

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

JOÃO MANOEL LUIZ COELHO DE MIRANDA

A IMPLANTAÇÃO DA REDE CICLOVIÁRIA NA CIDADE DO  
RECIFE/PE: O OLHAR DO CIDADÃO

Recife  
2017

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

João Manoel Luiz Coelho de Miranda

**A IMPLANTAÇÃO DA REDE CICLOVIÁRIANA CIDADE DO  
RECIFE/PE: O OLHAR DO CIDADÃO**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para graduação no curso de Arquitetura e Urbanismo, sob orientação da Prof<sup>a</sup>.Dra. Winnie Emily Fellows.

Recife

2017

Catálogo na fonte  
Bibliotecário Ricardo Luiz Lopes CRB/4-2116

M672i Miranda, João Manoel Luiz Coelho de.  
A implantação da rede cicloviária cidade do Recife/Pe: o olhar do cidadão / João Manoel Luiz Coelho de Miranda. - Recife, 2017.  
104 f. : il. col.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Winnie Emily Fellows.  
Trabalho de conclusão de curso (Monografia – Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Damas da Instrução Cristã, 2017.  
Inclui bibliografia

1. Arquitetura e urbanismo. 2. Mobilidade. 3. Acessibilidade. 4. Bicicleta. 5. Rede cicloviária. I. Fellows, Winnie Emily. II. Faculdade Damas da Instrução Cristã. III. Título

711.553.2 CDU (22. ed.)

FADIC (2017-032)

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

JOÃO MANOEL LUIZ COELHO MIRANDA

**A IMPLANTAÇÃO DA REDE CICLOVIÁRIA NA CIDADE DO RECIFE - PE: O OLHAR  
DO CIDADÃO**

Trabalho de conclusão de curso como exigência parcial para graduação no curso de Arquitetura e Urbanismo, sob orientação da Profa. Dra. Winnie Emily Fellows

Aprovado em 05 de dezembro de 2017

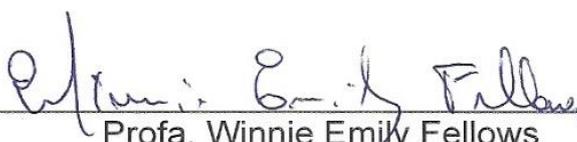
**BANCA EXAMINADORA**



Profa. Ana Maria Filgueira Ramalho  
Examinadora interna/Faculdade Damas (FADIC)



Prof. César Cavalcanti de Oliveira  
Examinador externo/Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)



Profa. Winnie Emily Fellows  
Orientadora / Faculdade Damas (FADIC)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia. Ao meus pais, Manoel Miranda e Silvia Miranda, e aos meus irmãos pelo apoio e compreensão. E à professora Winnie Emily Fellows pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, a quem devo tudo, aquele que esteve comigo em todos os momentos da minha vida e me ajudou durante essa trajetória, fazendo com que conseguisse chegar até aqui. A Ele a Glória devida e todo o louvor.

Aos meus pais, Manoel e Silvia Miranda, pela confiança, investimento, compreensão, zelo, educação, torcida e orações. A vocês a minha mais profunda gratidão e amor, os quais sempre buscarei honrar.

Aos meus irmãos, meus primeiros amigos, pelos ouvidos, conselhos, pela cumplicidade que Deus nos deu, por torcerem por mim, pelo amor que me dão. Em especial as minhas irmãs, Jessika e Maria Eduarda Miranda, por vivenciarem mais de perto o desenvolvimento dessa etapa.

Aos meus familiares que de maneira direta ou indireta torcem por mim. Em especial a minha avó Amara França, pelo seu amor, cuidado e sabedoria, e ao meu tio Rodolfo Brito, pelo amor, ajuda nos momentos que precisei.

A Rhayssa Neves, por ter dividido grande parte dessa jornada comigo, por desejar e primar pelo meu bem e por seu amor que me acompanhou e até aqui.

A minha orientadora Winnie Emily Fellows, por ter me acolhido e me ajudado em tudo. Por ter sido mais que uma orientadora, uma amiga, pela confiança e presença constante em momentos de dificuldade. Por nunca ter me deixado desistir, por acreditar na minha capacidade, pelo amor em transmitir seu conhecimento amavelmente. Pelo inquestionável suporte acadêmico e pessoal. A senhora, a quem me falta palavras que expressem gratidão. É uma honra tê-la como orientadora.

Aos meus amigos que compartilham comigo a vida, nos momentos felizes e pesados. Em especial, a Laryssa Cândido pelas palavras certas, nos momentos de dificuldade.

Sr. Daniel Valença, associado e ex-coordenador geral dos três primeiros anos da Ameciclo, pela ajuda na realização desse projeto.

A todos que de alguma maneira colaboraram para que tudo desse certo.

Muito obrigado!

“A vida é igual andar de bicicleta. Para manter o equilíbrio é preciso se manter em movimento”.

Albert Einstein

## RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo perceber e captar o olhar do cidadão recifense sobre a rede cicloviária planejada e em processo de implantação na cidade. Partiu-se do pressuposto de que a implantação da rede cicloviária na cidade do Recife ainda está muito aquém do previsto no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e no Mobilidade RECIFE (2017) e não satisfaz as necessidades nem dos usuários nem dos não usuários da bicicleta. A pesquisa foi desenvolvida à luz dos conceitos de mobilidade e acessibilidade, na forma como definidas na Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012), e por Labanca (2017), e a partir do entendimento da bicicleta como modal de transporte sustentável, de acordo com reflexões de diversos autores, entre os quais Machi; Alonso; Ruchti (2015), Silveira; Balassiano e Maia (2011), Guimarães (s/d), entre outros. Quanto aos procedimentos metodológicos foram cumpridas cinco etapas, quais sejam: Etapa 1. Pesquisa bibliográfica (seleção dos autores de interesse e das suas reflexões sobre o assunto em pauta) e pesquisa documental (em acervos e portais de órgãos federais, do estado de Pernambuco e da Cidade do Recife); Etapa 2. Compilação das propostas para a rede cicloviária da cidade do Recife, contidas no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR, 2014) e na versão atual do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017); Etapa 3. Pesquisa sobre a implantação dessas propostas, através de informações obtidas junto à Prefeitura da Cidade do Recife e em suas publicações oficiais, através de dados secundários; Etapa 4. Pesquisa do grau de satisfação do usuário e não usuário da bicicleta com relação à rede cicloviária implantada. Essas respostas foram buscadas através de pesquisa *online*, de estatísticas divulgadas em documentos oficiais, de compilação de matérias divulgadas pela grande imprensa, de entrevistas com representantes de órgãos de governo, e de entrevista com representantes da Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo); Etapa 5. Compilação e análise do material coletado e montagem do trabalho final. Os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese inicial, deixando claro que há uma grande insatisfação do cidadão recifense, usuário e não usuário da bicicleta sobre a rede cicloviária em processo de implantação na cidade, seja quanto ao percentual implantado em relação ao planejado, seja quanto à qualidade da maioria dos trechos implantados. As maiores críticas são relativas à insegurança nas ciclofaixas e ao desconforto ambiental para os ciclistas em algumas ciclovias, como a da Via Mangue, onde é apontada a falta arborização. Mobilidade e acessibilidade, portanto, ainda carecem de melhor solução na cidade.

Palavras-chave: Mobilidade. Acessibilidade. Bicicleta. Rede cicloviária.

## ABSTRACT

This research aims to perceive and grasp the look of the citizen of Recife regarding the already existing and planned cycling network in process of implantation. It was assumed that the implantation of the cycling network in the city of Recife is still far from what was foreseen in the first Cicloviário Master Plan of the Metropolitan Region of Recife (2014) and in the RECIFE Mobility (2017), and does not meet the needs of users and non-users of the bicycle. The research was developed supported on the concepts of mobility and accessibility, as defined in the National Urban Mobility Policy (2012), and by Labanca (2017), and from the understanding of the bicycle as a sustainable transport modal, according to reflections of several authors, as Machí; Alonso; Ruchti (2015), Silveira; Balassiano and Maia (2011), Guimarães (s / d), among others. Regarding the methodological procedures, five steps were followed: Step 1: Bibliographic research (selection of authors of interest and their reflections on the subject of this essay) and documentary research (in bibliographic collection and portals of federal agencies, in the state of Pernambuco and Recife); Step 2. Compilation of the proposals for the cycling network of the city of Recife, contained in the first Cycling Master Plan of the Metropolitan Region of Recife (PDC / RMR, 2014) and the current version of the Transport and Mobility Master Plan of Recife (RECIFE Mobility, 2017); Step 3. Research on the implementation of these proposals, applying the information obtained from the Recife City Hall and its official publications, through secondary data; Step 4. Survey of the satisfaction level of the user and the non-user of the bicycle regarding the already implanted cycle network. These responses were obtained through online research, statistics published in official documents, compilation of material published by the press, interviews with representatives of government agencies, and interviews with representatives of the Metropolitan Association of Cyclists of Great Recife (Ameciclo); Step 5. Compilation and analysis of the collected material and composition of the final work. The results obtained by the research confirmed the initial hypothesis, making it clear that the citizen of Recife has a great dissatisfaction, both among user and non-user of the bicycle, with the cycling network being implemented in the city, as well as the low percentage implanted compared to the previously stipulated length and quality of most of the stretches implanted. The source of criticisms are related to the insecurity in the cycle routes and to the environmental discomfort for the cyclists in some of these cycle routes, like the Via Mangue, where it is pointed out the lack of afforestation. Mobility and accessibility therefore still lack better solution in the city.

Keywords: Mobility. Accessibility. Bicycle. Cycle network.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE FOTOS

Foto 1. A evolução da bicicleta como modal de transporte.....	57
Foto 2. Praticidade do equipamento.....	57
Foto 3. Cezar Martins, cicloativista defende melhoria na infraestrutura.....	58
Foto 4. Tomás Aquino também usa a bicicleta para os deslocamentos.....	58
Foto 5. A evolução da bike como modal de transporte urbano.....	59
Foto 6. Ciclofaixa da Estrada do Encanamento.....	60
Foto 7. Depoimento de dois ciclistas.....	62
Foto 8. Depoimento de um ciclista.....	62

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cidades amigas da bicicleta.....	22
Figura 2. Cidades contempladas na pesquisa.....	23
Figura 3. Distribuição das áreas na cidade do Recife.....	24
Figura 4. Espacialização da Rede Cicloviária proposta para a cidade do Recife.....	42
Figura 5. Cidade do Recife: rede cicloviária permanente implantada (2017).....	44
Figura 6. RPA1: Ciclovia Av. Norte (2010) e Eixo Estruturador Cicloviário Camilo Simões (2017).....	47
Figura 7. RPA2: Eixo Estruturador Cicloviário Camilo Simões (trecho, 2017) e Ciclofaixa Marquês de Abrantes (2014).....	48
Figura 8. RPA3: Binário de Casa Amarela (2012).....	49
Figura 9. RPA4: Ciclofaixa Antônio Curado (2015)/Ciclofaixa do Cavouco (2007)/Ciclofaixa Inácio Monteiro (2015) / Rota Tiradentes (2005).....	49
Figura 10. RPA 5: Rota Tiradentes (2005) / Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes (2014).....	50
Figura 11. RPA6: Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes (2014)/Ciclofaixa Antônio Falcão (2015) / Ciclofaixa Via Mangue (2016) / Ciclofaixa Jardim Beira Rio (2016)/ Ciclovia RioMar (s/d)/ Orla (2004).....	51
Figura 12. Rede cicloviária proposta pelo PDC (2012) e rede implantada (2015).....	53
Figura 13. Recortes do texto publicado.....	61
Figura 14. Recortes de textos.....	62
Figura 15. Jornal do Comércio: ciclistas pedem respeito.....	63

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Países produtores de bicicleta.....	21
Gráfico 2. Comparativo (%): Rede cicloviária proposta pelo PDC e rede implantada.....	54
Gráfico 3. Número de respostas diárias ao questionário.....	64
Gráfico 4. Você tem bicicleta?.....	65
Gráfico 5. Você possui carro ou moto?.....	66
Gráfico 6. Você é usuário da bicicleta?.....	66
Gráfico 7. Se é usuário da bicicleta, para qual objetivo você usa?.....	66

Gráfico 8. Se é usuário da bicicleta, qual é o porque de você usar? .....	67
Gráfico 9. Você conhece o PEDALA PE? .....	67
Gráfico 10. Você usa a infraestrutura do PEDALA PE? .....	68
Gráfico 11. Você conhece o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR 2014)? .....	69
Gráfico 12. Você conhece as ciclofaixas que ocorrem aos domingos e feriados? .....	69
Gráfico 13. Você usa as ciclofaixas que ocorrem aos domingos e feriados? .....	69
Gráfico 14. Você está satisfeito com a infraestrutura disponível para o uso da bicicleta (ciclofaixa, ciclorrota, ciclovias, vias compartilhadas)? .....	70
Gráfico 15. Qual sua renda ou seu salário mensal? .....	70
Gráfico 16. Até quando você estudou? .....	71
Gráfico 17. Sexo .....	71

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Rede Cicloviária Metropolitana proposta para o Recife .....	36
Quadro 2. Vias que formam a Rede Cicloviária Metropolitana proposta para a cidade do Recife (ciclovias).....	37
Quadro 3. Rede Cicloviária Complementar proposta para o Recife .....	38
Quadro 4. Vias que formam a Rede Cicloviária Complementar proposta para a cidade do Recife .....	38
Quadro 5. Mobilidade RECIFE: etapas de elaboração .....	44
Quadro 6. Cidade do Recife: rede cicloviária permanente implantada (2017) .....	45
Quadro 7. Comparativo: PDC x Realidade .....	56

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Divisão Modal das viagens produzidas em Recife por RPA, para os modais de transportes motorizados e não motorizados. ....	22
Tabela 2. Divisão Modal das viagens produzidas por RPA em Recife.....	23

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE .....	15
3	A BICICLETA COMO UM MODAL DE TRANSPORTE SUSTENTÁVEL. ....	18
4	MOBILIDADE E USO DA BICICLETA NA CIDADE DO RECIFE .....	21
	4.1. A demanda por bicicleta .....	21
	4.2. O perfil do ciclista na cidade do Recife .....	23
5	OS DISPOSITIVOS LEGAIS VOLTADOS PARA A MOBILIDADE.....	28
	5.1 No âmbito federal .....	28
	5.2 No âmbito estadual (Estado de Pernambuco) e metropolitano (Região Metropolitana do Recife - RMR) .....	31
	5.3 No âmbito municipal (município do Recife).....	32
6.	AS REDES CICLOVIÁRIAS PROPOSTAS E IMPLANTADAS NA CIDADE DO RECIFE	35
	6.1. As redes cicloviárias propostas .....	35
	6.1.1. O 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC, 2014), .	35
	6.1.2. O Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017) .....	42
	6.2. As redes cicloviárias implantadas.....	44
	6.3. O olhar do cidadão recifense.....	51
	6.3.1. O Relatório Analítico da Mobilidade por bicicleta no Recife(AMECICLO, 2016)..	52
	6.3.2. Matérias divulgadas pela grande imprensa .....	56
	6.3.3. Pesquisa online (do autor) .....	64
	6.3.4. Entrevistas com atores estratégicos.....	76
7.	CONCLUSÕES.....	86
	REFERÊNCIAS .....	89
	APÊNDICES.....	92
	ANEXOS.....	97

## 1 INTRODUÇÃO

A questão da mobilidade urbana no Brasil surgiu na década de 40 com a grande transição da população rural para as cidades e desde então a mobilidade vem se tornando um problema que se agrava cada vez mais pelo crescimento constate de carros e motos na cidade. De acordo com Pena (2017), os grandes modais das cidades brasileiras giram em torno, primeiramente do carro e moto logo depois ônibus e metrô, e por último os transportes ativos constituídos por meios de locomoção não motorizados.

“A busca pela mobilidade urbana é um desafio enfrentado pela maioria das grandes cidades no Brasil, que esbarram em problemas como o privilégio aos transportes individuais” (PENA, 2017).

No Brasil, o Estatuto da Cidade (2001) determina a elaboração do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade para as cidades com população superior aos quinhentos mil habitantes, tendo que estar vinculado ao Plano Diretor Municipal. Além das leis regulamentadoras contidas no Estatuto, o Ministério das Cidades também elaborou cartilhas técnicas com orientações, como por exemplo, o Caderno de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob-2007) e mais especificamente para a mobilidade com bicicletas no Caderno Bicicleta Brasil (2007). Mais recentemente, a Lei de Mobilidade Urbana foi criada (Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012), que traz leis e diretrizes que visam garantir a acessibilidade e mobilidade de pessoas e bens na área urbana. Na Lei, a implantação de estruturas cicloviárias é prevista e a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana nos municípios acima de vinte mil habitantes é obrigatória, tendo um prazo máximo de três anos para a sua elaboração e caso o prazo não seja cumprido acarretará no impedimento de receber os recursos federais destinados a mobilidade urbana até que atendam as exigências da Lei (artigo 24, § 4o). (SOUZA, L. e GOMES, E.,2014)

Como visto, a Lei nº. 12.587/2012 que dá as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana obriga os municípios com mais de 20 mil habitantes a ter elaborado seu Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com respectivos planos diretores ou nele inseridos. Os municípios que não elaborem seus Planos de Mobilidade após o prazo estipulado nessa Lei, ficarão impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana até que atendam a essa exigência. Com o intuito de melhorar a mobilidade urbana os gestores/políticos

têm que repensar a cidade de maneira sustentável, com isso acaba por haver a priorização do transporte ativo como um modal referencial de sustentabilidade, principalmente a bicicleta que vem se tornando cada vez mais visível nas malhas viárias e nas discussões sociais, políticas e acadêmicas.

Diversos autores vêm discutindo essa questão, como por exemplo, Silveira; Balassiano; Maia (2011) que abordam a bicicleta como um modal integrado ao sistema de metro da cidade do Recife; Marchí, Alonso, Ruchti (2015) que tratam a bicicleta como um modal de transporte sustentável para a cidade de São Paulo: O estudo de caso da trilha norte-sul; Panasolo (2012) que discute esse tema mobilidade urbana e transporte sustentável, dando centralidade ao uso da bicicleta e do desenvolvimento da cultura da bicicleta como meio de transporte; Souza; Bitoun (2015) com foco na transformação da ordem urbana do Recife; Pena (2017) com a história da mobilidade urbana no Brasil.

No caso brasileiro, são diversos os planos e programas nos âmbitos federal, estadual, metropolitano e municipal que buscam legitimar a bicicleta como meio de transporte<sup>1</sup>. Podem ser citados no **âmbito federal**, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB, 1997) que regulamenta a bicicleta como meio de transporte, a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (2004), o Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil (instituído pela Portaria nº 399, de 22 de setembro de 2004), e a Lei Nº 12.587/2012, já citada, que institui diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

No **âmbito estadual** (Estado de Pernambuco), há a Política Estadual de Mobilidade por Bicicleta (Lei Nº 14.762/2012). No **âmbito metropolitano**, pode-se apontar o Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Recife (PDTU, 2008); o Programa Estadual de Mobilidade (PROMOB, 2011) que tem como um dos eixos, o PEDALA-PE (instituído pelo Decreto Nº 38.499, de 07 de agosto de 2012, e que apresenta projetos para implantação de 106,3 km de ciclovias na RMR); e o 1º Plano Diretor Ciclovitário da Região Metropolitana do Recife (PDC, 2014) que indica ações públicas voltadas para o transporte ciclovitário de municípios da Região Metropolitana do Recife (Recife, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, São Lourenço da Mata, Ipojuca e Itapissuma).

---

<sup>1</sup>Governo do Estado de Pernambuco. Plano Ciclovitário da Região Metropolitana do Recife, 2014, p.p 14-17.

No **âmbito municipal**, no caso da cidade do Recife, cabe destacar o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE), que pretende incorporar, atualizar ou rever, quando necessário, o planejamento estabelecido para o município por outros planos existentes com foco na cidade do Recife, como o Plano Diretor de Desenvolvimento do Município (2008), o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (2011), que propôs o estabelecimento de uma rede cicloviária integrada ao Sistema de Transporte Público de Passageiros (STPP), composta de ciclovias, ciclofaixas, ciclorotas, bicicletários e corredores verdes<sup>2</sup>e o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014), além de atender as recomendações da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012).

Apesar da existência de todos esses planos, e em especial do Plano Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e do Mobilidade RECIFE (2017), a cidade do Recife apresenta cada vez mais problemas relativos à mobilidade, sendo constantes os engarrafamentos, dificuldades de deslocamentos de usuários, de transportes coletivos e em especial, de ciclistas, estes muitas vezes vítimas de acidentes fatais.

Por isso mesmo essa pesquisa teve por objetivo averiguar se as redes cicloviárias propostas nos diversos planos cicloviários que contemplam a cidade do Recife estão sendo implantadas de acordo com o previsto nesses planos. E também averiguar se a rede planejada e implantada é suficiente para o atendimento das necessidades e expectativas dos usuários atuais e potenciais da modal bicicleta.

A questão orientadora sob a qual se desenvolveu essa pesquisa foi assim definida: Em que medida a implantação da rede cicloviária prevista no Plano Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e no Mobilidade RECIFE (2017) atende as necessidades do usuário da bicicleta e do cidadão? Entendemos que uma resposta mais satisfatória deveria ser obtida diretamente por esse usuário

---

<sup>2</sup> Ciclovias – Infraestrutura segregada e protegida dos veículos motorizados;  
Ciclofaixas – Infraestrutura priorizada, com faixa exclusiva demarcada através de sinalização;  
Ciclorotas – Infraestrutura compartilhada e priorizada através sinalização; bicicletários;  
Corredores Verdes – a serem implantados em vias locais que estabeleçam conexão entre duas Zonas Especiais de Desenvolvimento Econômico (ZEDEs), dotadas de ciclovia, passeio e arborização.

da bicicleta e pelo cidadão recifense. É o que se buscou ao longo de toda a pesquisa.

Partiu-se do pressuposto que a implantação da rede cicloviária na cidade do Recife ainda está muito aquém do previsto no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e no Mobilidade RECIFE (2017) e não satisfaz as necessidades nem dos usuários, nem dos não usuários da bicicleta.

A pesquisa foi desenvolvida à luz dos conceitos de **mobilidade** e **acessibilidade**, na forma como definidas na Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012), e por Labanca (2017), e a partir do entendimento da **bicicleta como modal de transporte sustentável**. **Mobilidade**, entendida como a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano e acessibilidade, entendida como a facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor. São apresentados diversos autores que discutem esses conceitos como Labanca (2017), que entende **acessibilidade**, como o acesso geográfico à oportunidade e capacidade de alcançar o destino desejado.

Quanto ao entendimento de **bicicleta como modal de transporte sustentável**, são aportadas reflexões de diversos autores sobre o assunto, entre os quais Machí; Alonso; Ruchti (2015), Silveira; Balassiano e Maia (2011), Guimarães (s/d), entre outros.

Quanto aos procedimentos metodológicos essa pesquisa cumpriu as seguintes etapas/atividades:

- Etapa 1. Pesquisa bibliográfica (seleção dos autores de interesse e das suas reflexões sobre o assunto em pauta), e pesquisa documental (em acervos e portais de órgãos federais, do estado de Pernambuco e da Cidade do Recife);
- Etapa 2. Compilação das propostas para a rede cicloviária da cidade do Recife, contidas no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR, 2014) e na versão atual do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017);
- Etapa 3. Pesquisa sobre a implantação dessas propostas, através de informações obtidas junto à Prefeitura da Cidade do Recife e em suas publicações oficiais e através de dados secundários;

- Etapa 4. Pesquisa do grau de satisfação do usuário e não usuário da bicicleta com relação à rede cicloviária implantada. Essas respostas foram buscadas através de pesquisa *online*, de estatísticas divulgadas em documentos oficiais, de compilação de matérias divulgadas pela grande imprensa e de consultas aos portais do Governo do Estado de Pernambuco e da Prefeitura da Cidade do Recife;
- Etapa 5. Compilação e análise do material coletado e montagem do trabalho final.

Para apresentar os resultados das diversas pesquisas e análise, este trabalho foi dividido em sete itens, incluídos os itens correspondentes a essa Introdução (item 1), e às conclusões (item 7), além das referências e apêndices. Nos itens 2 e 3, estão desenvolvidos os conceitos teóricos que respaldaram a pesquisa, respectivamente *Mobilidade e Acessibilidade* (item 2) e *A bicicleta como um modal de transporte sustentável* (item 3). O item 4, empírico, apresenta informações sobre *Mobilidade e uso da bicicleta na cidade do Recife*, e no item 5 são apresentados os *Dispositivos Legais voltados para a mobilidade*, nos âmbitos federal, estadual (Estado de Pernambuco) e municipal (Cidade do Recife).

O item 6 e seus subitens, foram reservados para apresentação e análise das redes cicloviárias propostas nos dois documentos objetos dessa pesquisa: o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e o Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017), bem como para a análise da implantação da rede cicloviária prevista para a cidade por esses planos. Integra ainda esse item a visão dos usuários e não usuários da bicicleta sobre a infraestrutura já implantada e disponibilizada para a cidade. O item 7 corresponde às *Conclusões* da pesquisa, onde são retomadas as reflexões teóricas, objetivos, problema e hipótese, e é discutida a suficiência dos resultados para validação ou não da hipótese.

## 2 MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

A questão da mobilidade urbana surgiu com a grande migração da população rural para as cidades, com isso a mobilidade e a acessibilidade, termo que atualmente está sendo vinculado à mobilidade, vêm sendo discutidos de diversas maneiras e conceituados por diversos autores.

Em Londe, P. e Mendonça, M.(2014, p.143-144), pode ser encontrada uma importante discussão sobre o assunto, com apresentação de diferentes compreensões sobre **mobilidade urbana**:

O acesso a qualquer lugar da cidade seja para o trabalho, lazer ou para a utilização de serviços públicos, requer deslocamentos os quais compõe a mobilidade urbana, que por sua vez, demanda de elementos/condições para a sua realização (ALVES; MOREIRA; RIBEIRO-FILHO, 2011). Estes elementos reúnem os aspectos físicos, ou seja, a infraestrutura viária (geometria, pavimentação, largura das vias, número de faixas, rampas, sinalização, etc.), bem como os sistemas e modos de transportes envolvidos (BRASIL, 2004). § Face à mobilidade, os indivíduos podem ser pedestres, ciclistas, usuários de transportes coletivos ou motoristas. Podem utilizar-se do seu esforço direto (deslocamento a pé) ou recorrer a meios de transporte não-motorizados (bicicletas, carroças, cavalos) e motorizados (coletivos e individuais) (BRASIL, 2006, p. 19).

Os dois autores entendem que “Esse interesse pelo tema ocorre nos últimos anos em função de um aparato legal e de políticas públicas voltadas para atender aos interesses da sociedade” e ainda que “Considerando o processo de urbanização ocorrido em todos os recantos do planeta, aliado a intensificação do uso de meios de transportes motorizados, é natural que se debata a mobilidade urbana e suas implicações sobre o modo e qualidade de vida da população”. (LONDE, P. e MENDONÇA, M., 2014, p.143-144),

**A mobilidade** não só fica entendida como a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano, mas também as questões ligadas ao acesso aos meios de transporte e ao modo de deslocamento (LONDI, P. MENDONÇA, M., 2014). Isso mostra que o planejador, gerenciador ou coordenador da cidade necessita pensar em como se dá a distribuição dos usos e a ocupação do solo na cidade. O que se percebe na ocupação do solo é uma desigualdade na

apropriação de espaços, pois estudos realizados pelo IPEA e pela ANTP (IPEA/ANTP, 1998) mostrou, para várias cidades brasileiras, que as pessoas que usam automóvel (a minoria) estão ocupando de 70% a 80% do espaço viário.

Na medida em que o espaço é ajustado aos interesses daqueles com acesso ao automóvel, cria-se um espaço isolado que exclui ou afeta as necessidades dos demais que não usam o carro (VASCONCELLOS, 2007)

A forma como o ambiente é construído e usado tem um enorme impacto no nível de conflitos de trânsito e, conseqüentemente, na geração de acidentes e de congestionamentos (...). § O consumo do solo por parte dos sistemas viários pode variar 6-7% em países de renda baixa até mais de 25% em cidades de países desenvolvidos. Se esses valores forem somados as áreas relacionadas aos serviços de apoio ao transporte, o valor será muito elevado. § (...) Pode-se ver que o modo mais “faminto” é o automóvel, que consome 30 vezes mais que um ônibus e cerca de cinco vezes mais área que uma bicicleta. (VASCONCELLOS, 2007, p.14).

Na maioria dos casos, as pessoas com renda baixa, por não possuírem automóvel particular, usam o transporte coletivo. Assim, os usuários dos ônibus detêm menor mobilidade devido às poucas opções de itinerários, custos e horários. Portanto, a renda torna-se um dos principais elementos para a avaliação das condições de mobilidade. A mobilidade está vinculada ao nível de renda e o acesso aos diversos meios de transportes (SOUZA, 2005)

Quanto à **acessibilidade**, diversos autores discutem esse conceito, como Labanca (2017), que entende acessibilidade como o acesso geográfico à oportunidade e capacidade de alcançar o destino desejado. Ingram (1977) considera acessibilidade como a forma de superar um obstáculo espacial (que pode ser medida pelo tempo ou distância) e que é uma característica inerente a um determinado local. Autores como Souza (2005) conceituam a acessibilidade como o acesso fácil, qualidade do que é acessível; Koenig (1980) afirma que a acessibilidade é a facilidade com que alguma atividade pode ser alcançada de um determinado lugar, usando um sistema de transporte particular; Davison (1995) define a acessibilidade como a facilidade com que pessoas podem adquirir acesso, por meio de um sistema de transporte, para todas as outras localidades de uma determinada área; Ordosgoitia et al. (2000) conceitua acessibilidade como um indicador de facilidade ou dificuldade para alcançar um determinado lugar.

A **acessibilidade**, portanto, fica entendida como facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor.

Ainda outros autores trazem uma nova visão do conceito de acessibilidade. Segundo Paiva (s/d), Dalvi (1978) *apud* Goto (2000), nos diz que:

A acessibilidade indica o conforto com o qual um local de determinada atividade pode ser alcançado a partir de um determinado lugar, através da utilização de um sistema de transporte específico. E que essa definição sugere a existência de dois termos: localidade da atividades ou oportunidades desejadas e oferta de serviços de transporte para chegar ao destino desejado. O autor, ainda cita que, em geral, a acessibilidade recebe duas formas de medições: (a) oportunidades ponderadas por uma função de custo em tempo ou dinheiro e (b) funções cumulativas de oportunidades que podem ser alcançadas dentro de um tempo de viagem específico. (PAIVA, s/d, p.2)

A **acessibilidade** pode também ser interpretada como uma relação entre pessoas e espaços (PAIVA, s/d). Sabendo que a renda interfere diretamente no acesso a outros modais de transportes, é de competência do município criar e gerenciar a mobilidade urbana, dar a qualquer indivíduo a capacidade de deslocamento, apesar de uma minoria ter a escolha/acessibilidade para outros meios de transportes.

### 3 A BICICLETA COMO UM MODAL DE TRANSPORTE SUSTENTÁVEL.

O termo “desenvolvimento sustentável” foi apresentado pela primeira vez em 1987 com a publicação do Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum), apesar de discussões sobre questões ambientais já estarem ocorrendo desde os anos 50.

O Relatório Brundtland, faz parte de uma série de iniciativas, anteriores à Agenda 21, as quais reafirmam uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento, e que ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas. (Relatório Brundtland - Súmula, 1991)

De acordo com o referido Relatório, desenvolvimento sustentável é “O desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades ” (Brundtland, 1987).

Segundo o artigo de Garcia, (2009), o Livro Verde da Comissão Europeia e o Livro Verde sobre o Ambiente Urbano (1990) foram pontos de partida do despertar ambiental, com isso em 1992 surgiu a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), que estabeleceu diferentes iniciativas sobre o desenvolvimento sustentável no mundo inteiro.

O tema fundamental da UNCED foi a conciliação do desenvolvimento econômico e proteção ambiental, dos quais, os resultados mais importantes foram a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) e a Agenda 21. Ambos os documentos de foco nas políticas que afetam o fluxo das finanças e do comércio globais, que são cruciais para o negócio e tem um grande impacto no desenvolvimento sustentável (GARCIA, 2009, s/p).

A área de transportes e mobilidade urbana também precisaria incorporar os princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, de acordo com os estudiosos do assunto, e construir o seu próprio conceito. Seabra, I.; Taco, P. e Domingues, E (2013) nos dizem que:

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. Desde que foi identificado como uma prioridade global

pela Organização das Nações Unidas, no início de 1980, o desenvolvimento sustentável ficou definido por satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (WCED, 1987). Esta definição constitui a base da maioria dos conceitos sobre sustentabilidade em diversas áreas de pesquisa. Na área de transportes, diversos autores atuam na discussão teórica e propõem definições semelhantes. (SEABRA, L.; TACO, P. e DOMINGUES, E (2013, p. 104).

Para os autores, “a sustentabilidade em transportes consiste em atender as necessidades de acessibilidade e mobilidade atuais e futuras com reflexos positivos nas dimensões ambiental, econômica e social” (op. cit. p. 104).

Vasconcelos (2007) considerou como impactos, os efeitos negativos do transporte no meio ambiente. Esses efeitos negativos, segundo o autor, afetam diretamente tanto o consumo de recursos naturais renováveis (como a borracha), não renováveis (como o espaço e o petróleo) e escassos (como determinados metais), como também a vida das pessoas (acidentes de trânsito, poluição, congestionamentos e rompimento de relações sociais em vias de grande circulação de veículos). Afetam também o próprio planeta, na medida em que as emissões de gases provocam o efeito estufa, e em consequência, mudanças climáticas negativas.

Fica, portanto, evidente a necessidade de se buscar uma reorganização da utilização do espaço urbano e do uso de transportes alternativos menos impactantes. Nesse contexto, a integração entre modais de transportes surge como um procedimento operacional eficiente, e o uso da bicicleta como uma alternativa de modal não motorizado, reordenador do espaço urbano e benéfico para o meio ambiente. Silveira, M.; Balassiano, R.; e Maia, M., (2011) apresentam importantes reflexões sobre o assunto, como por exemplo:

A mudança dos padrões de deslocamento dos habitantes através do uso de modais de transporte não motorizados é crucial para a construção de centros urbanos com padrões de qualidade de vida mais elevados. A bicicleta pode ser um importante elemento de reordenação e reconfiguração do espaço urbano, além de ser um vetor de melhoria ambiental (Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2010). Quando relacionada à integração, a bicicleta, que é viável para pequenas e médias distâncias, quando integrada a outros modais de transporte permite atingir vários destinos (Ribeiro, 2005). (SILVEIRA, M.; BALASSIANO, R.; e MAIA, M., 2011, p.455).

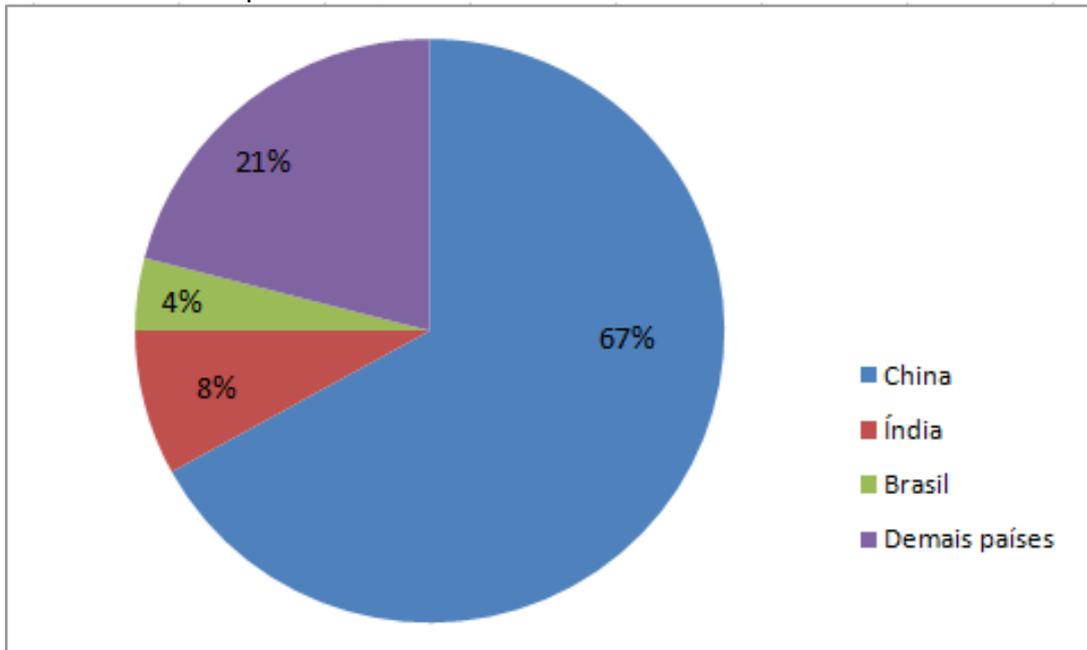
Concordando com os autores citados, a presente pesquisa considera a bicicleta como elemento de reordenação e reconfiguração do espaço urbano, como elemento de integração entre os diversos modais de transporte, e principalmente como vetor de melhoria para o meio ambiente e para a vida das pessoas. Sob essa ótica será desenvolvido todo o trabalho.

## 4 MOBILIDADE E USO DA BICICLETA NA CIDADE DO RECIFE

### 4.1. A demanda por bicicleta

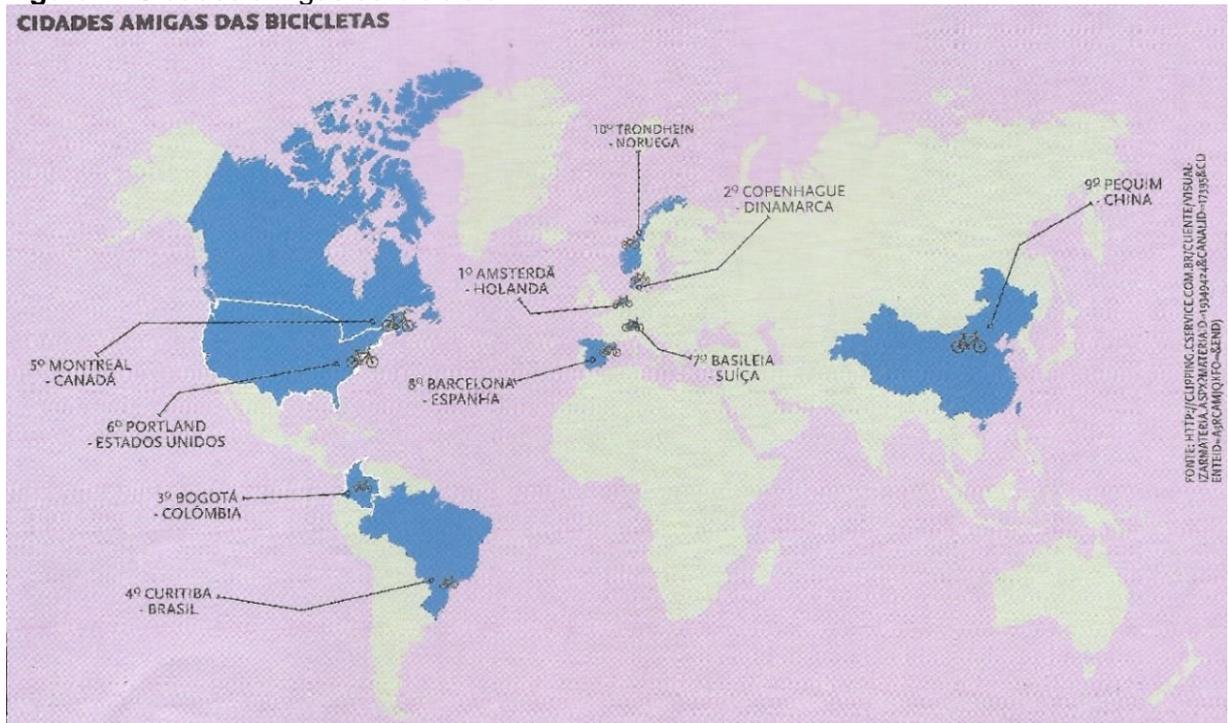
A importância do uso da bicicleta como um modal de transporte ativo/sustentável vem sendo investigado por vários estudiosos do mundo e sendo tema de discussões, seminários e artigos. A informação da Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicycletas e Similares (Abraciclo), de que o Brasil é o terceiro maior produtor de bicicleta do mundo, atrás apenas da China e da Índia, e que, além disso, é o quinto maior mercado consumidor de bicicletas do mundo, já é um indicativo da existência de uma demanda expressiva pelo modal no país (Gráfico 1).

**Gráfico 1-** Países produtores de bicicleta



Fonte: Revista Arquitetura e Urbanismo. Ano 32. Nº 275. Fevereiro de 2017. p. 51

Essa demanda no Brasil já pode ser observada também nas suas cidades, através do mapa disponibilizado pela revista Arquitetura e Urbanismo, onde a cidade de Curitiba aparece em quarto lugar no ranking mundial das cidades amigas da bicicleta (Figura 1).

**Figura 1.** Cidades amigas da bicicleta

Fonte: Revista Arquitetura e Urbanismo. Ano 32. Nº 275. Fevereiro de 2017. p. 52

A cidade do Recife também já aponta para a importância desse modal de transporte bem como para uma demanda significativa por bicicleta pela população. De acordo com Figueirêdo (2008) as viagens produzidas na cidade do Recife, já em 2008, indicavam que 64,9% eram realizadas por modais motorizados e 35,1% por modais não motorizados. Observando a divisão modal por RPA, mostrada na Tabela 1, verifica-se que a RPA 5<sup>3</sup> é aquela onde proporcionalmente se realizam mais deslocamentos por modais não motorizados na cidade.

**Tabela 1.** Divisão Modal das viagens produzidas em Recife por RPA, para os modais de transportes motorizados e não motorizados.

Modais de Transporte	RPA 1 %	RPA 2 %	RPA 3 %	RPA 4 %	RPA 5 %	RPA 6 %	Total de Recife %
Motorizados	79,1	57,9	65,8	65,1	53,4	64,7	64,9
Não Motorizados	20,9	42,1	34,2	34,9	46,6	35,3	35,1
Total por RPA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Figueirêdo, 2008. Baseado na pesquisa O/D de 1998 da EMTU.

Quando os veículos utilizados nas viagens produzidas em Recife são discriminados entre as RPAs, a percentagem de viagens de bicicleta entre as

<sup>3</sup> Composta pelos bairros: Afogados; Areias; Barro; Bongü; Caçote; Coqueiral; Curado; Estância; Jardim São Paulo; Jiquiá; Mangueira; Mustardinha; San Msrtin; Sancho; Tejiþió; Totó.

regiões servidas pelo metrô é maior na RPA 5, com 3,1 % dessas viagens na região (ver Tabela 2) (FIGUEIRÊDO, 2008).

**Tabela 2.** Divisão Modal das viagens produzidas por RPA em Recife

Modal de Transporte	% de Viagens Produzidas em Recife por RPA					
	RPA1	RPA 2	RPA 3	RPA 4	RPA 5	RPA 6
Metrô/Trem	1,4	-	-	-	3,3	0,5
Ônibus Urbano	54,0	40,3	38,6	37,7	32,4	36,0
Automóvel	20,7	13,7	21,5	23,6	14,1	23,7
A pé	19,7	41,1	32,4	30,4	43,4	32,9
Bicicleta	1,2	1,1	1,8	4,5	3,1	2,3
Outros	3,0	3,8	5,7	3,8	3,7	4,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Figueirêdo, 2008. Baseado na pesquisa O/D de 1998 da EMTU

#### 4.2. O perfil do ciclista na cidade do Recife

A *Pesquisa Perfil do Ciclista (2015)* integra o projeto Parceria Nacional pela Mobilidade por Bicicletas, e segundo informações contidas no documento citado, foram entrevistados 5.012 ciclistas em dez cidades das diferentes regiões brasileiras: Aracaju, Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre, Manaus, Niterói, **Recife**, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo (Figura 2). Para tal, foram a campo, durante os meses de julho e agosto de 2015, mais de 100 pesquisadores.

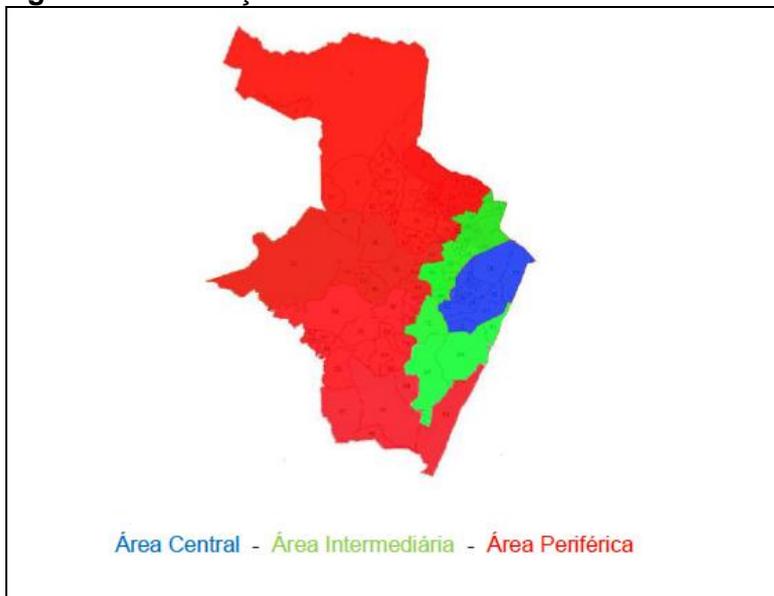
**Figura 2.** Cidades contempladas na pesquisa



Fonte: *Pesquisa Perfil do Ciclista (2015, p. 4)*

Segundo informações também contidas no documento, o percentual de entrevistados em relação à população foi o mesmo em todas as cidades. As entrevistas foram feitas com pessoas que pedalam pelo menos uma vez por semana como meio de transporte, abordadas pedalando, empurrando ou estacionando a bicicleta. As entrevistas foram distribuídas igualmente no tecido urbano pelas áreas centrais, intermediárias e periféricas das cidades (Figura 3). Estas áreas foram definidas pela organização da sociedade civil local envolvida. As entrevistas foram realizadas apenas em dias úteis (idem, p.2).

**Figura 3.** Distribuição das áreas na cidade do Recife



Fonte: *Pesquisa Perfil do Ciclista* (2015, p. 60)

Esta é a primeira pesquisa brasileira sobre o perfil dos ciclistas urbanos com abrangência nacional e vem preencher uma lacuna onde até então havia escasso conhecimento sobre os usuários e o uso da bicicleta como transporte urbano no Brasil. § Como aplicação imediata dos dados coletados e analisados nesta pesquisa, temos o fornecimento de subsídios para que gestores públicos, urbanistas e outros atores envolvidos formulem uma agenda mais precisa e robusta de políticas públicas e ações de promoção do transporte cicloviário.

.....

Estamos vivenciando o nascimento de uma cultura de mobilidade urbana emergente - focada nos pedestres e ciclistas – em resposta aos desafios sociais, econômicos e ambientais enfrentados pela sociedade brasileira. § Apesar dos avanços alcançados, a condição atual das cidades brasileiras está longe da ideal. O padrão de desenvolvimento urbano hegemônico ainda traz o carro particular como protagonista e relega ciclistas e pedestres ao segundo plano. Esta situação tem levado nossas cidades ao colapso e revela a urgência de uma inflexão no modelo de desenvolvimento urbano

brasileiro. § Muitos são os desafios, mas acreditamos num futuro melhor com a transformação das cidades brasileiras em ambientes convidativos aos ciclistas. Buscamos um modelo de cidade democrática e acessível! (idem, 2015, p. 2).

No caso da cidade do Recife, a pesquisa informa, que alguns números de contagens realizadas pela Ameciclo, passam de 3000 deslocamentos por bicicleta e que “Fazendo um pequeno comparativo, São Paulo, por exemplo, possui ruas que, mesmo após a implantação de ciclovia, teve aumento de 100% nos deslocamentos e, ainda assim, não chegou aos 3000” (idem, p. 59). O que indica que as características de grandes porções de terrenos planos e de clima ameno da cidade do Recife facilitam a mobilidade ativa e são fatores favoráveis ao uso da bicicleta como modal de transporte.

A entrevista foi composta de 13 questões fechadas, algumas delas cabendo mais de uma resposta. Foram as questões:

1. Quantos dias da semana costuma utilizar a bicicleta como meio de transporte
2. Há quanto tempo utiliza a bicicleta como meio de transporte
3. Utilização da bicicleta em combinação com outro modo de transporte nos trajetos semanais
4. Principal motivação para começar a utilizar a bicicleta como meio de transporte
5. Principal razão para continuar utilizando a bicicleta como meio de transporte
6. Principal problema enfrentado no uso da bicicleta como meio de transporte
7. O que faria você pedalar mais?
8. Para quais destinos utiliza a bicicleta como meio de transporte
9. Tempo no trajeto mais frequente que realiza de bicicleta
10. Envolvimento em acidente de trânsito enquanto pedalava nos últimos três anos
11. Faixa etária
12. Escolaridade
13. Renda

A compilação das respostas às entrevistas realizadas mostrou os seguintes resultados, caracterizando o perfil atual do ciclista da cidade do Recife:

1. Os maiores percentuais dos entrevistados utilizam a bicicleta entre cinco e sete dias por semana, sendo que quase metade dos ciclistas (47,85%), usa a bicicleta sete dias por semana;
2. Quanto ao tempo de uso da bicicleta como meio de transporte, a maioria dos entrevistados (56,6%) usa a bicicleta há mais de cinco anos;
3. O uso da bicicleta em combinação com outros modos de transporte, ainda não é uma prática comum na cidade, pois apenas 18,3% dos entrevistados se utilizam dessa combinação;
4. Como principal motivação para começar a utilizar a bicicleta como meio de transporte, para 51,4% dos entrevistados é a bicicleta ser um meio de transporte mais rápido e prático, para 20,3% é por ser mais saudável e para 16,7%, por ser mais barato;
5. E a principal razão para continuar utilizando a bicicleta como meio de transporte, continua sendo para a maioria, o fato de ser mais rápido e prático, seguindo-se a razão de ser um transporte mais saudável para 21,9% dos entrevistados;
6. A falta de respeito dos condutores dos motorizados, foi apontada como o principal problema no uso da bicicleta como meio de transporte. Esse problema foi apontado por 52,6% dos ciclistas, sendo a segunda causa apontada, a falta de infraestrutura adequada (ciclovias, bicicletários, etc.);
7. Mas quanto a pergunta sobre o que faria o entrevistado pedalar mais, a maioria respondeu que seria mais infraestrutura cicloviária (45,0%), seguindo-se de mais segurança no trânsito (31,5%) e de ruas e ciclovias mais arborizadas (12,7%). Um percentual pequeno (1,6%) apontou melhoramento de estacionamentos para bicicletas como motivação para pedalar mais;
8. Quanto aos destinos para os quais a bicicleta é usada como meio de transporte, um percentual muito alto respondeu que seria trabalho (95,8%), seguindo-se lazer/encontro social (73%) e compras (66,8%). Escola /Faculdade foram os destinos menos apontados pelos ciclistas. Nesse item, chamou-se a atenção para a soma dos percentuais ser maior que 100%, isso devido a diferentes viagens de um mesmo indivíduo;

9. A maioria dos ciclistas (63,7%) gasta mais de 10 a 30 minutos no trajeto mais frequente que realiza de bicicleta, ficando no outro extremo, apenas 1,6% que gasta mais de 1 hora no trajeto;
10. Sobre envolvimento em acidentes de trânsito enquanto pedalava nos últimos três anos, cerca de 22,3% dos entrevistados respondeu sim.;
11. Foram entrevistados ciclistas das mais variadas faixas etárias, desde menores de 14 anos até maiores de 65 anos. Foi constatado um predomínio das faixas de 25 a 34 anos (32,7%), de 15 a 24 anos (19,5%) de 35 a 44 anos (23,1%) e de 45 a 54 anos (13,9%);
12. Quanto a escolaridade, predominaram o ensino fundamental (41,4%) e o ensino médio (38,2%), seguindo-se ensino superior (13,5%), pós-graduação (2,8%) e sem instrução (2,8%);
13. E quanto à renda, os maiores percentuais (39,0% e 33,1%), corresponderam respectivamente as faixas até 1 salário mínimo e de 1 a 2 salários mínimos. Ciclistas entrevistados sem renda representaram 4,8% do total, e com renda de 5 a 10 salários mínimos, apenas 1,6%. Renda acima de 10 salários mínimos não pontuou.

Os gráficos apresentados pela pesquisa podem ser vistos no ANEXO A.

A rede cicloviária proposta para a cidade do Recife, pelo vários programas e planos metropolitanos e municipais, pode ser entendido como uma resposta a essa demanda expressiva, mas há necessidade de se averiguar a implantação da infraestrutura proposta, com o intuito de ver se a mesma atende de fato às necessidades e expectativas dos usuários atuais e dos cidadãos. É o que será buscado ao longo dessa pesquisa.

No item a seguir serão apresentados os dispositivos legais voltados para a mobilidade e acessibilidade, e que contemplam a bicicleta como modal de transporte sustentável.

## 5 OS DISPOSITIVOS LEGAIS VOLTADOS PARA A MOBILIDADE

Como antecipado, no caso brasileiro, são diversos os dispositivos legais, planos e programas nos âmbitos federal, estadual, metropolitano e municipal que buscam legitimar a bicicleta como meio de transporte. Cabe destacar:

### 5.1 No âmbito federal

- Código de Trânsito Brasileiro (CTB), instituído pela Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que define as atribuições das autoridades de trânsito brasileiras e estabelece normas de conduta, infrações, crimes e penalidades para os motoristas. O CTB regulamenta a bicicleta como meio de transporte de passageiro.
  - ✓ Há referências à priorização pelo sistema Nacional de Trânsito à defesa da vida, aí incluída preservação da saúde e do meio ambiente;
  - ✓ Através dos Art.21, II; Art.24 II; Art.38, Parágrafo único, Art.39; Art.58; Art.59; Art.68, §1º; Art.96, II, a) 1; Art.105, VI; Art. 181, VIII; Art.193; Art.201; Art.255 e o Anexo 1, o CTB regulamenta os direitos e deveres dos ciclistas, a segurança dos ciclistas, e o uso da bicicleta, das ciclovias e ciclofaixas;
  - ✓ Não há referência à mobilidade e acessibilidade nem à bicicleta como modal de transporte sustentável.
- Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (2004),
  - ✓ Aporta o conceito de *mobilidade urbana sustentável*, definida “como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visa proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não-motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável. ou seja: baseado nas pessoas e não nos veículos” (MCidades, 2004, p. 13);
  - ✓ Discute o desafio da acessibilidade universal, informando que na abordagem mais atual da questão trata-se de discutir a mobilidade

das pessoas com deficiência pela cidade, através dos vários modos possíveis de transporte e as adequações nos espaços públicos para garantir a sua circulação;

- ✓ O objetivo final da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável e dos programas e ações da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMOB) é disseminar e implementar os princípios da Mobilidade Urbana Sustentável;
  - ✓ Suas diretrizes visam promover e apoiar a circulação segura, rápida e confortável, priorizando o transporte coletivo e os meios não motorizados;
  - ✓ Foram definidos como Programas de apoio a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável: Programa Mobilidade Urbana (com suas ações e projetos), Programa pró transporte; Programa Brasil Acessível; e o Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta;
  - ✓ Este último agregou o modo bicicleta às políticas de mobilidade urbana sustentável e às de inclusão social, entendendo ser de fundamental importância a realização de tratamento adequado ao papel que a bicicleta desempenha nos deslocamentos urbanos de milhares de pessoas, o que exigiria a adoção de uma política pública integrada entre as três esferas governamentais.
- Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil (instituído pela Portaria nº 399, de 22 de setembro de 2004), oriundo, como visto da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (2004), que entende que:
    - ✓ A inclusão da bicicleta nos deslocamentos urbanos além de adotar o conceito de mobilidade urbana sustentável, contribui para a redução do custo da mobilidade das pessoas. Portanto, buscou-se implementar uma política que favoreça a integração do modo bicicleta aos demais modos de transporte;
    - ✓ Sua integração aos modos coletivos de transporte deve ser buscada principalmente junto aos sistemas de grande capacidade;
    - ✓ A inserção da bicicleta nos atuais sistemas de transportes deve ser buscada daqui em diante respeitando o conceito de Mobilidade Urbana para construção de cidades sustentáveis;

- ✓ Dentro desta nova ótica, os novos sistemas devem incorporar a construção de ciclovias e ciclofaixas, principalmente nas áreas de expansão urbana. Torna-se necessária também na ampliação do provimento de infraestrutura, a inclusão do moderno conceito de vias cicláveis, que são vias de tráfego compartilhado adaptadas para o uso seguro da bicicleta;
- ✓ São objetivos do PBB:
  - inserir e ampliar o transporte por bicicleta na matriz de deslocamentos urbanos;
  - promover sua integração aos sistemas de transportes coletivos, visando reduzir o custo de deslocamento, principalmente da população de menor renda;
  - estimular os governos municipais a implantar sistemas cicloviários e um conjunto de ações que garantam a segurança de ciclistas nos deslocamentos urbanos;
  - difundir o conceito de mobilidade urbana sustentável, estimulando os meios não motorizados de transporte, inserindo-os no desenho urbano;
- A Lei Nº 12.587/2012, que institui diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e que tem por objetivos 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 do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana. Cabe salientar dessa lei:
  - ✓ Declara o Plano de Mobilidade Urbana como o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana, que deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, além de outros inclusive as redes do sistema de mobilidade urbana e a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
  - ✓ Estão presentes os princípios de acessibilidade universal, inclusão social, e desenvolvimento sustentável;

- ✓ Determina que em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido;
- ✓ O Plano de Mobilidade Urbana deverá ser compatibilizado com o plano diretor municipal, existente ou em elaboração, no prazo máximo de 6 (seis) anos da entrada em vigor desta Lei;
- ✓ Os Municípios que não tenham elaborado o Plano de Mobilidade Urbana até a data de promulgação desta Lei terão o prazo máximo de 6 (seis) anos de sua entrada em vigor para elaborá-lo, findo o qual ficam impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana, até que atendam à exigência desta Lei;
- ✓ Não há referência explícita ao modal bicicleta.

## **5.2 No âmbito estadual (Estado de Pernambuco) e metropolitano (Região Metropolitana do Recife - RMR)**

No âmbito estadual (Estado de Pernambuco), há a Política Estadual de Mobilidade por Bicicleta, instituída pela Lei Nº 14.762, de 31 de agosto de 2012, com vistas a fomentar uma cultura favorável aos deslocamentos cicloviários como modalidade de transporte eficiente e saudável. São os objetivos:

- Estimular o uso seguro da bicicleta, como meio de transporte preferencial a ser utilizado nas atividades do cotidiano, tais como trabalho, escola e lazer;
- Proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, em áreas apropriadas;
- Reduzir a circulação de veículos nas ruas das cidades, diminuindo, por consequência, a emissão de ruídos sonoros, gases poluentes e congestionamentos nas vias públicas;
- Melhorar a qualidade de vida da população, estimulando e promovendo a realização de atividades ecológicas, esportivas, turísticas e de lazer com bicicleta;

- Estimular e apoiar a cooperação entre cidades do Estado de Pernambuco, para a junção de rotas intermunicipais seguras para o deslocamento cicloviário voltado, sobremaneira ao deslocamento pendular incluindo casa, trabalho e escola; ao turismo e ao lazer.

Esta Lei também determina que seja implantada estrutura física adequada para o estacionamento de bicicletas em imóveis os quais funcionem Órgãos do Poder Executivo Estadual.

No **âmbito metropolitano**, de acordo com o PDC/RMR 2014, no contexto dos municípios da Grande Recife, os que possuem ações públicas ou legislação específicas para o transporte cicloviário são: Recife, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, São Lourenço da Mata, Ipojuca e Itapissuma. Os municípios de Abreu Lima e Araçoiaba, não apresentam legislação específica com diretrizes para o sistema cicloviário, sendo o Recife o destaque por ter determinações do Relatório Redes Cicláveis (2010) e o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (2011).

Pernambuco foi um dos primeiros estados a pensar, procurar implementar e lançar diretrizes para que a bicicleta se integre a região metropolitana do Recife e nos demais municípios com mais de 20 mil habitantes.

Pode-se apontar como plano e programas de apoio às políticas cicloviárias da RMR, o Plano Diretor de Transporte Urbanos da Região Metropolitana do Recife (PDTU, 2008); o Programa Estadual de Mobilidade Urbana (PROMOB, 2011) que tem como um dos eixos, o PEDALA-PE (instituído pelo Decreto Nº 38.499, de 07 de agosto de 2012, e que apresenta projetos para implantação de 106,3 km de ciclovias na RMR); e o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC, 2014) que indica ações públicas voltadas para o transporte cicloviário de municípios da Região Metropolitana do Recife (Recife, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, São Lourenço da Mata, Ipojuca e Itapissuma).

### **5.3 No âmbito municipal (município do Recife)**

No **âmbito municipal**, no caso da cidade do Recife, cabe destacar a Lei Nº 17.694 de 06 de abril de 2011, que dispõe sobre a criação do sistema cicloviário da

cidade e considera o transporte por bicicleta como modal efetivo na mobilidade da população; e o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017), que pretende incorporar, atualizar ou rever, quando necessário, o planejamento estabelecido para o município por outros planos existentes com foco na cidade do Recife, como o Plano Diretor de Desenvolvimento do Município (2008), que não chegou a ser aprovado pela Câmara de Vereadores. o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (2011), que propôs o estabelecimento de uma rede cicloviária integrada ao Sistema de Transporte. Público de Passageiros (STPP), composta de ciclovias, ciclofaixas, ciclorotas bicicletários e corredores verdes e o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014), além de atender as recomendações da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012). Em 2017, portanto, o Recife tem como plano municipal em andamento na área de transporte:

- A versão original do Plano de Mobilidade do Recife/Plano Diretor de Transporte e Mobilidade Urbana (2011), que tem entre suas diretrizes, a priorização da circulação dos pedestres, bicicletas e dos veículos coletivos e a implantação de rotas cicláveis;
- A nova versão do Plano de Mobilidade do Recife (MobilidadeRECIFE,2017), que é uma adequação da versão original em função da publicação da Política Nacional de Mobilidade Urbana que, como já visto, estabeleceu a obrigatoriedade da existência de um Plano de Mobilidade Urbana para municípios com população acima dos 20 mil habitantes e municípios que integram regiões metropolitanas.

O principal objetivo do Mobilidade RECIFE é definir ações estratégicas para priorizar o transporte público e o não motorizado para o desenvolvimento da cidade de maneira mais compacta e equilibrada no território. Isso significa que, ao identificar as áreas que necessitam de expansão da infraestrutura de transporte de média e alta capacidade além de futuras rotas cicloviárias, o poder público consegue promover o deslocamento de maneira mais adequada dentro da cidade.

O Mobilidade RECIFE se propôs ainda a definir diretrizes construtivas e operacionais para a infraestrutura e respectivos equipamentos urbanos, principalmente no âmbito da integração dos modos não motorizados com o transporte coletivo.

A prefeitura conta com a colaboração da população e de especialistas para aferir e complementar os problemas identificados. Informa que no site do Mobilidade RECIFE, os cidadãos e cidadãs poderão sugerir novas rotas cicloviárias, apontar áreas em que a passagem de automóveis não é desejada, novas linhas de ônibus, BRT, VLT, Metrô, entre outras demandas. Além disso, pretendem que sejam realizados encontros em datas e locais a serem divulgados para que o poder público apresente o desenvolvimento do plano e possa captar os desejos da população.

A seguir, uma visão mais detalhada sobre as redes cicloviárias previstas no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014), e no Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017), objetos da nossa pesquisa. A escolha dessas duas propostas se justifica por contemplarem praticamente a totalidade da rede cicloviária proposta para a cidade, e com isso possibilitarem uma melhor compreensão da rede cicloviária implantada até o ano de 2017.

## 6. AS REDES CICLOVIÁRIAS PROPOSTAS E IMPLANTADAS NA CIDADE DO RECIFE

### 6.1. As redes cicloviárias propostas

#### 6.1.1. O 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC, 2014),

O PDC (2014) define como infraestrutura cicloviária, “o conjunto de elementos que permite a utilização de bicicletas para deslocamentos em vias públicas, com o objetivo de garantir a segurança e o conforto de seus usuários”. Destacam-se entre os elementos que compõem a rede cicloviária, “as vias, sinalização e locais para estacionamento”. (PDC, 2014, p.56).

As vias destinadas ao uso de bicicletas, segundo o Plano, podem ser de uso exclusivo ou compartilhadas, conforme definidas a seguir:

- **Ciclovias:** são vias exclusivas para bicicletas, totalmente segregadas das vias de tráfego de veículos automotores. Podem ser implantadas em nível intermediário entre a via de circulação e a calçada, ou separadas dos carros por elementos segregadores.
- **Ciclofaixas:** são espaços contínuos para bicicletas, geralmente localizados no bordo direito das vias e no mesmo sentido do tráfego, segregadas das vias de tráfego de veículos automotores por meio de pintura e/ou com o auxílio de outros recursos de sinalização.
- **Ciclorotas:** trata-se de um caminho recomendado para a circulação de bicicletas, sinalizado ou não. Representa um trajeto e não apresenta a necessidade de segregador ou sinalização horizontal.
- **Vias Compartilhadas:** De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, quando não houver ciclovia ou ciclofaixa, a via deve ser compartilhada (art. 58), ou seja, bicicletas e carros *podem* e *devem* ocupar o mesmo espaço viário. Além disso, os veículos maiores devem prezar pela segurança dos menores.

Ao se referir ao Sistema Cicloviário, o PDC afirma que “para que um sistema cicloviário seja eficiente, deve possuir infraestrutura adequada que garanta agilidade e segurança ao usuário da bicicleta”. E ainda que “as vias devem garantir o espaço

útil do ciclista, o qual, segundo o Código Nacional de Trânsito, é de 1,5 m de largura, 2,25 m de altura e 1,75 m de comprimento” (PDC, 2014, p.56).

Após um diagnóstico que apontou uma demanda expressiva por bicicleta na Região Metropolitana do Recife, o PDC propôs uma rede cicloviária que atenderia à essa demanda, e que integraria o modo bicicleta com o sistema de transporte coletivo da cidade. A rede cicloviária proposta foi classificada em dois grupos, cada um deles ficando sob a responsabilidade de um ente federativo:

- **Rede Cicloviária Metropolitana:** rede cicloviária principal, responsável por promover a articulação intermunicipal. Refere-se, principalmente, aos corredores de transporte público e, por considerar-se a alternativa mais segura, propõe-se uma rede composta exclusivamente por ciclovias. A implantação dessa rede será responsabilidade do Governo do Estado de Pernambuco.
- **Rede Cicloviária Complementar:** rede cicloviária que objetiva complementar a Rede Cicloviária Metropolitana, atendendo a deslocamentos municipais. Conecta, principalmente, os terminais de transporte coletivo à Rede Cicloviária Metropolitana. É composta por ciclovias, ciclofaixas e ciclorotas. A implantação dessa rede será de responsabilidade das prefeituras.

Da **Rede Cicloviária Metropolitana**, sob a responsabilidade do governo estadual, portanto, foi prevista para a cidade do Recife, uma extensão de 70,9 Km exclusivamente de **ciclovias**, a serem implantadas parte em curto prazo e parte em médio prazo, até a sua implantação total no ano de 2017, conforme Quadro 1 a seguir.

**Quadro 1.** Rede Cicloviária Metropolitana proposta para o Recife

Tipologia	Extensão (Km)	Prazos previstos	
		Curto prazo 2014-15	Médio prazo 2016-17
Ciclovias	70,9	62,785	8,115

Fonte: Tectran / Idom, 2013. Disponível no PDC 2014, p. 261

A implantação da Rede Cicloviária Metropolitana, segundo a proposta deve ser de responsabilidade da Secretaria das Cidades, que coordenará com todas as prefeituras implicadas, inclusive a da cidade do Recife. O **Quadro 2** a seguir, mostra

as vias da cidade que integram a rede cicloviária metropolitana proposta para a cidade do Recife, bem como a extensão de cada uma delas.

**Quadro 2.** Vias que formam a Rede Cicloviária Metropolitana proposta para a cidade do Recife (ciclovias)

Código	Via	Trecho	Observação	Extensão (KM)
CM06	Av. Mal. Mascarenhas de Moraes	Entre limite com Município do Jaboatão dos Guararapes e Av. Gen. Mac. Artur		7,1
CM07	BR-101	Entre limite com Município do Jaboatão dos Guararapes e limite com Município de Paulista		22,0
CM11	Av. Visconde de Jequitinhonha/ Av. Fernando Simões Barbosa	Entre Jaboatão dos Guararapes e Rua Antônio Falcão		5,2
CM12	Av. General Mac. Arthur	Entre Av. Fernando Simões Barbosa e Av. Mal. Mascarenhas de Moraes		1,4
CM16	Av. Falcão de Lacerda	Entre BR-101 e limite com Município do Jaboatão dos Guararapes		2,6
CM 17	Av. Dr. José Rufino/ Rua São Miguel	Entre BR-101 e Av. Mal. Mascarenhas de Moraes		5,0
CM18	Estrada dos Remédios	Entre Rua São Miguel e Av. Caxangá		2,4
CM 19	Av. Caxangá	Entre Estrada dos Remédios e Av. Joaquim Ribeiro	Ciclovía contemplada em projeto de sistema viário	6,5
CM20	Av. Joaquim Ribeiro	Entre Rua Ribeiro Pessoa e limite com Município de Camaragibe		1,7
CM 24	Rua Benfca/ Av. Doutor Severino Pinheiro/ Praça Derby	Entre Estrada dos Remédios e Av. Gov. Agamenon Magalhães		1,1
CM 25	Av. Gov. Agamenon Magalhães	Entre Rua Paissandu e limite com Município de Olinda	Ciclovía contemplada em projeto de sistema viário	4,6
CM 26	Av. Visc. De Albuquerque/ Rua José Bonifácio	Entre Rua José Gonçalves de Medeiros e R. Conde de Irajá		1,4
CM27	Rua José Bonifácio/ Rua João Tude de Melo/ Rua Pde. Roma/ Rua Cônego Barata	Entre Rua Conde de Irajá e Av. Prof. José dos Anjos		2,9
CM28	Estrada Velha da Água Fria/ Av. Beberibe	Entre Av. Prof. José dos Anjos e Rua da Regeneração		1,1
CM29	Av. Beberibe	Entre Rua da Regeneração e Av. Cidade Monteiro		1,1
CM30	Av. Cidade Monteiro	Entre Av. Beberibe e limite com Município de Olinda		0,6
CM 41	Rua Santos Araújo/ Rua Cosme Viana/ Av. Prof. Trajano de Mendonça	Entre Rua José Bonifácio e R. São Miguel		4,3
CM 44	Av. Arq. Luiz Nunes	Entre Rua Pampulha e Rua São Miguel	Planejada	3,3,
<b>EXTENSÃO TOTAL</b>				<b>71,0</b>

Fonte: Tectran / Idom, 2013. Disponível em: PDC, 2014, p. 195-198. Recorte: o autor, 2017.

No caso da rede **ciclovária complementar** para a cidade do Recife, portanto, sob a responsabilidade da Prefeita da Cidade, foi prevista uma extensão total de 178,3 Km de rede ciclovária, sendo 155,7 km de ciclovias, 4,2 Km de ciclofaixas e 18,4 km de ciclorotas, com implantação em curto, médio e longo prazos, até a implantação total prevista até o ano de 20'24, conforme mostra o Quadro 3 a seguir.

**Quadro 3.** Rede Ciclovária Complementar proposta para o Recife

Tipologia	Extensão (Km)	Prazos previstos para implantação		
		Curto prazo 2014-15	Médio prazo 2016-17	Longo prazo 1018-24
Ciclovía	155,70			
Ciclofaixa	4,20	26,748	44,58	106,991
Ciclorotas	18,42			

Fonte: Tectran / Idom, 2013. Disponível no PDC 2014, p. 264

Segundo o PDC (2014), é responsabilidade das prefeituras garantirem a implantação da Rede Complementar, mas estes trabalhos têm de ser feitos sob a coordenação do Escritório da Bicicleta do Governo do Estado de Pernambuco. O **Quadro 4** a seguir, mostra as vias da cidade do Recife que integram a rede ciclovária complementar proposta, bem como a extensão de cada uma delas.

**Quadro 4.** Vias que formam a Rede Ciclovária Complementar proposta para a cidade do Recife

Código	Tipologia	Via	Trecho	Observação	Extensão (KM)
CCF01	Ciclofaixa	Rua Dr. José Mariano/ Rua da Aurora	Entre Rua Velha e Av. Norte	Ciclofaixa aos domingos e feriados	2,1
CCF17	Ciclofaixa	Av. Leopoldino Canuto/ Estrada do Passarinho	Entre Estrada do Caenga e BR-101 (Recife e Olinda)	Em projeto	4,8
CCR01	Ciclorotas	Rua do Futuro	Entre Rua Amélia e Rua Padre Roma		1,5
CCR02	Ciclorotas	Rua Ribeiro Pessoa/ Rua Manoel Simões/ Rua Dois Irmãos	Entre Av. Caxangá e BR-101		3,1
CCR04	Ciclorotas	Acesso ao Terminal Coqueiral	A partir da Av. Falcão de Lacerda até Rua Manoel Conrado		0,3
CCR05	Ciclorotas	Rua Gregório Junior	Entre Rua Gomes Taborda e Av. Caxangá		0,6
CCR11	Ciclorotas	Rua Dr. João Elísio/ Av. Central/ Rua Jovelino Silva	Entre Rua São Miguel e Rua Vinte e Um de Abril		0,8
CCR012	Ciclorotas	Rua Morais e Silva	Entre Av. Central e Av. Gen. San Martin		0,6
CCR20	Ciclorotas	Rua São João	Entre Eng. José Estelita e Terminal Integrado		0,6
CCR26	Ciclorotas	Rua Bezerra de Palma	Entre Estação Ipiranga e Rua Vinte e Um de Abril		0,1
CCr28	Ciclorotas	Rua Jatíci	Entre Av. Mal. Mascarenhas de Moraes e Av. Sul		0,3
CCR31	Ciclorotas	Rua Carvalho de Mendonça	Entre Rua São Miguel e Estação Ipiranga		0,3
CCR32	Ciclorotas	Rua Humberto de Campos/ Rua Santa Luzia	Entre Av. Dr. José Rufino e Terminal Santa Luzia		0,2
CCR33	Ciclorotas	Acesso ao Terminal Barro	Entre BR-101 e Estação Barro		0,3
CCR44	Ciclorotas	Av. Manoel Borba/ Rua Dona Benvinda/ Av. Lins Petit/ R. Estado de Israel/ Pça Miguel de Cervantes	Entre Rua Francisco Alves e Rua da Santa Cruz		1,8

					continuação
Código	Tipologia	Via	Trecho	Observação	Extensão (KM)
CCr45	Ciclorotas	Rua Dr. Tavares Correia/ Av. Sen. Robert Kennedy/ Rua Alexandre Almeida/ Rua David Pernetá/ Rua Padre Lima e Sá/ Av. Saldanha Marinho/ R. Pintor Antônio Albuquerque/ Rua Abdias Cabral de Moura	Entre Av. Recife e Av. Mal. Mascarenhas de Moraes		3
CCR46	Ciclorotas	Rua Alameda das Hortências	Entre Rua Guarabira e Estação de Metrô Shopping		0,2
CCR47	Ciclorotas	Rua Guarabira	Entre Rua José da Silva Lucena e Al. das Hortências		0,2
CCR48	Ciclorotas	Rua José da Silva Lucena	Entre Av. Dom João VI e Rua Guarabira		0,4
CCR49	Ciclorotas	Rua José dos Santos	Entre Rua Antônio Curado e BR-101		0,6
CCR50	Ciclorotas	Rua Padre Ibiapina	Entre Estação Tejiptó e Rua da Liberdade		0,7
CCr51	Ciclorotas	Rua José Natário	Entre Av. Dr. José Rufino e Terminal Wenerck		0,2
CCR52	Ciclorotas	Rua Pacaembu	Entre Av. São Paulo e Estação Werneck		0,8
CCR53	Ciclorotas	Rua São Caetano	Entre Av. Gov. Agamenon Magalhães e Estrada de Belém		1,0
CCR54	Ciclorotas	Rua Mario Sete/ Rua Marquês de Baijendi	Entre Rua Denh. Eulino dos Santos e Estrada de Belém		0,7
CCV01	Ciclovía	Av. João Cabral de Melo Neto/ R. Ten. Mindelo	Entre Av. Recife e Rua Comendador Franco Ferreira		0,7
CCV02	Ciclovía	Av. Gen. San Martin	Entre Av. Eng. Abdias de Carvalho e Av. Caxangá		1,2
CCV03	Ciclovía	Av. Eng. José Estelita/ Av. Sul/ Caminho da Alfândega/ Caminho do Apolo	Entre Av. Engenheiro Antônio Góes e Av. Rio Branco		2,8
CCV04	Ciclovía	Rua José Luiz da S. Barros/ Rua Amélia	Entre Av. Gov. Agamenon Magalhães e Rua José Bonifácio		17
CCV05	Ciclovía	Av. Eng. Agamenon Magalhães Melo	Entre Av. Norte e Av. Prof. José dos Anjos		0,5
CCV06	Ciclovía	Av. Boa Viagem/ Av. Beira Mar	Entre Rua Dr. Arlindo dos Santos e Rua Bem-te-vi	Ciclovía existente	7,9
CCv13	Ciclovía	Rua Barão de Souza Leão	Entre Rua Rio Azul e Rua Sá e Souza		0,5
CCV16	Ciclovía	Rua Adolfo Faro/ Rua Landelino Câmara/ Rua Dr. Conzaga Maranhão/ Rua Potengy/ Rua Pampulha	Entre Av. Mal. Mascarenhas de Moraes e Rua Padre Lima e Sá		1,8
CCV17	Ciclovía	Rua Paula Batista/ Estrada das Ubaias	Entre Estrada do Encanamento e Estrada do Arraial	Infraestrutura cicloviária existente	0,5
CCV20	Ciclovía	Av. Beberibe/ Rua Castro Alves	Entre Estrada Velha de Água Fria e Av. Gov. Agamenon Magalhães	Previsão de implantação de BRS	2,9
CCv22	Ciclovía	Estr. do Encanamento/ Rua Padre Roma/ Rua Sebastião Alves	Entre Estrada do Arraial e Prof. Álvaro Lima	Infraestrutura cicloviária existente	1,9
CCV23	Ciclovía	Av. Des. José Neves/ Av. Dom João VI	Entre Rua Cap. Zuzinha e Rua Antônio Falcão		6,2
CCV24	Ciclovía	Estrada do Bongí/ R. Dr. Severino Jatobá	Entre Estrada dos Remédios e Av. Eng. Abdias de Carvalho		1,4
CCv26	Ciclovía	Av. Beira-Rio/ R. Benfica	Entre Av. Doutor Severino Pinheiro e Av. Central		2,4
CCv28	Ciclovía	Rua Senador Alberto Pasqualine/ Pça. Do Jardim São Paulo/ Rua Luís Carvalho de Castro/ Av. São Paulo/ R. Leandro Barreto	Entre Rua da Liberdade e Av. Recife		2,6
CCV29	Ciclovía	Rua Dez de Julho/ Rua Cap. Zuzinha/ Rua Dr. Vicente Gomes	Entre Av. Boa Viagem e Av. Mal. Mascarenhas de Moraes		1,9
CCv30	Ciclovía	Av. Prof. Luiz Freire	Entre BR-101 e Rua Acadêmico Hélio Ramos		1,2
CCv31	Ciclovía	Av. Eng. Abdias de Carvalho	Entre Av. Forte Arraial do Novo Bom Jesus e Av. Gen. San Martin	Previsão de implantação de BRS	0,8
CCV33	Ciclovía	Rua Francisco Alves/ Rua dos Coelho/ Rua Dr. José Mariano	Entre Av. Gov. Agamenon Magalhães e Rua Velha		1,6
CCV34	Ciclovía	Rua da Liberdade/ Rua Onze de Agosto	Entre Av. Getulio Vargas (BR232) e Av. José Rufino		3,2
CCV36	Ciclovía	Av. Norte	Entre Rua Augusto Rodrigues e BR-101		7
CCV37	Ciclovía	Rua do Bom Pastor/ Rua Manoel Estevão da Costa/ Rua Antônio Curado	Entre Rua José dos Santos e Av. Caxangá		2,3
CCV38	Ciclovía	Ponte Agamenon Magalhães/ Av. Eng. Antônio de Góes	Entre Av. Eng. José Estelita e Av. Boa Viagem		2,0

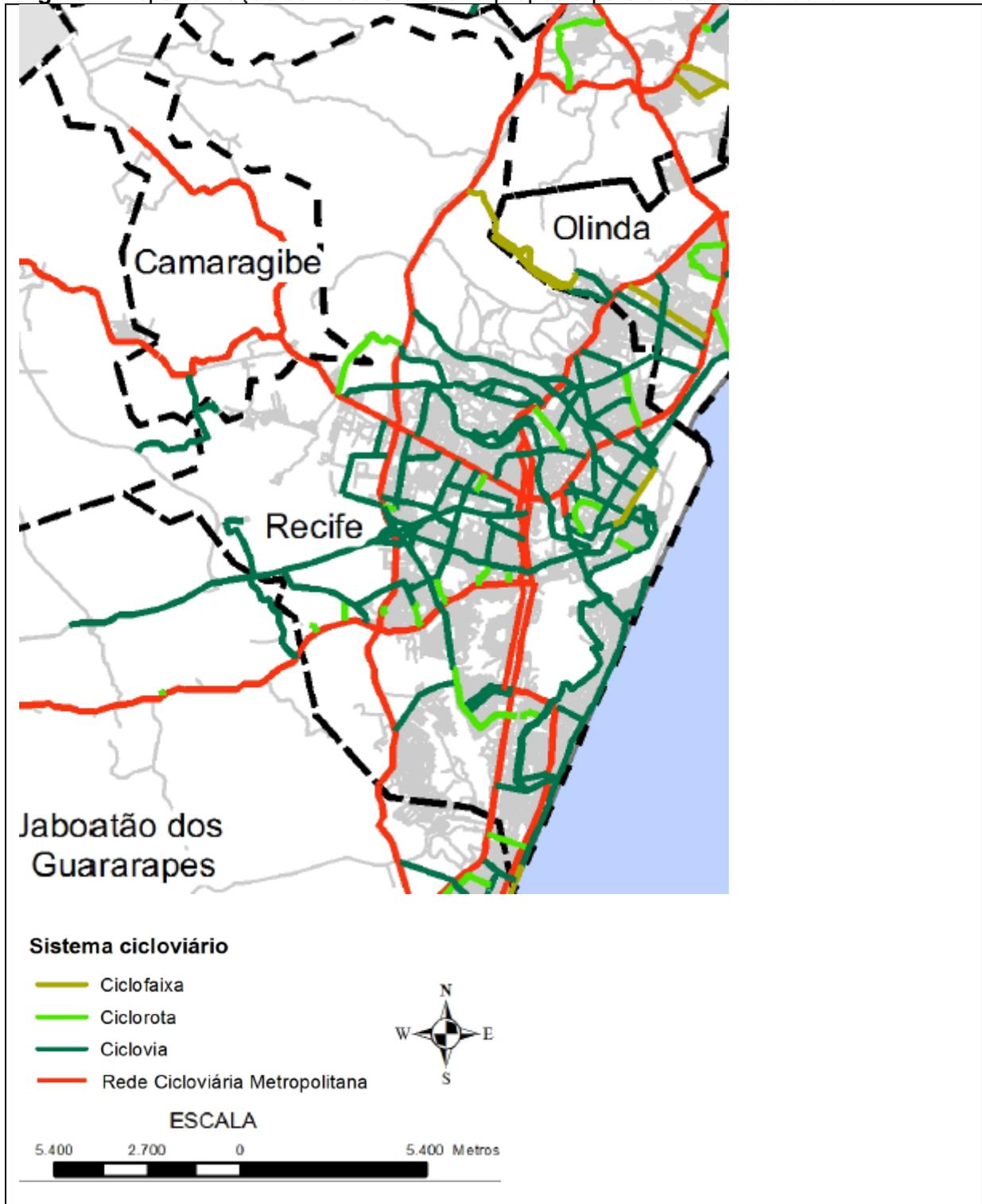
					continuação
Código	Tipologia	Via	Trecho	Observação	Extensão (KM)
CCV39	Ciclovía	Av. Cruz Cabugá/ Av. Olinda/ Rua do Sol/ Av. Santos Dumont/ Av. Sigismundo Gonçalves/ R. Dr. Farias N. Sobrinho	Entre Av. Min Marcos Freire e Av. Norte (Recife/Olinda)		5,8
CCV40	Ciclovía	Av. Eng. Abdias de Carvalho	Entre Estrada dos Remédios e Av. Gen. San Martin	Previsão de implantação de BRS	2,0
CCV41	Ciclovía	Av. Prof. José dos Anjos	Entre Av. Norte e Av. Luiz Correia de Brito		3,6
CCV42	Ciclovía	Av. Recife	Entre Av. Pres. Kennedy e Rua Dr José Rufino	Previsão de implantação de BRS	1,9
CCV43	Ciclovía	Av. Norte	Entre Rua da Aurora e Av. Governador Agamenon Magalhães		1,5
CCV44	Ciclovía	Rua João Marques dos Anjos	Brasília Teimosa - Entre Mal. Hermes e Litoral	Ciclofaixa existente	1,2
CCV47	Ciclovía	Av. Recife	Entre Av. Dr. José Rufino e BR-101	Previsão de implantação de BRS	3,1
CCV49	Ciclovía	Rua Dr. George Willian Butler	Entre BR-232 e acesso à Rodoviária		2
CCV50	Ciclovía	Acesso à Rodoviária	Entre BR-408 e Rodoviária		0,6
CCV52	Ciclovía	Rua Taurino Batista	Entre Av. Cruz Cabugá e Av. Governador Agamenon Magalhães		0,7
CCV60	Ciclovía	Av. Bicentenário da Revolução Francesa	Entre Av. Forte do Arraial Novo Bom Jesus e BR-101		1,7
CCV61	Ciclovía	Rua Acadêmico Hélio Ramos/ Av. Prof. Artur de Sá	Entorno UFPE		2,1
CCV62	Ciclovía	Rua Gen. Polidoro	Entre Av. Prof. Artur de Sá e Av. Caxangá		1,1
CCV63	Ciclovía	Estrada do Arraial	Entre Rua Des. Góes Cavalcante e Rua Padre Roma		0,5
CCV64	Ciclovía	Rua Dr. Elphego Jorge de Souza	Entre Rua Comendador Franco Ferreira e Av. Eng. Abdias de Carvalho	Infraestrutura cicloviária existente	0,7
CCV70	Ciclovía	Av. Conde da Boa Vista/ Av. dos Guararapes	Entre Av. Dantas Barreto e Av. Gov. Agamenon Magalhães		2,8
CCV71	Ciclovía	Av. Martins de Barros	Entre Praça da República e Av. Sul		0,8
CCV72	Ciclovía	Av. Prefeito Artur Lima Cavalcanti	Entre Av. Norte e Av. Cruz Cabugá		0,8
CCV73	Ciclovía	Av. Mário Melo/ Rua dos Palmares	Entre Av. João de Barros e Rua da Aurora		1,7
CCV74	Ciclovía	Av. João de Barros	Entre Av. Conde da Boa Vista e Rua Odorico Mendes		3,7
CCV75	Ciclovía	Viaduto Capitão Temudo	Entre Ponte Eng. Antônio de Góes e Rua Gen. Joaquim		2
CCV77	Ciclovía	Ramal da Copa		Em fase de implantação	0,8
CCV78	Ciclovía	Ramal da Copa		Em fase de implantação	0,4
CCV80	Ciclovía	Via Mangue	Entre Av. Gen. Mac Arthur e Ponte Eng. Antônio de Góes	Em fase de implantação	5,4
CCV81	Ciclovía	Rua Comendador Franco Ferreira	Entre Rua Ten. Mindelo e Rua Dr. Elphego Jorge de Sousa	infraestrutura cicloviária existente	1,1
CCV84	Ciclovía	Ponte do Monteiro - Parque do Santana	Margens do Rio Capibaribe	Em projeto	4,8
CCV85	Ciclovía	Av. Forte do Arraial Novo do Bom Jesus	Entre Av. Eng. Abdias de Carvalho e Av. Caxangá	Ciclofaixa existente	1,8
CCV86	Ciclovía	Rua 21 de Abril	Entre Av. Gen. San Martin e Rua José Miranda	Ciclofaixa existente (apenas sinalização vertical)	3,3
CCV87	Ciclovía	Rua 21 de Abril	Entre Rua José Miranda e Estrada dos Remédios		0,4
CCV88	Ciclovía	Av. Central/ Av. Rio Capibaribe	Entre Rua Cabo Eutrópio e Ponte Boa Vista		2,7
CCV89	Ciclovía	Av. Central	Entre Rua Vinte e Um de Abril e Rua Cb. Eutrópio		0,9
CCV91	Ciclovía	Rua Paulino Gomes de Souza/ Av. Santos Dumont	Entre Rua Salvador de Sá e Rua do Futuro		1,2
CCV92	Ciclovía	Rua José Alexandre Caçador/ Rua Mem de Sá	Entre Av. Beberibe e Rua Salvador de Sá		0,3
CCV93	Ciclovía	Praça da República/ Av. Rio Branco	Entre Ponte Princesa Isabel e Caminho do Apolo		0,6
CCV94	Ciclovía	Rua São Gonçalo/ Rua Santa Cruz /Rua Gervásio Pires	Entre Travessa Júlio Bernardo e Av. Norte		2,5
CCV95	Ciclovía	Rua do Sol	Entre Ponte Princesa Isabel e Ponte Boa Vista		0,5
CCV96	Ciclovía	Rua Corinto / Rua Eduardo Jorge / Rua Mal. Hermes	Entre Av. Boa Viagem e Rua João Marques dos Anjos		0,4
CCV97	Ciclovía	Av. Dois Rios/ Av. Dom Helder Câmara	Entre Av. Recife e BR-101		2,4

					continuação
Código	Tipologia	Via	Trecho	Observação	Extensão (KM)
CCV101	Ciclovía	Rua S D 5367	Entre Av. Getulio Vargas e BR-101		0,7
CCV102	Ciclovía	Travessa Visconde de São Leopoldo	Entre Av. Getulio Vargas e BR-101		0,6
CCV103	Ciclovía	Travessa Washington Duarte Espíndola	Entre Av. Prof. Luis Freire e Av. Eng. Abdias de Carvalho		1,1
CCV104	Ciclovía	1ª Travessa Eng. Abdias de Carvalho	Entre Av. Eng. Abdias de Carvalho e BR-101		0,8
CCV105	Ciclovía	Rua Dr. Flávio Ferreira da Silva Morojo	Entre Av. Recife e Av. Eng. Abdias de Carvalho		1,1
CCV106	Ciclovía	Rua Dom Bosco	Entre Av. Gov. Agamenon Magalhães e Av. Manoel Borba		0,7
CCV107	Ciclovía	Rua Gen. Joaquim Iquinácio	Entre Av. Gov. Agamenon Magalhães e Rua Lins Petit		0,3
CCV108	Ciclovía	Rua S D 5366	Entre Av. Recife e BR-101		0,3
CCV109	Ciclovía	Av. São Paulo	Entre Rua Luis Carvalho de Castro e Rua Pacaembu		0,5
CCV110	Ciclovía	Av. Manoel Gonçalves da Luz	Entre Rua 21 de Abril e Estrada do Bongí		1,1
CCV111	Ciclovía	Rua Gomes Taborda/ Dr. Miguel Vieira Ferreira	Entre Rua Carlos Gomes e Av. Forte do Arraial Novo		2,0
CCV112	Ciclovía	Rua Carlos Gomes	Entre Av. Eng. Abdias de Carvalho e Rua Gomes Taborda		0,4
CCV113	Ciclovía	Av. Mário Alves Pereira de Lira	Entre Rua Manoel Esteves da Costa e Av. Caxangá	Infraestrutura cicloviária existente	1,1
CCV114	Ciclovía	Rua Conselheiro Teodoro/ Rua Conde de Irajá	Entre Av. Caxangá e Rua José Bonifácio		1,5
CCV115	Ciclovía	Rua Denh. Eulino Santos/ Rua da Regeneração	Entre Rua Marquês de Baibendi e Av. Beberibe		1,5
CCV116	Ciclovía	Rua de Apipucos/ Rua Dois Irmãos	Entre BR-101 e Av. Dezesete de Agosto		2,0
CCV117	Ciclovía	Estrada do Arraial	Entre Rua Des. Góes Cavalcante e Av. Dezesete de Agosto	Infraestrutura cicloviária existente	2,4
CCV118	Ciclovía	Av. Dezesete de Agosto/ Rua São Matheus/ Estr. do Barbalho	Entre Estrada do Arraial e Av. Caxangá		2,2
CCV119	Ciclovía	Rua Barão de Souza Leão	Entre Av. Boa Viagem e Rua Sá e Souza		0,7
CCV120	Ciclovía	Ponte do Monteiro - Parque do Santana	Margens do Rio Capibaribe		2,3
CCV121	Ciclovía	Margens do Rio Capibaribe	Entre Av. Caxangá e Estrada do Barbalho	Planejada	2,9
CCV122	Ciclovía	Margens do Rio Capibaribe	Entre Rua Conde de Irajá e Rua Benfica	Planejada	1,6

Fonte: Tectran / Idom, 2013. Disponível no PDC 2014, p. 200 à 209

Na **Figura 4** a seguir, pode ser vista de forma esquemática, a espacialização das redes cicloviárias metropolitana e complementar propostas pelo PDC (2014) para a cidade do Recife.

**Figura 4.** Espacialização da Rede Ciclovária proposta para a cidade do Recife



Fonte: PDC, 2014, Volume 02, Anexos (recorte e montagem do autor, 2017)

#### 6.1.2. O Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017)

Segundo informações obtidas no portal do Instituto da Cidade Pelópidas Silveira, o Plano de Mobilidade do Recife (2008) foi elaborado pelo próprio Instituto,

a partir das informações disponíveis à época de sua preparação. Este plano, em sua versão original tem como foco o diagnóstico da ocupação urbana e a caracterização dessa ocupação. E em linhas gerais, define a necessidade de estruturação complementar dos sistemas de transporte de massa, do sistema de transporte não motorizado e dos sistemas de transportes especiais ao Sistema Estrutural integrado (SEI).

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, em 2012, estabeleceu a obrigatoriedade da existência de um Plano de Mobilidade Urbana para municípios com população acima dos 20 mil habitantes e municípios que integram regiões metropolitanas e definiu também, através de publicação complementar, as diretrizes para elaboração do referido plano.

Esse fato mostrou ao Instituto a necessidade de adequar a versão original do Plano de Mobilidade Recife (2008) às diretrizes recomendadas pelo Ministério das Cidades. Dessa forma, diz o Instituto, o plano será expandido para incorporar diversos aspectos da mobilidade urbana, entre eles:

- Diagnóstico dos deslocamentos;
- Desenvolvimento do ferramental necessário para análise do sistema de transporte atual e prognóstico dos deslocamentos e projetos futuros;
- Planejamento de um sistema de transporte coletivo de média e alta capacidade;
- Integração e adequação do SEI ao sistema de média e alta capacidade;
- Integração dos sistemas não motorizados ao sistema de transporte coletivo;
- Modelo tarifário integrado;
- Estrutura institucional para gestão da mobilidade;
- Projetos estruturantes de mobilidade urbana;
- Ações operacionais de curto e médio prazo, para melhoria da mobilidade;
- Gestão da qualidade dos transportes.

E passa a ser conhecido como Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017).

O Instituto propõe que essa reformulação seja realizada através de um processo participativo, com discussões nos diversos fóruns existentes na estrutura municipal e diretamente com a população do Recife através de audiências públicas,

dando ao plano a capacidade de guiar o desenvolvimento da mobilidade municipal e até metropolitana, além de torná-lo uma referência em padrões de engenharia e arquitetura para os projetos de mobilidade urbana a serem desenvolvidos pelo município nas próximas décadas. As etapas de elaboração do mobilidade RECIFE e a situação de cada uma delas podem ser vistas no **Quadro 5** a seguir.

**Quadro 5.** Mobilidade RECIFE: etapas de elaboração

Etapas	Situação
Pesquisas preliminares e Levantamentos	Concluída
Diagnóstico: a mobilidade do Recife Hoje	Concluída
Elaboração da Política Municipal de Mobilidade Urbana	Em validação
Prognóstico: Cenários futuros e o Modelo Integrado de mobilidade e Uso do Solo	Em andamento
Realização de Pesquisas Complementares	Em andamento
Desenvolvimento de Propostas de Projetos e Ações Estruturantes	Em andamento
Consolidação do Plano de Mobilidade Urbana e encaminhamento do Projeto de Lei	A iniciar

Fonte: PCR/ Instituto da Cidade Pelópidas Silveira.

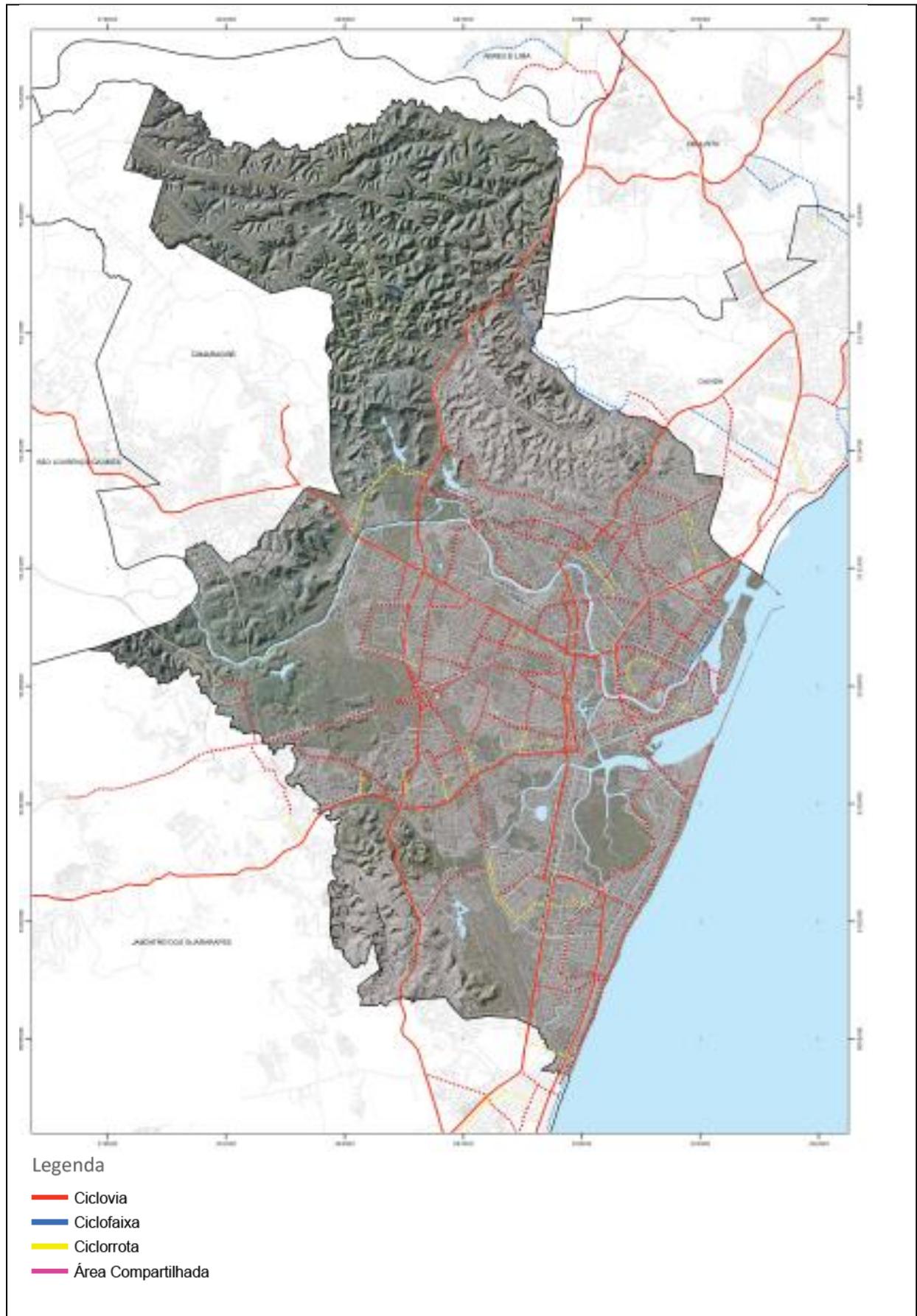
Disponível em <http://icps.recife.pe.gov.br/node/61221>. Acesso em 10/11/2017.

## 6.2. As redes ciclovárias implantadas

O Diagnóstico construído pelo Instituto da Cidade Pelópidas Silveira (ICPS) indica a implantação de aproximadamente 44,5 Km de rede ciclovária permanente, sendo 15 Km de ciclovias, 22,91 km de ciclofaixas, 4,95 Km de ciclorotas e 1,54 Km de área compartilhada (espaço compartilhado entre pedestre e ciclistas no nível da calçada). O que na verdade não retrata a proposta do PDC (2014), especialmente no caso das ciclofaixas, vez que esse plano propõe 4,2Km de ciclofaixas e já estão implantados 22,91 Km, mais de cinco vezes a extensão planejada.

Esclarecimentos obtidos junto ao Instituto da Cidade Pelópidas Silveira (ICPS), é que, na verdade, a rede ciclovária implantada até o momento pelo município, não segue necessariamente o Plano Diretor Ciclovário. Essa rede implantada é resultado de iniciativas oriundas de setores diversos do governo municipal, como turismo, desenvolvimento econômico e meio ambiente, planejamento urbano e a própria mobilidade, com base no entendimento da demanda existente pelo órgão propositor. A **Figura 5** e o **Quadro 6** mostram a rede ciclovária atualmente implantada na cidade.

**Figura 5.** Cidade do Recife: rede ciclovária permanente implantada (2017)



Fonte: PCR/ Instituto Pelópidas Silveira. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico**. Recife, 2017, p.82

**Quadro 6.** Cidade do Recife: rede cicloviária permanente implantada (2017)

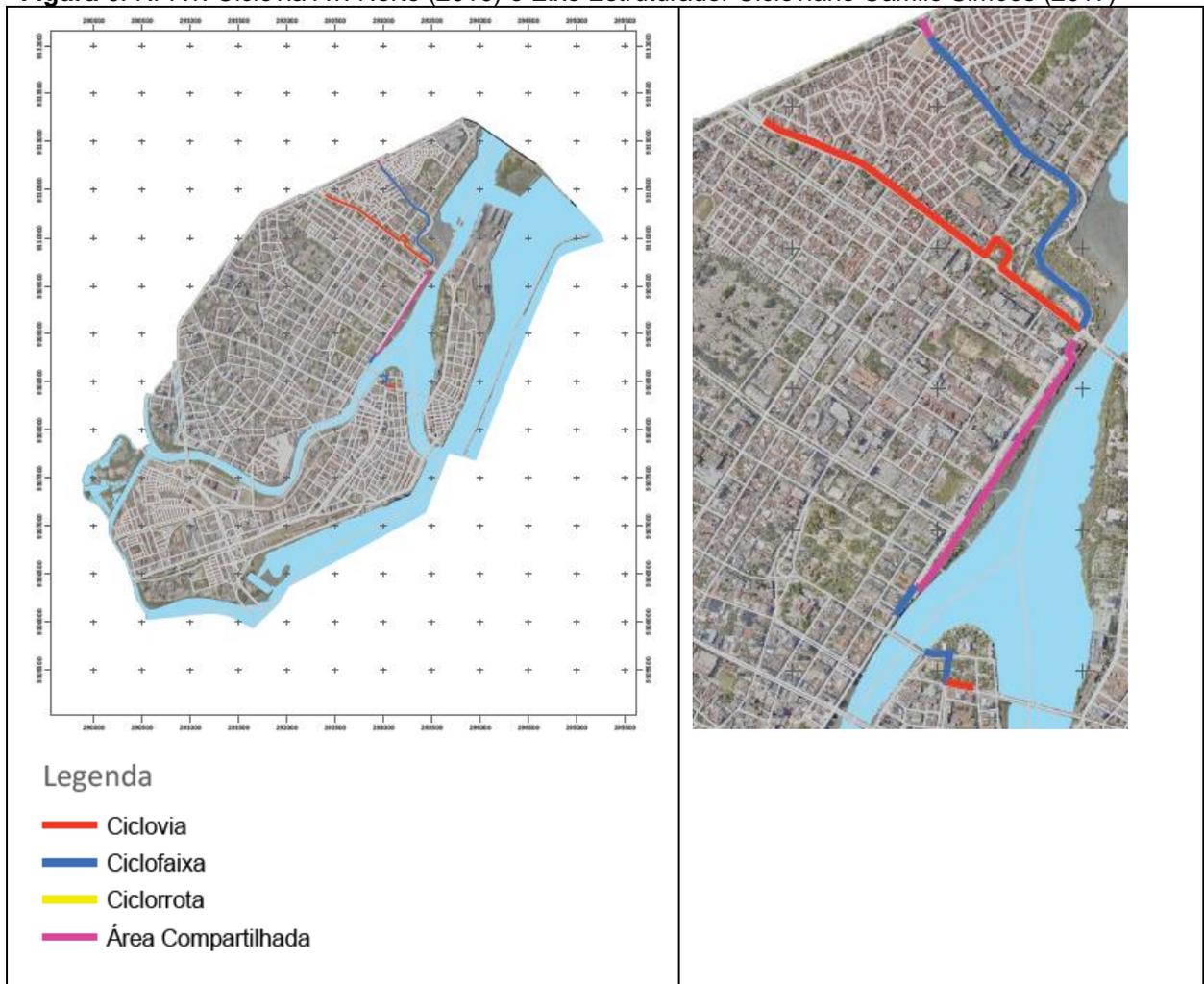
RPA's	nº de ruas	Infraestrutura	Ruas incorporadas	Referência	Ano de implantação	Sentido	Largura (m)	Extensão (Km)	Bairros atendidos	
RPA1	1	Ciclovia	Av. Norte	Ciclovia Av. Norte	Meados de 2010	Bidirecional	2,40	1,45	Santo Amaro	
	1	Ciclovia	Pç. da República	Eixo Estruturador Cicloviário Camilo Simões	Abril de 2017	Bidirecional	2,40	0,96	Sto. Antônio / Sto. Amaro	
	1	Ciclofaixa	Pç. da República				2,40	0,19		
	1	Ciclofaixa	Rua da Aurora				2,40	0,12		
	1	Área compartilhada	Rua da Aurora				2,70	1,08		
	2	Ciclofaixa	Av. Prefeito Artur Lima Cavalcanti/ Av. Dr. Jaime da Fonte				2,40	1,42		
<b>Total</b>	<b>7</b>							<b>5,22</b>		
RPA2	1	Ciclofaixa	Av. Gov. Agam. Magalhães (Pista local)	Eixo Estruturador Cicloviário Camilo Simões	Abril de 2017	Bidirecional	2,40	0,56	Campo Grande	
		Área compartilhada					2,70	0,46		
	3	Ciclofaixa	Rua Amaro Coutinho/rua Pedro Alves/Rua da Coragem	Ciclofaixa Marquês de Abrantes	Setembro de 2014	Bidirecional	1,85	0,85	Encruzilhada	
	3	Ciclorotas	Rua Retiro Saudoso/Rua Monte Alverne/Rua Carlos Fernandes				....	0,52	Hipódromo	
	1	Ciclofaixa	Rua Marquês de Abrantes				1,85	0,42	Campo Grande	
<b>Total</b>	<b>8</b>							<b>2,81</b>		
RPA3	7	Ciclofaixa	Est. do Arraial/Est. das Ubaias/Rua Paula Batista/Est. do Encanamento/Pç. Dr. Lula Cabral de Melo/Rua Padre Roma/Rua Sebastião Alves	Binário de Casa Amarela	Julho de 2012	Unidirecional	1,65	4,91	Casa Amarela/Poço da Panela/Casa Forte/ Parnamirim/ Tamarineira	
<b>Total</b>	<b>7</b>							<b>4,91</b>		
RPA4	5	Ciclofaixa	Rua Gaspar Perez/Rua Mauricéia	Ciclofaixa Antônio Curado	Novembro de 2015	Bidirecional	1,40/1,60	0,99	Iputinga/ Engenho do Meio	
		Ciclorotas	Rua Mauricéia				....	0,19		
		Ciclofaixa	Rua Manoel Estevão da Costa/Rua Antônio Curado/rua José dos Santos				1,50	1,93		
	1	Ciclofaixa	Av. Mário Álvares Pereira de Lyra	Ciclofaixa do Cavouco	Meados de 2007	Unidirecional	1,10	2,33	Iputinga/ Cordeiro	
	3	Ciclofaixa	Rua Prof. Joaquim Xavier de Brito	Ciclofaixa Inácio Monteiro	Dezembro de 2015	Unidirecional	0,90	0,73	Cordeiro	
			Av. Inácio Monteiro				Bidirecional	1,65		0,29
		Ciclorotas	Rua Dr. Miguel Vieira Ferreira			....	....	0,51		
2	Ciclofaixa	Est. do Forte do Arraial Novo do Bom Jesus/Rua Delmiro Gouveias	Rota Tiradentes	2005	Bidirecional	1,75	1,78	Cordeiro/ Torrões		
						1,85	0,21	Torrões		
<b>Total</b>	<b>11</b>							<b>8,96</b>		
RPA5	5	Ciclorotas	Rua Delmiro Gouveia/ Rua Arsênio Calaça/ Rua José Veloso / Rua Ciomendador Franco Ferreira / Rua Vinte e Um de Abril	Rota Tiradentes	2005	....	....	3,38	San Martin /Mustardinha/ Mangueira / Afogados	
	4	Ciclofaixa	Rua Visconde de Pelotas / Rua Santos Araújo / Rua Quitério Inácio de Melo / Rua Augusto Calheiros	Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes	Mai de 2014	Bidirecional	2,55	0,61		
<b>Total</b>	<b>9</b>							<b>3,99</b>		
RPA6	1	Ciclofaixa	Rua Arquiteto Luiz Nunes	Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes	Maio de 2014	Bidirecional	2,60	1,17	Afogados e Imbiribeira	
	5	Ciclofaixa	Rua Eng. José Brandão Cavalcante/Rua Pianista Ismar Mariano/ Rua José Nogueira/Rua Nova Verona / Rua Padre Carlos Leôncio / Av. José Ferreira Lins				Unidirecional	1,50	1,54	Imbiribeira
	2	Ciclofaixa	Av. Gal. Mc Arthur/ Rua Antônio Falcão	Ciclofaixa Antônio Falcão	Dezembro de 2015	Bidirecional	1,80	1,33	Imbiribeira/ B. Viagem	
	1	Ciclofaixa	Rua Gal. Edson Amâncio Ramalho	Ciclofaixa Via Mangue	Janeiro de 2016	Bidirecional	2,00	0,22	B. Viagem / Pina	
	1	Ciclovia	Via Mangue				2,40	3,77	Pina	
	2	Ciclofaixa	R. Manoel, de Brito/Av. República Árabe Unida	Ciclofaixa Jardim Beira Rio	Janeiro de 2016	Bidirecional	2,10	0,38	Pina	
	1	Ciclovia	Av. República Árabe Unida	Ciclovia RioMar		Bidirecional	2,30	0,92	Pina	
	1	Ciclovia	Av. Boa viagem	Orla	Setembro de 2004	Bidirecional	2,18	8,00	B. Viagem / Pina	
	3	Ciclorotas	R. Com. Moraes / R. do Jaú/ R. Mal. Hermes				....	....	0,35	Pina
	1	Ciclofaixa	Av. Brasília Formosa				Bidirecional	1,90	0,93	Pina
<b>Total</b>	<b>18</b>							<b>18,61</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>							<b>44,50</b>		

Fonte: PCR/ Instituto Pelópidas Silveira. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico.** Recife, 2017, p.81.

Segundo informações contidas no Quadro 6, a implantação dos atuais 44,60 Km de rede cicloviária na cidade do Recife, teve início em 2004, com a implantação da rede da orla de Boa Viagem, composta da ciclovia da Av. Boa Viagem, ciclorotas da Rua Comendador Moraes / Rua do Jaú/ Rua Mal. Hermes e a ciclofaixa da Av. Brasília Formosa. Há o registro no mesmo quadro, de incremento da rede cicloviária em 2005, 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 e 2017.

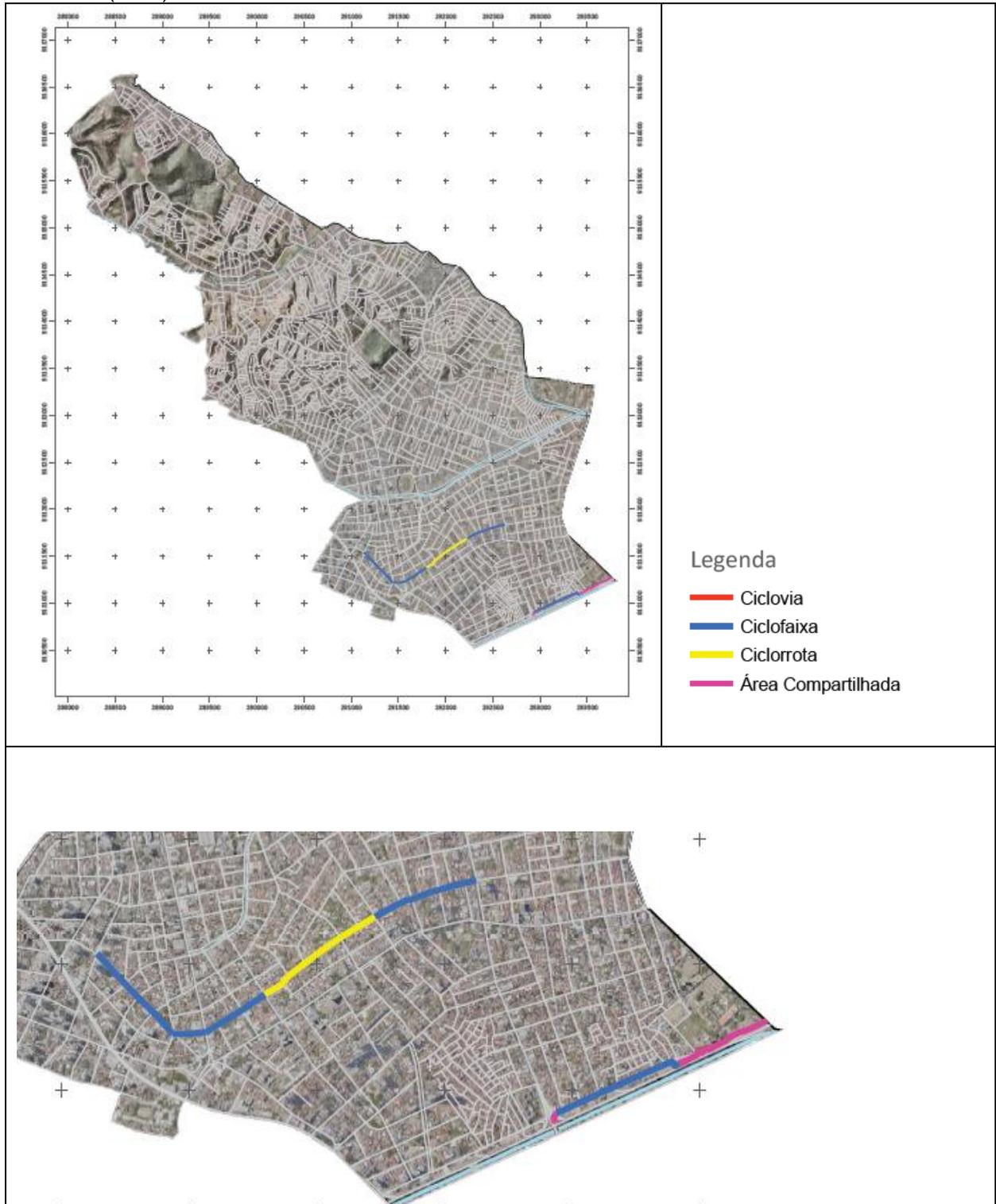
A espacialização da implantação dessa rede cicloviária em cada RPA, bem como suas denominações de referências, podem ser vistas nas Figuras 6 a 11 a seguir.

**Figura 6.** RPA1: Ciclovia Av. Norte (2010) e Eixo Estruturador Cicloviário Camilo Simões (2017)



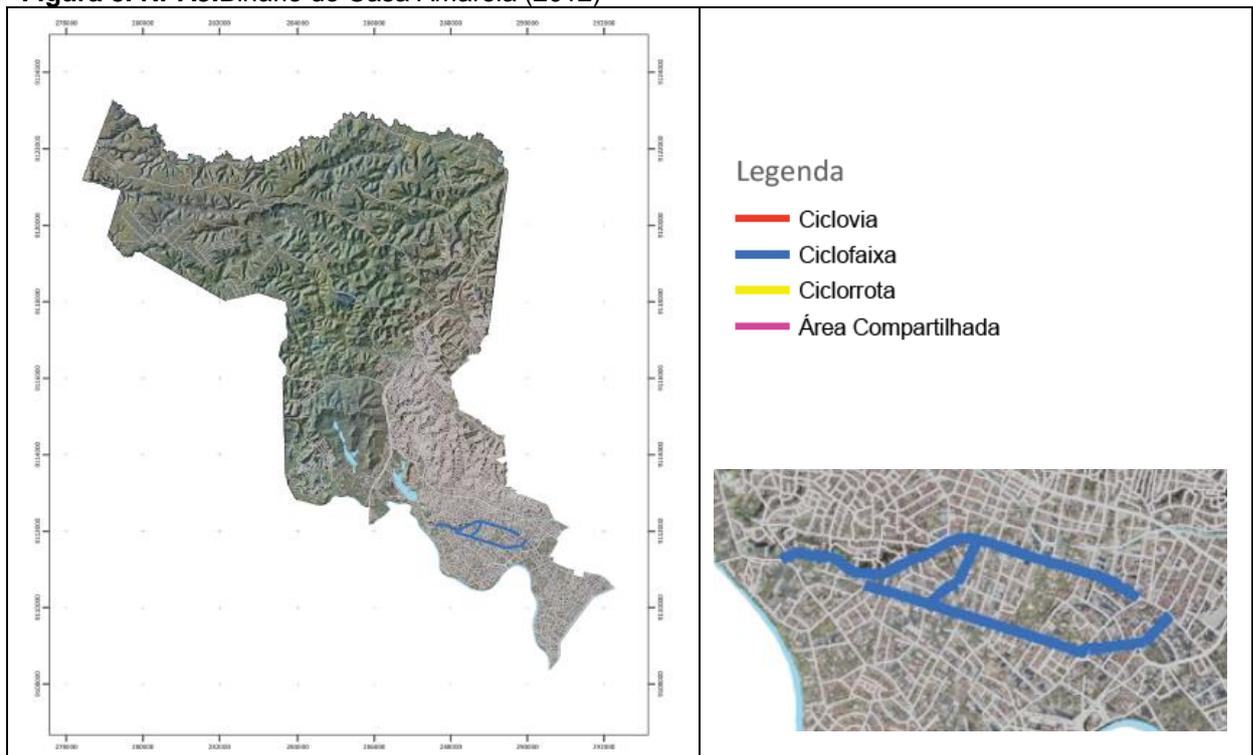
Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico.** Recife, 2017, p.82 (recortes do autor)

**Figura 7.** RPA2: Eixo Estruturador Ciclovitário Camilo Simões (trecho, 2017) e Ciclofaixa Marquês de Abrantes (2014).



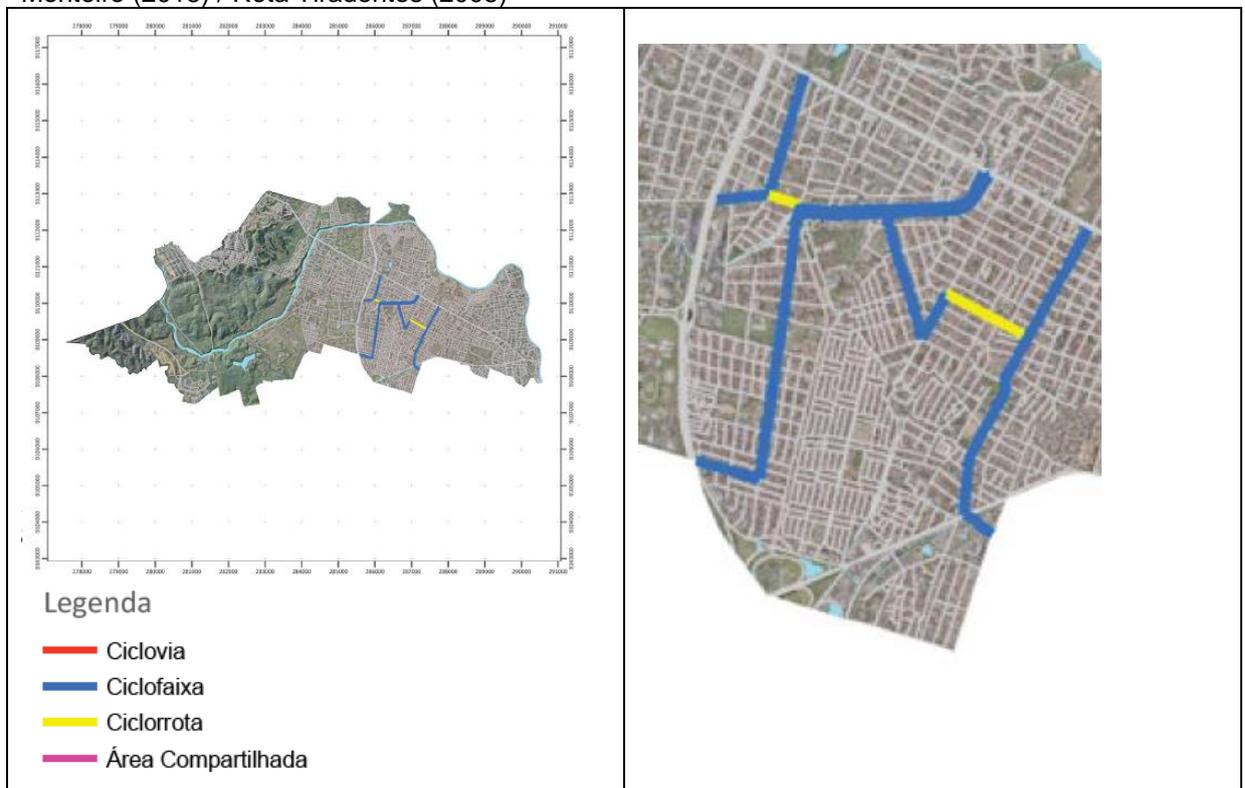
Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico.** Recife, 2017, p.88 (recortes do autor).

**Figura 8. RPA3. Binário de Casa Amarela (2012)**



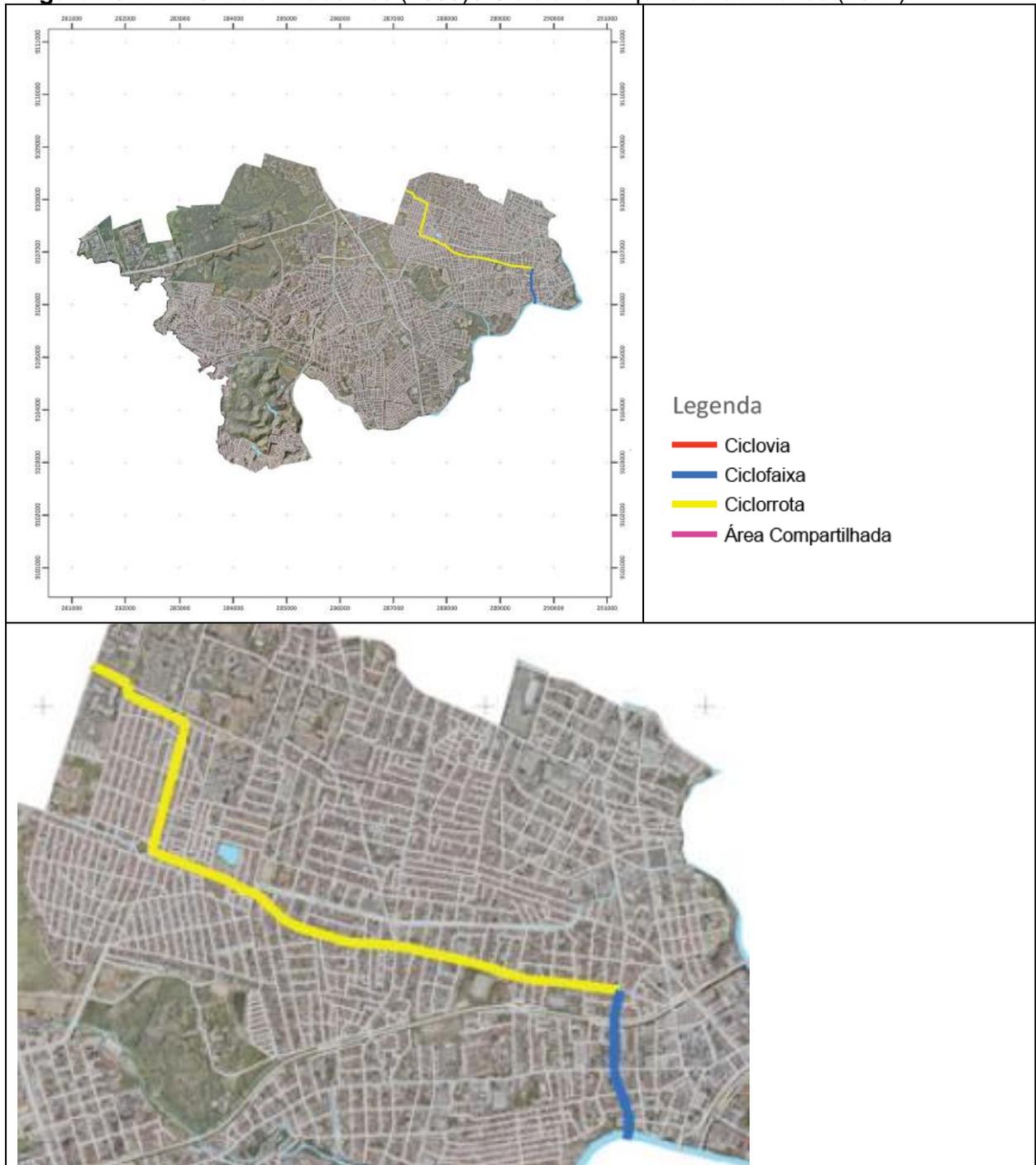
Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico.** Recife, 2017, p.91 (recortes do autor).

**Figura 9. RPA4: Ciclofaixa Antônio Curado (2015) /Ciclofaixa do Cavouco (2007) /Ciclofaixa Inácio Monteiro (2015) / Rota Tiradentes (2005)**



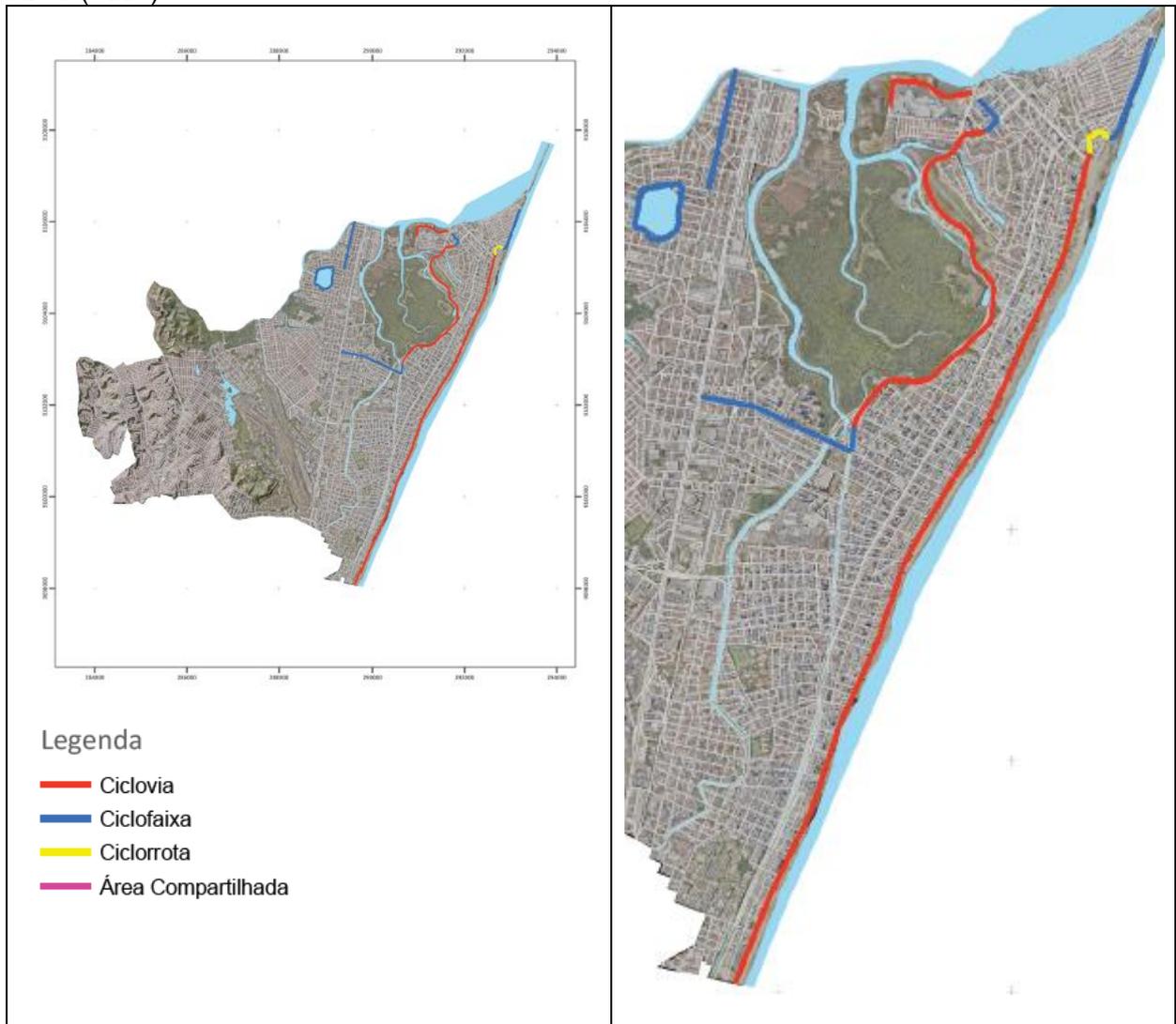
Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico.** Recife, 2017, p.93 (recortes do autor).

**Figura 10. RPA 5: Rota Tiradentes (2005) / Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes (2014)**



Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico**. Recife, 2017, p.98 (recortes do autor).

**Figura 11. RPA6:** Ciclofaixa Arquiteto Luiz Nunes (2014) / Ciclofaixa Antônio Falcão (2015) / Ciclofaixa Via Mangue (2016) / Ciclofaixa Jardim Beira Rio (2016) / Ciclovía RioMar (s/d) / Orla (2004)



Fonte: PCR/ ICPS. **Plano de Mobilidade Urbana. Diagnóstico**. Recife, 2017, p.102 (recortes do autor).

Vejamos, a seguir, como o usuário e o não usuário da bicicleta avaliam essa rede cicloviária implantada.

### 6.3. O olhar do cidadão recifense

O olhar do cidadão recifense sobre a rede cicloviária implantada, foi buscado em fontes diversas, como publicações da Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo) e da imprensa oficial, pesquisa online, e entrevistas com a referida associação e com representantes de órgãos municipais que lidam direta ou

indiretamente com a implantação dessas infraestruturas. A seguir os resultados dessa busca.

### 6.3.1. O Relatório Analítico da Mobilidade por bicicleta no Recife (AMECICLO, 2016)

O “Relatório Analítico da Mobilidade por bicicleta no Recife”, Ameciclo (2016), já na sua Introdução, afirma que o sistema de mobilidade da cidade entrou em colapso e afirma da necessidade de estímulo ao transporte ativo.

Após anos de políticas públicas voltadas à promoção do transporte motorizado (principalmente individual), o sistema de mobilidade da cidade entrou em colapso. Atualmente, a capital pernambucana bate recordes de congestionamento e foi eleita repetidas vezes como uma das piores capitais do país no quesito mobilidade urbana.

.....  
Diante disso, é inegável que estimular o transporte ativo (movido a energia humana) se mostra não apenas uma boa política pública de gestão urbana, mas é, sobretudo, um imperativo necessário para sobrevivência das populações nas cidades. (Ameciclo, 2016, pp. 2 e 3).

O Relatório analisa a mobilidade na cidade do Recife sob vários aspectos, sendo do interesse deste trabalho especificamente a avaliação feita sobre a implantação da rede cicloviária prevista pelo Plano Diretor Cicloviário da RMR, já apresentado. Diz o relatório sobre o assunto:

Na campanha municipal de 2012, o então candidato Geraldo Júlio prometeu, em entrevista ao NETV 2ª Edição, em 21 de agosto de 2012 e detalhada no programa de governo, a implantação de 76 km de estruturas cicloviárias, além de criar bicicletários na cidade, transformando a cidade mais segura para as bicicletas. § Reforçando tal promessa, a Prefeitura do Recife assinou e se comprometeu a executar o Plano Diretor Cicloviário (PDC), elaborado sob a Coordenação da Secretaria das Cidades do Governo do Estado de Pernambuco, em conjunto com as Prefeituras das 14 cidades da Região Metropolitana do Recife, dentre elas a Prefeitura da Capital. § Muito festejado, o Plano Diretor Cicloviário previu a instalação, até 2024, de 12.390 (doze mil, trezentas e noventa) vagas públicas de estacionamento para bicicletas e de 590km (quinhentos e noventa quilômetros) de infraestrutura cicloviária em toda a Região Metropolitana do Recife, em metas de curto, médio e longo prazo

É feito um comparativo entre a proposta contida no PDC (2012) relativa às redes metropolitana e complementar (rever Quadros 1 e 3), e o que foi de fato implantado até o ano da publicação (2015). (Figura 12).

**Figura 12. Rede cicloviária proposta pelo PDC (2012) e rede implantada (2015)**



Rede cicloviária proposta pelo PDC (2012) – total de 70,09 (metropolitana) e 178,32Km (complementar)

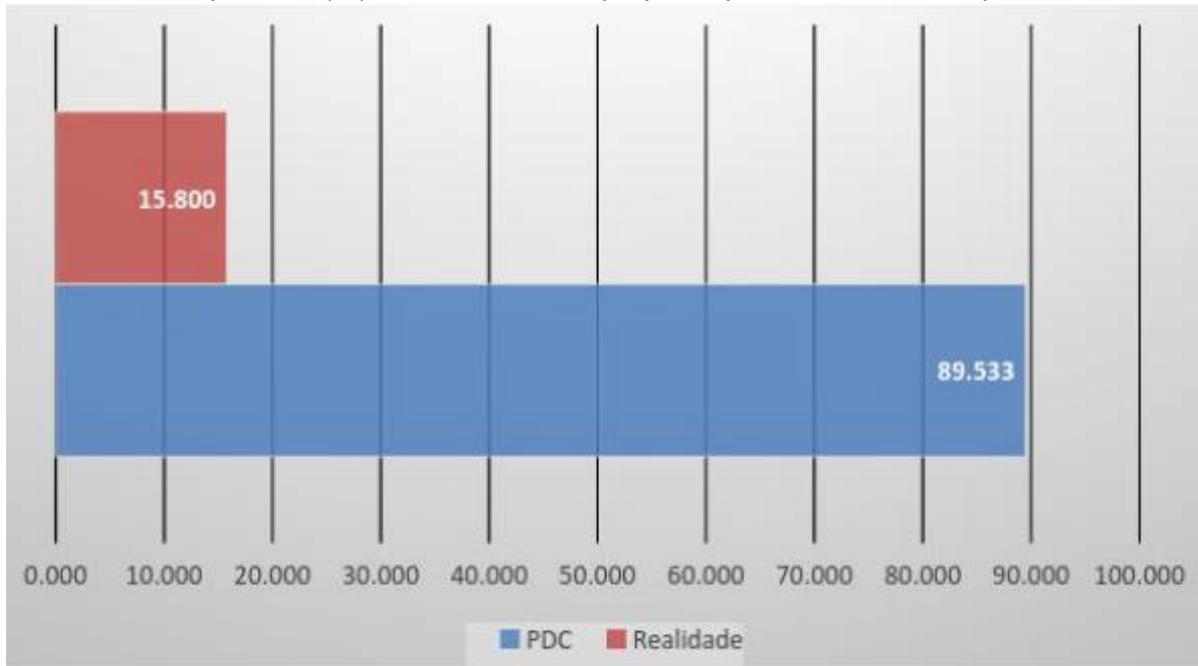


Rede cicloviária implantada (2013/15) - total de 15,8Km (medição Ameciclo)

Fonte: Ameciclo, (2016), pp. 3 e 4 (montagem: o autor)

Ou seja, “vê-se que somente 15,8 km foram implantados no período do triênio 2013-2015, representando apenas 5,67% da meta de quilômetros estabelecida pelo PDC para o Município do Recife até dezembro de 2015” (idem, p.45). O Gráfico 2 mostra o comparativo entre rede cicloviária proposta e implantada.

**Gráfico 2.** Comparativo (%): Rede cicloviária proposta pelo PDC e rede implantada



Fonte: Ameciclo, (2016), p 46.

Além de criticar o não cumprimento em extensão de rede cicloviária, do que foi planejado, a Ameciclo questiona o fato de que houve ampliação sim das ciclovias, mas muitas delas não tinham sido previstas no PDC (fato já comentado no item 6.2 desse trabalho). Foi o caso do projeto “12 rotas cicláveis”, apresentado em 2014, e que contemplou:

1. **ROTA DA LAGOA DO ARAÇÁ** (ciclo Arquiteto Luiz Nunes): Rua Santos Araújo, Ponte Paulo Guerra, Rua Arquiteto Luiz Nunes, Rua Eng. José Brandão Cavalcante, Lagoa do Araçá.
2. **ROTA DO HIPÓDROMO** (Rota Marquês de Abrantes): Rua Amaro Coutinho, Rua Pedro Alves, Rua da Coragem, Rua Retiro Saudoso, Rua Carlos Fernandes e Rua Marquês de Abrantes, até o cruzamento com a Rua Jerônimo Vilela.
3. **ZONA 30** do Bairro do Recife: Área entre a Av. Alfredo Lisboa e a Av. Cais da Alfândega, da Ponte 12 de setembro e a Rua do Observatório. ROTAS PREVISTAS:

4. **ROTA CORDEIRO** (ciclo Inácio Monteiro): Rua Ambrósio Machado, Rua Professor Joaquim Xavier de Brito, Av. Inácio Monteiro e Rua Nossa Senhora da Saúde.
5. **ROTA ENGENHO DO MEIO** (ciclo da Antônio Curado): Rua Mauricéia no cruzamento com a BR-101, segue pela Rua Antônio Curado até a Rua José dos Santos.
6. **ROTA JARDIM SÃO PAULO**: Rua Comendador Franco Ferreira, Rua João Cabral de Melo Neto, Rua Alberto Pasqualini.
7. **ROTA DA VÁRZEA**: Av. Afonso Olindense, Rua Dona Maria Lacerda, Rua João Francisco Lisboa.
8. **ROTA CASA AMARELA**: Rua Padre Lemos. Rua Paula Batista. Rua Ferreira Lopes. Rua Professor Álvaro Lima.
9. **ROTA DA ANTÔNIO FALCÃO**: Rua Antônio Falcão, Rua Mac. Arthur e Via Mangue.
10. **ROTA DO ARRUDA** (ciclo Regeneração): Rua da Regeneração, Rua das Moças, Rua Cel. Urbano de Sena, Rua Sebastião Salazar.
11. **ROTA DE SANTO AMARO** (ciclo Mário Melo): Rua dos Palmares, Av. Mário Melo, Rua do Pombal e na Rua da Aurora.
12. **ROTA DO GERALDÃO**: Av. Sen. Robert Kennedy, Rua Leonardo da Vinci, Rua Jalisco e Rua Jornalista Cléofas de Oliveira.

Diz a Ameciclo sobre essa questão:

Reconheça-se que ampliar rotas cicloviárias é uma ideia bem-vinda. Entretanto, cabe registrar que, das 12 Rotas Cicláveis apresentadas, somente três delas encontram-se previstas no Plano Diretor Cicloviário, quais sejam:

- Rua Arquiteto Luiz Nunes**: corresponderia à CM44 da Tabela 17 do PDC – Rede Cicloviária Metropolitana;
- Rua Antonio Curado**: corresponderia à CCV37 da Tabela 19 do PDC – Rede Cicloviária Complementar.
- Via Mangue/Antônio Falcão**: corresponderia à CCV80 da Tabela 19 do PDC – Rede Cicloviária Complementar. (ameciclo, 2016, p. p. 47 e 48)

E mesmo essas três rotas previstas no PDC e implantadas, segundo avaliação da Ameciclo, foram implantadas com estruturas menos seguras (Quadro 7).

**Quadro 7. Comparativo: PDC x Realidade**

<b>Rotas cicláveis</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Extensão</b>
<b>Rua Arquiteto Luiz Nunes (CM44)</b>		
Determinação do PDC	Ciclovia	3,300
Executado	Ciclofaixa	2,030
Diferença	Menos segura	1,270
<b>Rua Antonio Curado (CCV37)</b>		
Determinação do PDC	Ciclovia	2,300
Executado	Ciclofaixa	2,644
Executado	Ciclorotas	0,182
Diferença	Menos segura	0,526
<b>Via Mangue (CCV80)</b>		
Determinação do PDC	Ciclovia	5,400
Executado	Ciclovia	3,600
Executado	Ciclofaixa	1,400
Diferença	Menos segura	0,400

Fonte: Ameciclo, (2016), pp. 48 e 49 (montagem: o autor)

### 6.3.2. Matérias divulgadas pela grande imprensa

Algumas matérias publicadas na grande imprensa, com participação da mesma Ameciclo, corroboram as críticas anteriores, como mostrado a seguir.

#### Diário de Pernambuco, 26 de outubro de 2015

Em 26 de outubro de 2015, matéria publicada no blog do Diário de Pernambuco<sup>4</sup> por Ana Maria Nascimento, tem como título: “Cidades ainda não acompanham a evolução das bikes como transporte”. Nessa matéria comenta-se algumas reflexões contidas no livro *A bicicleta do Brasil*. A seguir alguns trechos e fotos dessa matéria (Fotos 1 a 5).

<sup>4</sup> Disponível em:

<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/mobilidadeurbana/2015/10/cidades-ainda-nao-acompanham-a-evolucao-das-bikes-como-transporte/> Consulta em 18/11/2017.

**Foto 1.** A evolução da bicicleta como modal de transporte



Fonte: Foto de Hesiodo Goes DP/DP.D.A.Press

*A cidade ideal para bicicletas é aquela onde empresas privadas incentivam os funcionários a usarem bikes, gestores públicos estimulam a construção de redes cicloviárias e motoristas respeitam ciclistas e pedestres no trânsito. A afirmação está no livro *A bicicleta no Brasil*, lançado este ano por organizações de cicloativismo com o objetivo de criar cidades onde as pessoas pedalem mais e melhor. Os dados apresentados na obra serão divulgados aos pernambucanos na abertura do 1º Fórum Nordestino da Bicicleta, que acontece entre quinta-feira e domingo no Centro de Artesanato de Pernambuco, ao lado do Marco Zero.*

**Foto 2.** Praticidade do equipamento



Fonte: Foto de Hesiodo Goes – DP/D.A.Press

*Das 117 páginas do livro, 12 são dedicadas ao Recife, uma das 10 capitais brasileiras esmiuçadas na obra. De acordo com o texto, os motoristas da capital*

*pernambucana “não têm uma cultura de compartilhamento dos espaços com os demais modais”. As maneiras para começar a mudar essa realidade também são apontadas na obra. As transformações, segundo os autores, devem ser implementadas em quatro eixos: educação, cultura, classe política e estrutura.*

**Foto 3.** Cezar Martins, cicloativista defende melhoria na infraestrutura



Fontr: Foto de Hesiodo Goes – DP/D.A.Press

*Um dos organizadores do livro, o paulista Daniel Guth, ressaltou que os dados sobre bicicleta nas capitais brasileiras foram compilados pela primeira vez na obra. “Nosso objetivo foi trazer um diagnóstico, mas também um prognóstico dessas cidades, ou seja, como elas estão hoje e como elas poderão estar no futuro”, explica.*

**Foto 4.** Tomás Aquino também usa a bicicleta para os deslocamentos



Fonte: Foto de Hesiodo Goes DP/D.A.Press

*Sobre o Recife, a obra mostra que a tradição do uso da bike na cidade é favorecida pela geografia plana. “Há bairros onde há um grande fluxo de ciclistas, geralmente em bairros mais afastados do centro e de classe mais baixa. Essas pessoas transitam todos os dias de bicicleta”, pontua o texto. “Pela classe média e média alta, há uma retomada do uso, principalmente como lazer, desde a implantação da Ciclofaixa de Turismo e Lazer. Esse crescente do número, mesmo que aos domingos, aumentou o número de lojas de comércio e serviço, oficinas e o valor das peças”, continua.*

**Foto 5.** A evolução da bike como modal de transporte urbano



Fonte: Foto de Hesiodo Goes DP/D.A.Press

*Para garantir um futuro mais amigável aos ciclistas do Recife, o livro pontua que é preciso melhorar o conhecimento sobre o Código de Trânsito Brasileiro pelos atores do trânsito e realizar mais campanhas educativas de conteúdo aprofundado. “É necessário ainda maior preparo no planejamento do trânsito municipal por parte da gestão pública; ouvir mais a população (seus problemas e propostas) além de ampliar e melhorar a rede cicloviária”, ressalta um dos colaboradores da obra, o cicloativista recifense Daniel Valença. O livro pode ser baixado gratuitamente pelo link [www.uniaodeciclistas.org.br/biblioteca/adquira-livro](http://www.uniaodeciclistas.org.br/biblioteca/adquira-livro).*

Jornal do Comércio, 15 de novembro de 2017

Em 15 de novembro de 2017, matéria publicada no Caderno Cidades do Jornal do Comércio (Recife/PE), tem como título: “MOBILIDADE além de manutenção precária, a malha cicloviária do Recife não segue normas como largura, sentido e instalação de tachões”. A convite do JC, um representante da coordenação da Ameciclo, percorreu algumas ciclofaixas da cidade, e constatou o abandono dos equipamentos. Seguem alguns recortes da matéria, onde fica clara a insatisfação tanto da Ameciclo como dos ciclistas quanto à infraestrutura implantada e quanto à segurança, em especial, nas ciclofaixas implantadas. A largura das ciclofaixas implantadas foram também alvo de críticas (Fotos 6, 7 e 8 e Figuras 4 e 5).

**Foto 6.** Ciclofaixa da Estrada do Encanamento

**Rotas  
de bikes  
cheias  
de erros**



Fonte: Jornal do Comércio. Caderno Cidades., 15/11/2017, p.9. Foto: Guga Matos/ JC IMAGEM

**Figura 13.** Recortes do texto publicado

**ROBERTA SOARES**

betasoares8@gmail.com

**O** atropelamento de uma ciclista enquanto pedalava na ciclofaixa da Estrada do Encanamento, na Zona Norte do Recife, acendeu o alerta não só sobre a precária manutenção da malha cicloviária da capital, mas também sobre os erros técnicos que têm sido cometidos na implantação dos equipamentos. E o alerta é feito por quem entende de bicicleta: a Associação Metropolitana de Ciclistas de Pernambuco (Ameciclo).

Segundo a entidade, a maioria das ciclofaixas instaladas no Recife está em desacordo com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran). “Nas ciclofaixas unilaterais (sentido único), o recomendado é uma largura mínima de 1,50 metro. Já as ciclofaixas bidirecionais (sentido duplo), a largura mínima é de 2,50 metros. Temos equipamentos, por exemplo, com 1,08 metro de área transitável, o que é um absurdo”, critica Roderick Jordão, da coordenação da Ameciclo.

A convite do JC, Roderick percorreu algumas ciclofaixas do Recife e constatou o abandono dos equipamentos. A rota em melhor estado de conservação, por incrível que pareça, foi a do Encanamento, onde a ciclista foi atropelada e que é unidirecional. O equipamento teve a sinalização refeita há 15 dias pela CTTU. “E, mesmo assim, há trechos em que ela tem 1,38 metro e até 1,11 metro. Ou seja, a largura muda a todo instante. Além disso, os tachões deveriam estar instalados sobre a lista branca da ciclofaixa, que delimita o fim do equipamento, e ao longo de toda a rota, respeitando o intervalo de 1,5 metro”, critica Roderick Jordão.

O desrespeito às regras é encontrado em outros três equipamentos visitados pelo JC. Na Rua Paula Batista, via que interliga as ciclofaixas das Estradas do Encanamento e do Arraial, a largura da área transitável também é bem menor do que 1,50 metro: chega a 1,08 metro. E a sinalização horizontal já não existe mais. Na Zona Oeste do Recife, a situação se repete. Na Avenida do Forte, no Cordeiro, a largura também não é respeitada: bidirecional, a ciclofaixa deveria ter, no mínimo, 2,50 metros, mas tem 2,04 m.

Fonte: Jornal do Comércio. Caderno Cidades., 15/11/2017, p.9. (recorte e montagem: o autor)

**Foto 7.** Depoimento de dois ciclistas

“Faz muito tempo que não vemos qualquer recuperação dessa ciclofaixa da Avenida do Forte. Isso estimula a invasão pelos carros”, afirmam os amigos Gabriel Martins e Abel Ferreira

**Foto 8.** Depoimento de um ciclista

“Dirijo carro e moto, mas hoje em dia tenho andado mais de bicicleta e digo: é preciso pedalar atento, sempre, mesmo nas ciclofaixas. Não há segurança. É você e você”, diz Nelson José da Silva

Fonte: Jornal do Comércio. Caderno Cidades., 15/11/2017, p.9. (recorte e montagem: o autor)

**Figura 14.** Recortes de textos

### ● Abandono

A CTTU repintou as Ciclofaixas das Estradas do Encanamento e do Arraial, na Zona Norte, mas ainda não recuperou a da Rua Paula Batista, que liga as outras duas. Quem precisa circular pela via tem a impressão de que não existe qualquer espaço para o ciclista no local. Além disso, a rota tem 1,08 metro de área transitável, quando deveria ter, no mínimo, 1,50 metro.

### ● Sem vez

A Ciclorrota da Rua 21 de abril, em Afogados, na Zona Oeste do Recife, existe apenas no nome. Algumas placas indicando que ali deveria existir um espaço para o ciclista ainda estão por lá. Mas no pavimento não há sequer vestígio da sinalização. A ciclorrota é o equipamento onde a bicicleta tem prioridade, mas o tráfego motorizado também pode circular. Quase não oferece segurança.

### ● Perigo

Além de apagada, a Ciclofaixa da Avenida do Forte, no Cordeiro, também na Zona Oeste da capital, é mais estreita do que deveria. Por ser bidirecional, deveria ter, no mínimo, 2,50 metros. Mas possui, em alguns trechos, apenas 2,08 metros. Isso dificulta a circulação dos ciclistas, aumentando as chances de choque entre eles.

Fonte: Jornal do Comércio. Caderno Cidades., 15/11/2017, p.9. (recorte e montagem: o autor)

Jornal do Comércio, 16 de novembro de 2017

No dia seguinte à divulgação dessa matéria, em 16 de novembro de 2017, foi publicada também pelo Jornal do Comércio, uma manifestação de ciclistas, cobrando respeito. A mobilização aconteceu na Estrada do Encanamento, onde uma ciclista havia sido atropelada enquanto pedalava pela ciclofaixa (Figura 15).

**Figura 15.** Jornal do Comércio: ciclistas pedem respeito

# Ciclistas cobram respeito

**C**icloativistas foram às ruas da Zona Norte do Recife, na tarde de ontem em um grito por respeito. A mobilização aconteceu na Estrada do Encanamento, onde, há seis dias, uma ciclista foi atropelada enquanto pedalava pela ciclofaixa. Com faixas, eles denunciaram o desrespeito de motoristas e cobraram atitudes do poder público.

“A Estrada do Encanamento tem duas faixas de rolamento. A primeira tem 3 metros e a segunda 3,34 metros. O Manual de Sinalização do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) prevê que o mínimo seja de 2,7 metros. Enquanto sobra espaço para os veículos, a ciclofaixa, que deveria ter 1,5 metro, tem 1,34 no ponto do acidente e chega a ter 1,08 em outros trechos”, destacou o coordenador da Associação Metropolitana de Ciclistas de Pernambuco (Ameciclo), Victor Senna, organizadora do ato.

“É importante frisar que a adequação da ciclofaixa não vai atrapalhar os motoristas. A Avenida Paulista, uma das principais do Brasil, tem 2,80 me-



**ATO** No protesto, grupo também pediu cumprimento de regras

tos de largura. Falta interesse em resolver o problema mesmo”, argumenta Pedro Luiz Paes Barreto, integrante da associação.

Quem passou pelo local elogiou a atitude. “A bicicleta é meu principal meio de locomoção e, todos os dias, vejo desrespeito. Eu mesmo quase fui atropelado algumas vezes. A faixa mais larga traria mais segurança, até para pessoas que não têm tanta destreza”, avaliou o garçom Manuel Luiz da Silva.

A também coordenadora da Ameciclo Lígia Lima saiu de casa na última sexta-feira, para encontrar um grupo de amigos, quando foi atropelada por um veículo na ciclofaixa. Um vídeo gravado pela câmera de um carro registrou o atropelamento.

Nas imagens, é possível ver um veículo estacionado em cima da calçada. Quando o sinal

abre, pela luz do farol, percebe-se que o motorista utiliza a faixa destinada a pedestres para se deslocar. Em seguida, atinge a ciclista, que cai com a cabeça na faixa de rolamento dos veículos.

**SORTE**

“Eu tive sorte, porque o carro que vinha por essa faixa estava em baixa velocidade. Caso contrário, teria me atingido e eu não estaria nem aqui para contar a história. Se a faixa tivesse o tamanho adequado, não teria evitado o acidente, mas, pelo menos eu não cairia com a cabeça na faixa dos carros. O sentimento que é de medo e revolta”, relata a vítima.

Após as denúncias de irregularidades por parte dos ativistas, a Autarquia de Trânsito e Transporte Urbano do Recife (CTTU) informou que está realizando uma força-tarefa de serviços de manutenção de sinalização viária na capital. A previsão é de que os serviços sejam concluídos até fevereiro de 2018.

Fonte: Jornal do Comércio. Caderno Cidades., 16/11/2017, p.9. (recorte e montagem: o autor.)

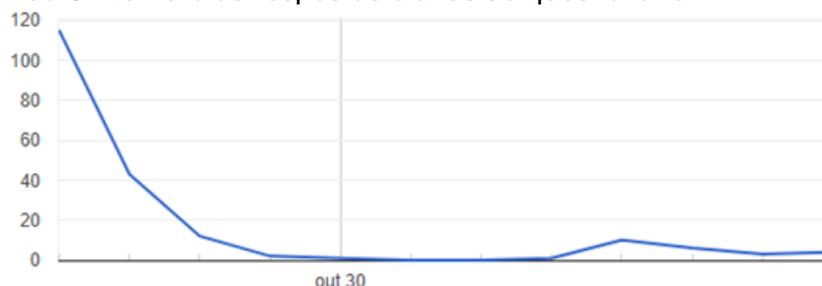
### 6.3.3. Pesquisa online (do autor)

#### Procedimentos metodológicos

Essa pesquisa foi formulada e realizada com vistas a obtenção da percepção do cidadão com relação as redes cicloviárias propostas pelo Programa Estadual de Mobilidade (PROMOB, 2011/PEDALA PE), pelo 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e pelo Plano de Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017). O trabalho consistiu de duas etapas: uma de aplicação de questionários por meio da internet, tendo como base a plataforma de Formulário da Google para desenvolver e divulgar o questionário, compartilhando o endereço eletrônico (link) por meio das plataformas e veículos de socializações como Facebook, E-mail, WhatsApp e Instagram; e outra de análise dos resultados do questionário, a partir gráficos formulados pela plataforma.

O questionário utilizado foi semiestruturado, com questões objetivas, de múltipla escolha e abertas, e teve perguntas sobre os aspectos socioeconômicos, conhecimento do universo da bicicleta e dos planos governamentais em andamento, objetivando ainda determinar o perfil dos usuários e não usuários da bicicleta. A aplicação do questionário ficou disponível na plataforma do Google durante 18 dias (12 dias úteis e 03 fins de semana), tendo início no dia 26 de outubro de 2017 às 10h30 e término no dia 12 de novembro de 2017 às 10h30. O questionário foi respondido por um total de 197 pessoas. Cabe observar que no dia 28 de outubro de 2017, quando foi acrescentada uma pergunta para fomentar o trabalho teve como retorno 31 respostas. O Gráfico 3 mostra número de respostas diárias no intervalo de tempo em que a pesquisa ficou disponível.

**Gráfico 3.** Número de respostas diárias ao questionário



197 pessoas responderam a esse questionário

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

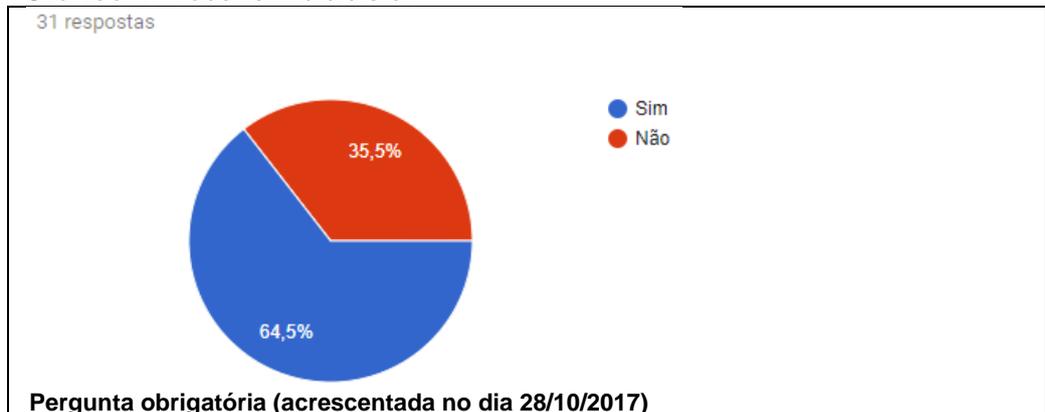
## Apresentação e análise dos resultados da pesquisa

O questionário foi composto por 16 questões, sendo 14 fechadas e de múltiplas escolhas, algumas delas cabendo mais de uma resposta, e as outras 02 abertas (APÊNDICE A).

### a) Respostas das questões objetivas e de múltipla escolha

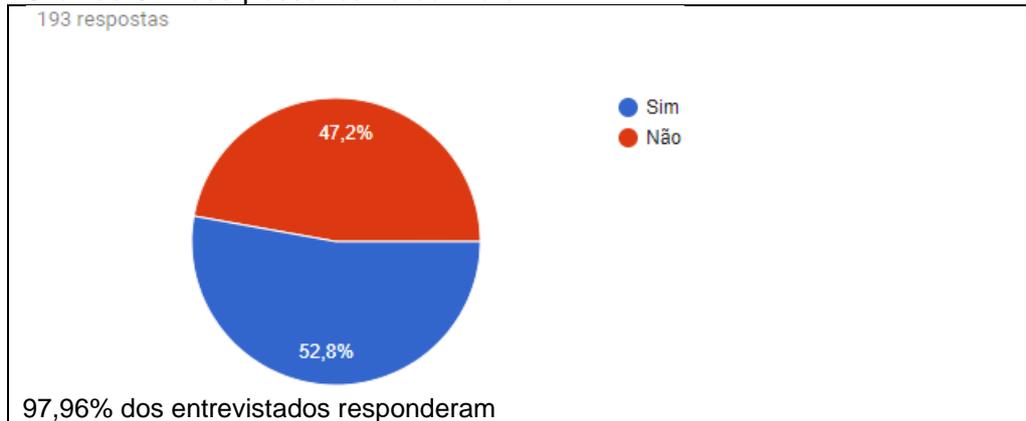
- A resposta à pergunta que foi acrescentada no dia 28 de outubro de 2017, sendo obrigatória, mostrou que mais de 60% dos entrevistados tem sua bicicleta (64,5%), evidenciando a popularização da bicicleta e a difusão de seu uso (Gráfico 4)

**Gráfico 4.** Você tem bicicleta?

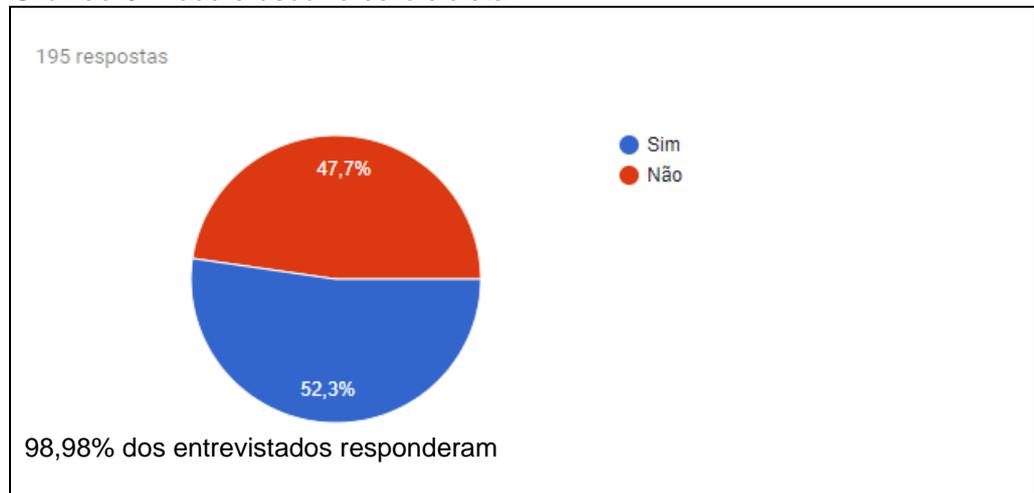


Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

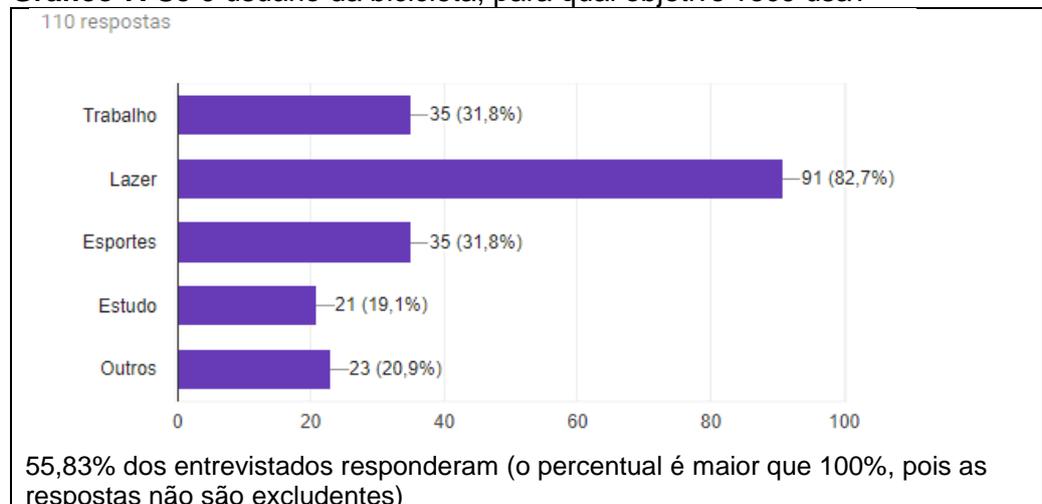
- Apesar da pesquisa por um lado mostrar que mais da metade dos entrevistados possui carro ou moto (52,8%), por outro, mostra que mesmo assim, 52,3% dos entrevistados fazem uso da bicicleta. O objetivo maior do uso da bicicleta entre os entrevistados é o uso para lazer (82,7%), seguindo-se trabalho e esporte (31,8% ambos). Os motivos alegados para o uso da bicicleta foi a diversão (64,5%), para chegar mais rápido ao trabalho (43,9%) e por ser a bicicleta um transporte mais rápido e que não polui o meio ambiente (30,8%). Vale destacar que 23,4% dos entrevistados tem como motivação para usar a bicicleta a falta de transporte público satisfatório, mostrando as precárias condições do transporte coletivo oferecido, o que já foi constatado por estudiosos, associações e acadêmicos (Gráficos 5 a 8).

**Gráfico 5.** Você possui carro ou moto?

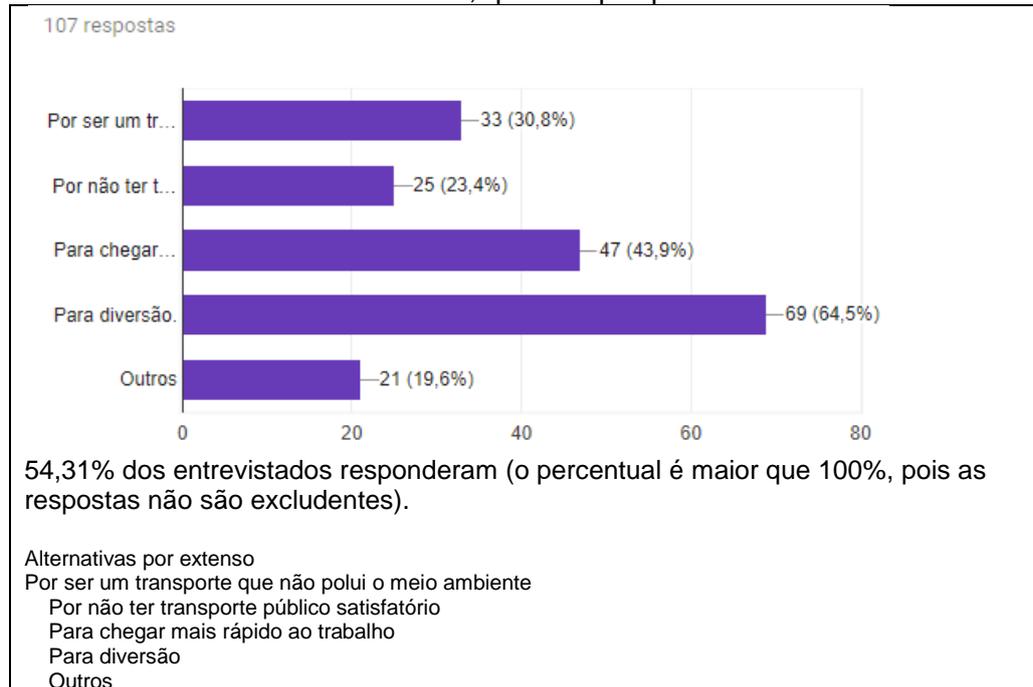
Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 6.** Você é usuário da bicicleta?

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

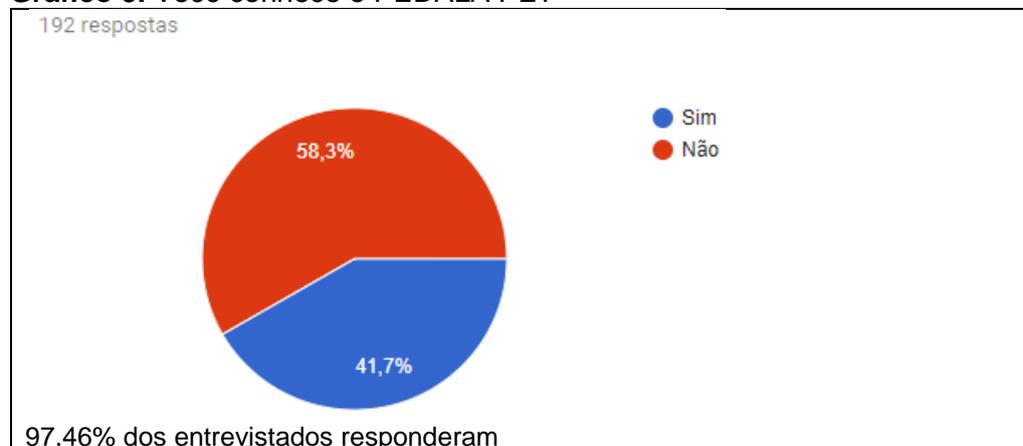
**Gráfico 7.** Se é usuário da bicicleta, para qual objetivo você usa?

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

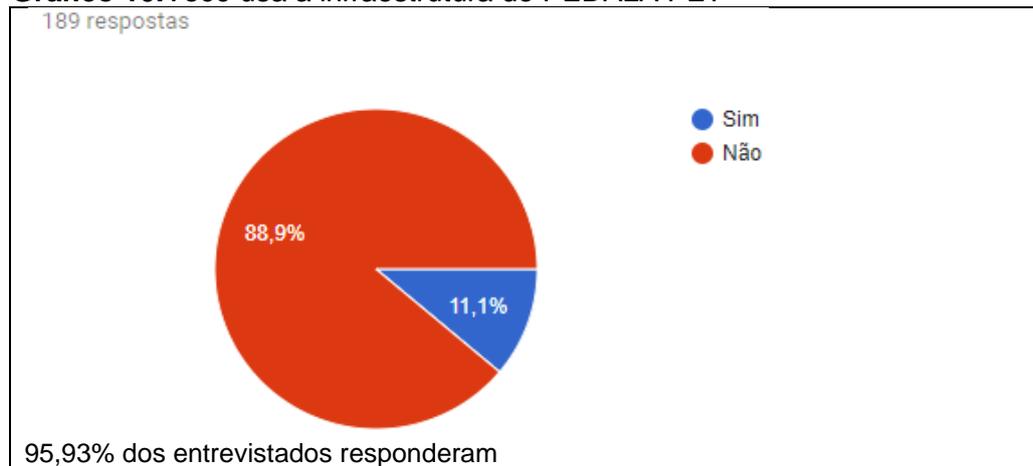
**Gráfico 8.** Se é usuário da bicicleta, qual é o porquê de você usar?

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

- Sobre o conhecimento dos entrevistados em relação aos planos de transportes para a cidade, as respostas aos questionários mostraram por um lado que quase 60% afirmaram desconhecer o PEDALA PE (58,35%), mas por outro, mostraram que quase 90% afirmam que não usufruem da infraestrutura do PEDALA PE (88,9%). O que pode levar a entender que quem diz usufruir (11,1%) ou não usufruir (88,9%) talvez não saiba de fato se usam ou não essa infraestrutura (Gráficos 9 e 10).

**Gráfico 9.** Você conhece o PEDALA PE?

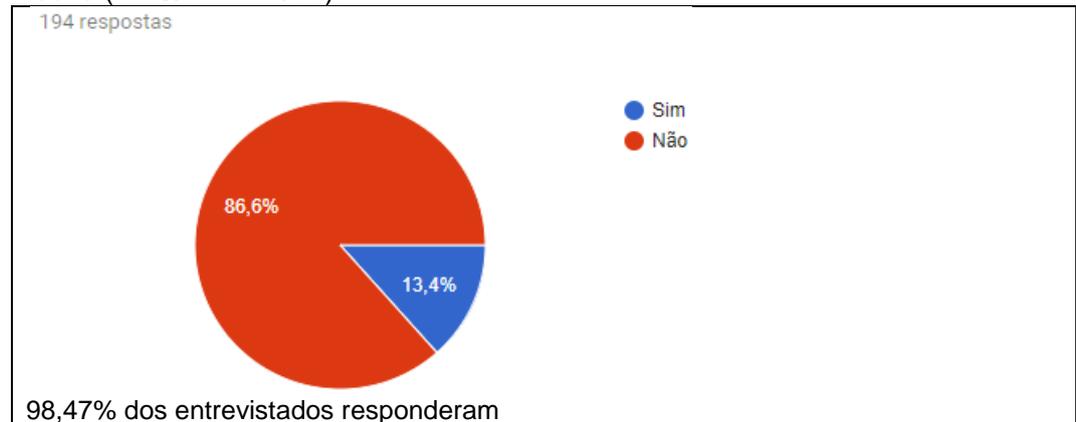
Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 10.** Você usa a infraestrutura do PEDALA PE?

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

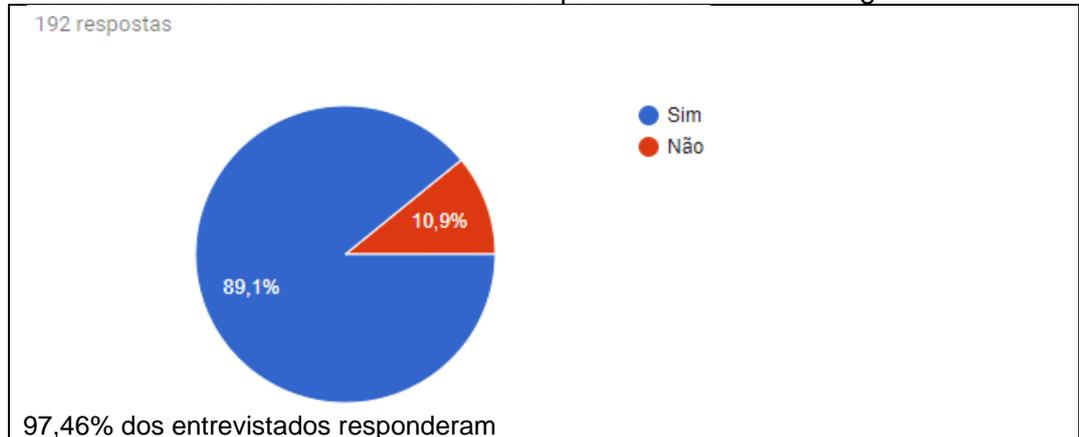
- Ainda sobre o conhecimento dos planos de mobilidade urbana para a cidade pelos entrevistados, a grande maioria também afirma não conhecer o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR, 2014) (86,6%), apesar de 89,1% afirmar conhecer as ciclofaixas de bicicletas que ocorrem aos domingos e feriados. Ou seja, as ciclofaixas, frutos de ações estaduais ou municipais, são conhecidas e usufruídas, mas suas origens não são identificadas pela maioria.
- O que não impede que tenham uma avaliação crítica sobre essas faixas, tanto que a grande maioria demonstrou não estar satisfeita com a infraestrutura disponível para o uso da bicicleta (85,2%) e 70,7% afirmou não usar as ciclofaixas que ocorrem aos domingos e feriados.
- O que permite concluir que as redes cicloviárias implantadas na cidade (independente do plano que as originou) não satisfazem os anseios dos cidadãos, usuários e não usuários da bicicleta, mesmo sabendo essas redes deveriam ser implantadas para contribuir para a construção de uma cidade mais humana e melhor. (Gráficos 11 a 14.);

**Gráfico 11.** Você conhece o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR 2014)?



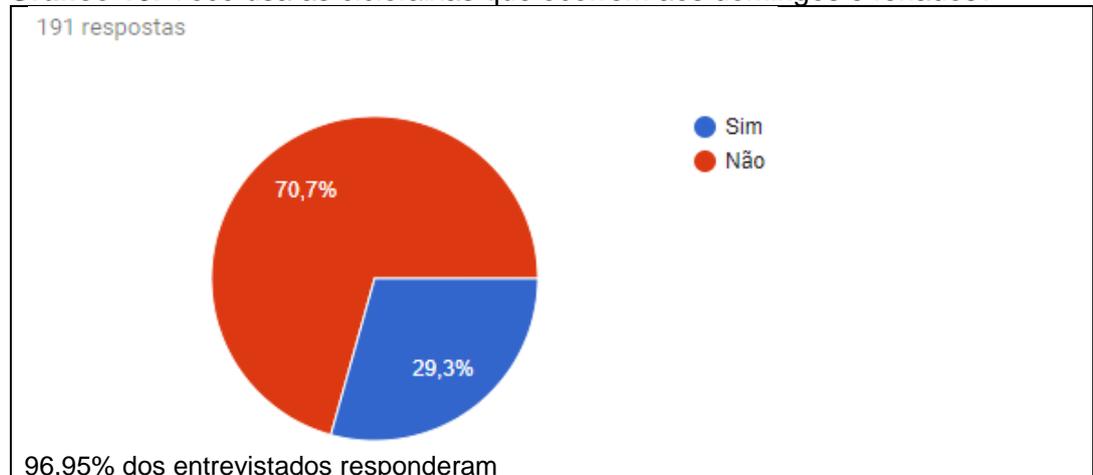
Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 12.** Você conhece as ciclofaixas que ocorrem aos domingos e feriados?



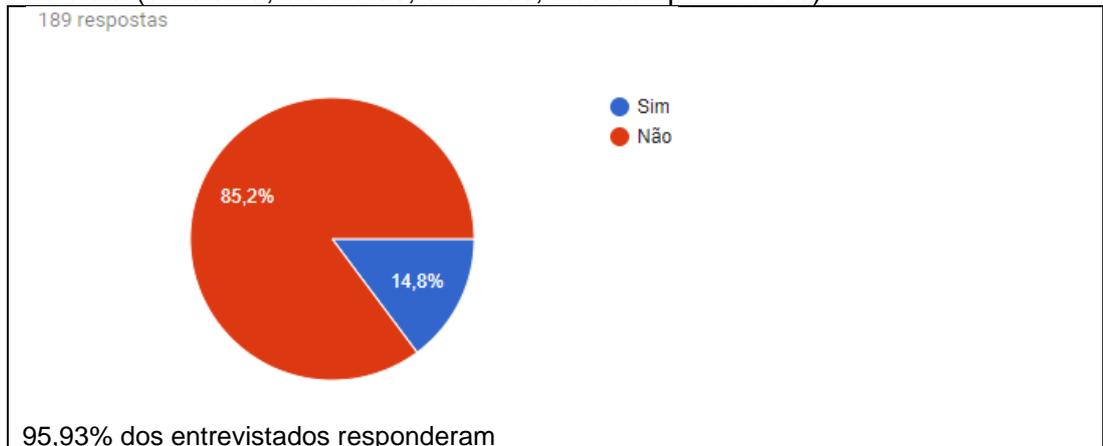
Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 13.** Você usa as ciclofaixas que ocorrem aos domingos e feriados?



Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

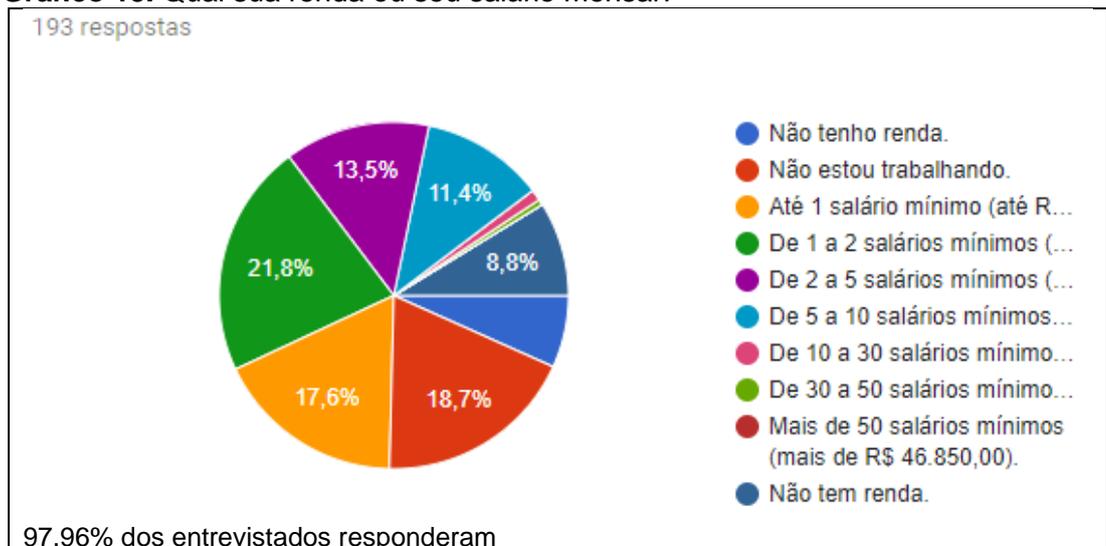
**Gráfico 14.** Você está satisfeito com a infraestrutura disponível para o uso da bicicleta (ciclofaixa, ciclorotas, ciclovias, vias compartilhadas)?



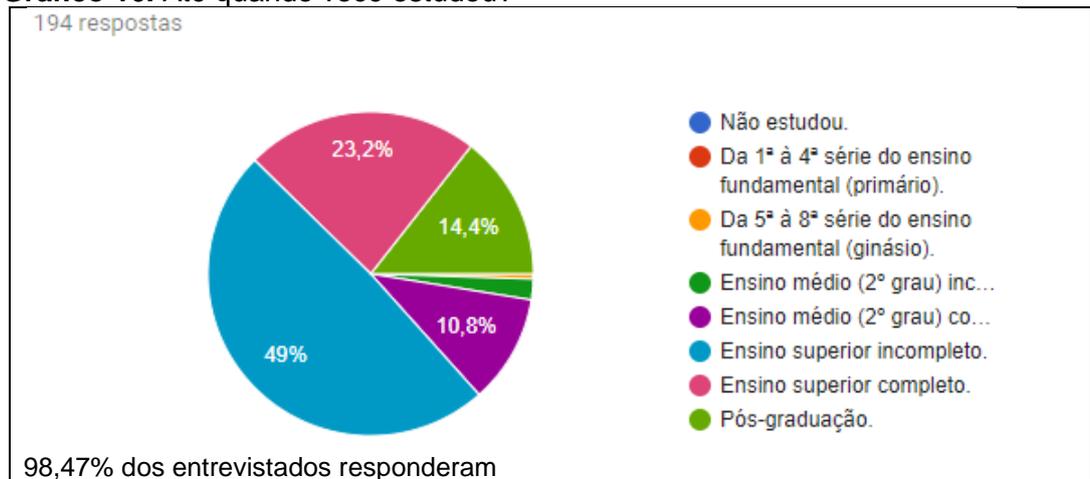
Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

- Com relação ao perfil socioeconômico dos entrevistados, a maioria possui renda ou salário mensal de 1 a 2 salários mínimos (21,8%) seguido quem não está trabalhando (18,7%) e quem possui até 1 salário mínimo (17,6%). Observa-se que pesquisa atingiu mais o público acadêmico, vez que 49% estão com o ensino superior incompleto, 23,25 com ensino superior completo e 14,4% são pós-graduados. Quanto ao sexo dos entrevistados, um pouco mais da metade é do sexo feminino (53,6%) (Gráficos 15, 16 e 17).

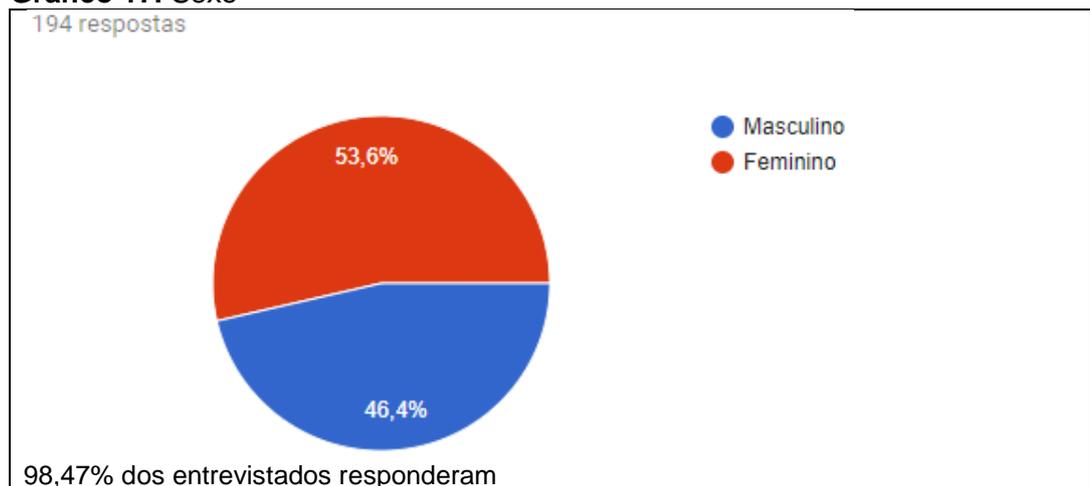
**Gráfico 15.** Qual sua renda ou seu salário mensal?



Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 16.** Até quando você estudou?

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

**Gráfico 17.** Sexo

Fonte: Pesquisa online, 2017 entre 26/10/2017 a 12/11/2017 (o autor)

## b) Respostas das questões abertas

Foram feitas duas perguntas abertas que obtiveram 179 respostas, sendo 127 para a primeira e 52 para a segunda. Foram as perguntas:

1. O que falta ser implantado na sua avaliação?
2. Teria alguma sugestão ou informação que contribua para essa avaliação?

Na compilação das respostas foram destacadas as que mais se repetiam ou se assemelhavam (colocando apenas uma que representasse todas as outras semelhantes) e que fossem mais relevantes para o trabalho. Foram as respostas para a primeira pergunta:

## 1. O que falta ser implantado na sua avaliação?

- Infraestrutura de ciclovia e incentivo a mobilidade através da bicicleta
- Mais segurança para o usuário;
- Uma faixa cicloviária que ligue as principais microrregiões do Grande Recife;
- Calçadas transitáveis além de ciclovias;
- Ciclovias seguras em maior quantidade para uso diário, e não, só aos domingos e feriados;
- Planejamento e infraestrutura para os ciclistas, não só nos finais de semana, mas todos os dias;
- Isolamento físico(ciclovia) nas principais vias da cidade, boa drenagem (ao contrário do que ocorre na ciclovia de Boa Viagem, o que nos faz ter e sair da ciclovia em dias de chuva) e arborização para atenuar os efeitos do sol;
- Segurança para o tráfego de bicicletas em dias normais;
- Abranger o acesso às ciclofaixas e bicicletas por mais bairros da RMR, como por exemplo os bairros de periferia que não são recepcionados em sua maioria por tal benefício;
- Ciclofaixas nas avenidas principais;
- Priorizar o pedestre e ciclistas;
- Implantar ciclofaixas em outras áreas, e alguma medida de segurança, pois mesmo com a "separação" da faixa não se tem segurança em cruzamentos, entrada de ruas, etc.;
- A bicicleta é vista como um objeto para fazer esporte no Brasil. é necessário fazer uma infraestrutura para que ela seja um meio de mobilidade urbana;
- Uma ciclovia em todas as principais avenidas da cidade, Agamenon, Rosa e Silva e 17 de Agosto por exemplo;
- Mais investimento em infraestrutura, transporte público e ciclovias para dar mais segurança aos ciclistas;
- Aumentar a malha viária das ciclofaixas para que tenham continuidade e que possuam conectividade com os demais modais (estações de metrô e de ônibus com bicicletários) resultando numa mobilidade

eficiente; intensificação do policiamento e vídeo monitoramento na localidade; fiscalização e punição para veículos que estacionem ou transitem nas ciclofaixas;

- Mais estruturas como o Projeto Parque Recife, oferecendo rotas definitivas e não temporárias interligadas as áreas verdes da cidade.
- As ciclofaixas precisam ser melhores sinalizadas, deve haver um maior trecho delas, permitindo integração entre áreas de maior fluxo de pessoas, para que esse seja um meio de transporte adotado no dia a dia das, com segurança.
- Fiscalização, melhoria da infraestrutura, maior suporte e ações de incentivo à conscientização do uso de bicicletas e respeito aos ciclistas (infelizmente sofremos muito com a falta do mesmo...). Temos uma cultura muito voltada para o uso do carro e as poucas ciclofaixas e as ciclovias existentes são local de estacionamento para carros... Fora que na maior parte do meu percurso sou obrigado a andar perigosamente ao lado de carros em vias extremamente movimentadas (Avenida Norte, por exemplo), que não dão o mínimo suporte aos ciclistas...;
- Um sistema de faixas que interliguem as cidades das regiões metropolitanas, ampliação de faixas para uso de bicicletas, utilização de transporte de bicicletas em transporte público para curtas e médias distâncias e proteção das faixas com blocos de concreto para evitar acidentes;
- Mais divulgação dos projetos do uso da bicicleta;
- No mais básico e mais urgente, educação de trânsito, que ao meu ver deveria ser mais bem aplicado nas escolas. Depois acho que estrutura física mesmo, nem que seja algumas rotas estratégicas e específicas na malha urbana;
- Programas de conscientização direcionada aos motoristas de todas as categorias, para que o usuário tenha maior segurança no passeio de bicicleta. Sem falar na estrutura como um todo, pois a ciclofaixa não garante privilégio ao usuário de bicicleta, infelizmente o

compartilhamento de vias ainda não é adequado para a realidade em que vivemos;

- Moro na Região Metropolitana (São Lourenço), é muito precária e perigoso transitar de bike. Fluxo de veículos, buracos, ladrões, NÃO há ciclofaixa no trajeto de 18 km de casa/trabalho. Na minha visão o plano é de quem tem boa intenção e pouca ação;
- Mais investimentos em educação no trânsito. Independente da via ter ciclofaixa, ciclovia ou não ter faixa para ciclista. Os veículos automotores são obrigados a dar preferência e distância de 1,5m dos ciclistas. Se a faixa não permitir o motorista deve aguardar o ciclista até que a ultrapassagem possa ser feita com segurança;
- Ciclovias e Ciclofaixas para interligar os principais pontos do centro da cidade do Recife, sendo também disponibilizadas bicicletas através de postos como o do ITAÚ, vez que poderá ser uma alternativa de locomoção rápida na cidade

Foram as respostas destacadas para a segunda pergunta:

**2. Teria alguma sugestão ou informação que contribua para essa avaliação?**

- Acho que aqui se prioriza o carro em detrimento de outros modais mais econômicos e menos poluentes e nenhuma atenção é dada as calçadas;
- Fazer um estudo que possa ser publicado e entregue aos representantes do estado de PE para melhorar a mobilidade dos ciclistas, com um bom planejamento para não prejudicar os usuários de automóveis;
- O Governo deveria disponibilizar aos domingos, alguns pontos do tipo *pit stop* (Calibragem de pneu/Regulagem da corrente etc...), para atender os usuários de bicicletas, fica a dica!;
- Sugiro a implantação de ciclofaixas em bairros populares cortados por vias de grande movimentação, como por exemplo na antiga Rua da Lama, no bairro do Cordeiro, o qual a população utiliza diariamente como forma de transporte para as principais atividades no cotidiano

sendo desrespeitados por muitos motoristas. Assim como a criação de uma rota de ciclofaixas nas áreas históricas da cidade, como por exemplo a Rua da Aurora, Rua do Sol, Recife Antigo;

- Procurar quem pretende implementar outro tipo de modal e fazer a união para que no futuro não exista apenas estrutura para bicicleta-carro-ônibus. Diversificar os materiais de construção, qualquer outra coisa menos concreto pintado. Formas orgânicas;
- A segurança em Pernambuco está péssima, a infraestrutura das ruas, o desrespeito dos motoristas, a fiscalização das autoridades, favorecem a qualidade boa ou ruim das ciclovias. Precisa de uma melhor estrutura, fiscalização, e segurança;
- Minha sugestão é a seguinte: já pensou em quantas pessoas deixariam de usar carro, moto e etc... se caso a nossa cidade tivesse uma mobilidade segura pra bicicletas?;
- Muitas. Porém entendo não ser rentável para o governo viabilizar a bicicleta. Arrecada-se muito impostos com combustível (73%), venda de carro (60%) além da falta de vontade de muitos de nós. Pedalo 5 vezes por semana;
- Uma idéia! Que nos terminais integrados e estação de metrô, pessoas de bicicleta possam entrar sem custo e é claro ter um lugar para estacionamento seguro;
- Incluir dados como vítimas no trânsito. Capitais com mais mortes no trânsito e mostrar principais rotas e qualidade do asfalto. Muitas vezes os ciclistas levam “finos” por conta de buracos nas vias. O motorista não quer cair no buraco e coloca pra cima do ciclista. O carro é mais importante que uma vida !;
- Ciclofaixas são cicloFARSAS, o carro pode invadir a qualquer momento, são um paliativo que já devia ter se consolidado e evoluído para CICLOVIA. pedalar é ter muita fé no cidadão motorista no Recife...;
- Falta uma ciclofaixa na av Caxangá.

### 6.3.4. Entrevistas com atores estratégicos

#### Entrevista do jornalista Rafael Dantas com Lígia Lima, uma das coordenadoras da Ameciclo.

Em 07 de junho de 2017, foi publicada na revista AlgoMais, uma entrevista com Lígia Lima, uma das coordenadoras da Ameciclo, concedida ao jornalista Rafael Dantas<sup>5</sup>. O assunto era a avaliação do Plano Diretor Ciclovitário da RMR e a relevância do incentivo ao modal ciclovitário para tornara a cidade do Recife mais humana. A seguir alguns trechos da entrevista., onde pode-se observar as mesmas críticas com relação ao processo lento de implantação das propostas do PDC e aos problemas de integração entre modais.

#### **Qual a sua avaliação sobre os avanços da implantação do Plano Diretor Ciclovitário da Região Metropolitana do Recife (PDC)?**

LÍGIA – Avançou bem pouco. Tem uma parte da sua malha que é para o Estado fazer e tem uma parte que é para as cidades executarem, cada uma das 14 cidades. Sendo que a maior parte dessa malha está dentro do Recife. A ideia do plano é interligar as várias zonas da região metropolitana para onde tem mais empregos, que é o Recife. O plano foi bem construído e bem pensado, mas está sendo negligenciado até hoje. A PCR não executou esse plano. O projeto que eles têm de infraestrutura ciclovitária é o das 12 rotas, que é a parte do PDC. Destaco que o plano partiu de pesquisas de contagem de ciclistas, de destinação, motivos de cidade e da avaliação das zonas de maior perigo. Tem toda justificativa para a malha correr naquelas vias que o PDC indica. O Governo do Estado começou a trabalhar esse plano recentemente. O plano tem metas de curto, médio e longo prazos. O Estado lançou nesse ano o primeiro trecho, de cinco quilômetros. Ele vai da Av. Rio Branco até a Fábrica do Tacaruna. Em 2016 o Estado tinha construído um projeto para ciclofaixa na Avenida Caxangá. Mas o projeto ficou atrelado ao corredor do BRT. Pelo que nos informaram, a ciclofaixa da Caxangá só sairia depois que o corredor do BRT estiver completamente terminado. Nossa luta hoje é para descasar esse projeto do BRT para ver se ele sai antes. Recentemente a questão da ciclomobilidade foi para secretaria de turismo. Está a passos lentos, mas ao menos o Governo do Estado está trabalhando para o plano se concretizar.

#### **Como o estímulo ao uso das bicicletas na cidade contribui para o desenvolvimento do urbanismo sustentável?**

A gente conversa muito sobre a importância de fazer o Recife ser uma cidade mais humana. Ter uma estrutura urbana mais humana. Quando toda sua malha viária é construída para o automóvel, você tira a cidade das pessoas e as ruas viram apenas canal de passagem e não de vivência.

---

<sup>5</sup>Fonte: disponível em <<http://smftgi.com.br/noticias/o-recife-precisa-ter-uma-estrutura-urbana-mais-humana-entrevista-com-ligia-lima-da-ameciclo>>. Consulta em 28/06/2017

Quando diminui a velocidade na cidade é possível fazer que as pessoas não só passem pelas vias, mas vivam a cidade. E uma das formas de reduzir essa velocidade é diversificando o modo como as pessoas fazem seus percursos no dia a dia, estimulando principalmente o andar a pé e o andar de bicicleta, que são os percursos de menor distância. Quando as pessoas vivem a cidade, elas conseguem enxergar tanto as potencialidades que ela tem quanto as suas mazelas. E aí, enxergando as mazelas, a população passa a se preocupar com o seu bem estar, como se preocupa com a sua casa. Isso faz com que as pessoas comecem a querer cuidar mais do espaço público. Isso gera um sentimento de cidadania e um empoderamento coletivo, de responsabilidade coletiva maior. Isso é muito a visão que a gente tem de quem começa a andar de bike. Os novos ciclistas passam a ter esse outro olhar da cidade. Deixam de ver as ruas apenas como ponto de passagem e começam a enxergar a cidade inteira como sua casa. E começam a se engajar e exercer a sua cidadania.

### **Vocês têm ideia de qual a participação das bicicletas na mobilidade do Recife?**

A gente não tem um número certo. A última pesquisa de Origem-Destino aqui foi feita em 1997. Tem uma nova do Instituto Pelópidas Silveira (IPS), mas não dá para comparar porque a metodologia é diferente. Essa nova, do IPS, aponta que a mobilidade de bicicletas está entre 10% e 14%. A pesquisa antiga indicava em torno de 7%. Não conseguimos dizer se aumentou, porque as metodologias são diferentes. Mas como o estudo promovido pelo IPS será realizado a cada ano, poderemos comparar se aumentou ou não. O que poderíamos dizer, a partir da nossa observação nas ruas, é que aumentou a quantidade de ciclistas desde o início da implantação das ciclofaixas de lazer. Isso conseguimos ver no comércio, por exemplo. Várias lojas de bikes estavam fechando na época se mantiveram abertas. Vários tipos de comércio, formal e informal, ligados às bikes se multiplicaram de maneira estrondosa. Nossa percepção é que a classe média começou a andar mais de bicicletas. Antes era majoritariamente a classe baixa, seja pela falta de condições de pagar o transporte público ou por ser mais prático. E a classe média, a partir da iniciativa de implantar as ciclofaixas de lazer, começou a observar que essa pode ser uma opção de deslocamento cotidiano, não só lazer ou esporte. A PCR deveria ter feito aproveitado esse boom de ciclistas que ela conseguiu promover com o uso das ciclofaixas temporárias, ampliando a malha viária permanente, ligando as pessoas de onde moram para onde trabalham. Se ela tivesse feito isso teríamos hoje muito mais bicicletas e menos engarrafamentos. Muita gente que trabalha na zona norte, por exemplo, está entre 6 e 7 km até o centro, isso representa 15 minutos de deslocamento de bike a passo lento. Sem correr. Isso sem infraestrutura. Com infraestrutura seria possível fazer bem mais rápido e desafogaria o ônibus e as principais vias.

### Entrevista feita pelo autor com representante da Ameciclo

Em 23 de novembro de 2017 foi feita uma entrevista do autor com Daniel Valença, associado e ex-coordenador geral dos três primeiros anos da Ameciclo, representante da Ameciclo. Seguem as perguntas e as respostas (transcritas a partir das gravações feitas com o consentimento do entrevistado):.

**Pergunta 1.** Gostaria de saber o que vocês entendem sobre o primeiro Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife e como vocês acompanham o desenvolvimento do Plano?

## **Respostas**

*Então, o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife é importante por que ele dá o planejamento macro para toda região metropolitana. Conectando as cidades com as vias metropolitanas, fazendo as conexões, então você permitiria que as pessoas transitassem com segurança, de bicicleta, vindo das diversas cidades da região metropolitana seja lá onde elas desejarem ir. Ele também prevê as estruturas nos locais onde a gente julga prioritário ser implantado, ou seja, são colocados nas vias mais rápidas, é previsto ciclovias, às vezes de medias velocidades é previsto ciclofaixas (media velocidade, media fluxo) e também nas de baixas velocidades eles fazem essas conexões, entre as vias, por meio de ciclorotas, então ele faz todo esse planejamento.*

*Nós participamos, nós estávamos em processo de criação da associação, mas ainda durante esse processo de produção do plano a gente se formalizou e participou ativamente da constituição desse plano, do Plano Diretor Cicloviário, inclusive na época que a gente tinha acabado de ter nascido a gente fez três contagem de ciclistas que foram incluídas no plano e que também motivaram com que o governo fizesse a contagem, as contagem foram uma forma de pressionar, inclusive na época, para que o próprio poder público fizessem a contagem, então eles fizeram, se eu não me engano, 60 pontos de contagem para o Plano Diretor Cicloviário, 30 no Recife, inclusive era exatamente a prefeitura do Recife que não queria fornecer funcionário para essa contagem e depois fez os 30 pontos depois que a gente mostrou que a gente fazendo de graça era um vergonha para eles. Então a gente participou ativamente dos traçados, fez vistorias das ciclofaixas existentes, então a gente vê o Plano Diretor Cicloviário como um marco que deveria ser cumprido e executado, que desde 2014 ele está atrasado em sua execução, boa parte por que o prefeito do governo e do estado meio que fizeram aquilo e não deram seguimento na execução do plano. Para você ter idéia os últimos 5, 6 ciclistas que morreram atropelados a gente sabe que foi em locais onde havia previsto a estrutura cicloviária*

*do Plano Direto Cicloviário que já podia estar lá salvando essas vidas então esse sangue aí tá na mão dessa galera.*

**Pergunta 2.** Antes de vir o Plano Diretor Cicloviário existiam outros planos, outras propostas, como o Bike PE do município do Recife, não da Região Metropolitana, vocês já acompanhavam isso, o Plano Diretor incorporou isso?

**Resposta:**

*A gente acompanhava, a gente não era associação ainda, a gente nasce muito junto da data do Plano. Então o Plano começou a ser feito em fevereiro de 2013, a gente foi fundado em abril/maio de 2013 também, enquanto associação a gente não acompanhava os outros projetos porque a gente não existia, agora as pessoas que formavam a associação já militavam nessa área e já acompanhava alguns projetos que estavam sendo colocados, eram chamados para algumas reuniões, dessa coisa, por exemplo das bicicletas de aluguel.*

*Agora o que acontece, por exemplo para você ter ideia esse Plano Diretor Cicloviário que tem na Região Metropolitana ele teve um plano idêntico feito em Fortaleza na mesma época, pela mesma empresa que ganhou as duas licitações, só que Fortaleza tá executando o Plano, então Fortaleza está com mais de 200 km de ciclovias, ciclofaixas, e tipo lá foi assim uma escalada descendo a quantidade de mortes no trânsito, em geral, não só de ciclistas. A gente acompanha, hoje, o Plano Diretor Cicloviário, a gente acompanhe ele de forma prioritária na nossas metas da associação, então uma das metas da associação, hoje, é conseguir que o Plano Diretor Cicloviário seja cumprido e executado, inclusive tirando o atraso que ele tem, dentre nossas conquistas a gente conseguiu colocar ele na forma de planejamento lá do Plano de Mobilidade do Recife, então o Plano de Mobilidade do Recife vai incluir agora o Plano Diretor Cicloviário, talvez assim ele seja executado.*

**Pergunta 3.** Se vocês são representantes tanto dos que andam de bicicletas quanto da população em geral, como vocês acompanham esse Plano, a onde vocês tem esse respaldo do que está sendo implementado, sendo feito?

**Resposta:**

*Então no início a gente era até chamado para as reuniões junto com a Secretaria de Mobilidade da Cidade do Recife pra exatamente acompanhar novas ciclovias que fossem implantadas, hoje em dia essa reuniões cessaram, eles não chamam mais a gente, mas a prefeitura de Jaboatão e de Olinda tem chamando, mas a gente acompanha a implantação das novas infraestruturas, geralmente são anunciados na imprensa, novas infraestruturas implantadas e além desse acompanhamento a gente tem um índice criado pela Ameciclo, onde a gente faz um avaliação, então a gente tem um índice de desenvolvimento ciclovário que a gente criou a metodologia de avaliação das infraestruturas ciclovárias, exatamente para acompanhar a execução das novas estruturas da qualidade dela e da segurança.*

*É uma forma de a gente conseguir acompanhar de forma que seja menos..... Que não venha dizer que a gente está tendo uma visão apaixonada que a gente está com uma metodologia séria, baseada em fatos e não em percepção e acabou permitindo que a gente compare as ciclofaixas e ciclovias o que há de bom e o que há de ruim nelas e assim passar pra os órgãos que vão implementar a infraestrutura como é que é melhor a estrutura.*

*Tanto é que, por exemplo, a galera que foi pintar, alargar a ciclofaixa lá, eles alargaram, inclusive a prefeitura quando a gente tava lá, a Ameciclo tava lá na reunião com a prefeitura, eles falaram que estavam fazendo a manutenção baseada no IDCiclo<sup>6</sup>, só que o IDCiclo diz que aquela infraestrutura deveria ser alargada e eles não alargaram então a galera foi lá alargaram e fizeram eles mesmos.*

**Pergunta 4.** Vocês enquanto associação, qual a visão de vocês do que está implantado, se está atendendo a população ou não, se é precária, se não atende as normas?

---

<sup>6</sup> Índice de Desenvolvimento Ciclovário (IDECiclo), é um número que varia entre 0 e 1 e mede a situação das faixas destinadas às bicicletas (ciclofaixas, ciclovias e ciclorotas). É baseado em critérios de qualidade, segurança, conforto, largura das faixas e tamanho da malha disponibilizada, ponderando de acordo com a relevância da via em que se localiza. Quanto mais próximo de 1, melhor a situação das faixas.

**Resposta:**

*As infraestruturas antigas, digamos assim de gestões passadas, elas estão meio abandonadas pela prefeitura, isso o índice mostrava, inclusive se você vê a parte de pintura, colocação de caixão e tal, então elas estão abandonadas. A maioria das infraestruturas não atendem às normas mínimas de segurança como por exemplo como largura da infraestrutura cicloviária, essa mesmo que eles acabaram de refazer abaixo da largura recomendada pelo manual do DENATRAN, então a gente vê que eles não implantam a infraestrutura e as que estão implementadas, com a exceção da Via Mangue por exemplo, a qualidade de conforto, por exemplo a Via Mangue é ótima por que ela tá num local que é para ter uma infraestrutura bem segregada, ela é bem segregada, com uma mureta grande a largura dela está correta, mas ela não tem uma árvore no meio do caminho, então ela levou inclusive zero no quesito de arborização e a gente vive numa cidade que precisa de arborização para dar conforto ao usuário de bicicleta, então é assim é uma estrutura de baixa segurança, com poucos elementos de segurança. Não sei se você viu a nova infraestrutura na Praça da República aquele trecho na frente do palácio da justiça ele tem uma segregação bem, aquilo é considerando uma ciclofaixa pela prefeitura e a segregação dele é bem-feita.*

Questionado pelo autor sobre a ponte que dá seguimento a ciclofaixa próxima ao palácio e não tem nenhuma infraestrutura que dá apoio ao ciclista levando o mesmo para a calçada.

*Aí é outra questão, as novas estruturas, vindo para as novas estruturas que a prefeitura vem implementado, essa gestão tem muito medo de enfrentar a classe média motorizada e aí as novas infraestruturas que eles colocam são em ruas....*

*Pra que serve a infraestrutura cicloviária, ela serve para dar uma coisa que é dar proteção para o ciclista, ela serve para dar proteção ao ciclista de acordo com as velocidades da via, por exemplo a prefeitura chegar e colocar infraestrutura cicloviária na Rua da Coragem em vez de colocar na estrada de Belém é muita falta de coragem, então eles tem colocado as infraestruturas em vias que já são calmas e que na verdade acabam sendo desrespeitado, por que é tipo onde passa menos policiamento, é onde já era estacionamento, são vias onde as velocidades já são*

*baixas então não precisava dessa infraestrutura em vez de colocar nas vias onde o Plano Cicloviário já diz. E aí?*

*O governo do estado vem implementar uma nova estrutura cicloviária, que é essa aqui que a gente estava falando, que é o novo eixo cicloviário que vai de Recife à Olinda, aí vem implantar e implanta passando por cima da calçada, por que a prefeitura não permitiu colocar as ciclovias por cima das pontes, não começa no marco zero, por que em tese ela começava no marco zero, atravessando aquela rua de pedestre da Rio Branco e pegaria a ponte Buarque Macedo. Para não ter mais uma ciclofaixa por cima da ponte eles nem consideram passar por ali, depois você atravessa, passa por cima da calçada, vai por dentro do rio por onde era uma pista de cooper, ou seja, para não tirar a faixa de rolamento da Rua da Aurora, então assim é covardia pura o tipo de infraestrutura, tendo no local que é implantado quanto na qualidade que ela é feita.*

**Pergunta 5.** Tem alguns agentes, como a Instituto da Cidade Pelópidas Silveira, que lançam diretrizes para a implantação da malha cicloviária e tem o Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife com um direcionamento para a implantação, não sendo algo que de fato deva ser implantado, tendo até novos estudos relacionados a malha cicloviária colocando o Plano Diretor como algo que deve ser consultado e não seguido, havendo, também, implantações de infraestrutura que são alteradas no ato da construção ou modificadas?

**Resposta:**

*Isso deixa de ser.....*

*Quando a prefeitura deixa de fazer o seu papel técnico para fazer um papel puramente político. É interessante é que eles fizeram no Plano Diretor, Geraldo Júlio assina o Plano Diretor Cicloviário, então o que acontece, tem um arquiteto colega da gente que trabalhou em prefeitura, trabalhou em gestões passadas, ele dizia assim quando você não quer fazer alguma coisa você faz logo um plano, por que aí depois do plano você diz que estava atrasado e refaz um novo plano. Então nosso luta é tipo assim, já temos o plano acabou, não precisa mais planejar nada, não precisa planejar nada, não precisa refazer, precisa de política séria de mudança, então é uma decisão política que eles tem tido, os técnicos hoje tem tido decisões políticas,*

*pelo Plano Diretor Ciclovitário passar por vias principais nenhum dos técnicos tem coragem de tirar o espaço do automóvel e democratizar esse espaço dando para quem deve ser priorizado e ai eles falam isso, negando a validade do Plano Diretor Ciclovitário por que ele é só uma diretriz e coisa e tal, isso são formas dos próprios técnicos estarem agindo politicamente para refazerem planos e não implementarem a infraestrutura no local para dar segurança ao ciclista.*

*Por que é isso, se você não tem esse entendimento, e eles sabem que tem esse entendimento mais fingem que não tem, se você não tem entendimento claro que estrutura ciclovitária não é onde tem muito ciclistas, não é onde é mais calmo porque é uma via arborizada, não, infraestrutura ciclovitária é para ser colocada onde tem alta densidade de veículos e alta velocidade por que ela é uma estrutura de proteção para 01 ciclista passar ou 10 mil passaram, a infraestrutura ciclovitária serve para isso, tipo você quer dar segurança as pessoas, se ali passar um ciclista ele não merece a segurança? Ele não merece viver? Ele vai ter que conviver com veículos a 80 por hora 60 por hora.*

*Então o que a gente tem feito com isso, com a nossa meta, a gente fez no nosso planejamento agir com diversos grupos, trabalhando em cima do Plano Diretor Ciclovitário, para que o Plano Diretor Ciclovitário ficasse conhecido, para que Plano Diretor Ciclovitário, já que eles já tem o respaldo do próprio governo da própria prefeitura, querendo ou não eles que construíram, não foi a gente que construiu, foram eles que construíram, é Eduardo Campos que assina, é Geraldo Júlio que assina, é Danilo Cabral que assina, então a estrutura governamental, inclusive desse mesmo partido que está no governo e na prefeitura assina o plano, então a gente disse esse plano é valido, esse plano está bom.*

*E com isso a gente tem colocado coisas, por exemplo, na Conferência das Cidades, não sei se você sabe o quê que é, é uma conferência que existe que reúne várias entidades públicas e da sociedade civil e empresariado, para decidir o que a prefeitura deve ter como metas prioritárias para o triênio, então nessa última conferência das cidades a gente colocou como obrigatório ter o Plano Diretor Ciclovitário no Plano de Mobilidade da Cidade do Recife para a prefeitura ficar amarrada, porque agora está lá, é uma das metas, se eles estiverem descumprindo*

*ai o conselho das cidades vai incidir em cima desse descaso da própria prefeitura. com isso, então a gente vai colocando, a gente colocou o Plano de Baixo Carbono do Recife prevê que seja implantado o PDC, inclusive tinha meta de 70 km para esse ano, então é o segundo Plano que a própria prefeitura cria e a própria prefeitura está descumprindo, daqui a pouco vai ser o Plano de Mobilidade, aí vai ser três planos, o Plano de Mobilidade, O Plano de Baixo Carbono...*

*Então é isso, e começa o gestor a ficar encurralado e a gente vai começar a ter mais armas para que ele seja implantado seja aí pelo Ministério Público, seja aí para mostrar para imprensa, enfim a gente tá colhendo esse fruto dessa pulverização do Plano.*

**Pergunta 6.** Vocês têm uma noção do porque o PDC se encontra na Secretaria de Turismo e Lazer?

**Resposta:**

*O Plano de Mobilidade foi construído na Secretaria das Cidades, não tem uma Secretaria de Mobilidade no Governo do Estado, foi construído durante a gestão de Eduardo Campos, quando mudou a gestão a gente teve reunião com o executivo de André de Paula, sobre exatamente a questão da aceleração de implantação e começamos uma questão de pressão lá, Felipe Carreras, quando mudou a gestão, Felipe Carreiras fez a campanha dele política em cima da bicicleta, da imagem dele enquanto bicicleta, por que ele tinha feito a ciclofaixa de lazer, não que uma coisa tivesse a ver com a outra, ele fez a ciclofaixa de lazer, ele até fez alguns lobbies junto com o secretário de mobilidade para o secretário escutar a gente, receber a gente e tudo mais. Mas o secretário de mobilidade, não quis na época, muita conversa conosco, tanto é que não implantou nada que tinha prometido para a gente. Mas em fim como ele se montou em cima da bicicleta, literalmente, aí ele deve ter tido um jogo político ali dentro que levou o plano para mão dele para ele ter essa estrutura do plano, se esse jogo político foi positivo ou negativo, por enquanto tem sido positivo, por que a secretaria tem outras obrigações e tem um dificuldade muito grande por falta de estrutura mesmo em implementar infraestrutura cicloviária, porque, não tem acesso a editais de construção de infraestrutura cicloviárias,*

*porque, não é condizente com a secretária então tem que ir para editais de turismos que raramente vai ter alguma coisa de infraestrutura.*

*Então por mais que tenha uma boa vontade do secretário do escritório, não sei se tem ou não tem, imagino que tenha, tem essa dificuldade de gestão mesmo, ele não tem arquitetos para construir, porque quando você faz o plano você diz o traçado e a tipologia do local, daí a vir faze o planejamento, medir no local eles não tem esse planejamento.*

*Aumentou o número de pessoas no Escritório da Bicicleta, dobrou, foi de um para dois, o órgão criado pelo Plano Diretor Ciclovária, que é o órgão criado para cumprir as metas do plano, mas quando você chegar na reunião do Escritório da Bicicleta e ele mostra para gente 20 prioridades, nenhuma das 20 é construir um quilometro de ciclovia ai você vê que não tem prioridade na implantação do Plano, a prioridade estava no campeonato do Esporte, que é turismo, esporte e lazer, ai tava no campeonato do Esporte sobre bicicleta numa ação assim e..... Para gente é uma perda, tem o problema político dá bicicleta ser encarada de vez como turismo, esportes e lazer, tem a questão de financiamento que eles nunca têm acesso, tem a questão de estrutura que eles não têm arquitetos.*

## 7. CONCLUSÕES

Essa pesquisa teve por objetivo averiguar se as redes cicloviárias propostas nos diversos planos cicloviários que contemplam a cidade do Recife estão sendo implantadas de acordo com o previsto. E também averiguar se a rede implantada é suficiente para o atendimento das necessidades e expectativas dos usuários atuais e potenciais do modal bicicleta. Partiu-se da hipótese que a implantação da rede cicloviária na cidade do Recife está muito aquém do previsto no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e no Mobilidade RECIFE (2017) e não satisfaz as necessidades nem dos usuários nem dos cidadãos recifenses. Para comprovar ou não essa hipótese foi entendida que uma avaliação mais satisfatória dessa rede cicloviária deveria ser feita diretamente por esse usuário da bicicleta e pelo cidadão recifense. Para conhecer essa avaliação, foram utilizados recursos diversos, tais como pesquisa online, reprodução de pesquisas disponibilizadas em blogs, na grande imprensa e em publicações oficiais, entrevistas com atores estratégicos e consultas à órgãos públicos municipais.

Os conceitos teóricos que respaldaram a pesquisa foram **mobilidade** e **acessibilidade**, e o entendimento da **bicicleta como modal de transporte sustentável**. Quanto aos procedimentos metodológicos, foram cumpridas cinco etapas: 1. Pesquisa bibliográfica e documental; 2. Compilação das propostas para a rede cicloviária da cidade do Recife, contidas no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC/RMR, 2014) e na versão atual do Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017); 3. Pesquisa sobre a implantação dessas propostas; 4. Pesquisa do grau de satisfação do usuário e não usuário da bicicleta com relação à rede cicloviária implantada; 5. Compilação e análise do material coletado e montagem do trabalho final.

Os resultados de todas essas pesquisas permitiram de pronto entender que a cidade do Recife já apresenta uma demanda significativa pela população por modais não motorizados, aí incluídos a bicicleta. Segundo pesquisa da Associação Metropolitana de Ciclistas do Grande Recife (Ameciclo), esse modal é utilizado por quase metade dos ciclistas entrevistados, sete dias por semana. Mas a maioria não usa a bicicleta em combinação com outros modais de transporte, o que pode indicar falta de integração entre modais da própria infraestrutura cicloviária implantada na

cidade. O fato da bicicleta ser considerado um transporte mais rápido e prático e também mais saudável, seriam as principais razões de se continuar a usar a bicicleta como meio de transporte. A maioria dos ciclistas aponta o trabalho como principal destino para o qual a bicicleta é usada.

Foi visto também ao longo do trabalho, que são diversos os dispositivos legais, planos e programas nos âmbitos federal, estadual, metropolitano e municipal que buscam legitimar a bicicleta como meio de transporte. Na maioria deles, há referências aos conceitos de mobilidade e acessibilidade, bem como à bicicleta como modal de transporte sustentável. Assim é, por exemplo, no âmbito federal, a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (2004), e o Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil (2004); no âmbito estadual (Estado de Pernambuco), a Política Estadual de Mobilidade por Bicicleta, instituída pela Lei Nº 14.762, de 31 de agosto de 2012 (PE), o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (PDC, 2014), e no âmbito municipal (município do Recife), o Plano Diretor de Transporte e Mobilidade do Recife (Mobilidade RECIFE, 2017),

Mas apesar da existência de planos nos três níveis de governo, e elaborados a partir dos conceitos de mobilidade e acessibilidade e considerando a bicicleta como modal de transporte sustentável, foi confirmada a hipótese de que de fato, a implantação da rede cicloviária na cidade do Recife está muito aquém do previsto no 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) e no Plano de Mobilidade Urbana original (2008) e não satisfaz as necessidades nem dos usuários nem dos cidadãos recifenses.

Todas as pesquisas apresentadas apontaram nessa direção. O grau de insatisfação com a rede cicloviária implantada na cidade é muito alto, seja do ponto de vista quantitativo (percentual implantado com relação à rede proposta no PDC, 2014), seja do ponto de vista qualitativo (muitas críticas sobre a falta de segurança nas ciclofaixas, sobre a falta de arborização nas ciclovias e sobre a falta de conexão entre os modais de transportes). Críticas também às redes cicloviárias implantadas e que não tinham sido previstas no PDC (2014).

Sobre essas críticas à implantação de redes não previstas no PDC, vale lembrar que o Plano de Mobilidade Urbana original (2008) não tem validade, visto que não foi aprovado pela Câmara. E lembrar ainda que o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) não é um plano passível de execução, pois faltam indicação de priorização de implantação das ciclovias,

ciclofaixas e ciclorotas, e faltam indicação das fontes de recursos para a implantação das propostas. Todos os entrevistados concordam que há necessidade da expansão da malha cicloviária da cidade. Mas, falta clareza para a maioria, de que caberá ao Plano de Mobilidade Urbana do Recife (Mobilidade RECIFE), em desenvolvimento pelo Instituto da Cidade Pelópidas Silveira (ICPS) trazer propostas baseadas na avaliação do PDC (2012), considerando a integração das propostas cicloviárias com as propostas dos demais modos de transporte, principalmente com os corredores de transporte público, e o nível de esforço necessário para essa implantação (desapropriações, mudança de limites de velocidade, disponibilidade de calha viária, etc.). Sem essa avaliação, e as complementações técnicas e jurídicas cabíveis, o 1º Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana do Recife (2014) não será suficiente para a implantação das propostas nele contidas.

Mas será que caberia à Ameciclo reconhecer que o PDC (2014) não será implantado conforme proposto e se voltar para a revisão deste Plano no contexto do Mobilidade RECIFE? De acordo com a entrevista do autor com representante dessa associação, no município de Olinda muito do que foi previsto no PDC já foi implantado. Então o não reconhecimento desse Plano como passível de implantação só ocorre na cidade do Recife? Mas não é o mesmo Plano? Essas são algumas novas questões em torno do mesmo tema, mas que só poderão ser respondidas no contexto de uma nova pesquisa. Por enquanto consideramos que as pesquisas feitas no contexto desse trabalho foram suficientes para responder à questão norteadora e para comprovar a hipótese formulada. Foi o que nos propusemos a fazer.

.

.

## REFERÊNCIAS

ANTP/BNDES. Série Caderno Técnico Volume 6 - **Transporte e Meio Ambiente**, 2007. 6 v.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 24 set. 1997. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br>> Acesso em: 11 abr. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Política Nacional de Mobilidade Urbana. Planalto. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)>. Acesso em: 11 abr. 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades. **PlanMob**: caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007a.

CBTU. (2008) Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Recife - PDTU, Recife.

GARCIA, Felipe B. **Surgimento da sustentabilidade**. Art. 2009. Disponível em: <[http://www.sustentabilidades.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid](http://www.sustentabilidades.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid)>. Acesso em: 27 de maio 2017, 14:30.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS. **Redução das dez economias urbanas com a melhoria do transporte público**. Brasília: Ipea, 1998. (Relatório final).

LABANCA. **O papel da arquitetura e urbanismo nos desafios da Mobilidade Urbana**. Seminário. Faculdade Damas da Instrução Cristã, Recife, 2017.

LONDI, P; MENDONÇA, M. **Espaços livres públicos: relações entre meio ambiente, função social e mobilidade urbana**. Caminhos de Geografia Uberlândia v. 15, n. 49 Mar/2014 p. 138–151.

MARCHÍ, Carme; ALONSO, Marcela; RUCHTI, Valéria **A bicicleta como modal de transporte sustentável para a cidade de São Paulo: O estudo de caso da Trilha Norte-Sul**, Revista LABVERDE; v.2, n. 10 agosto/2015

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Caderno M Cidades, v. 6. 2004.

NASCIMENTO, Ana M<sup>o</sup>. Cidades ainda não acompanham a evolução das bikes com transporte. Diário de Pernambuco. Caderno Cidades, Recife, 26 out. 2015. Disponível em: <<http://blogs.diariodepernambuco.com.br/mobilidadeurbana/2015/10/cidades-ainda->

[nao-acompanham-a-evolucao-das-bikes-como-transporte/](#)> Acesso em: 18 de novembro 2017.

PAIVA, Carlos. **Acessibilidade Alguns Conceitos e Indicadores**. Disponível em: <[http://www.sinaldetransito.com.br/artigos/acessibilidade\\_sistema\\_viario.pdf](http://www.sinaldetransito.com.br/artigos/acessibilidade_sistema_viario.pdf)>.

Acesso em: 02 de maio 2017, 07:30.

PANASOLO, Alessandro. **Mobilidade urbana e transporte sustentáveis**. Art. 2012 Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/opiniaio/artigos/mobilidade-urbana-e-transporte-sustentaveis-1rmut0xu13b3mt72y9ezr4t3i>> Acesso em: 28 de maio 2017, 13:00.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Mobilidade urbana no Brasil; *Brasil Escola***. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acesso em 02 de maio de 2017.

PERNAMBUCO. **Lei nº 14.762, de 31 de agosto de 2012**. Institui a Política Estadual de Mobilidade por Bicicletas, no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Recife, 2012. Disponível em: <<http://legis.alepe.pe.gov.br/arquivoTexto.aspx?tiponorma=1&numero=14762&complemento=0&ano=2012&tipo=>>>. Acesso em: 11 abr. 2017

PERNAMBUCO. Governo do Estado. Programa Estadual de Mobilidade Urbana – **PROMOB**. Recife: Governo do Estado, 2011.

PERNAMBUCO. **Plano Diretor Cicloviário da Região Metropolitana de Recife - PDC/RMR**. Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria das Cidades (SECID), Recife, 2014.

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Plano de Mobilidade do Recife** (Mobilidade RECIFE, 2017). Disponível em <<http://icps.recife.pe.gov.br/node/9>>. Acesso em: 02 de outubro de 2017.

PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA – BICICLETA BRASIL Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007.1 v. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/mdc00007.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

SEABRA, L.; TACO, P.; DOMINGUES, E. Sustentabilidade em transportes: do conceito às políticas públicas de mobilidade urbana. In: **Revista dos Transportes Públicos** - ANTP - Ano 35 - 2013 - 2º quadrimestre, p.103-124.

SILVEIRA, M.; BALASSIANO, R.; e MAIA, M.. A bicicleta como um modal de transporte integrado ao sistema de metrô da cidade do Recife. In: **XXV ANPET. Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes** – Belo Horizonte-MG, 7 a 11 de novembro de 2011, p.455.

SOARES, Roberta. **Rotas de bikes cheias de erros**. Jornal do Comércio. Caderno Cidades, Recife, 15 nov. 2017.

JORNAL DO COMÉRCIO. Caderno Cidades. **Ciclistas cobram respeito**. Recife, 15 nov. 2017.

SOUZA, L. e GOMES, E. O uso da bicicleta como meio de transporte: mobilidade urbana na cidade do Recife. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014. Rio de Janeiro**. Porto Alegre: Editora Letra1; Rio de Janeiro: REBRAGEO, 2014, p. **384-395**.

SOUZA, M. T. R. **Mobilidade e Acessibilidade no Espaço Urbano**.2005. <<http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadnatureza/article/viewFile/9206/5668>>. Acesso em: 02 de maio 2017, 07:30

VASCONCELOS, E. A. **Transporte e meio ambiente**. In: ANTP/BNDES. Série Caderno Técnico Volume 6 - *Transporte e meio ambiente*, 2007. 6 v., p.10-25.

VILLAÇA, Flávio. **Acessibilidade Alguns Conceitos e Indicadores**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora STUDIO NOBEL, 2009

## APÊNDICES

**APÊNDICE A**  
**Formulário Aplicado Online**  
**(Entre 26 de outubro e 12 de novembro de 2017)**

17/11/2017

Avaliação da infraestrutura Ciclovitária

### Avaliação da infraestrutura Ciclovitária

Meu nome é João Miranda, sou aluno da Faculdade Damas da Instrução Cristã do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Estou concluindo o meu trabalho de graduação que objetiva avaliar a implantação do Plano Diretor Ciclovitário da Região Metropolitana do Recife e do Plano de Mobilidade Urbana do Recife, dando importância especial a avaliação do usuário da bicicleta.

Para tal solicito a colaboração a partir do questionário a seguir

Desde já agradeço a contribuição.

\*Obrigatório

**1. 0 Você tem bicicleta \***

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

**2. 1 Você possui carro ou moto?**

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

**3. 2 Você é usuário da bicicleta?**

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

**4. 3 Se é usuário da bicicleta, para qual objetivo você usa?**

Marque todas que se aplicam.

- Trabalho  
 Lazer  
 Esportes  
 Estudo  
 Outros

**5. 4 Se é usuário da bicicleta, qual é o porque de você usar?**

Marque todas que se aplicam.

- Por ser um transporte que não polui o meio ambiente.  
 Por não ter transporte público satisfatório.  
 Para chegar mais rápido ao destino.  
 Para diversão.  
 Outros

17/11/2017

Avaliação da infraestrutura Cicloviária

**6. 5 Você conhece o PEDALA PE?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**7. 6 Você usa a infraestrutura do PEDALA PE?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**8. 7 Você conhece as ciclofaixas de bicicletas que ocorre aos domingos e feriados?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**9. 8 Você usa as ciclofaixas de bicicletas que ocorre aos domingos feriados?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**10. 9 Você conhece o PLANO DE MOBILIDADE DO RECIFE – 2011 (PLAMOB)?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**11. 10 Você conhece o PLANO DIRETOR CICLOVIÁRIO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE – 2014 (PDC/RMR)?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**12. 11 Você está satisfeito com a infraestrutura disponível para o uso da bicicleta ( ciclofaixa, ciclovias, ciclorrotas, vias compartilhadas)***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**13. 12 O que falta ser implantado na sua avaliação?**

---

---

---

---

---

17/11/2017

Avaliação da infraestrutura Cicloviária

**14. 13 Qual a sua renda ou seu salário mensal?***Marcar apenas uma oval.*

- Não tenho renda.
- Não estou trabalhando.
- Até 1 salário mínimo (até R\$ 937,00 inclusive).
- De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00 inclusive).
- De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 1.874,00 até R\$ 4.685,00 inclusive).
- De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 4.685,00 até R\$ 9.370,00 inclusive).
- De 10 a 30 salários mínimos (de R\$ 9.370,00 até R\$ 28.110,00 inclusive).
- De 30 a 50 salários mínimos (de R\$ 28.110,00 até R\$ 46.850,00 inclusive).
- Mais de 50 salários mínimos (mais de R\$ 46.850,00).

**15. 14 Sexo***Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

**16. 15 Até quando você estudou?***Marcar apenas uma oval.*

- Não estudou.
- Da 1ª à 4ª série do ensino fundamental (primário).
- Da 5ª à 8ª série do ensino fundamental (ginásio).
- Ensino médio (2º grau) incompleto.
- Ensino médio (2º grau) completo.
- Ensino superior incompleto.
- Ensino superior completo.
- Pós-graduação.

**17. 16 - Teria alguma sugestão ou informação que contribua para essa avaliação?**

---

---

---

---

---

Powered by  
 Google Forms

17/11/2017

Avaliação da infraestrutura Cicloviária

**14. 13 Qual a sua renda ou seu salário mensal?***Marcar apenas uma oval.*

- Não tenho renda.
- Não estou trabalhando.
- Até 1 salário mínimo (até R\$ 937,00 inclusive).
- De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00 inclusive).
- De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 1.874,00 até R\$ 4.685,00 inclusive).
- De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 4.685,00 até R\$ 9.370,00 inclusive).
- De 10 a 30 salários mínimos (de R\$ 9.370,00 até R\$ 28.110,00 inclusive).
- De 30 a 50 salários mínimos (de R\$ 28.110,00 até R\$ 46.850,00 inclusive).
- Mais de 50 salários mínimos (mais de R\$ 46.850,00).

**15. 14 Sexo***Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

**16. 15 Até quando você estudou?***Marcar apenas uma oval.*

- Não estudou.
- Da 1ª à 4ª série do ensino fundamental (primário).
- Da 5ª à 8ª série do ensino fundamental (ginásio).
- Ensino médio (2º grau) incompleto.
- Ensino médio (2º grau) completo.
- Ensino superior incompleto.
- Ensino superior completo.
- Pós-graduação.

**17. 16 - Teria alguma sugestão ou informação que contribua para essa avaliação?**

---

---

---

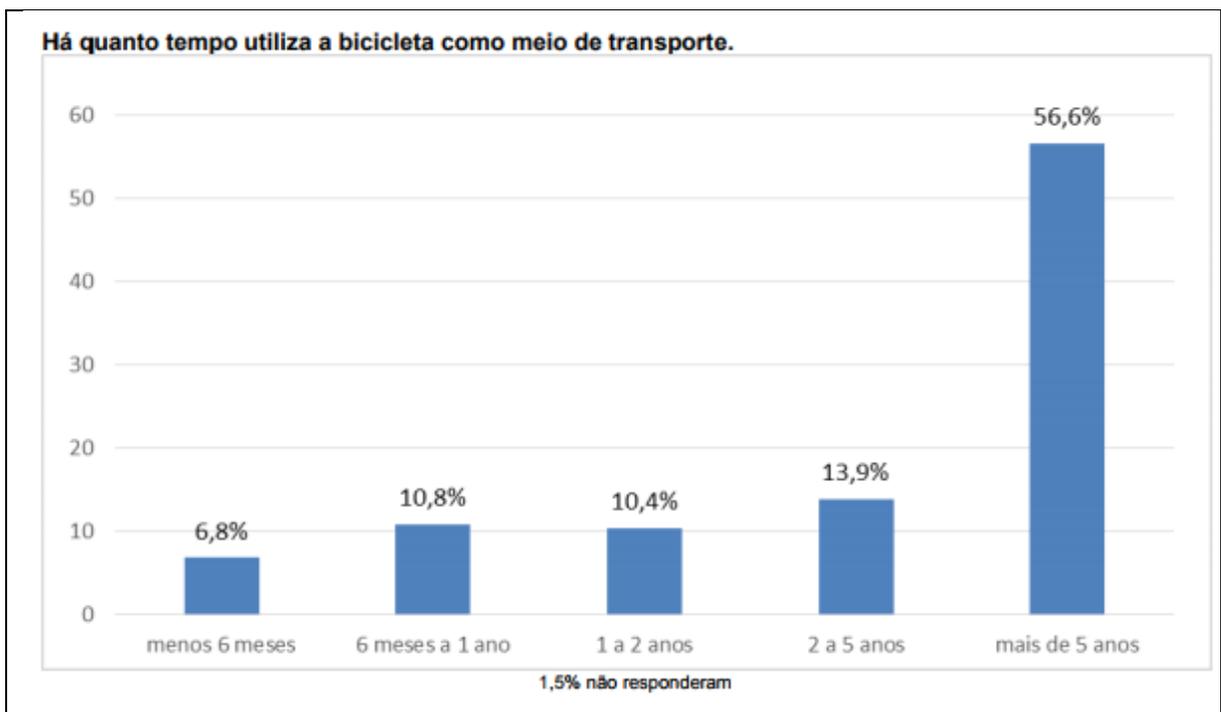
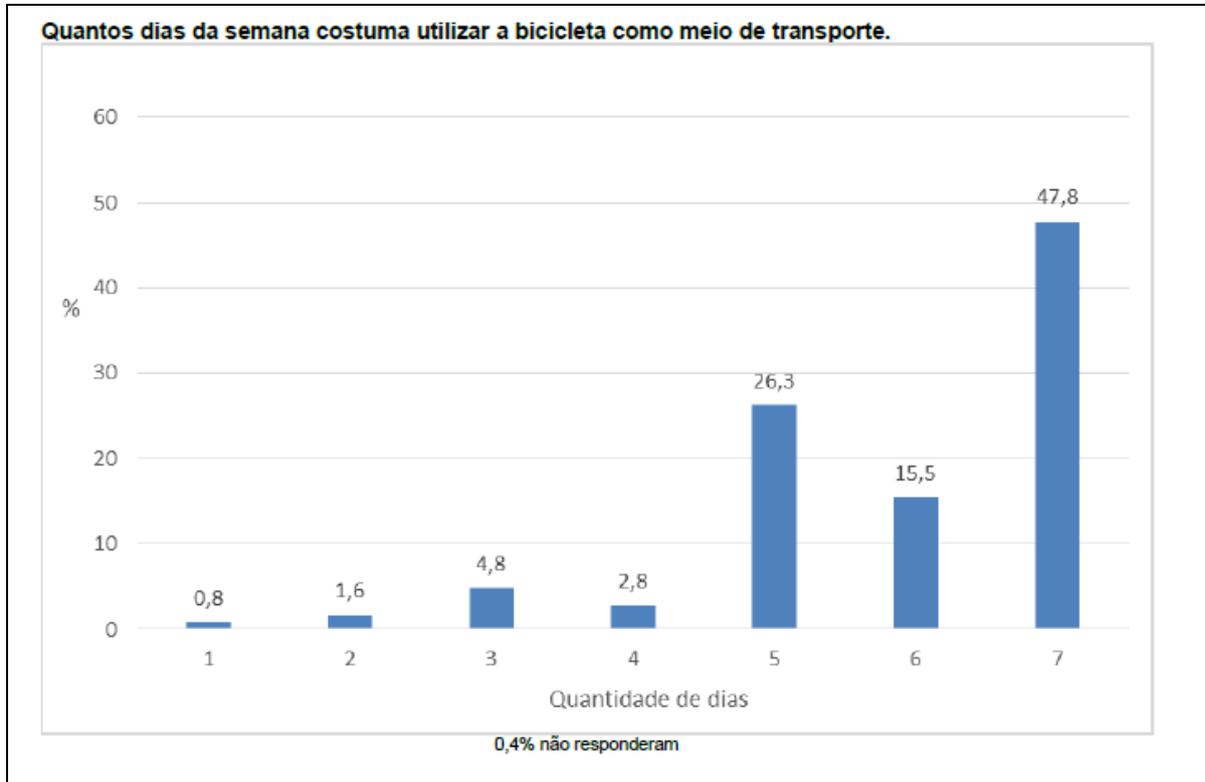
---

---

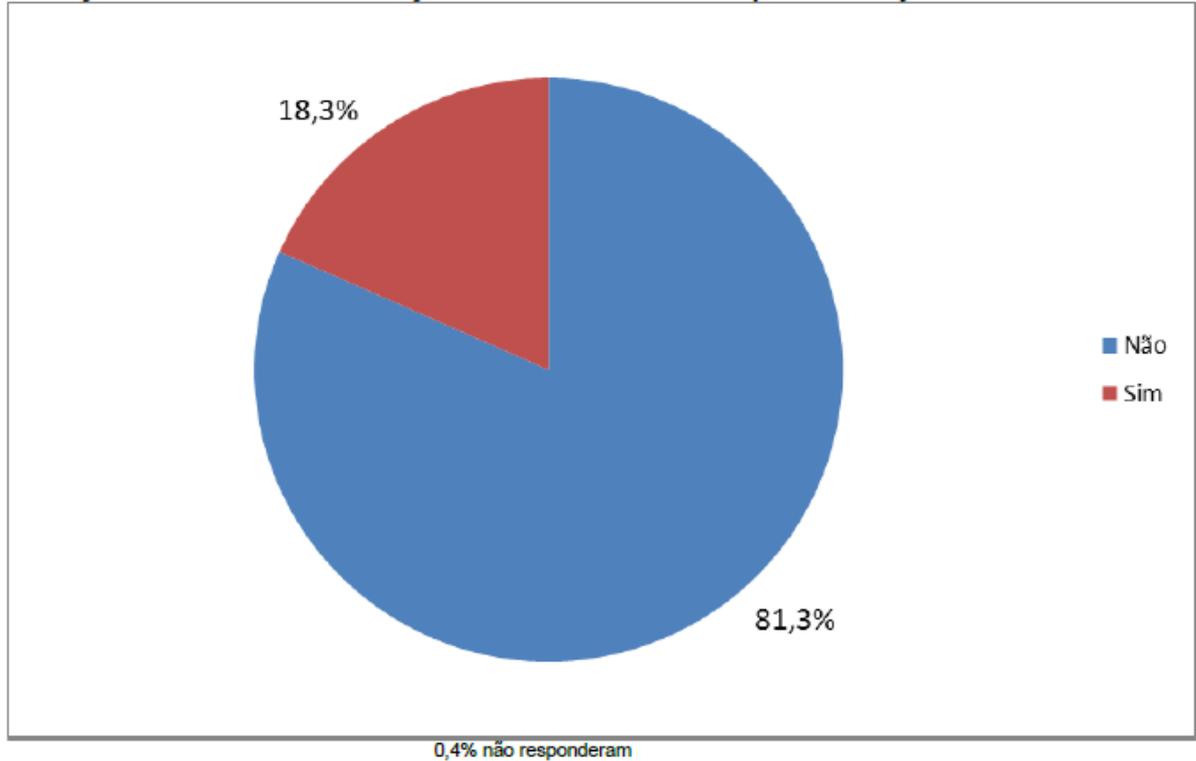
**ANEXOS**

## ANEXO A

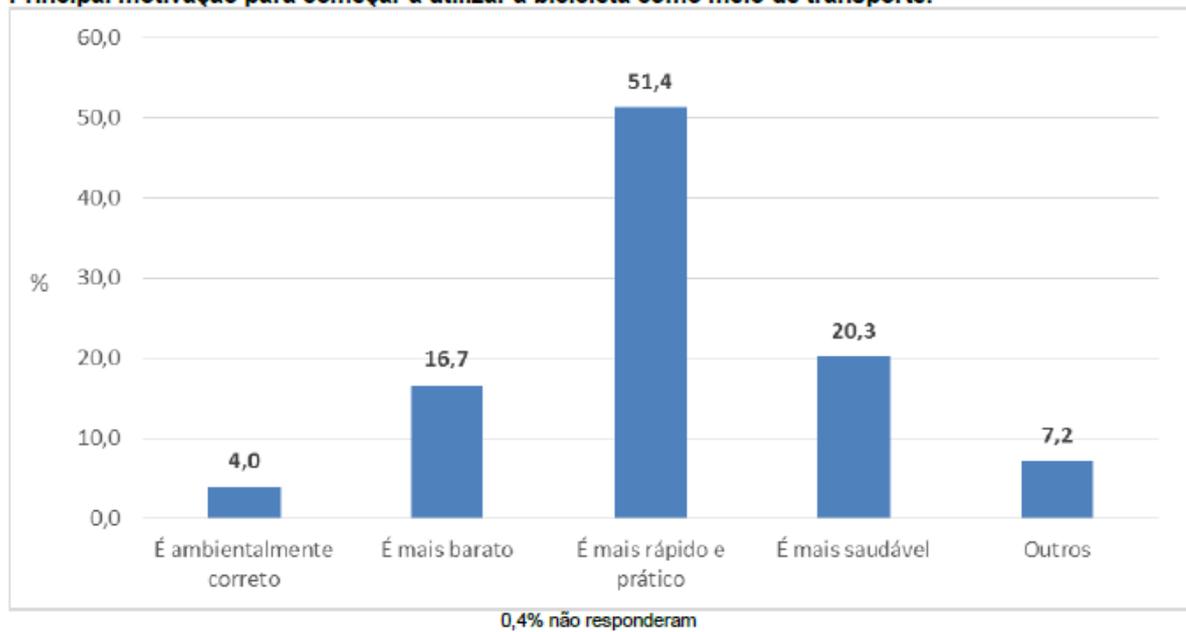
Gráficos apresentados da pesquisa *Pesquisa Perfil do Ciclista (2015)*, para a cidade do Recife (p. p. 60 a 66)



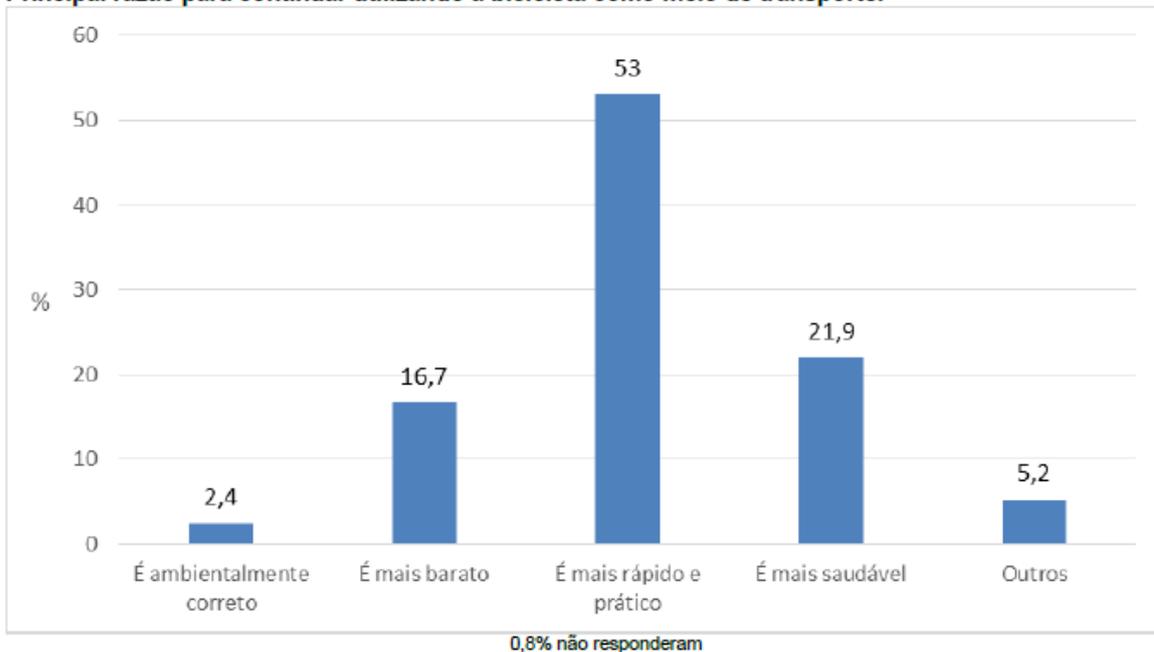
**Utilização da bicicleta em combinação com outro modo de transporte nos trajetos semanais.**



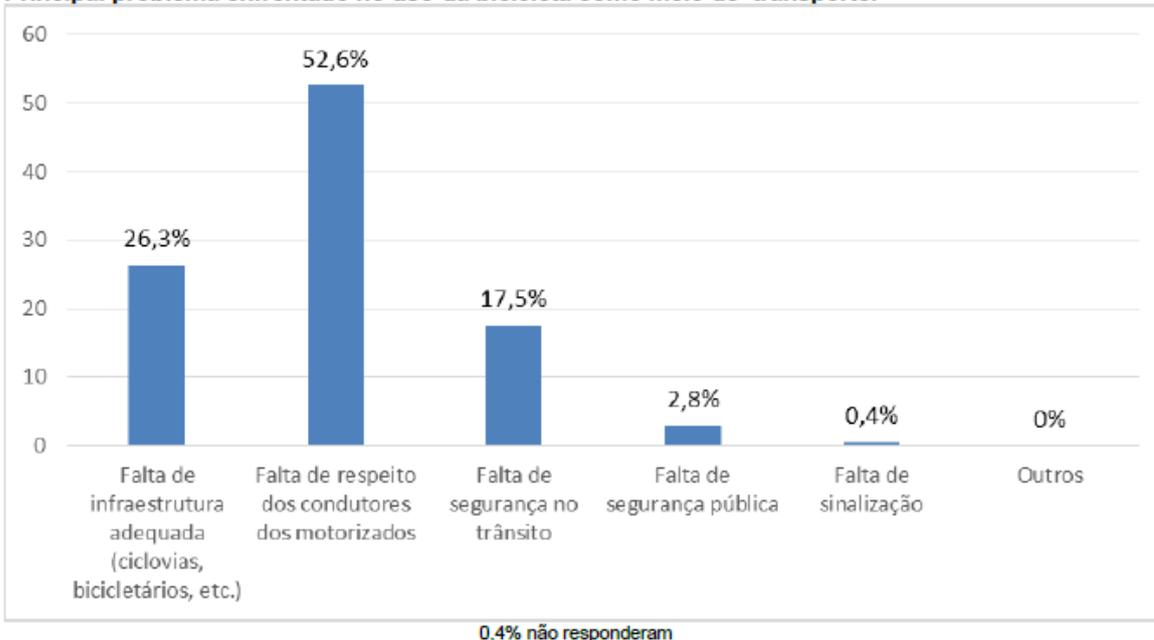
**Principal motivação para começar a utilizar a bicicleta como meio de transporte.**



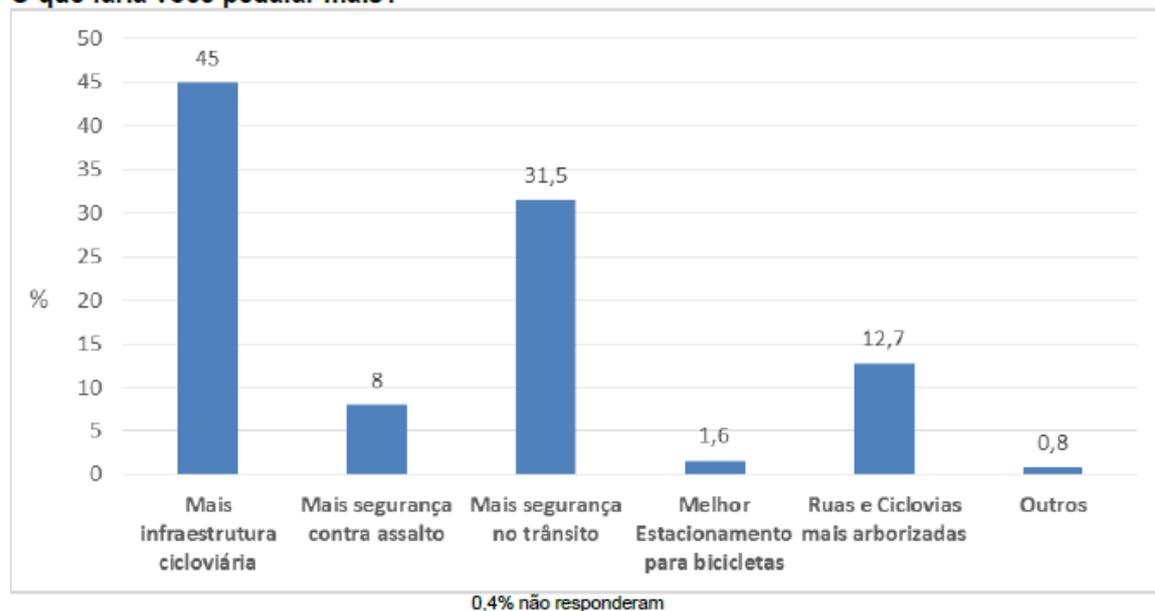
**Principal razão para continuar utilizando a bicicleta como meio de transporte.**



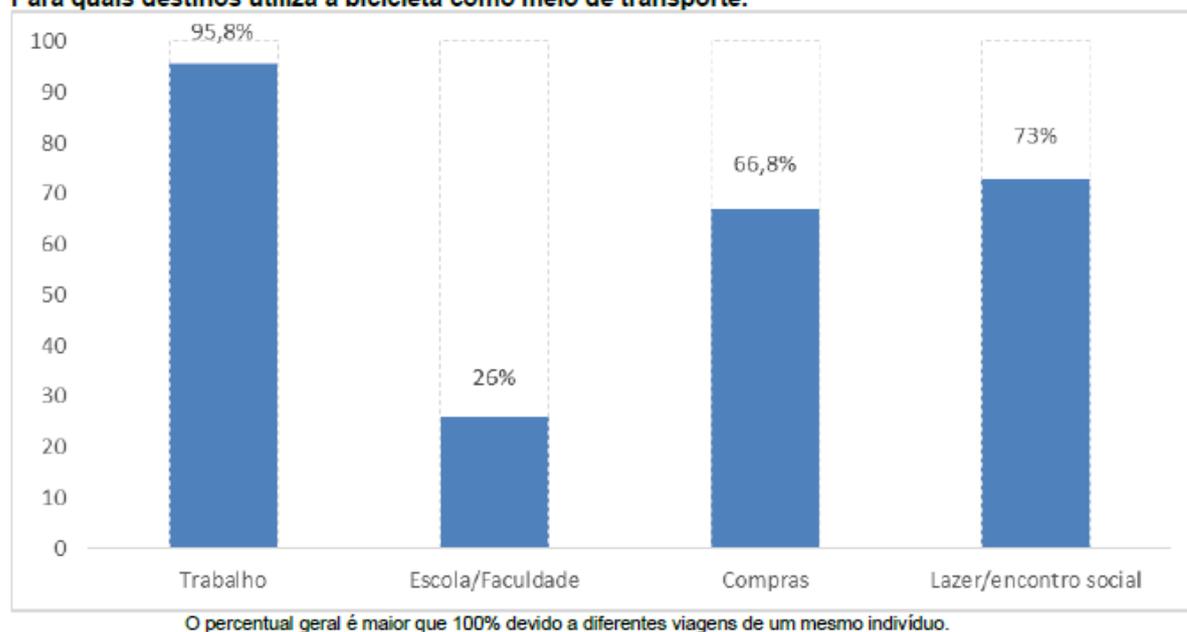
**Principal problema enfrentado no uso da bicicleta como meio de transporte.**

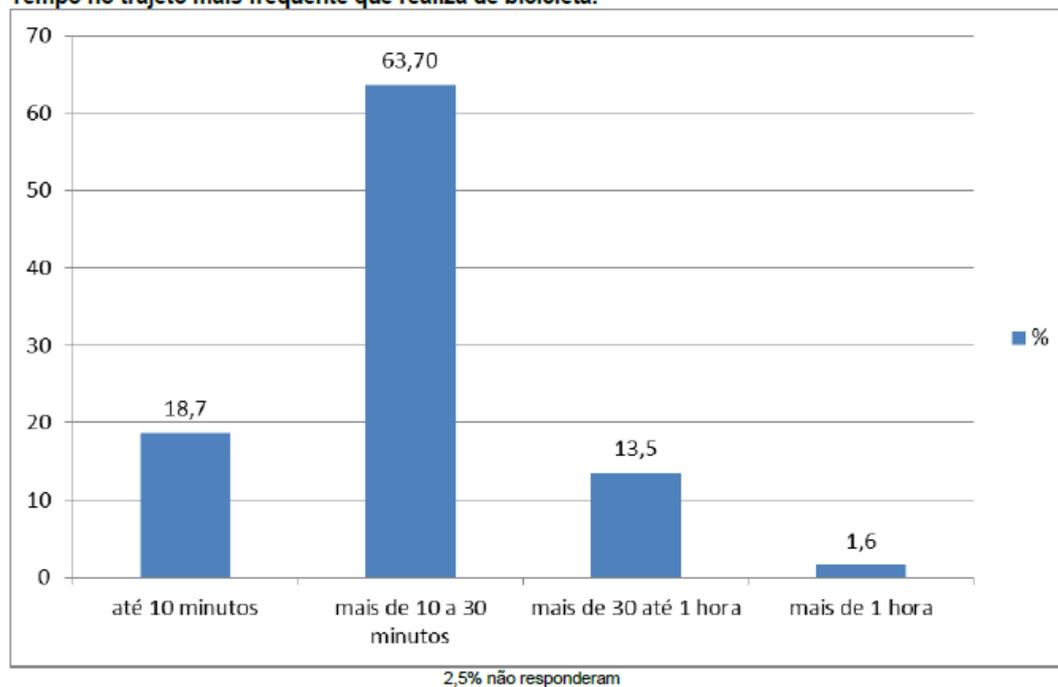
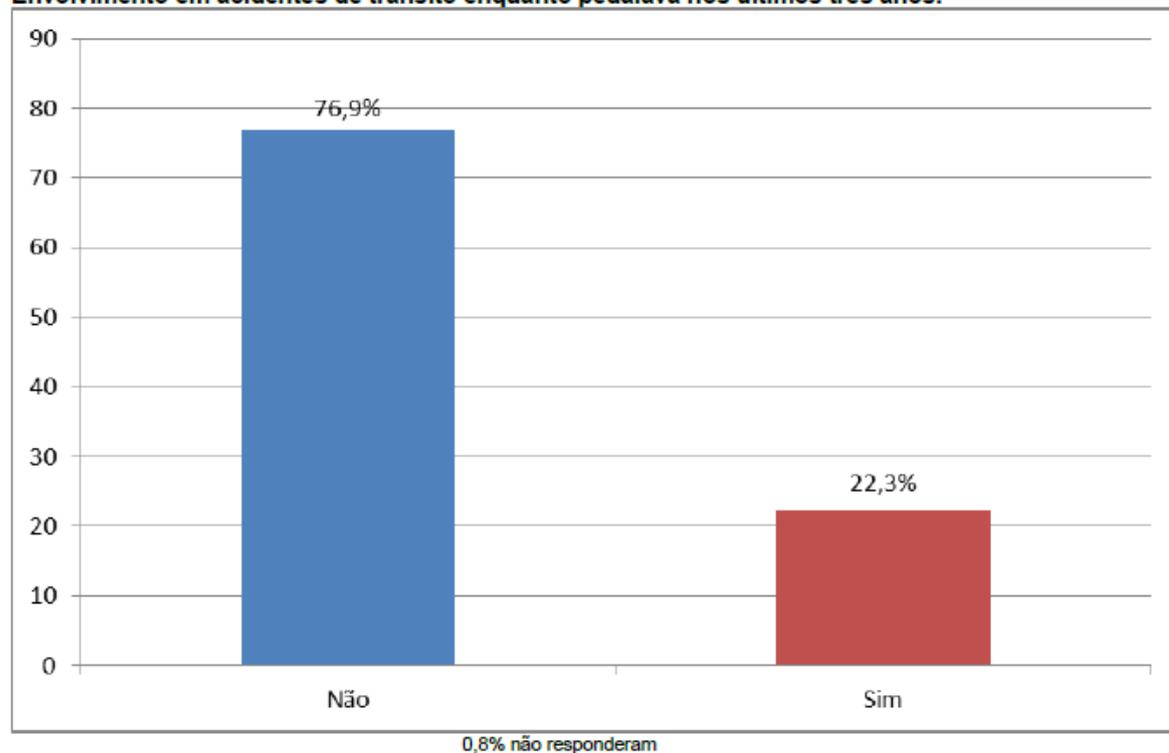


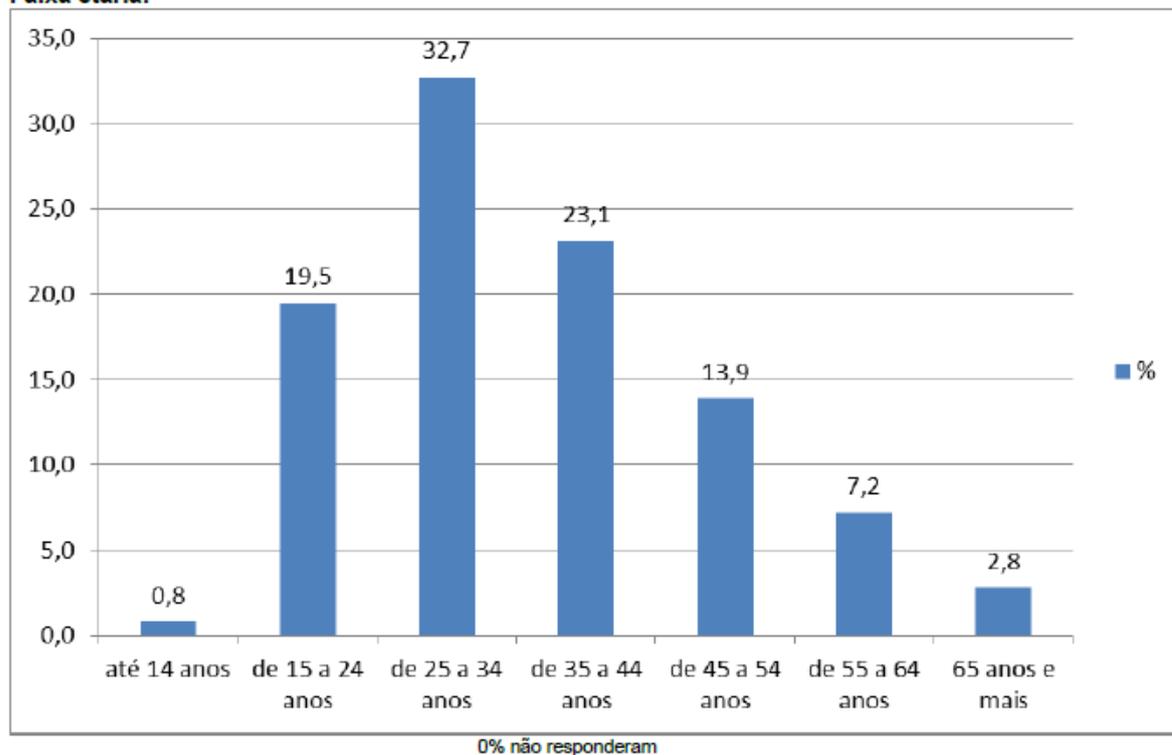
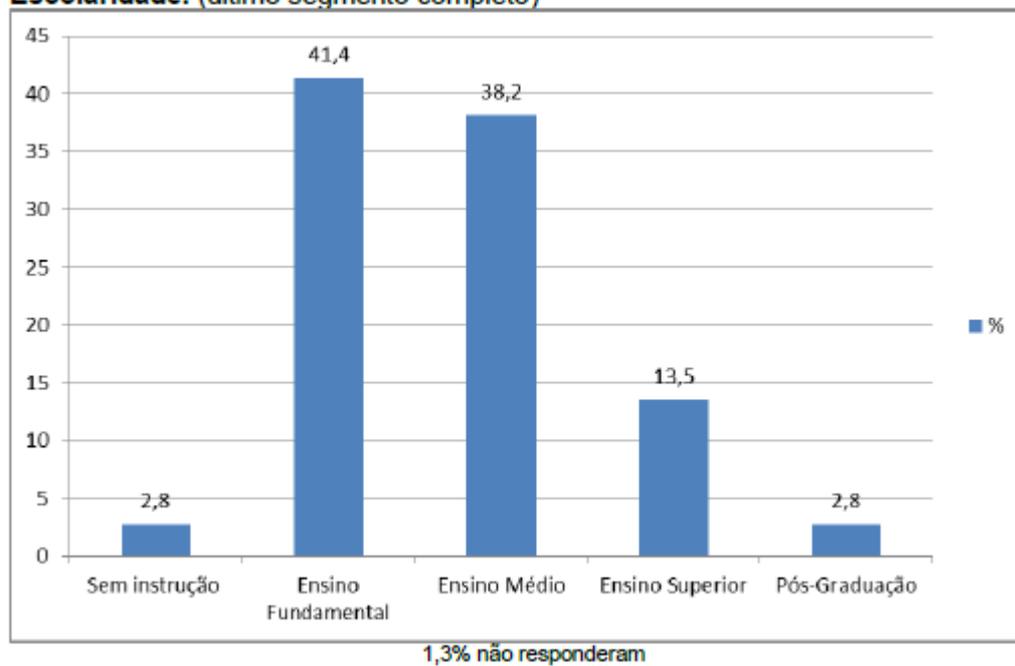
### O que faria você pedalar mais?

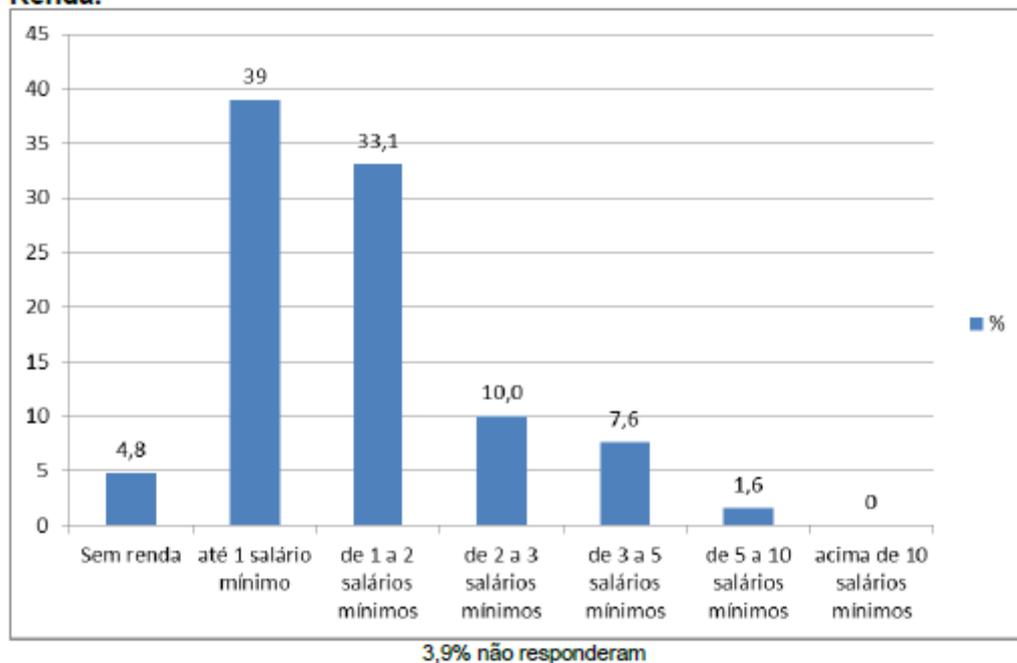


### Para quais destinos utiliza a bicicleta como meio de transporte.



**Tempo no trajeto mais frequente que realiza de bicicleta.****Envolvimento em acidentes de trânsito enquanto pedalava nos últimos três anos.**

**Faixa etária.****Escolaridade. (último segmento completo)**

**Renda.****Ciclistas que fazem integração com outros modais de transporte.**