porém, como mensurar a mobilidade urbana como sustentável ou insustentável? Alguns trabalhos foram realizados com esse objetivo, como, por exemplo, o de Costa (2008) e o de Machado (2010).

Machado (2010) elaborou um índice de mobilidade, claramente inspirado nos conceitos de desenvolvimento sustentável, que elencava nove temas dentro de três grandes grupos: o *social* composto por acidentes com mortes, oferta de transporte coletivo e intermodalidades; o *econômico* composto por orçamento gasto em transporte, eficiência em transporte coletivo e investimentos públicos no setor de transportes; e o *ambiental* composto por taxa de motorização, consumo de combustíveis fósseis e consumo de alternativos.

Já Costa (2008) desenvolveu um Índice de Mobilidade Urbana Sustentável baseado em nove constructos: acessibilidade; aspectos ambientais; aspectos sociais; aspectos políticos; infraestrutura, modos não motorizados; planejamento integrado, tráfego e circulação urbana, e sistema de transporte urbano. Esse trabalho de Costa (2008), já destaca a necessidade de se considerar os modos não motorizados na construção de uma mobilidade urbana sustentável, o que pode servir de grande valia para construção de modelos que os levem em consideração.

Ao se tratar dos modos não motorizados, a construção de índices de sustentabilidade pode contribuir para a avaliação das políticas destinadas a eles. Como a bicicleta é objeto de estudo do TCC, examinar as políticas direcionadas a esse modal parece ser uma forma interessante de medir sua sustentabilidade. Porém, é necessário examiná-la melhor.

2.4 O MODAL BICICLETA

A bicicleta, por definição genérica, é um veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas (BRASIL, 1997). Contudo, quando colocada no meio urbano, a bicicleta pode ser um importante elemento de reordenação e reconfiguração do espaço urbano e da lógica social, além de ser um vetor de melhoria ambiental (BOARETO, 2010). A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos deve ser abordada como elemento para a implementação do conceito de Mobilidade Urbana para cidades sustentáveis como forma de inclusão social, de redução e eliminação de agentes poluentes e melhoria da saúde da população (BRASIL, 2007).

2.4.1 Histórico da Bicicleta

Não existem registros oficiais sobre a data de invenção e quem foi o inventor da bicicleta. Alguns documentos mostram que Da Vinci já elaborara um protótipo que muito se assemelha a bicicleta no final do século XV. Porém, dados mais precisos mostram que a bicicleta parece ter origem por volta do ano de 1790 quando o conde francês Sivrac inventa o *celerífero* (Figura 5) – um cavalo de madeira com duas rodas, que se empurrava com um ou os dois pés (BRASIL, 2007).

Figura 5: O celerífero de 1790

Fonte: Pequini (2000).

No final da década de 1810, é inventada pelo Barão alemão Von Drais a *draisiana*, uma melhoria do Celerífero com guidão e molas no assento. Através desse invento, Drais fica reconhecido por vários autores como o pai da bicicleta dirigível (PEQUINI, 2000).

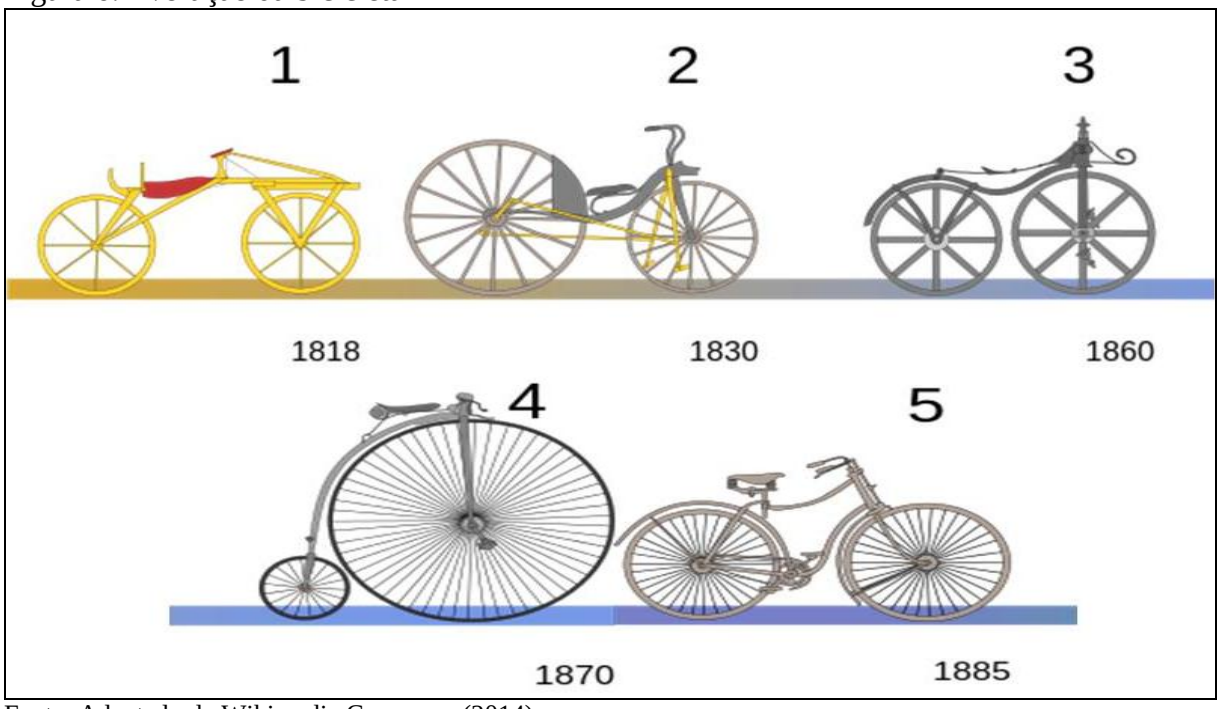
Por volta da década de 1830, a bicicleta toma outra forma, quando o ferreiro escocês *Kirkpatrick McMillan* desenvolveu um veículo de duas rodas dotadas de biela de acoplamento, montadas no miolo da roda traseira e acionadas por duas alavancas presas na estrutura principal (BUSTOS, 2014).

A opção do transporte cicloviário surgiu, em Paris, a partir da década de 1860, por obra de Pierre e Ernst Michaux, que ao incorporar pedais aos protótipos da época, produziram e comercializaram as primeiras 400 unidades do veículo (GOMES FILHO; HEMÉRITAS, 2009), este vindo a ser conhecido como velocípede (BUSTOS, 2014).

James Starley, em 1870, cria um modelo com construção em aço, roda raiada, pneus em borracha maciça e um sistema de freios inovador. As rodas dianteiras cresceram para que se aumentasse a velocidade (PEQUINI, 2000).

Em 1885, surge a "bicicleta de segurança", a kangaroo com rodas do mesmo tamanho, como forma de evitar as perigosas capotagens do modelo anterior de roda dianteira maior, sendo as responsáveis por sua criação as firmas Singer & Co., Hilman e Herbert & Cooper (PEQUINI, 2000).

Figura 6: Evolução da bicicleta



Fonte: Adaptado de Wikimedia Commons (2014).

Poucos anos depois, surgiu o câmbio de marchas, por Johann Walch, da Alemanha, o quadro trapezoidal, por Humber, da Inglaterra e, em 1891, os pneus tubulares e desmontáveis, por *Michelin*, da França. Essas últimas mudanças acabaram por construir a bicicleta com a forma aproximada da qual ela tem nos dias de hoje (BRASIL, 2007).

Conhecido os primórdios da bicicleta, torna-se agora necessário a identificação do aparato ou infraestrutura capaz de inseri-la no meio urbano.

2.4.2 Infraestrutura e Implementação

Cidades de grande e médio porte no mundo inteiro vêm adaptando seus espaços viários para o uso da bicicleta, criando infraestruturas apropriadas, com redes de ciclovias, sinalização adequada, sistemas de aluguel de bicicletas a baixo custo e bicicletários (BOARETO, 2010).

Alguns dos elementos que constituem a infraestrutura para bicicletas são os seguintes (BRASIL, 2007): *Espaço Útil*, no qual a largura a se adotar, por medida de segurança, deve ser de no mínimo em 1,25 m para cada lado, tendo em vista a manutenção do equilíbrio dos ciclistas; *Pistas e Faixas de Ciclistas*, com o uso de ciclofaixa que é o espaço contíguo à pista de rolamento separado por pintura e/ou dispositivos delimitadores, ciclovia que é o espaço destinado à circulação exclusiva de bicicletas separado da pista de rolamento, e espaço compartilhado que é o espaço viário que permite o fluxo de diferentes modos de transporte; *Moderação de Tráfego*, o uso de ciclofaixas junto ao leito das vias coletoras, de ciclovias em vias expressas ou arteriais e faixas compartilhadas nas vias locais; *Interseções e Travessias*, de forma que os cruzamentos ocorram mediante passagens em desnível em relação às vias usadas pelos motorizados e esquematizar a organização dos cruzamentos em nível para espaços urbanos tradicionais; *Pavimentação*, onde a superfície de rolamento deverá ser regular, impermeável, antiderrapante e, se possível, de aspecto agradável; *Drenagem*, que deve ser a mais natural possível; *Iluminação*, que deve ser estudada com muito cuidado, tanto para o conforto dos usuários, quanto para a sua segurança; e *Estacionamento* para as bicicletas, que pode ser um estacionamento fechado, provido de zeladoria, de grande capacidade e longa permanência (bicicletário) ou de um de curta e média duração, com baixa e média capacidade, aberto e desprovido de zeladoria (paraciclo).

Já para a implementação desta infraestrutura é necessário que exista um plano diretor cicloviário. O que, segundo Boareto (2010), consiste basicamente em quatro programas: um *Programa de Gestão*, composto por diretrizes de gestão do plano, por uma base legal e

normativa, pela regulamentação da circulação cicloviária, que se realize através de audiências públicas, e que conste o financiamento da implementação e gestão, e programas de incentivo à compra de bicicletas; um *Programa de Intermodalidade*, com a localização potencial dos polos cicloviários, de bicicletários e paraciclos, e que constem modelos de integração da bicicleta e outros meios de transporte, modelos de gestão de bicicletas públicas, e a definição das etapas de inserção; um *Programa de Educação/Informação*, que elabore um modelo de gestão da rede cicloviária, que estimule ao uso da bicicleta, oriente o comportamento dos usuários, que crie eventos ciclísticos, e que trabalhe junto às escolas e autoescolas; e um *Programa de Infraestrutura*, para definir e projetar a rede cicloviária, o prazo, fases e custos de implementação do sistema cicloviário, e as alternativas de financiamento.

Conhecidas a infraestrutura e a implementação necessárias para a correta inserção da bicicleta no espaço urbano, parte-se, então, para os benefícios que o modal proporciona, bem como seus possíveis malefícios.

2.4.3 Impactos do Uso da Bicicleta

A inclusão da bicicleta e do pedestre no sistema viário não gera conflitos com outras modalidades de transporte, como alguns argumentam. Pelo contrário, quando bem feita, ela promove a integração de todos os meios de transporte e oferece uma infraestrutura adicional, capaz de absorver uma grande demanda reprimida e proporcionando maior acessibilidade e qualidade de vida para toda a população (BOARETO, 2010).

Os principais benefícios e características favoráveis para isso são: inclusão social proporcionada pelo baixo custo de aquisição e manutenção das bicicletas; a eficiência energética que o modal proporciona; equidade, pois garante alto grau de autonomia à população como um todo; flexibilidade, pois a bicicleta não está presa a horários nem rotas pré-estabelecidas; ausência total de impacto sobre a qualidade de vida na cidade (nem ruído, nem poluição); preservação dos monumentos e das plantações; menor espaço ocupado no solo, tanto para se deslocar como para estacionar e, por conseguinte, melhor rentabilização do solo; menor degradação da rede rodoviária e redução do programa de novas infraestruturas rodoviárias; reforço do poder de atração do centro da cidade (lojas, cultura, lazer, vida social); diminuição dos congestionamentos e das perdas econômicas a que estes dão origem; maior fluidez da circulação automóvel; maior poder de atração dos transportes públicos; melhor acessibilidade aos serviços tipicamente urbanos para toda a população (incluindo os adolescentes e os jovens); ganho de tempo e de dinheiro pela liberação do encargo com o

transporte; ganho de tempo considerável para os ciclistas nas curtas e médias distâncias; desaparecimento eventual da necessidade de um segundo automóvel por agregado familiar (BRASIL, 2007; CE, 2000).

Entre as características desfavoráveis ou malefícios em relação ao uso da bicicleta como meio de transporte urbano estão (BRASIL, 2007): o fato de a bicicleta ter um raio de ação limitado, que decorre do próprio modo de tração do veículo, baseado no esforço físico do usuário, dependendo, então, da capacidade e do condicionamento físico de cada pessoa e de características da cidade como topografia, clima, infraestrutura viária e condições de tráfego; sensibilidade às rampas, pois o percurso do ciclista é particularmente afetado por ondulações fortes do terreno e por topografia acidentada que desestimula o uso da bicicleta; exposições às intempéries e à poluição, já que o ciclista é o que está mais exposto ao frio intenso dos dias de inverno, e à insolação e ao calor que predominam ao longo do ano, à chuva, e ao grau de umidade e à intensidade do vento que acentuam a sensação térmica; vulnerabilidade física do ciclista, pois a baixa segurança no tráfego é o principal ônus do uso da bicicleta — só no período entre 2000 e 2010, foram identificados, no Brasil, 32.422 óbitos de ciclistas traumatizados em acidentes de transporte (GARCIA; FREITAS; DUARTE, 2013) e em Pernambuco, foram 517 óbitos (GALVÃO *et alii*, 2013) —, fator que é agravado pelo comportamento inadequado de uma parcela significativa dos usuários de outros modais e dos próprios ciclistas; e vulnerabilidade ao furto, que é outro fator desestimulante ao uso da bicicleta, que se dá, principalmente, pela inexistência de estacionamentos seguros em locais públicos.

Aumentar a mobilidade da população, principalmente à de baixa renda, é criar condições para que a cidade desempenhe seu papel de oferecer oportunidades iguais a todos os cidadãos. Nesse aspecto, o modal bicicleta cumpre um papel de socialização, pois é acessível à população independentemente da faixa de renda, e é extremamente flexível, interagindo de forma muito eficiente com outros modos de transporte, quando há infraestrutura cicloviária apropriada (BOARETO, 2010).

Como visto acima, um dos principais benefícios da bicicleta se dá pelo seu baixo custo de aquisição e manutenção, todavia como visto no capítulo 1, a hipótese levantada indagava se poderia esse modal poderia vir a se tornar um excludente social.

O raciocínio se dá, principalmente, devido ao aumento de grupos de ciclistas pelas cidades que é atualmente observado e da implementação de políticas públicas direcionadas para atendê-los, como, por exemplo, ciclofaixas de lazer. Tais grupos, geralmente são formados por usuários que possuem bicicletas mais caras, ventem-se de forma padronizada,

usam equipamentos de segurança que não constam no CTB e normalmente se utilizam da bicicleta para o lazer.

Portanto, como a exclusão social inclui, conforme Sposati (1998 *apud* GOMIDE, 2003), além da insuficiência de renda, a discriminação social, a segregação espacial, a não equidade e a negação dos direitos sociais, há, pelo menos, duas preocupações pertinentes ao fenômeno de ascensão da bicicleta no meio urbano por meio de tais grupos: a insuficiência de renda e a segregação espacial.

Quanto à insuficiência de renda, com o intensivo aumento da bicicleta no espaço urbano é possível que conflitos sejam gerados com usuários de outros modais que são obrigados a pagarem taxas para manutenção de vias, impostos e seguros pagos pelos automóveis, que podem vir a exigirem que os ciclistas também paguem tais taxas, já que ambos dividem o espaço público. Além disso, há também o fato de a bicicleta estar se tornando cada vez mais um mercado potencial, e com isso seu produto deixando de ser básico ou esperado para se tornar ampliado ou potencial (KOTLER; KELLER, 2006) o que está tornado-a um produto cada vez mais caro. Ambos os fatores citados devem contribuir para que os usuários destinem cada vez mais recursos para possuírem uma bicicleta, o que afeta e prejudica diretamente as classes com mais baixa renda.

E quanto à segregação espacial, está se dá ao se levar em consideração o trabalho de Schelling sobre modelos dinâmicos de segregação social de 1971. Schelling (1971) afirma que os indivíduos tendem a se organizar no espaço urbano na busca de outros que possuam características semelhantes às de sua preferência.

Embora, produzido para estudar a segregação urbana racial — resultante de interações não lineares entre muitas famílias em constante disputa em torno da apropriação das melhores localizações residenciais (FEITOSA *et alii*, 2011) —, o trabalho de Schelling pode ser facilmente transportado para o atual contexto da bicicleta dentro das cidades. É possível, então, considerar que os novos grupos de ciclistas podem gerar segregação urbana, já que tais agrupamentos poderiam reprimir outras demandas que não possuem equipamentos semelhantes e se sintam constrangidas em dividir o mesmo espaço, pois segundo Schelling (1971), separação economicamente induzida também se mistura com discriminação.

Portanto, em um processo dinâmico espacial podem surgir padrões persistentes de segregação espacial (SCHELLING, 1971). Padrões que resultam de escolhas locais de pessoas que perseguem suas preferências próprias, ações individuais no nível micro que resultam em grandes efeitos no nível macro (SCHELLING, 1971).

A partir do exposto, pode-se observar que existem diversos indivíduos que fazem uso da bicicleta no espaço urbano. Assim, conhecê-los é devidamente importante para que a elaboração de políticas públicas possa ter caráter equitativo. Uma das formas de se saber quem são os usuários de bicicletas é através das tipologias.

2.4.4 Tipos de Ciclistas

Uma tipologia é um esquema de interpretação e análise de um fenômeno baseado em variáveis analíticas (SECCHI, 2012). As tipologias, embora genéricas, costumam ser levadas em consideração durante as tomadas de decisões pelos *policymakers*. É de se esperar que para a implementação de políticas públicas para ciclistas, isso não seja diferente.

Alguns trabalhos já foram desenvolvidos buscando responder quem são os ciclistas que frequentam determinadas cidades. É o caso dos estudos desenvolvidos por Gatersleben e Haddad na Inglaterra (2010) e por Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy no Canadá (2014). O Quadro 2 resume as tipologias encontradas pelos respectivos trabalhos, indicando algumas características principais de cada tipo de ciclista.

O trabalho de Gatersleben e Haddad (2010) examinou a percepção da população inglesa em relação ao ciclista típico. Para explorar os estereótipos que podem existir, os entrevistados foram perguntados sobre comportamentos, motivações, personalidade e características demográficas pertencentes a um ciclista típico.

As conclusões do estudo de Gatersleben e Haddad (2010) indicaram quatro tipos de ciclistas na Inglaterra: *Responsible bicyclists* (ciclistas responsáveis), que usam a bicicleta com segurança e responsabilidade ; *Lifestyle bicyclists* (ciclistas por estilo de vida), ciclistas interessados que gastam muito tempo e dinheiro com suas bicicletas; *Commuters* (habituais), profissionais que utilizam a bicicleta para ir ao trabalho, independentemente do clima; e *hippy-go-lucky*, (hippies sortudos), pessoas gentis que usam a bicicleta para o dia-a-dia e para atividades de não-trabalho.

No Canadá, Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy (2014), através de caracterizações extraídas dos próprios ciclistas, construíram uma tipologia multidimensional com base em fatores como condições externas, motivações, infraestrutura, identidade pessoal para ciclismo e história com o ciclismo.

Para esse estudo, os tipos de ciclistas encontrados foram (DAMANT-SIROIS; GRIMSRUD; EL-GENEIDY, 2014): *Dedicated cyclists* (ciclistas dedicados), gostam da velocidade, flexibilidade e previsibilidade dos deslocamentos e usam a bicicleta como parte

de sua identidade; *Path-using cyclists* (usuários de ciclovias), gostam da comodidade e diversão que a bicicleta proporciona e preferem usar percursos segregados do tráfego e com sinalização específica; *Fairweather utilitarians* (usuários de bom clima), preferem ciclovias, mas não andam de bicicleta quando há mau tempo, podendo ser motivados por colegas ou incentivos institucionais; e *Leisure cyclists* (ciclistas de lazer), gostam de segurança, preferindo ciclovias e usam a bicicleta como hobby ou como atividade familiar.

Quadro 2: Tipos de ciclistas

Tipo de ciclista	Características
Dedicated cyclists (DAMANT-SIROIS; GRIMSRUD; EL-GENEIDY, 2014)	(1) Não acham as condições meteorológicas decisivas; (2) São motivados pela velocidade, previsibilidade e flexibilidade dos deslocamentos; (3) São encorajados por terceiros; (4) Vêem a bicicleta como parte de sua identidade; (5) São menos interessados em ciclovias.
Path-using cyclists (DAMANT-SIROIS; GRIMSRUD; EL-GENEIDY, 2014)	(1) Levam em consideração as condições meteorológicas; (2) São motivados pela comodidade e diversão, (3) Vêem a bicicleta como parte de sua identidade; (4) Pedalam apenas em ciclovias; (5) Foram incentivados pela família.
Fairweather utilitarians (DAMANT-SIROIS; GRIMSRUD; EL-GENEIDY, 2014)	(1) São usuários contextuais; (2) Não pedalam com o mau tempo; (3) Preferem ciclovias; (4) Foram motivados por amigos ou incentivo institucional; (5) em grande parte, seus membros não se consideram ciclistas.
Leisure cyclists (DAMANT-SIROIS; GRIMSRUD; EL-GENEIDY, 2014)	(1) Pedalam porque gostam e se identificam como ciclistas; (2) Consideram as condições climáticas; (3) Preferem usar ciclovias e ciclofaixas; (4) Usam a bicicleta como um hobby ou como uma atividade familiar.
Responsible bicyclists (GATERSLEBEN; HADDAD, 2010)	(1) Agem de acordo com as leis de trânsito; (2) Pedalam por razões ambientais; (3) Usam capacete; (4) Respeitam outros usuários; (5) Pedalam em todas as condições meteorológicas.
Lifestyle bicyclists (GATERSLEBEN; HADDAD, 2010)	(1) Preferem equipamentos mais caros; (2) Usam capacetes; (3) Pedalam para se divertir; (4) Pedalam para manter ou entrar em forma; (5) São membros de grupos de ciclismo.
Commuters (GATERSLEBEN; HADDAD, 2010)	(1) Usam bicicleta como modo de transporte; (2) Pedalam para ir ao trabalho; (3) Pedalam o mais rápido que podem; (4) Não fazem parte de grupos de ciclismo (5) Pedalam em todas as condições meteorológicas.
Hippy-go-lucky (GATERSLEBEN; HADDAD, 2010)	(1) Não gostam de roupas para ciclistas; (2) Não pedalam em todas as condições meteorológicas; (3) Pedalam por razões ambientais; (4) Pedalam para fazer compras; (5) Não apreciam velocidade.

Fonte: Baseado em Gatersleben e Haddad (2010) e em Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy (2014).

Direcionar as políticas públicas apenas aos ciclistas de lazer parece ser um viés dos tomadores de decisões. Por isso, e não negando a importância do lazer para os indivíduos da

cidade, é importante conhecer o conceito de lazer, bem como sua importância de forma a fornecer subsídios suficientes para atender a todas as demandas.

2.4.5 A bicicleta e o Lazer

Segundo Dumazedier (2008), a necessidade do lazer cresceu com a urbanização e a industrialização. A isto, soma-se uma das novidades do mundo pós-revolução industrial — sobretudo pelo fato de ter reunido os indivíduos em cidades —, que é a velocidade com que as novas aspirações surgem e como em torno delas os indivíduos se aglutinam e passam a algum tipo de ação (CAMARGO, 2008). O lazer seria, portanto, uma dessas novas aspirações.

As atividades de lazer são hedonistas, prazerosas e liberatórias de obrigação (CAMARGO, 2008). A definição clássica do lazer é dada por Dumazedier e ajuda a entender esse caráter de não obrigatoriedade:

> O lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou, ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais (DUMAZEDIER, 2008, p. 34).

O lazer é uma conquista operária do período industrial (DUMAZEDIER, 2008; REQUIXA, 1980). Seria então uma condição ideal que seu desfrute se desse de maneira equitativa. Porém, a configuração urbana atual parece não seguir essa direção.

Atualmente, esse modal é alvo de vários grupos informais de ciclistas que se juntam para pedalar por lazer em fins de semanas e feriados – os conhecidos ciclistas de lazer. Porém, com observa Sousa (2005), o lazer, na sociedade atual, não é somente uma possibilidade de as pessoas se aliviarem das tensões acumuladas, mas é, também, uma das indústrias mais importantes do mundo contemporâneo e, muitas vezes, as pessoas são vítimas do lazer compulsório. Nesse sentido, o lazer deixa de ser uma escolha pessoal e passa a ser induzidor para consumo de determinados bens culturais. Nesse caso, o lazer perde uma de suas características principais: a escolha pessoal. E passa a ser mercantilizado e, com isso, transforma a recreação e o entretenimento em fator de alienação e de desagregação social. O que pode ser facilmente observado nos ciclistas de lazer.

Infelizmente, como aponta Dumazedier (2008), o crescimento das atividades de lazer está longe de ser igual em todas as camadas sociais. E se o direcionamento das políticas públicas de mobilidade urbana, relacionadas à bicicleta, se der apenas ao público de lazer, as

classes populares podem começar a ser oprimidas. As classes populares, normalmente, se utilizam da bicicleta apenas como meio de deslocamento para o trabalho. Com o provável conflito que será gerado com o viés de favorecimento de políticas a um grupo em detrimento do outro. É provável que um processo de segregação entre ambos os grupos possa vir a existir.

Eis os conflitos que podem ser gerados se o lazer — uma conquista das classes trabalhadoras pós-revolução industrial — não for direcionado a todos os indivíduos dentro do meio urbano.

Por se tratar de um projeto a se realizar no meio urbano e entendendo a cidade como um sistema complexo, no qual "[...] importa potenciar a relação entre o mundo natural e o mundo social, entendidos como partes de um todo, onde a energia, os fluxos e os resíduos detêm um papel fundamental" (SANTOS, 2011, p. 11). E como a segregação, que é o tema chave deste estudo, pode ser compreendida como uma propriedade emergente de um sistema urbano complexo (FEITOSA *et alii*, 2011), chega-se à conclusão que o uso da teoria da complexidade e suas variantes são caminhos pertinentes aos trabalhos que busquem adentrar no espaço urbano.

CAPÍTULO 3

3 METODOLOGIA

O presente capítulo apontará o método, a abordagem escolhida, a natureza da pesquisa e os instrumentos utilizados para a coleta de evidências. Em seu final, serão expostos os procedimentos metodológicos utilizados para se alcançar os objetivos específicos, que respondidos levarão ao objetivo geral.

3.1 MÉTODO

É complexo o que não pode se resumir numa palavra-chave, o que não pode ser reduzido a uma lei nem a uma ideia simples. A complexidade é um tecido de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados, de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o mundo fenomênico (MORIN, 2007).

Existe complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo — a exemplo do econômico, do político, do sociológico, do psicológico, do afetivo e do mitológico —, e existe um tecido interdependente, interativo e interretroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto (MORIN, 2011).

A teoria da complexidade se apresenta como um movimento transdisciplinar, que tenta restabelecer a unidade no estudo da natureza e dos seres humanos, a qual se teria perdido com a divisão compartimentada decorrente do cartesianismo. Suas origens estão nas abordagens dos sistemas, cibernética, autopoiese, mais as contribuições da física, em especial as teorias do caos e de sistemas dinâmicos (VASCONCELOS, 2009; MIZOCZKI, 2003).

Para Morin (2007, p. 73-75), há três princípios que regem a teoria da complexidade:

- **Dialógico**: permitir manter a dualidade no seio da unidade. Ele associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos. Por exemplo, a ordem e a desordem são "inimigos" — um suprime o outro —, mas, ao mesmo tempo, em certos casos, eles colaboram e produzem organização e complexidade (auto-organização).
- **Recursão Organizacional**: processo em que os produtos e efeitos são, ao mesmo tempo, causas e produtores do que os produz. Por exemplo, a sociedade é produzida pelas interações entre indivíduos, mas ela, uma vez produzida, retroage sobre os

indivíduos e os produz.

- **Hologramático**: não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte, ou seja, vai além de reducionismos e holismos. Por exemplo, cada célula do organismo contém a totalidade da informação genética deste organismo.

É para o princípio dialógico que este trabalho se reporta. De acordo com Morin (2007), há um elo consubstancial entre desorganização e organização complexa (ver Figura 7, na próxima página), já que o fenômeno de desorganização (entropia) segue seu percurso no ser vivo mais rapidamente ainda que o da máquina artificial; mas, de modo inseparável, há o fenômeno de reorganização (neguentropia). "A ordem auto-organizada só pode se complexar a partir da desordem" (MORIN, 2007, p. 32). Assim, a ciência da complexidade "investiga sistemas que podem se adaptar e evoluir à medida que se auto-organizam através do tempo" (URRY, 2006, p. 114 [tradução nossa]).

Considerando a segunda lei da termodinâmica — a lei da entropia —, todo sistema fechado está condenado à desintegração, à dispersão (COELHO, 2011; NICOLESCU, 1999). Um sistema aberto, porém, é capaz de renovar energia, sendo também capaz de se auto-organizar, de se autodefender. Logo, a noção de auto-organização pode ser uma noção-chave no estudo das questões ambientais. Por suposto, após a ruptura de um determinado estado de relativa estabilidade, o sistema poderá se auto-organizar (COELHO, 2011) (ver Figura 7, na próxima página).

A complexidade, como conceito nuclear, vem sendo abordada na ciência contemporânea como fundamental à compreensão de fenômenos em diversos campos do conhecimento (LEFEVRE; LEFEVRE; MARQUES, 2009). O próprio Morin (2007, p. 72-73) afirma que "nas coisas mais importantes, os conceitos não se definem jamais por suas fronteiras, mas a partir de seu núcleo".

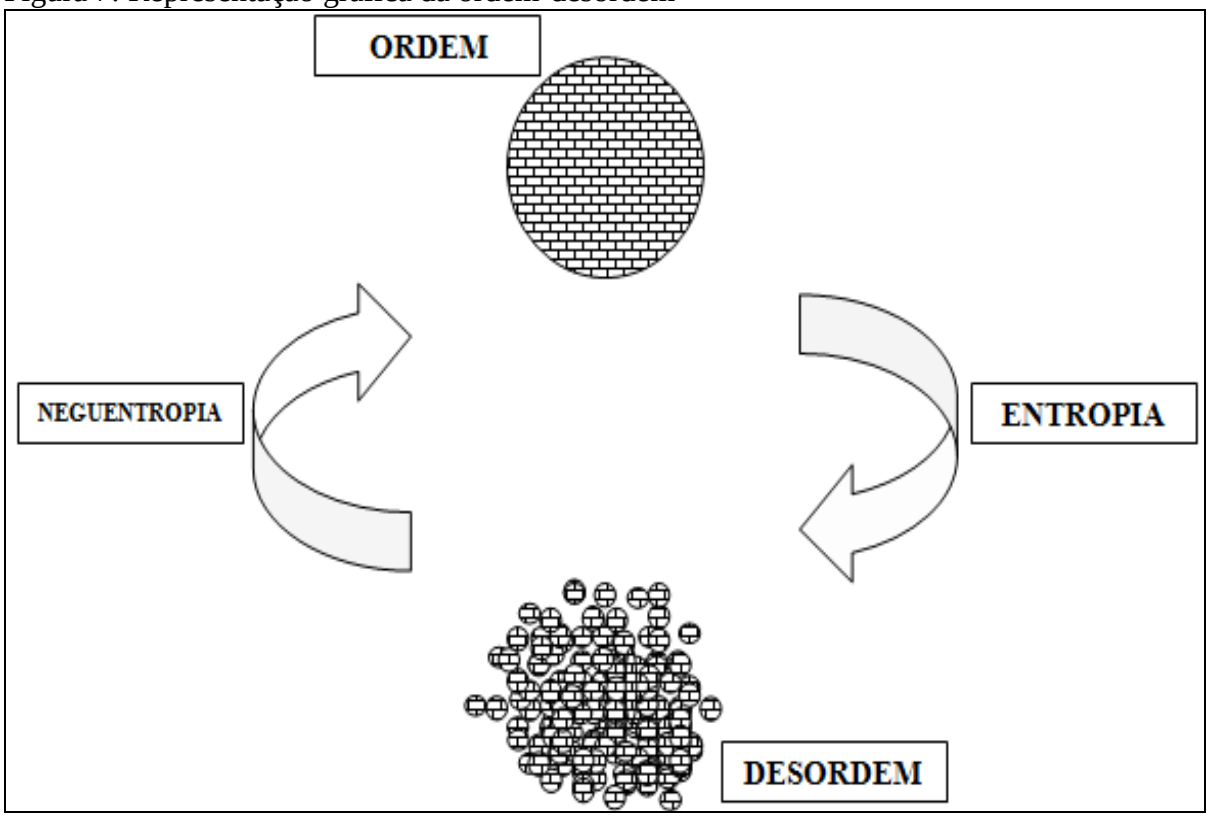
Dentre tantas técnicas que se poderia utilizar para se levar em conta a complexidade, aqui se optou pela do "discurso do sujeito coletivo (DSC)".

Ela é uma proposta de organização e tabulação de dados e informações qualitativos de natureza verbal, obtidos de depoimentos. Tendo como fundamento a teoria da representação social e seus pressupostos sociológicos, a proposta consiste basicamente em analisar o material verbal coletado, extraído de cada um dos depoimentos.

O DSC é uma modalidade de apresentação de resultados de pesquisas qualitativas, que tem depoimentos como matéria-prima, sob a forma de um ou vários discursos-síntese escritos na primeira pessoa do singular — expediente que visa expressar o pensamento de uma

coletividade, como se esta fosse a emissora de um discurso (LEFEVRE; CRESTANA; CORNETTA, 2003).

Figura 7: Representação gráfica da ordem-desordem



Fonte: Baseado em Morin (2007).

A técnica consiste em selecionar, de cada resposta individual a uma questão, as expressões-chave, que são trechos mais significativos das respostas. A tais expressões-chave correspondem ideias centrais que são a síntese do conteúdo discursivo manifestado. Com esse material se constroem discursos-síntese, na primeira pessoa do singular, que são os DSC, em que o pensamento de um grupo ou coletividade aparece como se fosse um discurso individual (LEFEVRE; CRESTANA; CORNETTA, 2003).

Os depoimentos são redigidos na primeira pessoa do singular, com vistas a produzir, no receptor, o efeito de uma opinião coletiva, expressando-se, diretamente, como fato empírico, pela "boca" de um único sujeito de discurso (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006).

O DSC é, por isso, uma proposta explícita de reconstituição de um ser ou entidade empírica coletiva, opinante na forma de um sujeito de discurso emitido na primeira pessoa do singular (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006).

As "expressões-chave", as "ideias centrais" e os "discursos do sujeito coletivo" são, portanto, os principais operadores metodológicos do DSC. As primeiras são trechos literais

dos depoimentos, que sinalizam os principais conteúdos das respostas; as segundas são fórmulas sintéticas, que nomeiam os sentidos de cada depoimento e de cada categoria de depoimento; e os terceiros, os signos compostos pelas categorias e pelo seu conteúdo, ou seja, as expressões-chave que apresentam ideias centrais semelhantes, agrupadas numa categoria (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006).

Assim, a pessoa coletiva fala como se fosse um único indivíduo, isto é, como um sujeito de discurso "natural", mas que está veiculando uma representação de vários indivíduos, o que permite a emergência, tanto qualitativa quanto quantitativa, de uma opinião coletiva. É "qualitativa", porque se trata de um discurso com conteúdo ampliado e diversificado; e "quantitativa", na medida em que um grupo de sujeitos — doze, no TCC — contribuiu para a construção do DSC (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006).

O DSC, pelas suas características, abre, no que toca às representações sociais como objeto de pesquisa empírica, novas possibilidades de relações — no caso, de diálogos — entre o todo e as partes, entre o individual e o coletivo, entre o teórico e o empírico, entre a descrição e a interpretação, entre a síntese e a análise, entre o paradigma e o sintagma, entre o qualitativo e o quantitativo, o que justifica, e talvez exija, a sua inserção no quadro das reflexões atuais sobre o tema da complexidade (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006; LEFEVRE; LEFEVRE; MARQUES, 2009).

Para os autores, há três níveis de complexidade do DSC (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006; LEFEVRE; LEFEVRE; MARQUES, 2009):

- **Primeiro**: produção individual das representações sociais (conjunto de depoimentos de pessoas);
- **Segundo**: reprodução coletiva das representações sociais (seleção de expressões-chave das respostas individuais e identificação de ideias centrais e/ou ancoragens correspondentes); e
- **Terceiro**: ressignificação interpretativa das representações sociais ou a emergência do diálogo (discussão e interpretação das evidências).

O DSC pode ser visto como um conjunto de artifícios destinados a permitir que o pensamento coletivo, enquanto realidade empírica, autoexpresse-se, ou — usando o referencial da teoria da complexidade — auto-organize-se, viabilizando o resgate e trazendo à luz do dia as representações sociais sob a forma de discursos instituintes de sujeitos coletivos (LEFEVRE; LEFEVRE; MARQUES, 2009).

O Quadro 3 exemplifica uma forma de tratamento de evidências através da técnica do DSC. Apontando os três níveis de complexidades que transformam diferentes depoimentos na expressão de um eu coletivo. Esse será o tipo de tratamento que as evidências coletadas para o TCC receberão mais afrente.

Quadro 3: Exemplo da aplicação do discurso do sujeito coletivo (DSC)

Níveis de complexidade	Indagação: Qual a sua opinião sobre a implementação desta ciclofaixa em Caruaru?
1º: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: "Gostei muito dessa nova opção de lazer, pois faz com que resgatemos algo que era muito comum na minha infância: o passeio de bicicleta". **Sujeito 2**: "Comecei a pedalar por incentivo do meu marido, [...] certamente virará uma rotina nos nossos fins de semana".
2º: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 1 e 2**: "Gostei muito dessa nova opção de lazer, pois faz com que resgatemos algo que era muito comum na minha infância: o passeio de bicicleta. Comecei a pedalar por incentivo e certamente virará uma rotina nos fins de semana".
3º: ressignificação interpretativa das representações sociais	É uma opção de lazer para os fins de semana, que resgata valores e se dá por incentivo.
Ideia central ou Fator crítico observado:	**Usuário percebe a política pública apenas para fins de lazer.**

Fonte: O autor.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Em várias disciplinas, o processo da pesquisa científica é nitidamente o mesmo e os pesquisadores aplicam, no conjunto, os mesmos princípios de ação (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2008). Porém, nas ciências sociais o processo se dá por meio de uma sequência de decisões (FLICK, 2009).

Assim, decisões quanto à abordagem e a natureza da pesquisa se tornam necessárias para se estabelecer o desenvolvimento de trabalho.

3.2.1 Abordagem da Pesquisa

Uma abordagem de cunho qualitativo é o que se propõem para esta pesquisa. Tal escolha se dá em consonância com o entendimento de Flick (2009, p. 20), que afirma que a

pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas da vida. Considerando que a relação entre ciclistas é um dos fatores-chave que move o TCC, a relevância da escolha se confirma.

No que tange ao conceito de qualitativo, Chizzotti (2003, p. 221) explica que:

> [...] implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível e, após este tirocínio, o autor interpreta e traduz em um texto, zelosamente escrito, com perspicácia e competência científicas, os significados patentes ou ocultos do seu objeto de pesquisa.

Portanto, por pesquisa qualitativa se entende uma consciência crítica da propensão formalizante da ciência, sabendo indigitar suas virtudes e vazios (DEMO, 1998). É através dela que se dirige a análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em contextos locais (FLICK, 2009).

3.2.2 Natureza da Pesquisa

Quanto à natureza da pesquisa, o TCC pode ser classificado como de cunho exploratório.

Pesquisas exploratórias têm o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a o tornar mais explícito ou a constituir hipóteses de forma que se aprimorem ideias ou se descubram intuições (GIL, 2008). De acordo com Triviños (2010), os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência sobre determinado problema, partindo de uma hipótese e aprofundando o estudo nos limites de uma realidade específica.

3.3 INTRUMENTOS PARA COLETA DE EVIDÊNCIAS

Para se coletar as evidências necessárias ao TCC, definiu-se como instrumentos de coleta os seguintes:

- aplicação de formulários;
- entrevistas semiestruturadas;
- observação direta; e
- pesquisa documental.

Formulário é um instrumento de coleta de dados e informações que se utiliza do contato presencial entre o pesquisador e o entrevistado, sendo o roteiro de perguntas preenchido pelo primeiro durante a entrevista. Tem como vantagens: o fato de a presença do pesquisador favorecer o esclarecimento de eventuais dúvidas; a flexibilidade para se ajustar as necessidades da situação; e conseguir extrair dados complexos. E como limitações: oferecer menos liberdade nas respostas, em razão da presença do pesquisador; pouco tempo para o entrevistado pensar na resposta; e poder haver insegurança nas respostas devido à identificação do informante (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Entrevista semiestruturada é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que oferecerão amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo, conforme o entrevistado dá suas respostas (TRIVIÑOS, 2010).

Poupart (2008, p. 216) aponta que três tipos de argumentos se destacam na defesa da utilização da entrevista como recurso metodológico: a exploração em profundidade da perspectiva dos sujeitos é considerada indispensável para uma exata compreensão das condutas sociais; a entrevista abriria a possibilidade de compreender e conhecer os dilemas e questões enfrentados pelos sujeitos; e a entrevista seria um instrumento privilegiado de acesso à experiência dos sujeitos.

Observação direta é um procedimento por meio do qual o pesquisador presencia *in* loco e de forma prolongada situações e comportamentos pelos quais se interessa, sem se reduzir a os conhecer através das categorias utilizadas por aqueles que vivem as situações (CHAPOULIE *apud* JACCOUD; MAYER, 2008). Mediante este tipo de observação, também conhecida como participante, o pesquisador "mergulha de cabeça" no campo que observará a partir de uma perspectiva de membro, e com isso deverá, também, influenciar o que é observado graças a sua participação (FLICK, 2009).

Jaccoud e Mayer (2008) afirmam que a observação direta é um procedimento indispensável em qualquer manual básico ou obra geral referente à metodologia na pesquisa qualitativa.

A pesquisa documental se trata de um levantamento realizado de forma indireta através da reunião de fontes de dados e informações pertinentes a um estudo. Para Cellard (2008), o documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais.

De acordo com Flick (2009), os documentos podem representar um acréscimo

vantajoso a outras formas de dados e informações, podendo ser instrutivos para a compreensão das realidades sociais em contextos institucionais.

A pesquisa documental realizada no TCC foi premente à elaboração do capítulo 2, bem como serviu de base à construção dos procedimentos metodológicos.

Como forma de encorpar o conteúdo do estudo, dois documentos lhe foram acrescentados em forma de apêndices. Ambos são pautas obtidas em participações em reuniões da "Mesa de Diálogo para Ciclistas e/ou Cicloativistas" de Caruaru, nos meses de outubro e novembro de 2014.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA ALCANCE DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Expõem-se, a seguir, os procedimentos necessários para que cada um dos objetivos fosse atendido. Para se facilitar a compreensão do leitor, os objetivos definidos no capítulo 1 são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4: Objetivos específicos do TCC

Objetivos Específicos
(OE1) Identificar características semelhantes de uso da bicicleta entre os ciclistas de Caruaru (PE)
(OE2) Propor uma tipologia que ajude a compreender quem é o público do modal no Município
(OE3) Identificar se, em Caruaru (PE), há a presença do viés de direcionar as políticas públicas de mobilidade urbana para ciclistas apenas ao lazer
(OE4) Identificar fatores de insustentabilidade, com base no discurso de usuários das ciclofaixas de Caruaru (PE)
(OE5) Propor aperfeiçoamentos ao funcionamento das ciclofaixas de Caruaru (PE)

Fonte: O autor.

3.4.1 Procedimentos para Alcance do OE1

O primeiro objetivo específico foi *identificar características semelhantes de uso da bicicleta em Caruaru (PE).* Ele foi realizado através de evidências coletadas por meio de um formulário construído com base nas ideias de Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy (2014).

Estes autores consideram os seguintes critérios para classificação de ciclistas:

(1) tempo e esforço;

(2) eficiência de tempo;
(3) segurança nos deslocamentos;
(4) infraestrutura cicloviária;
(5) intercâmbio e instituição de fomento;
(6) identificação e prazer;
(7) incentivo de terceiros.

Cada critério foi adaptado para compor o formulário de coleta de evidências (ver Apêndice A) a ser aplicado com ciclistas. Além do formulário, uma indagação do roteiro de entrevistas (Apêndice A), também foi elaborada, com intuito de reforçar as evidências coletadas para o objetivo.

A indagação é a seguinte:

> Quais os benefícios do uso da bicicleta?

Os resultados obtidos foram colocados em evidência, em forma de quadro, de acordo com as semelhanças que apresentaram. Buscou-se, com o procedimento, identificar características dos ciclistas de Caruaru (PE).

Vale salientar que tais evidências não foram abordadas de modo quantitativo.

As respostas obtidas tiveram o mesmo valor para a construção do quadro de características dos ciclistas de Caruaru (PE).

3.4.2 Procedimentos para Alcance do OE2

O segundo objetivo específico é *propor uma tipologia que ajude a compreender quem é o público do modal no Município*. A proposição levou em questão os tipos de ciclistas encontrados por Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy (2014) e por Gatersleben e Haddad (2010).

As características obtidas através dos instrumentos de coleta de evidências — formulário e roteiro para observação direta, os quais constam no Apêndice A — foram comparadas com os tipos de ciclistas que os autores supracitados propuseram.

O roteiro de observação direta e o formulário, por sua vez, foram construídos de maneira que se complementassem na busca das características semelhantes aos tipos de ciclistas.

Cada grupo de autor elaborou um estudo com quatro tipos de ciclistas. Assim, as evidências coletadas foram cruzadas com as tipologias já existentes. Em ocorrências em que as características de um tipo de ciclista foram parecidas com aquilo coletado, aceitou-se que aquele tipo também é existente em Caruaru (PE). Por conseguinte, procurou-se adaptar o trabalho proposto pelos autores em busca de uma tipologia que representasse genericamente a realidade de Caruaru (PE).

É válido salientar que não se almejou a um mero resultado quantitativo das respostas obtidas pelos instrumentos de coleta e sim se tentar identificar semelhanças entre os diferentes usuários.

3.4.3 Procedimentos para Alcance do OE3

O objetivo específico 3 é *identificar se, em Caruaru (PE), há a presença do viés de direcionar as políticas públicas de mobilidade urbana para ciclistas apenas ao lazer*. Para respondê-lo, no roteiro de entrevistas constaram duas indagações que ajudaram a captar no discurso dos entrevistados a existência de percepção por parte dos usuários de que algum grupo de ciclistas é mais favorecido pelas políticas públicas implementadas.

Os discursos obtidos foram tratados pela técnica do DSC.

Optou-se por elaborar uma indagação para a coleta de evidências que evocasse o princípio da equidade e, assim, “atacar” indiretamente o objetivo pretendido de maneira a não facilitar ao entrevistado captação do real interesse da pergunta. E se optou também por outra mais direta, que deixasse claro qual era o objeto estudado — no caso, as ciclofaixas — pelo pesquisador.

As indagações foram:

> Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
>
> Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?

Assim, os dados e informações foram expostos em um quadro que aponta o discurso dos sujeitos sobre o viés em questão, de forma que o confirme ou o negue. Com isso, esperou-se atender ao objetivo específico proposto.

3.4.4 Procedimentos para Alcance do OE4

O quarto objetivo específico, *identificar fatores de insustentabilidade, com base no discurso de usuários das ciclofaixas de Caruaru (PE)*, foi atendido através de entrevistas semiestruturadas com usuários — em número suficiente para se evitar saturação de evidências — das ciclofaixas de Caruaru (PE).

A primeira indagação foi construída para encontrar "gargalos" mais idealizados; a segunda, para encontrar problemas já identificados; a terceira, para lhes solucionar.

As indagações das entrevistas são:

> O sr(a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
>
> Quais os principais problemas que o(a) sr(a). enfrenta durante seus deslocamentos?
>
> O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?

Através das evidências coletadas, se buscou encontrar os fatores de insustentabilidade resultantes do discurso dos sujeitos.

Por "fatores de insustentabilidade", entendeu-se o mesmo que "gargalos" no funcionamento das ciclofaixas.

Novamente, a técnica utilizada foi a do DSC.

3.4.5 Procedimentos para Alcance do OE5

Para o último objetivo específico, *propor aperfeiçoamentos ao funcionamento das ciclofaixas de Caruaru (PE)*, foram considerados as ideias centrais — ou os fatores críticos — obtidas nos objetivos específicos 3 e 4, coletadas através da técnica do DSC, aplicada às entrevistas semiestruturadas.

As ideias centrais foram transformadas em pontos principais, melhor apresentados por meio de dois eixos: um para as ciclofaixas e outro para Caruaru (PE).

Os resultados obtidos expuseram sugestões para minimizar problemas encontrados.

CAPÍTULO 4

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os perfis dos sujeitos entrevistados e a disposição dos resultados encontrados com os instrumentos de coleta de evidências para cada objetivo específico de forma a atender o objetivo geral.

4.1 PERFIS DOS SUJEITOS ENTREVISTADOS

As entrevistas foram realizadas entre os dias 18 e 26 de janeiro de 2015. No total, foram 12 sujeitos entrevistados, cinco na ciclofaixa de lazer, três na ciclofaixa do pátio, um aleatoriamente na rua e os últimos três através de indicações de outros entrevistados – aqui chamadas de indicações de terceiros. Todos eles usuários de bicicletas.

Quadro 5: Perfis dos sujeitos entrevistados

Sujeito	Características Principais
1	Mulher, doméstica, nível fundamental, acima de 60 anos, entrevistada na ciclofaixa de lazer
2	Homem, atleta profissional, nível superior incompleto, de 20 a 30 anos, entrevistado por indicação de terceiro
3	Homem, comerciante, nível fundamental, de 40 a 50 anos, entrevistado na ciclofaixa do pátio
4	Homem, comerciário, nível médio, de 20 a 30 anos, entrevistado aleatoriamente
5	Homem, bancário, nível superior, de 30 a 40 anos, entrevistado na ciclofaixa do pátio
6	Homem, empresário, nível superior, de 30 a 40 anos, entrevistado na ciclofaixa de lazer
7	Homem, autônomo, nível médio, de 20 a 30 anos, entrevistado na ciclofaixa de lazer
8	Homem, pedreiro, nível fundamental, de 50 a 60 anos, entrevistado na ciclofaixa de lazer
9	Mulher, estudante, nível superior incompleto, de 20 a 30 anos, entrevistada na ciclofaixa de lazer
10	Homem, feirante, nível fundamental, de 30 a 40 anos, entrevistado na ciclofaixa do pátio
11	Homem, servidor público, nível superior incompleto, de 20 a 30 anos, entrevistado por indicação de terceiro
12	Homem, Representante do Sindicato dos Empregados no Comércio de Caruaru, nível superior incompleto, de 30 a 40 anos, entrevistado por indicação de terceiro

Fonte: O autor.

O Quadro 5, produzido com as evidências obtidas mediante a coleta de evidências, apresentou os perfis de cada um dos entrevistados, de maneira resumida. Para participar das entrevistas não foi solicitado que o sujeito se identificasse, motivo pelo qual não é vinculado nome próprio a ele.

4.2 DISPOSIÇÃO DOS RESULTADOS PARA O OE1

Os resultados obtidos pelo formulário e pela indagação 2.1 durante o processo de coleta de evidências estão sintetizados no Quadro 6 abaixo. Detalhes da coleta de tais evidências constam no Apêndice D.

Quadro 6: Características dos ciclistas de Caruaru (PE)

Finalidade de uso da bicicleta	Apenas lazer; Lazer e esporte; Apenas esporte; Lazer e trabalho; ou Apenas trabalho.
Frequência de uso	Todos os dias; Em dias específicos; Em fins de semana; ou Só aos domingos.
Condições climáticas de uso	Qualquer clima; Evita chuva; Evita sol forte; ou Evita chuva e sol forte.
Distância percorrida no deslocamento diário	Entre 8 e 60 quilômetros.
Percurso do deslocamento	Ciclofaixas e ruas mais calmas; Rodovias e por onde for mais rápido; Apenas em ciclofaixas; ou Sem preferências pelo percurso.
Segurança necessária para pedalar	Em grupos; Com equipamentos de segurança; Com bicicletas novas; Com os três supracitados; Com qualquer dois dos supracitados; ou Com nenhum.
Incentivo recebido para pedalar	Amigos; Família; ou Ninguém.
Benefícios do uso da bicicleta	Saúde; Meio ambiente e saúde; ou Meio ambiente, saúde e mobilidade.

Legenda: PE: Pernambuco.
Fonte: O autor.

As evidências apontadas não levam em conta o percentual das respostas, mas sim a frequência. Ou seja, respostas oriundas de apenas um sujeito, da maioria dos sujeitos ou, por ventura, de todos os sujeitos, têm o mesmo valor.

4.3 DISPOSIÇÃO DOS RESULTADOS PARA O OE2

No capítulo 2, duas pesquisas sobre tipologias para ciclistas foram citadas. Agora, os resultados para o objetivo aqui perseguido as levarão em conta.

A primeira pesquisa foi realizada na Inglaterra por Gatersleben e Haddad (2010), que classificam os ciclistas em:

- *Responsible bicyclists* (ciclistas responsáveis);
- *Lifestyle bicyclists* (ciclistas por estilo de vida);
- *Commuters* (habituais); e
- *Hippy-go-lucky* (hippies sortudos).

A outra pesquisa foi realizada por Damant-Sirois, Grimsrud e El-Geneidy (2014) no Canadá. Eles tipificam os ciclistas em:

- *Dedicated cyclists* (ciclistas dedicados);
- *Path-using cyclists* (usuários de ciclovias);
- *Fairweather utilitarians* (usuários de bom clima); e
- *Leisure cyclists* (ciclistas de lazer).

A cada tipo de ciclista apresentado acompanha uma tradução literal da nomenclatura para o virtual uso posterior.

O Quadro 7 na próxima página resume as características de cada tipo de ciclistas e indica quais sujeitos entrevistados se assemelham com eles.

Quadro 7: Tipos dos ciclistas de Caruaru (PE) entrevistados

Tipo de ciclista	**Características**	**Sujeitos entrevistados semelhantes**
Dedicated cyclists	(1) Não acham as condições meteorológicas decisivas; (2) São motivados pela velocidade, previsibilidade e flexibilidade dos deslocamentos; (3) São encorajados por terceiros; (4) Vêem a bicicleta como parte de sua identidade; (5) São menos interessados em ciclovias.	2, 3, 5, 10 e 11
Path-using cyclists	(1) Levam em consideração as condições meteorológicas; (2) São motivados pela comodidade e diversão, (3) Vêem a bicicleta como parte de sua identidade; (4) Pedalam apenas em ciclovias; (5) Incentivados pela família.	Categoria desconsiderada
Fairweather utilitarians	(1) São usuários contextuais; (2) Não pedalam com o mau tempo; (3) Preferem ciclovias; (4) Foram motivados por amigos ou incentivo institucional; (5) Em grande parte, os membros não se consideram ciclistas.	Categoria desconsiderada
Leisure cyclists	(1) Pedalam porque gostam e se identificam como ciclistas; (2) Consideram as condições climáticas; (3) Preferem usar ciclovias e ciclofaixas; (4) Usam a bicicleta como um hobby ou como uma atividade familiar.	1, 3, 6, 7, 8, 9 e 10
Responsible bicyclists	(1) Agem de acordo com as leis de trânsito; (2) Pedalam por razões ambientais; (3) Usam capacete; (4) Respeitam outros usuários; (5) Pedalam em todas as condições meteorológicas.	5 e 12
Lifestyle bicyclists	(1) Preferem equipamentos mais caros; (2) Usam capacetes; (3) Pedalam para se divertir; (4) Pedalam para manter ou entrar em forma; (5) São membros de grupos de ciclismo.	2, 5 e 11
Commuters	(1) Usam bicicleta como modo de transporte; (2) Pedalam para ir ao trabalho; (3) Pedalam o mais rápido que podem; (4) Não fazem parte de grupos de ciclismo (5) Pedalam em todas as condições meteorológicas.	4 e 12
Hippy-go-lucky	(1) Não gostam de roupas para ciclistas; (2) Não pedalam em todas as condições meteorológicas; (3) Pedalam por razões ambientais; (4) Pedalam para fazer compras; (5) Não apreciam velocidade.	Nenhum

Legenda: PE: Pernambuco.
Fonte: O autor.

De acordo com as evidências, os sujeitos entrevistados possuem semelhanças com cinco tipos de ciclistas dos oito representados. Embora alguns sujeitos tenham manifestado semelhanças com as três outras categorias, estas foram desconsideradas por apresentarem peculiaridades que as descarecterizam para o TCC. São elas: *Fairweather utilitarians*, *Hippy-go-lucky* e *Path-using cyclists.*

Cada um dos tipos apresenta uma peculiaridade-chave que não foi representada. Os *Fairweather utilitarians* não se consideram ciclistas, os *Hippy-go-lucky* são amantes da natureza e usam as bicicletas para fazer compras — o que não foi constatado em entrevistas —, e os *Path-using cyclists* pedalam apenas em ciclovias, que ainda inexistem em Caruaru (PE).

Sobram, então, cinco tipos. Contudo, tanto o *Lifestyle bicyclists* como o *Dedicated cyclists* foram representados pelos mesmos sujeitos e, por isso, podem ser combinados em uma única tipificação, fato que é reforçado pelas peculiaridades que ambos os grupos têm em comum, adotando-se a nomenclatura de **Ciclistas Dedicados** — em tradução literal de um deles — para os dois tipos.

A tipologia mais representada pelos sujeitos foi a *Leisure cyclists*, o que era esperado, já que a maioria dos sujeitos foi entrevistada nas ciclofaixas de lazer e do pátio. Agora, tais sujeitos serão denominados de **Ciclistas de Lazer**.

A categoria *Commuters* foi representada por dois sujeitos. Aqui, encaixam-se os ciclistas que visam à bicicleta como meio de transporte e, em especial, para o trabalho, nos deslocamentos diários. O tipo será renomeado para **Ciclistas Habituais**.

Por fim, os *Responsible bicyclists* também foram representados por dois sujeitos. A categoria apresenta ciclistas que reconhecem a biciceta tanto para lazer como meio de transporte, usam capacete e respeitam outros usuários. Serão chamados de **Ciclistas Responsáveis**.

Portanto, os resultados mostram que em Caruaru (PE), existem ao menos quatro tipos de ciclistas: dedicados; de lazer; habituais; e responsáveis.

É claro, que esta afirmação serve basicamente ao propósito do objetivo específico 2, pois não seria possível representar de forma fiel todos os tipos de ciclistas do município. Logo, opta-se por se fazer tal proposição, que, de forma genérica, os classifica.

4.4 DISPOSIÇÃO DOS RESULTADOS PARA O OE3

Os Quadros 8 e 9 apresentam o processo de uso da técnica do discurso do sujeito coletivo na busca de identificar se há ou não, segundo a percepção dos usuários, um viés de direcionar as políticas públicas apenas ao lazer.

Quadro 8: DSC sobre tratamento dados aos ciclistas, em Caruaru (PE)

Níveis de complexidade	**Indagação**: Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
1º Nível: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: *Eu não conheço muito, acho que cada qual tem seu espaço.* **Sujeito 2**: *Todos são tratados igualmente. Apenas no trânsito, quando se está sozinho nos deslocamentos, os carros não respeitam muito. Em grupo, os carros respeitam mais.* **Sujeito 3**: *Eu acho que todos são tratados iguais.* **Sujeito 4**: *Eu acredito que não.* **Sujeito 5**: *Até hoje, não vejo discriminação.* **Sujeito 6**: *Se a gente levar em consideração que só há nas avenidas, o pessoal que mora mais próximo daqui fica mais privilegiado. De uma certa forma beneficia essa turma.* **Sujeito 7**: *Tem ciclistas que são privilegiados. Aqui a ciclofaixa é um espaço democrático, mas que precisa ser expandido.* **Sujeito 8**: *Tem uns que são tratados melhor que os outros. esses pessoas que faz esporte, corrida de bicicleta... (Não sabe explicar).* **Sujeito 9**: *Não. Todos são tratados iguais.* **Sujeito 10**: *São tratados iguais.* **Sujeito 11**: *Eu acredito que sim. A questão de você andar bem equipado vai diferenciar você. Porque não é questão de privilégio, eu acho que é de visibilidade. Você tem material refletivo, você faz uso de capacete, num eventual acidente você corre menos riscos.* **Sujeito 12**: *Existem. Tem um grupo restrito, seleto, de pessoas que fazem parte de uma "pseudo sociedade" que são tratados de uma forma diferente. Não tenha dúvida. Aquele cara que tem uma barra circular, o trabalhador mesmo, ele não tem o mesmo olhar (por parte do poder público) que um cara que tem uma bike de 10, 15 mil reais. Por exemplo, se você chegar a alguns grupos, desses que rolam na cidade à noite, grupos elitizados, se você chegar com uma bike simples, eles te olham atravessado. Eu já vi isso. Teve grupos que eu deixei de andar por conta disso. Se você não andar com uma "Caloi elite", você não pode andar com os caras. E o trabalhador, ele sofre essa discriminação. Tanto na avenida que aparentemente é uma coisa boa. O trabalhador, uma pessoa humilde, olha aquilo e pensa que é uma coisa para elite, para rico. E no pensamento dele, quando ele está indo trabalhar, ele não tem a mesma praticidade para pedalar.*
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10 e 11**: *Até hoje, não vejo discriminação. Todos são tratados iguais. Apenas no trânsito, quando se está sozinho nos deslocamentos, os carros não respeitam muito. Por isso, andar bem equipado vai diferenciar você. E isso, não é questão de privilégio, eu acho que é de visibilidade. Se você tem material refletivo, capacete, num eventual acidente você corre menos riscos.* **Sujeitos 6, 7 e 12**: *Tem ciclistas privilegiados. A ciclofaixa é um espaço democrático, mas que precisa ser expandido. Se a gente levar em consideração que só ela só existe nas avenidas, o pessoal que mora próximo daqui fica mais privilegiado. Logo, o trabalhador sofre discriminação. Quando olha a ciclofaixa, ele pensa que é uma coisa para elite, para rico. E que ele não tem a mesma praticidade para pedalar quando está indo trabalhar*. **Sujeitos 8 e 12**: *Tem uns que são tratados melhor. Um grupo seleto de pessoas é tratado de forma diferente. Por exemplo, aquele cara que tem uma "barra circular", ele não tem o mesmo olhar que um cara que tem uma bicicleta de 10 mil reais. Se você chegar a alguns grupos elitizados de passeio com uma bicicleta simples, eles te olham atravessado*.
3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- São tratados igualmente. Porém, o uso de equipamentos faz o ciclista se sentir mais seguro. - Alguns ciclistas são privilegiados por morarem perto de onde as ciclofaixas funcionam, que, por sua vez, são as áreas mais nobres domunicípio. - Ciclistas de alguns grupos discriminam outros ciclistas por estes não possuírem equipamentos semelhantes aos seus.
Ideias centrais	- **Não há privilegiados.** - **Ciclofaixas funcionam melhor para determinado público.** - **Ciclistas sentem-se discriminados por outros ciclistas.**

Legenda: PE: Pernambuco.
Fonte: O autor.

Quadro 9: DSC sobre as ciclofaixas recentemente implementadas, em Caruaru (PE)

Níveis de complexidade	**Indagação**: Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
1º Nível: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: *Eu dou nota dez. Não sei nem como melhorar.* **Sujeito 2**: *Está sendo um espaço de lazer para toda a população. Onde têm pessoas correndo, de patins, crianças brincando. É mais um espaço de lazer que uma ciclofaixa.* **Sujeito 3**: *O pessoal não respeitar (e invadir o espaço dos ciclistas), tanto aqui como lá. Está faltando educação pra saberem onde é o lugar deles.* **Sujeito 4**: *Elas ainda precisam se melhoradas, principalmente por questão da organização.* **Sujeito 5**: *Eu acho que lá (ciclofaixa de lazer) está nota 10. Mas aqui está desorganizado, é preciso colocar meios de educar as pessoas. Eu não gosto de pedalar aqui não.* **Sujeito 6**: *Tudo tranquilo. Organizado.* **Sujeito 7**: *O problema ainda é esse cruzamento (no meio da ciclofaixa), era para eles encontrarem uma via alternativa para os carros. E que expandisse mais a ciclofaixa...* **Sujeito 8**: *No girador teria que ter um carro da Destra. Qualquer hora terá um acidente ali. E o fiscal fazer o trabalho corretamente.* **Sujeito 9**: *Não, está ótima.* **Sujeito 10**: *Precisa melhorar. As pessoas precisam andar no canto certo.* **Sujeito 11**: *É um projeto interessante. Só que eu acho que é para uma qualidade de ciclista diferente. Por exemplo, você vê famílias lá na ciclofaixa e é uma iniciativa muito interessante. Porém, você vê pessoas que andam, como eu, em uma velocidade maior que tem outro tipo de bicicleta e outro tipo de equipamento, que querem fazer uso da ciclofaixa. Então, o risco de acidentes aumenta muito, porque você tem criança, tem mulher, tem gente patinando, gente de skate. Então você causa um problema. Por isso, eu não uso as ciclofaixas, usei pouquíssimo. Porque como eu opto por uma pedalada mais rápida, eu procuro as BRs. Isso e a invasão dos carros. Existem vídeos de condutores invadindo as ciclofaixas Tirando isso, eu acho que é muito interessante para as famílias e para incentivar a prática do esporte.* **Sujeito 12**: *Eu já falei da falta de segurança. E pessoas que trabalham lá, precisam ter o mínimo de conhecimento sobre trânsito, de ciclismo. Eu abordei alguns fiscais e ninguém passa nada para eles de como se deve proceder nesses dias de ciclofaixa. A má educação dos motoristas que ainda circulam com carro e moto dentro da área de lazer fechada. E a questão de você respeitar a ciclofaixa. É um espaço mal distribuído e mal fiscalizado. Até queria que o pessoal da prefeitura fosse lá em um domingo para andar de bike. E vê como está rolando. E acho que os caras nem isso fazem. A gente tá discutindo isso aqui (nas reuniões) para que? Para fins de semana, para feriado, para lazer? Ou para mobilidade de fato na cidade? A gente quer bike para andar fim de semana ou para ir para o trabalho? Eu quero ter mobilidade. Eu quero ir e vir rápido. Mas eu vejo ainda que há resistência do grupo (prefeitura) aqui. Insistem no carro e deixam a bike em segundo plano. A ideia não era para ser essa. A ideia é colocar a bike me primeiro plano.*

Legenda: PE: Pernambuco. *Continua na próxima página*
Fonte: O autor.

Quadro 9: DSC sobre as ciclofaixas recentemente implementadas, em Caruaru (PE)

Continuação da página anterior

2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 1, 6, 9**: *Está ótima, eu dou nota dez. Não sei nem como melhorar. Tudo está tranquilo e organizado.* **Sujeito 3, 4, 5, 7, 8, 10 e 12**: *É preciso colocar meios de educar as pessoas. Elas precisam andar no canto certo. Eu não gosto de pedalar aqui não. Falta organização. É um espaço mal distribuído e mal fiscalizado. Era para eles encontrarem uma via alternativa para os carros. No girador teria que ter um carro da Destra. Qualquer hora terá um acidente ali. E o fiscal fazer o trabalho corretamente. As pessoas que trabalham precisam ter o mínimo de conhecimento sobre trânsito, sobre ciclismo. Eu abordei alguns fiscais e ninguém passa nada para eles de como se deve proceder nesses dias de ciclofaixa. A má educação dos motoristas que ainda circulam com carro e moto dentro da área de lazer fechada.* **Sujeitos 2, 11 e 12**: *A gente tá discutindo isso aqui (nas reuniões) para que? Para fins de semana, para feriado, para lazer? Ou para mobilidade de fato na cidade? A gente quer bicicleta para andar fim de semana ou para ir para o trabalho? Eu quero ter mobilidade. Eu quero ir e vir rápido. Mas eu vejo ainda que há resistência aqui. Insistem no carro e deixam a bicicleta em segundo plano. A ideia não era para ser essa. A ideia é colocar a bicicleta me primeiro plano É um projeto interessante. Só que eu acho que é para uma qualidade de ciclista diferente. É mais um espaço de lazer para toda a população que uma ciclofaixa em si. Têm pessoas correndo, de patins, crianças brincando... Por exemplo, você vê pessoas que andam, como eu, em uma velocidade maior que tem outro tipo de bicicleta e outro tipo de equipamento, que querem fazer uso da ciclofaixa. E o risco de acidentes aumenta muito, porque você tem criança, tem mulher, tem gente patinando, gente de skate. Então você causa um problema. Por isso, eu não uso as ciclofaixas, usei pouquíssimo.*
3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- Alguns ciclistas aprovam totalmente a implementação das ciclofaixas. - O espaço precisa de organização. melhorias são necessárias na distribuição do espaço, na qualificação dos fiscais, na educação dos usuários, e nos limites entre a ciclofaixa e outros modais. - Usuários percebem que a implementação da ciclofaixa não atende ao seu principal público: os ciclistas. Além disso, as políticas são direcionadas apenas ao lazer, não considerando a bicicleta como instrumento de mobilidade.
Ideias centrais	- **A implementação da ciclofaixa foi aprovada pelos ciclistas.** - **Melhorias na organização e fiscalização ainda são necessárias.** - **É uma política direcionada apenas ao lazer.**

Legenda: PE: Pernambuco.
Fonte: O autor.

Como observado, as indagações trouxeram seis ideias centrais dos DSC. E como o que se buscava era identificar se, em Caruaru (PE), há a presença do viés de direcionar as políticas apenas ao lazer, pode-se dizer que uma das ideias centrais o confirmou.

Os usuários indicaram que a ciclofaixa foi construída com fins de atender a demandas de lazer da cidade. O que é ótimo de certa forma. Porém, como foi constatado, alguns ciclistas estão deixando de utilizar a ciclofaixa por não se sentirem a vontade para pedalar devido as invasões de outros públicos e outros, ainda, que se sentem prejudicados por quererem que a bicicleta seja um instrumento de mobilidade na cidade durante todos os dias e não apenas de lazer aos fins de semana.

Portanto, segundo a percepção dos usuários, as políticas públicas para ciclistas em Caruaru (PE) possuem o viés de direcionamento apenas ao lazer.

4.5 DISPOSIÇÃO DOS RESULTADOS PARA O OE4

Os Quadros 10, 11 e 12 indicam como foi utilizada a técnica do discurso do sujeito coletivo para se buscar gargalos na implementação das ciclofaixas.

Quadro 10: DSC sobre motivos que fariam o usuário deixar de utilizar uma ciclofaixa

Níveis de complexidade	**Indagação**: O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
1º Nível: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: *Não. De jeito de nenhum.* **Sujeito 2**: *Não. A ciclofaixa é importante por questão de lazer e de locomoção dentro da cidade para trazer mais segurança a todos os ciclistas.* **Sujeito 3**: *Deixaria. Por causa da falta de educação do povo. O motivo de não vir todos os dias. O povo precisa saber dividir onde é o lugar deles e o das bicicletas.* **Sujeito 4**: *Deixaria. Principalmente por questão de desorganização.* **Sujeito 5***: Tudo tem que ter uma certa organização. Eu deixaria de pedalar por questão de segurança. Tem que ter organização (do espaço).* **Sujeito 6**: *Só por questão de violência. Ou se os motoristas não respeitassem.* **Sujeito 7**: *Tem dias que está lotado e você não consegue andar direito. Eu queria acrescentar isso, que é uma ciclofaixa e as pessoas ficam caminhando, andando de patins, de skate. Deixasse a área dos cones para as bicicletas.* **Sujeitos 8, 9 e 10**: *Não.* **Sujeito 11**: *Não. Eu inclusive acho interessante o uso da ciclofaixa. Em Caruaru é um projeto muito bem sucedido. O problema é só a invasão do trânsito porque ainda não existe uma cultura de ciclismo em Caruaru. Mas não deixaria de utilizar não, se houvesse seria muito interessante, pelo centro inclusive.* **Sujeito 12**: *Aquela ciclofaixa é para lazer mesmo. Para você passear. Mas eu não levaria meu filho de 12 anos para lá, para pedalar sozinho. Não existe segurança. O fator primordial para deixar de utilizar essa ciclofaixa é questão de segurança. Sinalização que não existe. E esse programa de ciclofaixa não está sendo repassado para a sociedade. A sociedade não está sabendo que isso está acontecendo. Quando uma pessoa vem de carro, pensa que é algum jogo de futebol. Que está ali fechado por algum outro motivo. Mas não. É uma prática esportiva, de lazer e que não está sendo divulgada. A segurança é o fator que me faria deixar de andar.*
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 1, 2, 4, 8, 9, 10 e 11**: *Não deixaria. A ciclofaixa é importante por questão de lazer e de locomoção dentro da cidade para trazer mais segurança a todos os ciclistas. Em Caruaru é um projeto muito bem sucedido.* **Sujeitos 3, 5 e 7**: *Deixaria. Por causa da falta de educação do povo. Esse é motivo de não vir todos os dias. O povo precisa saber dividir onde é o lugar deles e o das bicicletas. Tudo tem que ter organização. Tem dias que está lotado e você não consegue andar direito. Eu queria acrescentar isso, que é uma ciclofaixa e as pessoas ficam caminhando, andando de patins, de skate. Deixassem a área dos cones para bicicletas.* **Sujeitos 5, 6 e 12**: *Só por questão de violência. É uma ciclofaixa para lazer. Para você passear. Mas eu não levaria meu filho de 12 anos para lá, para pedalar sozinho. Não existe segurança. Sinalização que não existe. O fator primordial para deixar de utilizar essa ciclofaixa é questão de segurança.*
3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- Alguns ciclistas não deixariam de utilizar a ciclofaixa. Eles a reconhecem como uma política importante e bem-sucedida. - Alguns ciclistas deixariam de utilizar a ciclofaixa por perceberem que nela falta segurança. Com sinalização inadequada, acidentes podem ser provocados. - Falta organização ao funcionamento da ciclofaixa. Os espaços não estão sendo respeitados e, por isso, conflitos entre os usuários estão sendo gerados.
Ideias centrais:	- **Alguns usuários não deixariam de utilizar a ciclofaixa.** - **O risco de acidentes afasta alguns usuários.** - **A ciclofaixa está funcionando de maneira desorganizada.**

Fonte: O autor.

Quadro 11: DSC sobre os principais problemas enfrentados durante os deslocamentos

Níveis de complexidade	**Indagação**: Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
1º Nível: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: *Não. Por aqui nenhum. Eles estão respeitando. Tudo certinho. No começo tinha muito cachorro. Mas agora está ótimo.* **Sujeito 2**: *Dentro da cidade: o trânsito. E também, a conservação das estradas. O asfalto que em algumas localidades tem muitos buracos e em si são ruins.* **Sujeito 3**: *Os carros que não respeitam os ciclistas.* **Sujeito 4**: *A falta de respeito. Os motoristas que não respeitam os ciclistas, não dão prioridade, passam em alta velocidade e colocam a vida dos ciclistas em perigo.* **Sujeito 5**: *O trânsito. Eu utilizo todo gestual que é necessário e ainda passo por certos apertos.* **Sujeito 6**: *O desrespeito dos veículos. Os motoqueiros respeitam mais que os carros.* **Sujeito 7**: *O desrespeito dos motoristas que é muito grande. Não respeitam faixa, nem sinalização. A gente se livra muito de acidente por questão de reflexo mesmo.* **Sujeito 8**: *Carro e moto que não respeitam.* **Sujeito 9**: *O trânsito.* **Sujeito 10**: *Só as invasões do povo. Cada um andasse no seu lugar seria melhor.* **Sujeito 11**: *O trânsito, certamente. E não haver uma faixa própria, se tratando do uso da bicicleta em centros urbanos. Você não tem um espaço adequado para transitar de bicicleta. Você se espreme no meio dos carros. Nem todo mundo tem essa consciência. O código de transito diz que você precisa dar um espaço de um metro e meio para ultrapassar os ciclistas, mas que na prática ninguém respeita.* **Sujeito 12**: *Trânsito. A má educação de quem dirige é o fator principal. A questão de buracos, sujeira, vidros. Cheguei a furar pneu três vezes por conta de vidro na cidade. Não existe de fato um respeito ao ciclista. Essa coisa de um metro e meio não existe. Na prática quem tá dirigindo nem sabe disso. Principalmente o motorista de ônibus. Essa hierarquia é muito desleal com o ciclista. Até o próprio motoqueiro, que está em cima de duas rodas, vê a gente diferente. Quando eu comecei a andar de bike, eu comecei a entender o porquê daquelas intervenções que o pessoal sai para pedalar nu. Porque, de fato, a gente está nu. A gente está desprotegido no trânsito.*
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 2 a 12**: *Dentro da cidade: o trânsito. Os carros que não respeitam os ciclistas, não dão prioridade, passam em alta velocidade e colocam a vida dos ciclistas em perigo. Não respeitam faixa, nem sinalização. A gente se livra muito de acidente por questão de reflexo mesmo. Eu utilizo todo gestual que é necessário e ainda passo por certos apertos. Logo, a má educação de quem dirige é o fator principal. Não existe de fato um respeito ao ciclista. O código de transito diz que você precisa dar um espaço de um metro e meio para ultrapassar os ciclistas, mas que na prática ninguém respeita. Na prática quem tá dirigindo nem sabe disso. Principalmente o motorista de ônibus. Essa hierarquia é muito desleal com o ciclista. A gente está desprotegido literalmente no trânsito.* **Sujeitos 10 e 11**: *Não haver uma faixa própria, se tratando do uso da bicicleta em centros urbanos. Cada um andasse no seu lugar seria melhor. Você não tem um espaço adequado para transitar de bicicleta. Você se espreme no meio dos carros.* **Sujeitos 2 e 12**: *A conservação das estradas. O asfalto que em algumas localidades tem muitos buracos e em si são ruins. A questão de buracos, sujeira, vidros. Cheguei a furar pneu três vezes por conta de vidro na cidade.*
3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- O desrespeito sofrido no trânsito é o maior problema enfrentado pelos ciclistas. - A implementação de ciclovias é uma demanda recorrente aos ciclistas. - A conservação das estradas, asfalto esburacado e sujeira são outros problemas recorrentes enfrentados pelos ciclistas.
Ideias centrais:	- **Conflitos com outros modais no trânsito é o maior problema.** - **Infraestrutura apropriada para ciclistas é uma demanda.** - **Melhorar a manutenção e conservação das vias existentes.**

Fonte: O autor.

Quadro 12: DSC sobre o que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta

Níveis de complexidade	**Indagação**: O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
1º Nível: produção individual das representações sociais	**Sujeito 1**: *Um outro dia a mais. Pelo menos o sábado de tarde.* **Sujeito 2**: *Preço. Hoje está muito caro. Questão dos impostos. O valor das bicicletas está muito alto em comparação aos preços de fora do país.* **Sujeito 3**: *Melhorar. E fazer propaganda na mídia para ensinar o povo onde é o lugar deles.* **Sujeito 4**: *Seria interessante que além da organização, elas fossem mais dias.* **Sujeito 5**: *Eu acredito que se baixassem os impostos, as camadas mais necessitadas poderiam pedalar mais. Onde eu trabalho tem pessoas que não vão pedalar porque não tem condições de comprar bicicleta. Além disso, se houvesse ciclovias seria o ideal.* **Sujeito 6**: *Se houvesse mais ciclofaixas em outras avenidas.* **Sujeito 7**: *Mais incentivo do poder público e os ciclistas verem que está tendo esse incentivo.* **Sujeito 8**: *Era para ter uma faixa só de bicicleta. Que não misturasse com os carros. Todos os dias.* **Sujeito 9**: *Falta um pouco de propaganda.* **Sujeito 10**: *Não sei.* **Sujeito 11**: *Eu acho que ciclofaixa. Conscientização. E quando os motoristas e o trânsito forem se adaptando para receber esse novo tipo de condutor, o condutor de bicicleta. Aí tende a melhorar muito. Porque hoje em dia, Caruaru é uma cidade pequena e em horários de pico, no almoço e entre as 18 e 19 horas, você enfrenta trânsito incomum. Você passa uma hora para fazer um deslocamento de 10 Km. A bicicleta desafogaria isso e seria muito interessante. Para incentivar, eu acho que políticas públicas. Você tem que ter um incentivo da prefeitura. E, sim, conscientização dos carros. Mas, principalmente implementação de políticas públicas.* **Sujeito 12**: *As associações, os grupos de pedal, as ONG. Cada um tem que fazer sua parte. A partir do momento que eu começo a ir de bike para o trabalho, outras pessoas vão ver também. Essa consciência tem que ir aos pouquinhos. Vai demorar aqui em Caruaru, mas vai chegar lá. O pensamento daqui ainda é muito retrogrado. A bike tem que ser o primeiro plano. Quando se fala em mobilidade urbana é bicicleta e transporte público de qualidade. Como a gente sabe que não tem transporte, tem que se investir na bicicleta.*
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	**Sujeitos 1, 5, 6, 8 e 11**: *Um dia a mais de ciclofaixa e em outras avenidas. Além disso, era para ter uma faixa só de bicicleta, que não misturasse com os carros e todos os dias. Além disso, se houvesse ciclovias seria o ideal.* **Sujeitos 2 e 5**: *Eu acredito que se baixassem os impostos, as camadas mais necessitadas poderiam pedalar mais. Onde eu trabalho tem pessoas que não vão pedalar porque não tem condições de comprar bicicleta. Hoje está muito caro. O valor das bicicletas está muito alto em comparação aos preços de fora do país.* **Sujeitos 3, 9 e 12**: *Falta propaganda. Esse programa de ciclofaixa não está sendo repassado para a sociedade. A sociedade não está sabendo que isso está acontecendo. Quando uma pessoa vem de carro, pensa que é algum jogo de futebol. Que está ali fechado por algum outro motivo. Mas não. É uma prática esportiva, de lazer e que não está sendo divulgada.* **Sujeitos 7 e 11**: *Mais incentivo do poder público e os ciclistas verem que está tendo esse incentivo. Para incentivar, eu acho que políticas públicas. Você tem que ter um incentivo da prefeitura. E, sim, conscientização dos carros. Mas, principalmente implementação de políticas públicas.* **Sujeito 12**: *As associações, os grupos de pedal, as ONG. Cada um tem que fazer sua parte. A partir do momento que eu começo a ir de bike para o trabalho, outras pessoas vão ver também. Essa consciência tem que ir aos pouquinhos. A bike tem que ser o primeiro plano. Quando se fala em mobilidade urbana é bicicleta e transporte público de qualidade. Como a gente sabe que não tem transporte, tem que se investir na bicicleta.*

Fonte: O autor.

Continua na próxima página

Quadro 12: DSC sobre o que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta

Continuação da página anterior

3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- Alguns ciclistas demandam por mais ciclofaixas e ciclovias. - Outros apontam que as bicicletas estão muito caras, o que dificulta o acesso de camadas com menos renda ao produto. - Falta divulgação da implementação de ciclofaixas. A população ainda não conhece essa política pública. - O poder público precisa implementar mais políticas públicas pra incentivar o uso da bicicleta. - A sociedade precisa se conscientizar e estimular ainda mais a bicicleta e colocá-la em primeiro plano.
Ideias centrais:	- **Mais ciclofaixas e ciclovias.** - **Mais bicicletas e equipamentos acessíveis financeiramente.** - **Mais divulgação das ciclofaixas.** - **Mais políticas públicas para os ciclistas.** - **Mais conscientização da sociedade para os benefícios da bicicleta.**

Fonte: O autor.

O objetivo deste tópico era identificar fatores de insustentabilidade percebidos pelos usuários. As evidências mostraram que o maior problema dos ciclistas é a relação de insegurança com outros modais no trânsito. A infraestrutura inapropriada para ciclistas, com a falta de ciclovias também foi apontada. O preço atual dos produtos para ciclistas parece ser outro gargalo que afasta usuários reprimidos. Além, disso a falta de manutenção e conservação das vias existentes foi criticada. Sobre as ciclofaixas, o risco de acidentes afasta alguns usuários. Tal risco é devido à maneira desorganizada que seu funcionamento se dá e pela falta de informação oriunda de usuários de outros modais. O que pode estar acontecendo por conta da pouca divulgação dada pela prefeitura as ciclofaixas.

Contudo, alguns usuários, mesmo com esses gargalos, afirmam que não deixariam de utilizar as ciclofaixas e as consideram uma importante iniciativa. Portanto, apontados os gargalos ou fatores de insustentabilidade extraídos dos discursos dos sujeitos coletivos, atende-se ao objetivo específico aqui delineado.

4.6 DISPOSIÇÃO DOS RESULTADOS PARA O OE5

Finalmente, o último objetivo específico era propor melhorias para as ciclofaixas em implementação. Para tal, as ideias centrais extraídas dos objetivos 3 e 4 serão utilizadas.

Os discursos coletivos apontaram uma série de questões que precisam de melhorias para que o funcionamento das ciclofaixas se dê de maneira mais satisfatória. Os resultados podem, então, ser descritos em sete pontos principais divididos em dois eixos, um para a melhoria das ciclofaixas e outro para a melhoria do acesso do ciclista à urbe. Os setes pontos principais são:

1. Expansão das ciclofaixas;
2. Organização e fiscalização do espaço das ciclofaixas;
3. Divulgação das ciclofaixas;
4. Conservação e manutenção das vias da área urbana de Caruaru (PE);
5. Criação de ciclovias na área urbana de Caruaru (PE);
6. Criação de mecanismos que barateiem produtos para ciclistas;
7. Conscientização da população sobre os benefícios da bicicleta.

Para as ciclofaixas, é importante que elas sejam expandidas (ponto 1) para outras áreas da cidade. Atualmente apenas áreas mais nobres de Caruaru é que as possuem, o que dificulta a população de outras regiões do município fazerem uso das mesmas.

Além disso, a desorganização impera em alguns trechos das ciclofaixas (ponto 2). Logo, é necessário que se façam campanhas educativas para que os usuários das ciclofaixas façam uso delas de maneira adequada e que os fiscais que dão suporte ao seu funcionamento possam ser capacitados para desempenhar suas tarefas.

Outra questão pertinente é a falta de divulgação de tais políticas (ponto 3). A prefeitura precisa investir mais na divulgação das ciclofaixas como forma de incentivar seu uso e informar outros modais do fechamento de alguns trechos, para que dessa maneira se evite os conflitos existentes atualmente.

Para a área urbana de Caruaru (PE), deve-se cuidar das vias existentes (ponto 4). Intensificar a manutenção e conservação delas trará benefícios não só aos ciclistas como a todos os usuários de outros modais.

Criar espaços segregados estratégicos para os ciclistas (ponto 5) seria a melhor maneira de acabar com os problemas que eles enfrentam no trânsito e que consequentemente favoreceria tipos de ciclistas para os quais as políticas públicas não costumam ser direcionadas, como os habituais e os responsáveis.

Para solucionar o encarecimento dos produtos destinados aos ciclistas (ponto 6), a prefeitura poderia fazer parcerias com as lojas do ramo no município, visando criar mecanismos que não gerassem prejuízos as últimas, como, por exemplo, desconto no IPTU dos estabelecimentos em troca de produtos mais acessíveis.

E por último, campanhas educativas e de conscientização (ponto 7) ajudariam na propagação do modal para cada vez mais usuários.

Todos os pontos abordados podem ser resumidos em uma das ideias centrais obtidas pelas evidências coletadas na indagação sobre incentivo ao uso da bicicleta: mais políticas públicas para os ciclistas.

CAPÍTULO 5

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O TCC abordou o seguinte problema:

> *As políticas públicas implementadas para os ciclistas serem direcionadas para apenas parte dos usuários e, por isso, excludentes — tendo como espaço referencial o município de Caruaru (PE).*

Para se tratar o problema apresentado, converteu-se a ele à seguinte pergunta de pesquisa:

> *O que considerar para se implementar políticas públicas, direcionadas aos ciclistas do município de Caruaru (PE), de maneira que elas não se tornem excludentes?*

Pressupôs-se que a resposta para tal pergunta seria a solução do problema. E, com o propósito de se chegar a tal resposta, o seguinte objetivo geral foi elaborado:

> *Indicar fatores-chave para que as políticas públicas direcionadas aos ciclistas, do município de Caruaru (PE), não se tornem excludentes*.

Para se atender ao objetivo geral, criou-se cinco objetivos específicos (OE):

> *OE1: Identificar características semelhantes de uso da bicicleta entre os ciclistas de Caruaru (PE);*

> *OE2: Propor uma tipologia que ajude a compreender quem é o público do modal no Município;*

OE3: Identificar se, em Caruaru (PE), há a presença do viés de direcionar as políticas públicas de mobilidade urbana para ciclistas apenas ao lazer;

OE4: Identificar fatores de insustentabilidade, com base no discurso de usuários das ciclofaixas de Caruaru (PE); e

OE5: Propor aperfeiçoamentos ao funcionamento das ciclofaixas de Caruaru (PE).

Em busca de se atender aos objetivos, utilizou-se a teoria da complexidade, operacionalizada por meio da análise do discurso do sujeito coletivo (DSC).

A rigor, a teoria da complexidade, em especial, serviu de modo mais amplo ao TCC. Ela se prestou como uma filosofia norteadora à compreensão dos fenômenos ora tratados.

Os instrumentos para coleta de evidências empregados foram entrevistas, formulários e observações diretas — todos vinculados a 12 sujeitos usuários do modal bicicleta —, além de levantamento de literatura afeta ao tema.

O atendimento de cada OE foi levando ao atendimento do objetivo geral e este, por sua vez, para resposta à pergunta de pesquisa, isto é, à solução do problema de pesquisa.

Características dos ciclistas de Caruaru (PE)

Em Caruaru (PE), a bicicleta é utilizada para lazer simplesmente, a prática de esporte e os deslocamentos ao trabalho. Há ciclistas que pedalam todos os dias, em dias específicos; e os de lazer, que usam a bicicleta nos fins de semana ou só aos domingos.

Há ciclistas que não levam em consideração as condições climáticas para pedalar, que evitam chuva ou sol forte ou, ainda, que evitam ambos. As distâncias diárias percorridas variam entre 8 e 60 quilômetros.

Quanto ao percurso do deslocamento, os usuários de lazer preferem ciclofaixas e ruas mais calmas; os esportistas e usuários dedicados escolhem rodovias e trajetos que sejam mais rápidos e, ainda, usuários que não têm preferências pelo percurso.

Pedalar em grupo, com bicicletas novas, portando equipamentos de segurança — como capacetes, roupas especiais e refletivos, segundo a percepção de alguns usuários, são fatores primordiais à segurança. Contudo, existem aqueles que preferem não os utilizar, pois

consideram tais assessórios desnecessários.

Os principais incentivadores ao início da prática de pedalar são a família e os amigos. Saúde, meio ambiente e mobilidade são os benefícios proporcionados pela bicicleta, percebidos pelos usuários caruaruenses.

Tipologia dos ciclistas de Caruaru (PE)

Embora uma tipologia seja fruto de reducionismos (SECCHI, 2012; MORIN, 2008), buscou-se aqui fazer uma proposição que ajudasse a compreender quem são os ciclistas de Caruaru (PE).

É válido salientar que não seria possível representar fielmente todos os tipos de ciclistas do Município. Por isso, optou-se por se fazer tal proposição, que, de forma genérica, classifica a eles. Como se trata mesmo de uma proposição, poderá ser aceita por uns e refutada por outros.

Segundo as evidências do TCC, há quatro tipos de ciclistas em Caruaru (PE): Dedicados; de Lazer; Habituais; e Responsáveis.

São chamados de **Dedicados** os que pedalam em grupos; usam bicicletas e equipamentos de segurança mais caros; preferem rodovias e locais onde possam desenvolver altas velocidades; pedalam para manter ou entrar em forma, quase ou todos os dias; e não acham as condições meteorológicas decisivas.

Os **de Lazer** se utilizam das bicicletas apenas em fins de semana; usam roupas casuais; pedalam junto com a família e apenas nas ciclofaixas; têm por objetivo se divertir; evitam chuva e sol forte.

Os **Habituais** representam a classe que faz da bicicleta seu meio de transporte; pedalam sozinhos, todos os dias e em qualquer clima; não têm preferências pelo percurso; usam, geralmente, as roupas do trabalho; possuem bicicletas mais simples e nenhum equipamento de segurança.

Os **Responsáveis** pedalam, normalmente, sozinhos; percebem a bicicleta como instrumento de mobilidade urbana e lazer; usam equipamentos de segurança e roupas casuais; agem de acordo com as leis de trânsito; e não se importam com as condições meteorológicas.

Viés de direcionamento ao lazer das políticas públicas para ciclistas em Caruaru (PE)

Dentre as ideias centrais extraídas dos DSC, observou-se a existência da percepção de que, de fato, as políticas públicas para ciclistas em Caruaru (PE) são implementadas para atender apenas a parte dos ciclistas — os de lazer —, algo que torna tais políticas, em dada medida, excludentes.

Foi constatado que alguns ciclistas — do tipo Dedicados — estão deixando de utilizar as ciclofaixas por não se sentirem à vontade para pedalar, devido às invasões de outros públicos, a exemplo de praticantes de *cooper*, patinadores e esqueitistas.

Outros ciclistas — Responsáveis e Habituais — sentem-se prejudicados por quererem que a bicicleta seja um instrumento de mobilidade na cidade durante todos os dias e não apenas de lazer, aos fins de semana.

Conforme a percepção dos usuários, por conseguinte, as políticas públicas para ciclistas em Caruaru (PE) possuem o viés de direcionamento apenas ao lazer. E, como visto por meio do atendimento ao objetivo anterior, não são estes os únicos a utilizarem bicicletas em Caruaru (PE).

Fatores de insustentabilidade das ciclofaixas de Caruaru (PE)

As evidências apontaram que o maior problema que os ciclistas enfrentam em Caruaru (PE) é a relação de insegurança com outros modais no trânsito. Acrescenta-se que faltam manutenção e conservação em vias existentes no Município. A infraestrutura inapropriada para ciclistas, com a falta de ciclovias, também foi percebida pelos usuários.

Observou-se que as ciclofaixas foram implementadas em áreas mais nobres. Logo, funcionam melhor para o público dessas. Ressalta-se também a necessidade de melhorar o ordenamento do espaço e sua fiscalização. Devido ao risco de acidentes que o desordenamento pode causar, alguns ciclistas estão deixando de usar as ciclofaixas. E, como visto por meio do atendimento ao objetivo anterior, os usuários consideram que as políticas públicas para ciclistas em Caruaru (PE) são direcionadas apenas ao lazer.

O preço atual dos produtos para ciclistas parece ser outro “gargalo” que afasta usuários reprimidos. Além disso, há ciclistas que se sentem discriminados por outros ciclistas, por não possuírem os mesmos equipamentos para pedalar — o que confirma a existência de segregação, sugerida por Schelling (1971).

Finalmente, mais conscientização da sociedade para os benefícios da bicicleta e mais políticas públicas para os ciclistas são vistas como formas de incentivar o uso do modal no Município.

Alguns usuários, mesmo com a percepção da existência de “gargalos”, afirmam, contudo, que não deixarão de utilizar as ciclofaixas e as consideram uma importante iniciativa.

Estão, assim, apontados os fatores de insustentabilidade extraídos dos DSC.

Aperfeiçoamentos ao funcionamento das ciclofaixas de Caruaru (PE)

As evidências levaram a proposições de aperfeiçoamentos tanto das ciclofaixas como da área urbana do Município. Sete pontos principais merecem mais atenção por parte dos gestores e tomadores de decisão:

Expansão das ciclofaixas: é importante que as ciclofaixas sejam expandidas para outras áreas do Município, tendo em vista se evitar que apenas as áreas mais nobres sejam beneficiadas.

Organização e fiscalização do espaço das ciclofaixas: é necessário que se façam campanhas educativas para que os usuários das ciclofaixas as utilizem de maneira adequada e que os fiscais que dão suporte ao seu funcionamento sejam capacitados para desempenhar suas tarefas.

Divulgação das ciclofaixas: o município precisa investir mais na divulgação das ciclofaixas como forma de incentivar seu uso e informar aos usuários de outros modais sobre o fechamento de determinados trechos, para que se mitiguem os conflitos existentes e diminua os riscos de acidentes.

Conservação e manutenção das vias da área urbana de Caruaru (PE): o Município deve cuidar das vias existentes, intensificando a manutenção e conservação delas — algo que trará benefícios não só aos ciclistas, mas também aos usuários de outros modais.

Criação de ciclovias na área urbana de Caruaru (PE): criar espaços segregados estratégicos para os ciclistas seria a melhor maneira de acabar com os problemas que eles enfrentam no trânsito.

Criação de mecanismos que barateiem produtos para ciclistas: a PMC poderia promover parcerias com os fornecedores municipais do setor, visando criar mecanismos gerenciais direcionados ao atendimento das demandas reprimidas dos usuários, como, por exemplo, desconto no IPTU dos estabelecimentos em troca de produtos a preços mais acessíveis.

Conscientização da população sobre os benefícios da bicicleta: a realização de campanhas educativas ajudaria à propagação do modal para cada vez mais usuários.

Fatores-chave para que as políticas públicas direcionadas aos ciclistas, do município de Caruaru (PE), não se tornem excludentes

Ao final, situa-se as evidências obtidas dentro do princípio dialógico da complexidade (MORIN, 2007) para se avaliar a tendência excludente do modal bicicleta. Para tanto, foram criados dois cenários limites em forma de *continuum*: em um extremo, as políticas públicas para ciclistas adquirem características excludentes; em outro, seguem caminho convergindo à sustentabilidade urbana, aderindo à noção de auto-organização. Ou seja, um *continuum* que evidencia a ordem-desordem, a simplificação-complexação das políticas públicas para o modal ciclístico.

A Figura 8, apresentada na próxima página, resume os fatores-chave — elaborados através das ideias centrais obtidas nos objetivos específicos — que atendem ao objetivo geral, indicando o *continuum* da ordem-desordem das políticas públicas para ciclistas, em Caruaru (PE).

Reitera-se, ora, que a pergunta do TCC foi:

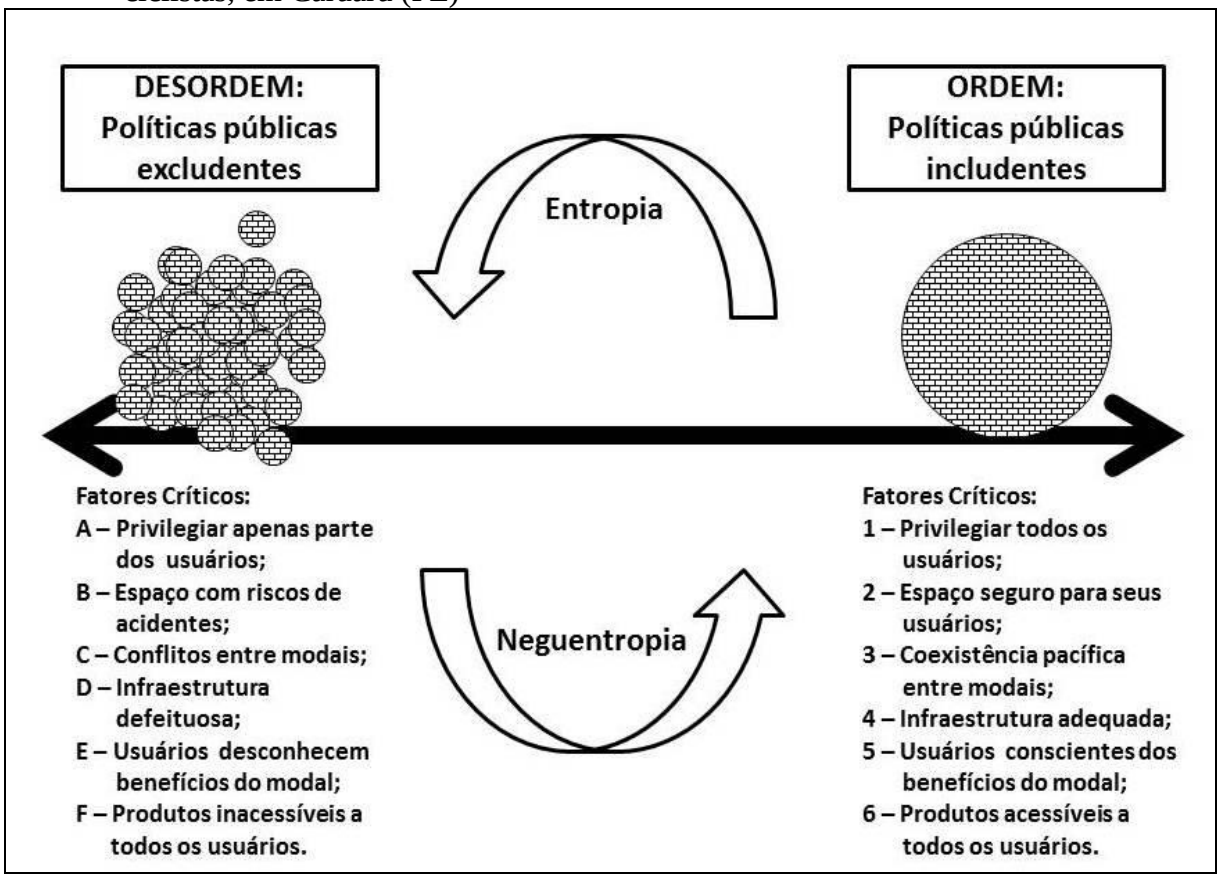
O que considerar para se implementar políticas públicas, direcionadas aos ciclistas do município de Caruaru (PE), de maneira que elas não se tornem excludentes?

Naturalmente, a resposta é a solução do problema notabilizado no início. Portanto, como indica a Figura 8, quanto mais as políticas públicas para ciclistas forem elaboradas com seus fatores se "aproximando" da desordem, mais excludentes elas serão. Por outro lado, quanto mais se "aproximarem" da ordem, mais suscetíveis a se tornarem includentes.

Assim, os gestores e tomadores de decisão na implementação de políticas públicas para ciclistas devem investir esforços contra forças de entropia que levem à desordem do sistema e, simultaneamente, buscar meios que favoreçam forças de neguentropia, os quais levem à ordem sistemática.

Finalmente, cabe ressaltar que não há como se chegar a um estado pleno de ordem sistemática — assim como não haveria meios de se mostrar a realidade em sua totalidade. Pois, conforme Morin (2007), ordem e desordem coexistem e são indissociáveis. Logo, deve-se buscar encontrar uma ordem na própria desordem.

Figura 8: Representação em *continuum* da ordem-desordem das políticas públicas para ciclistas, em Caruaru (PE)



Legenda: PE: Pernambuco.
Fonte: O autor.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS

Para estudos futuros, recomenda-se o uso de diferentes métodos que abordem o mesmo problema, de forma que os resultados aqui possam ser complementados.

Realizar estudos que apontem necessidades de cada tipo de ciclistas também são interessantes para se entender melhor suas demandas.

Elaborar pesquisas quantitativas com um número expressivo de usuários de bicicletas de Caruaru (PE) ajudaria a encontrar tipos de ciclistas que aqui não foram representados.

Considerar, ainda, outros modais de transporte em novos estudos, para que não se aceite a bicicleta como a única solução viável para a mobilidade urbana sustentável.

Por último, realizar estudos com usuários de outros modais sobre suas percepções acerca dos benefícios das bicicletas traria novas contribuições que ajudariam na diminuição dos conflitos existentes.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G. de; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, jun. 2010.

BARCZAK, R.; DUARTE, F. Impactos ambientais da mobilidade urbana: cinco categorias de medidas mitigadoras. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 13-32, jan./jun. 2012.

BERGMAN, L.; RABI, N. I. (Org.). **Mobilidade e política urbana**: subsídios para uma gestão integrada. Rio de Janeiro: IBAM; Ministério das Cidades, 2005.

BOARETO, R. (Org.). **A bicicleta e as cidades**: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana. 2. ed. São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2010.

BOARETO, R. A mobilidade urbana sustentável. **Revista dos Transportes Públicos**, São Paulo: ANTP, a. 25, n. 100, p. 49-56, 2003.

BRASIL. [Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana]. **Caderno de referência para a elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades**. Coleção Bicicleta Brasil, v. 1, 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2014.

BRASIL. **Lei n. 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm>. Acesso em: 11 set. 2014.

BRASIL. **Lei n. 9.503**, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm>. Acesso em: 7 nov. 2014.

BUARQUE, S. C. **Cidade do futuro***:* desafio dos municípios de Pernambuco. Recife: Sebrae, 2008.

BUSTOS, V. **A história da bicicleta**. 2014. Disponível em: <http://www.escoladebicicleta.com.br/historiabicicletaW.html>. Acesso em: 2 dez. 2014.

CAMARGO, A. Governança para o século 21. *In*: TRIGUEIRO, A. **Meio ambiente no século 21**: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CAMARGO, L. O. L. **O que é lazer**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

CARVALHO, M. Cidade-metrópole. *In*: ALVES, L. R; CARVALHO, M (Org.). **Cidades**: identidade e gestão. São Paulo: Saraiva, 2009.

CARVALHO, M. L.; FREITAS. C. M. Pedalando em busca de alternativas saudáveis e sustentáveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1617-1628, 2012.

CE – Comissão Europeia. **Cidades para bicicletas, cidades de futuro.** Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2000.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: Vários autores. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/374/37416210.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

COELHO, M. C. N. Impactos ambientais em áreas urbanas – teorias, conceitos e métodos de pesquisa. *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

COSTA, M. S. **Um índice de mobilidade urbana sustentável**. São Carlos: UFSCAR, 2008. 314 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

DAMANT-SIROIS, G.; GRIMSRUD, M.; EL-GENEIDY, A. What's your type: a multidimensional cyclist typology. **Transportation**, v. 41, n. 6, p. 1153-1169, nov. 2014.

DEMO, P. Pesquisa qualitativa: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Rev.latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 89-104, abr. 1998.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DESLAURIRS, J.; KÉRISIT, M. O delineamento de pesquisa qualitativa. *In*: Vários autores. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

DUMAZEDIER, J. **Lazer e cultura popular**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

FEITOSA, F. F.; LE, Q. B.; MONTEIRO, A. M. V.; VLEK, P. Cidade e complexidade: modelagem e simulação computacional de dinâmicas de segregação urbana. *In*: XIV Encontro Nacional da ANPUR, 2011, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos**... Rio de Janeiro: IPPUR, 2011. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/geocxnets/wiki/lib/exe/fetch.php?media=wiki:publications:cidade_complexidade.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 21, p. 211-59, 2000.

GALVÃO; P. V. M.; PESTANA, L. P.; PESTANA, V. M.; SPÍNDOLA, M. O. P.; CAMPELLO, R. I. C.; SOUZA, E. H. A. Mortalidade devido a acidentes de bicicletas em Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1255-1262, 2013.

GARCIA, L. P.; FREITAS, L. R. S.; DUARTE, E. C. Mortalidade de ciclistas no Brasil: características e tendências no período 2000-2010. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 16, n. 4, p. 918-929, 2013.

GATERSLEBEN, B; HADDAD, H. Who is the typical bicyclist? **Transportation Research**, v. 13, p. 41-48, 2010.

GELINSKI, C. R. O. G.; SEIBEL, E. J. Formulação de políticas públicas: questões metodológicas relevantes. **Revista de ciências humanas**, Florianópolis, v. 42, n. 1 e 2, p. 227-240, abr./out. 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES FILHO, H.; HEMÉRITAS, P. C. C. Nos caminhos da retirada sustentável, a redenção da bicicleta. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, Campos dos Goytacazes, v. 3, n. 1, p. 149-171, jan./jun. 2009.

GOMIDE, A. A. **Instrumentos de desestímulo ao transporte individual motorizado**: lições e recomendações. São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2011.

GOMIDE, A. A. **Transporte urbano e inclusão social**: elementos para políticas públicas. Brasília: IPEA, 2003. [Texto para discussão, n. 960]

GUSTAFSSON, G. Symbolic and pseudo policies as responses to diffusion of power. **Policy Sciences**, v. 15, n. 3, p. 269-287, 1983.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2014. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/2328T>. Acesso em: 18 dez. 2014.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **A nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. [Comunicado n. 128] Brasília: IPEA, 2012.

JACCOUD, M.; MAYER, R. A observação direta e pesquisa qualitativa. *In*: Vários autores. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

LAVILLE, C.; DIONNE, J.; SIMAN, L. M. de C. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.

LEFEVRE, A. M. C.; CRESTANA, M. F.; CORNETTA,V. K. A utilização da metodologia do discurso do sujeito coletivo na avaliação qualitativa dos cursos de especialização "Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos em Saúde-CADRHU", São Paulo - 2002. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 2, p.68-75, jul./dez. 2003.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito coletivo que fala. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 10, n. 20, p. 517-524, jul./dez. 2006.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C.; MARQUES, M. C. C. Discurso do sujeito coletivo, complexidade e auto-organização. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1193-1204, 2009.

LEMOS, P. R. Políticas Públicas, meio ambiente e gestão participativa. *In*: PÁDUA, E. M. M.; MATALLO JUNIOR, H. (Org.). **Ciências sociais, complexidade e meio ambiente**: Interfaces e desafios. Campinas: Papirus, 2008.

LOWI, T. J. Four systems of policy, politics, and choice. **Public Administration Review**, v. 32, n. 4, p. 297-310, 1972.

MACEDO, L. V. Problemas ambientais urbanos causados pelo trânsito na região metropolitana de São Paulo (RMSP). *In*: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

MACHADO, L. **Índice de mobilidade sustentável para avaliar a qualidade de vida urbana**: Estudo de caso: Região Metropolitana de Porto Alegre - RMPA. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 172 p. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano). Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MIZOCZKI, M. C. A. Da abordagem de sistemas abertos à complexidade: algumas reflexões sobre seus limites para compreender processos de interação social. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 1, n. 1, ago. 2003.

MONDARDO, M. L. Meandros na produção do espaço urbano: mobilidade, acessibilidade e exclusão social, **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 29, n. 1, p. 57-72, jan./jun. 2009.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MORIN, E. **O método 1**: a natureza da natureza. Porto Alegre: Solina, 2008.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

NASCIMENTO, E. P. do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, jan. 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10624>. Acesso em: 11 nov. 2014.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

PAUPITZ, A. **Perfil do cicloturista brasileiro**. 2008. Disponível em <http://www.clubedecicloturismo.com.br/artigos/080301pesquisa/pesquisa.html> Acesso em: 14 jan. 2015.

PE – Governo do Estado de Pernambuco. **Governo lança o Programa PEDALA PE e implanta mais de 100 km de ciclovias na RMR**. 2012. Disponível em: <http://www2.cidades.pe.gov.br/web/secid/exibir_noticia?groupId=12855&articleId=289950&templateId=15537>. Acesso em: 13 jan. 2015.

PEQUINI, M. P. **A evolução tecnológica da bicicleta e suas implicações ergonômicas para a máquina humana**: problemas da coluna vertebral x bicicletas dos tipos *Speed* e *Mountain Bike*. 2000, 300 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

PMC – Prefeitura do Município de Caruaru. **Prefeitura de Caruaru quer instituir Programa Caruaru Saudável através de projeto de lei**. 2014a. Disponível em: <http://www.caruaru.pe.gov.br/noticia/18/12/2014/prefeitura-de-caruaru-quer-instituir-programa-.html>. Acesso em: 8 nov. 2014.

PMC – Prefeitura do Município de Caruaru. **Sobre Caruaru**. 2014b. Disponível em: <http://www.caruaru.pe.gov.br/sobre-caruaru>. Acesso em: 8 nov. 2014.

PMJP – Prefeitura do Município de João Pessoa. **João Pessoa ganha ciclofaixa de lazer aos domingos**. 2013. Disponível em: <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/joao-pessoa-ganha-ciclofaixa-de-lazer-aos-domingos/>. Acesso em: 14 jan. 2015.

PMSP – Prefeitura do Município de São Paulo. **São Paulo terá 400 quilômetros de ciclovias até o final 2015**. 2014. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/portal/noticia/3525>. Acesso em: 13 jan. 2015.

POUPART, J. A entrevista de tipo qualitativo: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas. *In*: Vários autores. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008.

PR – Governo do Estado do Paraná. **No mês da bicicleta, governo apresenta Programa Ciclo Paraná**. 2013. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=76735>. Acesso em: 13 jan. 2015.

PROVIDELO, J. K; SANCHES, S. P. Percepções de indivíduos acerca do uso da bicicleta como modo de transporte. **Transportes**, v. 18, n. 2, p. 53-61, jun. 2010.

REQUIXA, R. **Sugestões de diretrizes para uma política nacional de lazer**. São Paulo: SESC, 1980.

RJ – Governo do Estado do Rio de Janeiro. **Programa Rio Estado da Bicicleta**. 2008. Disponível em: <http://www.rj.gov.br/web/setrans/exibeconteudo?article-id=275563>. Acesso em: 13 jan. 2015.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 65-92, jan. 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10625/12367>. Acesso em: 11 nov. 2014.

SACHS, I. De volta à mão visível: os desafios da Segunda Cúpula da Terra no Rio de Janeiro. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 5-20, jan. 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10621/12363>. Acesso em: 11 nov. 2014.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, N. N. P. Cidade e sustentabilidade territorial. **Mercartor**, Fortaleza, v. 10, n. 23, p. 7-22, set./dez. 2011.

SCHELLING, T. C. Dynamic models of segregation. **Journal of Mathematical Sociology**, v. 1, p. 143-186, 1971.

SEABRA, L. O.; TACO, P. W. G.; DOMINGUEZ, E. M. Sustentabilidade em transportes: do conceito às políticas públicas de mobilidade urbana. **Revista de Transportes Públicos - ANTP**, São Paulo, a. 35, p. 103-124, maio/ago. 2013.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SILVA, C. C. G.; ANDRADE, I. B. S.; MELLO, S. C. B. Pedalando para mudar: os conflitos culturais da mobilidade urbana de Recife. *In*: 19° CONGRESSO BRASILEIRO DE TRANSPORTE E TRÂNSITO, 2013, Brasília. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ANTP, 2013. Disponível em: <http://www.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/10/07/F294E0BB-F737-4172-9A54-289033C05292.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2014.

SILVA, F. N. Mobilidade urbana: os desafios do futuro. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 15, n. 30, jul./dez. 2013.

SOUSA, J. M. Turismo e lazer sustentáveis: discussão conceitual. **G&DR, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 41-50, maio/ago. 2005.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

TORALLES, C. P.; PAULITSCH, N. da S. Restrição veicular e tributação: o pedágio urbano enquanto solução urbanística e espécie tributária. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 2, n. 2, jul./dez. 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2010.

URRY, J. Complexity. **Theory Culture Society**, v. 23, p. 111-117, 2006.

URRY, J. Mobile sociology. **The British Journal of Sociology**, v. 61, p. 347-366, 2010.

VALENÇA, S. **Modelo para elaboração de um sistema de gestão sustentável para um destino turístico de zona costeira**: um estudo em Porto de Galinhas, no município de Ipojuca, em Pernambuco. Recife, 2008. 275 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil (PPGEC), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2008.

VALENÇA, S.; BASTOS, A. F. da S.; PAZ-E-SILVA, K. M.; SALES, D. M. B. Turismo e sustentabilidade: percepção de necessidades de nativos e turistas da Serra Negra (Bezerros - PE), à luz da fenomenologia. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 6, p. 1408-1425, 2012.

VASCONCELLOS, E. A. de. **A cidade, o transporte e o trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005.

VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**: epistemologia e metodologia operativa. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

VENZKE, C. S.; NASCIMENTO, L. F. M. Caminhos e desafios para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação do administrador brasileiro. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 26-54, maio/jun. 2013.

WAISELFISZ, J. J. **Mapa da violência 2013**: acidentes de trânsito e motocicletas. Rio de Janeiro: CEBELA, 2013.

WIKIMEDIA COMMONS. **Bicycle evolution**. 2014. Disponível em: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bicycle_evolution-numbers.svg.>. Acesso em: 10 dez. 2014.

APÊNDICE A

Roteiro para Coleta de Evidências			
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)			
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE (CAA)			
NÚCLEO DE GESTÃO			
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO			
TCC			
IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NÃO EXCLUDENTES PARA USUÁRIOS DE BICICLETAS DE CARUARU (PE) Abordagem do Modal Bicicleta à luz da Teoria da Complexidade			
Sujeito:_____	Data de aplicação:_____		Nº da entrevista:_____
DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES			
Sexo:_____	Profissão:_____		Faixa etária:_____
Nível de Escolaridade:		Local de aplicação:_____	
OBSERVAÇÃO DIRETA			
Capacete e equipamentos de segurança ( )		Roupas especiais para ciclistas ( )	
Pedala para fazer compras, por caridade... ( )		Roupas casuais ( )	
Pedalando sozinho ( )		Fardamento ou roupas para trabalhar ( )	
Pedalando com a família ( )		Bicicletas ou equipamentos mais simples ( )	
Faz parte de Grupo de Ciclismo ( )		Bicicletas ou equipamentos mais caros ( )	
FORMULÁRIO			
1. Responda as alternativas que condizem com seu uso da bicicleta:			
1.1 Finalidade de uso da bicicleta:			
Esporte( )	**Lazer( )**	**Trabalho( )**	**Turismo( )**
Outra (s):_____			
1.2 Frequência de uso:			
Todos os dias( ) Em dias úteis( ) Em fins de semana( ) Em dias específicos( )			
Outra (s):_____			
1.3 Condições climáticas de uso:			
Pedalo em qualquer clima( ) Evito o sol forte( ) Evito a chuva( )			
Outra (s):_____			
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento urbano diário: **( ) quilômetros**			
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção):			
Prefiro avenidas( ) Prefiro ruas mais calmas( ) Meu trajeto depende do trabalho( )			
Apenas em Ciclofaixas( ) Por onde for mais rápido( ) Não tenho preferências( )			
Outra (s):_____			
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção):			
Pedalando em grupo( ) Com os equipamentos de segurança( )			
Utilizando bicicletas novas ( ) Em ciclovias e ciclofaixas( )			
Outra (s):_____			
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de:			
Família( ) Amigos( ) Grupos de ciclismo( ) Empresa( ) Ninguém( )			
Outra (s):_____			
ENTREVISTA			
2. Responda os questionamento conforme sua opinião:			
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?			
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?			
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?			
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?			
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?			
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?			

APÊNDICE B

Prefeitura de
CARUARU

Mesa de Diálogo com os Ciclistas e/ou Cicloativistas – 27/10/2014

Pauta:

1. **Respostas as demanda colocadas na reunião do dia 22/09/2014 que aconteceu na Secretaria de Participação Social**

- Utilização do Autódromo pelos ciclistas (Calendário em Anexo);
- Bicicletários;
- Apoio da DESTRA nos passeios noturnos;
- Ciclofaixa no dia do comerciário;
- Passeio ciclístico com o tema a definir.

2. **Ciclofaixa – Caruaru Saudável**

- Aproximadamente **500** ciclistas por domingo;
- Aproximadamente **2.500** pessoas utilizam o Espaço de Lazer por domingo.

3. **Pátio de Eventos Luiz Gonzaga – Caruaru Saudável**

- Espaço já aberto para utilização, porém ainda haverá a abertura oficial com equipamentos de ginástica.

4. **Ciclovia do Distrito Industrial**

- Construir projeto (PMC e Sociedade Civil);
- 1ª Fase – Diagnóstico

5. **Próxima reunião**

Relembrando: próxima reunião ordinária acontecerá no dia 24/11/2014 às 16h na Casa da Participação. Como definido no último encontro as reuniões acontecerão sempre na última segunda do mês às 16h.

APÊNDICE C

Prefeitura de
CARUARU

Roda de Diálogo com Ciclistas e/ou Cicloativistas – 24/11/2014

Pauta:

1. Passeio Ciclístico
2. Bicicletário
3. Ciclovia do Distrito Industrial

Propostas aprovadas na I Conferência Municipal das Cidades sobre Mobilidade:

1. Adoção da prática de ciclofaixas para lazer, aos feriados e domingos na Avenida Agamenon Magalhães em Caruaru;
2. Execução de uma malha cicloviária na área do Distrito Industrial interligando as localidades circunvizinhas, com âmbito para o trabalho;
3. Implementação de bicicletários em centros urbanos, comerciais como bancos, supermercados, shopping, galerias, teatros etc. Até a substituição da vaga do automóvel por bicicletários. Uma vaga de carro equivale ao estacionamento digno de 10 bicicletas;

APÊNDICE D

TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

EVIDÊNCIAS 1

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *18/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa de Lazer*
Sexo: *F*
Profissão: *Doméstica*
Faixa etária: *60 anos*
Nível de escolaridade: *Fundamental*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Pedalando com a família; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer*.
1.2 Frequência de uso: *Só aos domingos*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito sol forte*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *Não sabe*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Apenas nas ciclofaixas*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *Em grupos. Nas ciclofaixas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Família.*

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Para mim, minha saúde. Lazer. Que se eu estivesse em casa estaria assistindo televisão, naquele tédio. E aqui não, você está andando, está vendo gente, está fazendo exercício. Bom seria se agente pudesse andar todos os dias.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Eu não conheço muito, acho que cada qual tem seu espaço.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não. De jeito de nenhum.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
Não. Por aqui nenhum. Eles estão respeitando. Tudo certinho. No começo tinha muito cachorro. Mas agora está ótimo.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Eu dou nota dez. Não sei nem como melhorar.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Um outro dia a mais. Pelo menos o sábado de tarde.

EVIDÊNCIAS 2

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *19/01/2015*
Local de aplicação: *Indicação de terceiros*
Sexo: *M*
Profissão: *Ciclista profissional*
Faixa etária: *20 a 30 anos*
Nível de escolaridade: *Superior incompleto*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Faz parte de Grupo de Ciclismo; Roupas especiais para ciclistas; Bicicletas ou equipamentos mais caros.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Esporte*.

1.2 Frequência de uso: *Em dias específicos*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito Chuva*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *60 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Rodovias; Por onde for mais rápido*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança, com bicicletas novas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Ninguém*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Traz um condicionamento físico muito bom. Vai crescendo gradativamente sua capacidade respiratória. E fortalecimento dos músculos inferiores. E ter um maior controle dos batimentos cardíacos.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Todos os ciclistas são tratados igualmente. Apenas no trânsito, quando se está sozinho nos deslocamentos, os carros não respeitam muito. Em grupo, os carros respeitam mais.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não. A ciclofaixa é importante por questão de lazer e de locomoção dentro da cidade para trazer mais segurança a todos os ciclistas.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
Dentro da cidade: o trânsito. E também, a conservação das estradas. O asfalto que em algumas localidades tem muitos buracos e em si são ruins.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Está sendo um espaço de lazer para toda a população. Onde tem pessoas correndo, de patins, crianças brincando... É mais um espaço de lazer que uma ciclofaixa em si..
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Preço. Hoje está muito caro. Questão dos impostos. O valor das bicicletas está muito alto em comparação aos preços de fora do país.

EVIDÊNCIAS 3

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *20/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa do pátio*
Sexo: *M*
Profissão: *Comerciante*
Faixa etária: *40 a 50 anos*
Nível de escolaridade: *Fundamental*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Faz parte de Grupo de Ciclismo; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais caros.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer*.
1.2 Frequência de uso: *Em dias específicos*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Em qualquer clima*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *20 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Prefiro ruas mais calmas e ciclofaixas*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *família*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Saúde. Lazer também... Para se distrair.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Eu acho que todos são tratados iguais.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Deixaria. Por causa da falta de educação do povo. O motivo de não vir todos os dias. O povo precisa saber

dividir onde é o lugar deles e o das bicicletas.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
Os carros que não respeitam os ciclistas.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
O pessoal não respeitar (e invadir o espaço dos ciclistas), tanto aqui como lá. Está faltando educação pra saberem onde é o lugar deles.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Melhorar. E fazer propaganda na mídia para ensinar o povo onde é o lugar deles.

EVIDÊNCIAS 4

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *20/01/2015*
Local de aplicação: *Aleatoriamente na rua*
Sexo: *M*
Profissão: *Comerciário*
Faixa etária: *20 a 30 anos*
Nível de escolaridade: *médio*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Pedalando sozinho; Fardamento ou roupas para trabalhar; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Trabalho*.
1.2 Frequência de uso: *Todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Qualquer clima*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *12 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Por onde for mais rápido*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em ciclofaixas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Família*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Questão de saúde. A bicicleta pode ser inserida na sua vida como forma de você manter uma vida saudável..
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Eu acredito que não.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Deixaria. Principalmente por questão de desorganização.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
A falta de respeito. Os motoristas que não respeitam os ciclistas, não dão prioridade, passam em alta velocidade e colocam a vida dos ciclistas em perigo.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Elas ainda precisam se melhoradas, principalmente por questão da organização.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Seria interessante que além da organização, elas fossem mais dias.

EVIDÊNCIAS 5

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *22/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa do pátio*
Sexo: *M*
Profissão: *Bancário*
Faixa etária: *30 a 40 anos*
Nível de escolaridade: *Superior*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Faz parte de Grupo de Ciclismo; Roupas especiais para ciclistas; Bicicletas ou equipamentos mais caros.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Trabalho e lazer*.

1.2 Frequência de uso: *Todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito Chuva*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *30 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Todas*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança, ciclofaixas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Ninguém*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Primeiro lugar saúde. Condicionamento físico. Diminuir o estresse.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Até hoje, não vejo discriminação.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Tudo tem que ter uma certa organização.eu deixaria de pedalar por questão de segurança. Tem que ter organização (do espaço).
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
O trânsito. Eu utilizo todo gestual que é necessário e ainda passo por certos apertos.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Eu acho que lá (ciclofaixa de lazer) está nota 10. Mas aqui está desorganizado, é preciso colocar meios de educar as pessoas. Eu não gosto de pedalar aqui não.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Eu acredito que se baixassem os impostos, as camadas mais necessitadas poderiam pedalar mais. Onde eu trabalho tem pessoas que não vão pedalar porque não tem condições de comprar bicicleta. Além disso, se houvesse ciclovias seria o ideal.

EVIDÊNCIAS 6

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *25/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa de lazer*
Sexo: *M*
Profissão: *Empresário*
Faixa etária: *30 a 40 anos*
Nível de escolaridade: *Superior*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Pedalando com a família; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer*.
1.2 Frequência de uso: *Em fins de semana*.
1.3 Condições climáticas de uso: *em qualquer clima*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *não soube*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *ruas mais calmas e ciclofaixas*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *com equipamentos de segurança, com bicicletas novas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *família*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Deixar o sedentarismo.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Se a gente levar em consideração que só há nas avenidas, o pessoal que mora mais próximo daqui fica mais privilegiado. De uma certa forma beneficia essa turma.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Só por questão de violência. Ou se os motoristas não respeitassem.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
O desrespeito dos veículos. Os motoqueiros respeitam mais que os carros.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Tudo tranquilo. Organizado.

2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Se houvesse mais ciclofaixas em outras avenidas.

EVIDÊNCIAS 7

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *25/01/2015*
Local de aplicação: *Aleatoriamente na rua*
Sexo: *M*
Profissão: *Autônomo*
Faixa etária: *20 a 30 anos*
Nível de escolaridade: *Médio*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Pedalando sozinho; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *lazer e esporte*.
1.2 Frequência de uso: *todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito sol forte*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *14 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *em ciclofaixas*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança, com bicicletas novas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Ninguém*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Para exercitar o corpo e a mente. Quando você está pedalando você está desestressando.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Tem ciclistas que são privilegiados. Aqui a ciclofaixa é um espaço democrático, mas que precisa ser expandido.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Tem dias que está lotado e você não consegue andar direito. Eu queria acrescentar isso, que é uma ciclofaixa e as pessoas ficam caminhando, andando de patins, de skate. Deixasse a área dos cones para as bicicletas.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
O desrespeito dos motoristas que é muito grande. Não respeitam faixa, nem sinalização. A gente se livra muito de acidente por questão de reflexo mesmo.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
O problema ainda é esse cruzamento (no meio da ciclofaixa), era para eles encontrarem uma via alternativa para os carros. E que expandisse mais a ciclofaixa...
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Mais incentivo do poder público e os ciclistas verem que está tendo esse incentivo.

EVIDÊNCIAS 8

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *25/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa de lazer*
Sexo: *M*
Profissão: *Pedreiro*
Faixa etária: *40 a 50 anos*
Nível de escolaridade: *Fundamental*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Pedalando sozinho; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *lazer*.
1.2 Frequência de uso: *3 vezes por semana*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito chuva e sol forte*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *60 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Apenas em ciclofaixas*.

1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *outro: vai do ciclista*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Ninguém*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Saúde.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Tem uns que são tratados melhor que os outros. esses pessoas que faz esporte, corrida de bicicleta... (Não sabe explicar).
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
Carro e moto que não respeitam.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
No girador teria que ter um carro da Destra. Qualquer hora terá um acidente ali. E o fiscal fazer o trabalho corretamente.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Era para ter uma faixa só de bicicleta. Que não misturasse com os carros. Todos os dias.

EVIDÊNCIAS 9

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *25/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa de lazer*
Sexo: *F*
Profissão: *estudante*
Faixa etária: *20 a 30 anos*
Nível de escolaridade: *Superior incompleto*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Pedalando com a família; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer*.
1.2 Frequência de uso: *Só aos domingos*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito chuva e sol forte*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *não sabe*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *apenas na ciclofaixa*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *com bicicletas novas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Família*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Evita o sedentarismo.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Não. Todos são tratados iguais.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
O trânsito.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Não, está ótima.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Falta um pouco de propaganda.

EVIDÊNCIAS 10

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *25/01/2015*
Local de aplicação: *Ciclofaixa do pátio*
Sexo: *M*
Profissão: *Feirante*

Faixa etária: *30 a 40 anos*
Nível de escolaridade: *Fundamental*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Faz parte de Grupo de Ciclismo; Roupas casuais; Bicicletas ou equipamentos mais simples.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer*.
1.2 Frequência de uso: *Todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Qualquer clima*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *20 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *não tem preferências*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *amigos*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
É uma questão de saúde
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
São tratados iguais.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
Só as invasões do povo. Cada um andasse no seu lugar seria melhor.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
Precisa melhorar. As pessoas precisam andar no canto certo.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Não sei.

ENTREVISTA 11

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *26/01/2015*
Local de aplicação: *Indicação de terceiros*
Sexo: *M*
Profissão: *Servidor público*
Faixa etária: *30 a 40 anos*
Nível de escolaridade: *Superior*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Faz parte de Grupo de Ciclismo; Roupas especiais para ciclistas; Bicicletas ou equipamentos mais caros.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Lazer e esporte*.
1.2 Frequência de uso: *Todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Evito Chuva*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *40 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Rodovias; Por onde for mais rápido*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *em grupos, com equipamentos de segurança, com bicicletas novas*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Amigos*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
Como o trabalho é sobre mobilidade, a bicicleta desafoga o trânsito. A bicicleta é interessante para a questão do meio ambiente. Você tem um produto menos poluente. A bicicleta vai influenciar na questão de saúde. Mas, principalmente, você vai desafogar o trânsito caótico que a gente tem nos grandes centros urbanos e Caruaru,

por consequência, é igual.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?
Eu acredito que sim. A questão de você andar bem equipado vai diferenciar você. Porque não é questão de privilégio, eu acho que é de visibilidade. Você tem material refletivo, você faz uso de capacete, num eventual acidente você corre menos riscos, é menos propenso a acidentes.
2.3 O sr (a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?
Não. Eu inclusive acho interessante o uso da ciclofaixa. Em Caruaru é um projeto muito bem sucedido. O problema é só a invasão do trânsito porque ainda não existe uma cultura de ciclismo em Caruaru. Mas não deixaria de utilizar não, se houvesse seria muito interessante, pelo centro inclusive.
2.4 Quais os principais problemas que o sr (a). enfrenta durante seus deslocamentos?
O trânsito, certamente. E não haver uma faixa própria, se tratando do uso da bicicleta em centros urbanos. Você não tem um espaço adequado para transitar de bicicleta. Você se espreme no meio dos carros. Nem todo mundo tem essa consciência. O código de transito diz que você precisa dar um espaço de um metro e meio para ultrapassar os ciclistas, mas que na prática ninguém respeita.
2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?
É um projeto interessante. Só que eu acho que é para uma qualidade de ciclista diferente. Por exemplo, você vê famílias lá na ciclofaixa e é uma iniciativa muito interessante. Porém, você vê pessoas que andam, como eu, em uma velocidade maior que tem outro tipo de bicicleta e outro tipo de equipamento, que querem fazer uso da ciclofaixa. Então, o risco de acidentes aumenta muito, porque você tem criança, tem mulher, tem gente patinando, gente de skate. Então você causa um problema. Por isso, eu não uso as ciclofaixas, usei pouquíssimo. Porque como eu opto por uma pedalada mais rápida, eu procuro as BRs. Isso e a invasão dos carros. Existem vídeos de condutores invadindo as ciclofaixas Tirando isso, eu acho que é muito interessante para as famílias e para incentivar a prática do esporte.
2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?
Eu acho que ciclofaixa. Conscientização. E quando os motoristas e o trânsito forem se adaptando para receber esse novo tipo de condutor, o condutor de bicicleta. Aí tende a melhorar muito. Porque hoje em dia, Caruaru é uma cidade pequena e em horários de pico, no almoço e entre as 18 e 19 horas, você enfrenta trânsito incomum. Você passa uma hora para fazer um deslocamento de 10 Km. A bicicleta desafogaria isso e seria muito interessante. Para incentivar, eu acho que políticas públicas. Você tem que ter um incentivo da prefeitura. E, sim, conscientização dos carros. Mas, principalmente implementação de políticas públicas.

EVIDÊNCIAS 12

DADOS E INFORMAÇÕES PRELIMINARES
Data de aplicação: *26/01/2015*
Local de aplicação: *Indicação de terceiro*
Sexo: *M*
Profissão: *Representante do Sindecc*
Faixa etária: *30 a 40 anos*
Nível de escolaridade: *Superior incompleto*

OBSERVAÇÃO DIRETA
Capacete e equipamentos de segurança; Pedalando sozinho; Fardamento ou roupas para trabalhar; Bicicletas ou equipamentos mais caros.

FORMULÁRIO
1.1 Finalidade de uso da bicicleta: *Trabalho*.
1.2 Frequência de uso: *Todos os dias*.
1.3 Condições climáticas de uso: *Pedala em qualquer clima*.
1.4 Até que distância você percorreria no seu deslocamento diário: *20 km*.
1.5 Sobre o percurso de seu deslocamento (pode marcar mais de uma opção): *Não tem preferências*.
1.6 Ao pedalar, você se sente mais seguro (pode marcar mais de uma opção): *com equipamentos de segurança*.
1.7 Para pedalar, recebeu incentivo de: *Amigos*.

ENTREVISTA
2.1 Quais os benefícios do uso da bicicleta?
No meu caso, o benefício da bike *foi 100%. Eu vinha de uma vida sedentária. Com 140 kg, faltando o trabalho e tal. E tive que mudar radicalmente meu estilo de vida. Tive que fazer uma reeducação e procurar um esporte ou uma atividade física. E encontrei na bike isso tudo. Todos os benefícios para me fazer sair daquele quadro que estava de saúde, eu encontrei na* bike.
2.2 Todos os ciclistas são tratados igualmente ou existem privilegiados?

Existem. Tem um grupo restrito, seleto, de pessoas que fazem parte de uma "pseudo sociedade" que são tratados de uma forma diferente. Não tenha dúvida. Aquele cara que tem uma barra circular, o trabalhador mesmo, ele não tem o mesmo olhar (por parte do poder público) que um cara que tem uma bike de 10, 15 mil reais. ([...]interrupção[...]). Por exemplo, se você chegar a alguns grupos, desses que rolam na cidade à noite, grupos elitizados, se você chegar com uma bike simples, eles te olham atravessado. Eu já vi isso. Teve grupos que eu deixei de andar por conta disso. Se você não andar com uma "Caloi elite", você não pode andar com os caras. E o trabalhador, ele sofre essa discriminação. Tanto na avenida que aparentemente é uma coisa boa. O trabalhador, uma pessoa humilde, olha aquilo e pensa que é uma coisa para elite, para rico. E no pensamento dele, quando ele está indo trabalhar, ele não tem a mesma praticidade para pedalar.

2.3 O(A) sr(a). deixaria de utilizar uma ciclofaixa por algum motivo?

Aquela ciclofaixa é para lazer mesmo. Para você passear. Mas eu não levaria meu filho de 12 anos para lá, para pedalar sozinho. Não existe segurança. O fator primordial para deixar de utilizar essa ciclofaixa é questão de segurança. Sinalização que não existe. E esse programa de ciclofaixa não está sendo repassado para a sociedade. A sociedade não está sabendo que isso está acontecendo. Quando uma pessoa vem de carro, pensa que é algum jogo de futebol. Que está ali fechado por algum outro motivo. Mas não. É uma prática esportiva, de lazer e que não está sendo divulgada. A segurança é o fator que me faria deixar de andar

2.4 Quais os principais problemas que o(a) sr(a). enfrenta durante seus deslocamentos?

Trânsito. A má educação de quem dirige é o fator principal. A questão de buracos, sujeira, vidros. Cheguei a furar pneu três vezes por conta de vidro na cidade. Não existe de fato um respeito ao ciclista. Essa coisa de um metro e meio não existe. Na prática quem tá dirigindo nem sabe disso. Principalmente o motorista de ônibus. Essa hierarquia é muito desleal com o ciclista. Até o próprio motoqueiro, que está em cima de duas rodas, vê a gente diferente. Quando eu comecei a andar de bike, eu comecei a entender o porquê daquelas intervenções que o pessoal sai para pedalar nu. Porque, de fato, a gente está nu. A gente está desprotegido literalmente no trânsito.

2.5 Qual sua opinião sobre ciclofaixas recentemente implementadas em Caruaru (PE)?

Eu já falei da falta de segurança. E pessoas que trabalham lá, precisam ter o mínimo de conhecimento sobre trânsito, de ciclismo. Eu abordei alguns fiscais e ninguém passa nada para eles de como se deve proceder nesses dias de ciclofaixa. A má educação dos motoristas que ainda circulam com carro e moto dentro da área de lazer fechada. E a questão de você respeitar a ciclofaixa. É um espaço mal distribuído e mal fiscalizado. Até queria que o pessoal da prefeitura fosse lá em um domingo para andar de bike. E vê como está rolando. E acho que os caras nem isso fazem. A gente tá discutindo isso aqui (nas reuniões) para que? Para fins de semana, para feriado, para lazer? Ou para mobilidade de fato na cidade? A gente quer bike *para andar fim de semana ou para ir para o trabalho? Eu quero ter mobilidade. Eu quero ir e vir rápido. Mas eu vejo ainda que há resistência do grupo (prefeitura) aqui. Insistem no carro e deixam a bike em segundo plano. A ideia não era para ser essa. A ideia é colocar a bike me primeiro plano.*

2.6 O que é preciso ser feito para se incentivar o uso da bicicleta?

As associações, os grupos de pedal, as ONG. Cada um tem que fazer sua parte. A partir do momento que eu começo a ir de bike para o trabalho, outras pessoas vão ver também. Essa consciência tem que ir aos pouquinhos. Vai demorar aqui em Caruaru, mas vai chegar lá. O pensamento daqui ainda é muito retrogrado. A bike tem que ser o primeiro plano. Quando se fala em mobilidade urbana é bicicleta e transporte público de qualidade. Como a gente sabe que não tem transporte, tem que se investir na bicicleta.