



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA,
CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SEGURANÇA PÚBLICA**

**CONDIÇÕES DE SEGURANÇA PARA O USO RECREATIVO DOS
MODAIS NÃO MOTORIZADOS SOBRE RODA DE PROPULSÃO
HUMANA (CICLOPH) NAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE
MANAUS-AM**

Tiago Pereira Cirino

**Manaus/AM
2023**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA,
CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SEGURANÇA PÚBLICA**

Tiago Pereira Cirino

**CONDIÇÕES DE SEGURANÇA PARA O USO RECREATIVO DOS
MODAIS NÃO MOTORIZADOS SOBRE RODA DE PROPULSÃO
HUMANA (CICLOPH) NAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE
MANAUS-AM**

Relatório de Qualificação apresentado ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos da Escola Superior de Ciências Sociais da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, como requisito parcial à qualificação ao desenvolvimento da dissertação.

Área de Concentração: Gestão Estratégica da Segurança Pública

Linha de Pesquisa: Políticas e Gestão em Segurança Pública

Orientadora: Prof.^a Dra. Raylene Rodrigues de Sena

Coorientador: Prof. Dr. Felipe Canan

**Manaus/AM
2023**



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA,
CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SEGURANÇA PÚBLICA**

Tiago Pereira Cirino

**Condições de segurança para o uso recreativo dos modais não
motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias
urbanas do município de Manaus-AM**

Relatório de qualificação submetido à avaliação, como requisito parcial para qualificação do autor ao desenvolvimento da Dissertação no Programa de Pós-graduação em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos da Universidade do Estado do Amazonas, na área de concentração: Gestão Estratégica da Segurança Pública, linha de pesquisa: Políticas e Gestão em Segurança Pública.

Manaus, 21 de julho de 2023.

Prof. Dr. Dorli João Carlos Marques
(Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Cidadania e
Direitos Humanos)

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Raylene Rodrigues de Sena
Universidade do Estado do Amazonas - UEA
Orientadora

Prof. Dr. Felipe Canan
Universidade do Estado do Amazonas - UEA
Coorientador

Prof. Dr. Fernando Augusto Starepravo
Universidade Estadual de Maringá - UEM
Avaliador

Prof. Dr. Leandro Marcondes Carneiro
Universidade do Estado do Amazonas - UEA
Avaliador

Prof. Esp. Major Roberto Vieira Batista Júnior
Polícia Militar do Amazonas
Avaliador

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O processo de pesquisa documental.....	34
Figura 2 - Documentos do processo de pesquisa documental.....	35

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Pesquisa documental com coleta de dados em documentos de primeira e segunda mão.....	37
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CF/88 - Constituição Federal de 1988

CTB - Código de Trânsito Brasileiro

CNT - Código Nacional de Trânsito

CICLO - Veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana

CICLOPH - Veículo não motorizado de propulsão humana sobre roda(s)

PCR - Pessoa em cadeira de rodas

PLANMOB-MANAUS - Plano de Mobilidade Urbana de Manaus

UEA - Universidade Estadual do Amazonas

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1. TÍTULO.....	11
2. PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
3. HIPÓTESE.....	12
4. OBJETIVOS.....	12
4.1. Objetivo Geral.....	12
4.2. Objetivos Específicos:.....	12
5. JUSTIFICATIVA.....	13
6. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
7. METODOLOGIA.....	22
7.1. Participantes e local.....	23
7.2. Procedimento da Pesquisa.....	24
7.3. ETAPAS E FASES DA PESQUISA.....	25
7.3.1. Etapa 1: Percepção dos usuários dos modais CICLOPH.....	25
7.3.1.1. Fase 1: Questionário.....	26
7.3.1.2. Fase 2: Observação Simples do Ambiente.....	29
7.3.1.3. Fase 3: Artigo científico: questionário e observação simples.....	33
7.3.2. Etapa 2: Ordenamento jurídico brasileiro e ações de prefeitura de Manaus.....	34
7.3.2.1. Fase 1: Investigação documental.....	35
7.3.2.2. Fase 2: Coleta de dados documentais.....	36
7.3.2.3. Fase 3: Análise documental.....	38
7.3.2.4. Fase 4: Artigo científico: pesquisa documental.....	40
7.3.3. Etapa 3: Projeto de Lei (Proposta Normativa).....	40
8. CRONOGRAMA.....	42
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO.....	55
APÊNDICE B – PLANILHA DE OBSERVAÇÃO SIMPLES.....	57

INTRODUÇÃO

No ambiente urbano, os diferentes espaços públicos podem oferecer várias opções de atividades recreativas, além de se caracterizar como instrumentos estratégico para o planejamento de ambientes saudáveis e políticas públicas para promoção de atividades físicas.

Os espaços públicos são áreas de uso comum e coletiva como parques, praças, quadras esportivas, academias ao ar livre, avenidas, ruas etc. Esses espaços, como elementos integradores da paisagem urbana, são normalmente associados à função esportiva, lazer e recreativa, e “devem ser entendidos de acordo com as atividades e necessidades do homem urbano” (CAVALHEIRO, 1992, p. 29-38).

As práticas recreativas em espaços públicos podem estimular mudanças favoráveis à saúde de modo a potencializar meios para que as pessoas se tornem mais ativas. Esses ambientes visam atender a demanda da comunidade urbana por espaços abertos que possibilitem a recreação, socialização e a saúde. No entanto, necessitam ser “amparados por uma infra-estrutura organizada, que possibilite um interesse de utilização pelos usuários” (ZIPEROVICH, 2007).

A recreação, como atividade de lazer, surge como uma garantia dos direitos sociais previsto na Constituição Federal de 1988 - CF/88. A promoção das atividades recreativas conforme a CF/88 é dever do gestor público (municipal, estadual e federal) e um direito social do cidadão (BRASIL, 1988).

Nesse prisma, as atividades recreativas para os cidadãos nas vias urbanas das cidades brasileiras, surge como necessidade de institucionalização da recreação como uma forma de intervenção a favor do divertimento, da formação física e educacional da população a ser viabilizada em espaços públicos.

Para Marinho (1995, p. 14) a recreação “é atividade física ou mental a que o indivíduo é naturalmente impelido para satisfazer as necessidades físicas, psíquicas ou sociais, de cuja realidade lhe advém prazer” ou a recreação pode ser entendida como o “criar, o recrear e o recriar-se, que está intimamente atrelado à ação do homem sobre o mundo” (BRÊTAS, 1997, p. 1050-1056).

As ruas e avenidas são exemplos de espaços propícios para as atividades físicas como caminhadas ou corridas, mas também ideais nas práticas recreativas de modais não motorizados sobre roda de propulsão humana, tais como: patins, *skate*, bicicleta, patinete etc.

Para Ferraz e Torres (2004, p. 03) os “não motorizados são todos os modos em que o esforço para movimentação é realizado pelo homem ou por animal”. Na visão de Kureke e Bernardinis (2021, p. 46) o não motorizado está relacionado a dois modos: o meio a pé e a bicicleta. Nesta pesquisa, o estudo não se restringe à bicicleta, abrangendo também os outros modais não motorizados sobre roda de propulsão humana cada vez mais comuns na contemporaneidade, especialmente para uso recreativo, como o *skate*, patins etc.

O uso dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana nas vias urbanas constitui-se uma realidade muito comum em todas as partes do mundo. A sua importância tem variação, na maioria das nações, de acordo com as condições socioeconômicas locais.

A circulação e a segurança dos modais não motorizados sobre roda nas vias urbanas e rurais são previstas no Código de Trânsito Brasileiro – CTB. Neste Código, os não motorizados sobre roda, mas de propulsão humana são atribuídos ao termo “CICLO”¹ Conforme o CTB esse termo é utilizado como conceito para veículo a propulsão humana de pelo menos duas rodas (BRASIL, 1997).

Todavia, os dispositivos legais e conceituais do CTB, infelizmente, não englobam todos os modais de propulsão humana sobre roda. Por exemplo, para o Código de Trânsito Brasileiro a bicicleta é o único modal (propulsão humana sobre roda) classificada como espécie de veículo, ou seja, os demais como patins, *skate*, patinete, *trike* etc. são modais que a legislação de trânsito não prevê garantias de circulação e especialmente medidas de segurança viária.

A consequência de tal fato pode refletir na ausência de políticas públicas destinadas ao fomento de atividades recreativas de rua e de projetos para segurança dos modais CICLOPH nas vias urbanas.

Neste ponto, a Organização das Nações Unidas – ONU destaca a necessidade de políticas públicas para combater o que ela chamou de epidemia contemporânea (ou crise mundial) de segurança no trânsito o alto índice de mortes e lesões corporais por acidentes de trânsito (ONU, 2011). A Organização Mundial de Saúde – OMS, juntamente com a ONU, desenvolveram a Década de Ação pela Segurança no Trânsito² e buscaram

¹ O CICLO: veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana. (BRASIL, 1997).

² A ONU convidou a OMS a coordenar os esforços globais em prol da segurança viária. Desde o início, a OMS tem destacado a importância das ONGs nestes esforços. Diante dos dados transpostos, a OMS e, por conseguinte, a Organização das Nações Unidas (ONU) passaram a considerar os acidentes de trânsito como uma questão de saúde pública. Em 2011 teve início a Década de Ação pela Segurança no Trânsito, data

a resposta da saúde pública aos acidentes de trânsito. Os dados da OMS (2018) preveem que os acidentes de trânsito são a causa de morte de 1,35 milhão de pessoas por ano em todo o mundo. As Américas respondem por 12% dessas mortes, com o Brasil sendo palco de 25% de todos os óbitos regionais no trânsito. Nota-se que dentre a população mundial os pedestres e os ciclistas estão entre os mais vulneráveis (OMS, 2018).

No Brasil, uma das melhores maneiras de salvar e melhorar vidas é tornar as ruas mais seguras, mas esse trabalho precisa da atenção dos governantes (municipal, estadual e federal). A Emenda Constitucional nº 82, de 2014 estabeleceu um novo marco histórico para segurança viária ao incluir o § 10, no Art. 144 da CF/88 como dever e responsabilidade de todos pela segurança viária sendo exercida para a incolumidade das pessoas nas vias públicas (BRASIL, 1988)³.

Destarte, a partir das garantias da recreação como direito social constitucionalmente assegurado na CF/88, o trânsito seguro (ou segurança viária) pode ser também reconhecido como o Direito Humano e Fundamental (dentre os direitos sociais) na garantia essencial à proteção da vida e da incolumidade física de todos os usuários nas atividades recreativas nas vias urbanas.

No município de Manaus-AM, as demandas, na área de segurança no trânsito e recreação de rua sobre roda, são grandes e cabe ao poder público possibilitar a concretização de ações, de programas e projetos. Os usuários de modais não motorizados

proclamada pela Assembleia Geral da ONU que segue até 2020. Para a Década os 178 países membros à época deveriam elaborar um plano diretor, definindo políticas, programas, ações e metas para reduzir os acidentes de trânsito em 50% e preservar cinco milhões de vidas. Tais propostas deveriam combater as causas da acidentalidade, a partir da consideração de cinco pilares: fiscalização, infraestrutura, segurança veicular, educação e saúde. Ressalte-se que a OMS editou um modelo desse plano para balizar sua formatação pelos entes nacionais. Em 2011, foi lançado o Pacto Nacional para Redução dos Acidentes de Trânsito, oficializando a participação do Brasil na Década de Ações pela Segurança no Trânsito 2011-2020, convocada pela ONU. Para as ações da Década o Brasil aderiu os cinco pilares propostos pela ONU são: gestão da segurança no trânsito, estradas e mobilidade mais seguras, veículos mais seguros, usuários de rodovias mais seguros e atendimento a vítimas. A proclamação da Década iria até 2020 coma esperança de os países membros terem alcançados as metas. Infelizmente poucos países conseguiram reduzir os acidentes de trânsito proposto para Década. Assim, em 2021, a OMS deu início a “nova” Década de Ação pela Segurança no Trânsito de 2021-2030, com a ambiciosa meta de prevenir ao menos 50% das mortes e lesões no trânsito até 2030.

³ O Capítulo III “Da Segurança Pública” da Constituição Federal - CF/88 estabelece que a segurança pública é dever do Estado e de direito e responsabilidade de todos. A Emenda Constitucional nº 82, de 2014 trouxe para a CF/88 o dever e responsabilidade de todos com a segurança viária estabelecendo o seguinte: Art. 144. (...): § 10. A segurança viária, exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do seu patrimônio nas vias públicas: I - compreende a educação, engenharia e fiscalização de trânsito, além de outras atividades previstas em lei, que assegurem ao cidadão o direito à mobilidade urbana eficiente; e II - compete, no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aos respectivos órgãos ou entidades executivos e seus agentes de trânsito, estruturados em Carreira, na forma da lei.

sobre roda de propulsão humana necessitam de garantias mínimas de segurança para realização das atividades recreativas nas vias urbanas. Entretanto, a falta de segurança nas vias urbanas gera menos atividades recreativas e mais sedentárias da população.

Consoante assevera Raquel (2010, p. 68) quanto mais espaços se constituírem aos pedestres e ciclistas, mais humanizado se tornará o trânsito e mais democrático o espaço urbano.

Nesse sentido, a presente pesquisa irá questionar as condições de segurança para o uso recreativo dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas do município de Manaus.

É importante ressaltar, ainda sobre o questionamento, que a discussão sobre o tema é recente e os conceitos ainda estão em fase de debates e sem definições cristalizadas. Para isso, a presente pesquisa sugere de forma didática o uso da sigla “CICLOPH”. A formulação dessa sigla CICLOPH irá constituir em proposta normativa (elaboração de Projeto de Lei desta pesquisa) para estabelecer o conceito mais amplo que possa contemplar todos os modais não motorizados sobre roda de propulsão humana.

A pesquisa envolverá a análise dos principais autores que abordam este tema (FERRAZ, 2008; KUREKE E BERNARDINIS, 2021; BRASIL, 2022; ROZA et al., 2021; PAZETTI e ARAUJO, 2023; entre outros), destacando a sua relevância para o fortalecimento e o desenvolvimento da segurança dos CICLOPH.

Ademais, a temática da pesquisa torna-se relevante no direcionamento da formulação de políticas públicas recreativas e de segurança no trânsito para os modais CICLOPH na cidade de Manaus, mas também influenciar a abertura de debates das outras partes interessadas como sociedade civil, estudantes, setor privado, líderes comunitários e jovens.

1. TÍTULO

Condições de segurança para o uso recreativo dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas do município de Manaus-AM.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Quais as condições de segurança para o uso recreativo dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana – CICLOPH nas vias urbanas do município de Manaus?

3. HIPÓTESE

- Até que ponto as vias urbanas do município de Manaus oferecem condições de segurança para os usuários no uso recreativo dos modais CICLOPH

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral: Identificar as condições de segurança em relação ao uso recreativo dos modais CICLOPH nas vias urbanas do município de Manaus-AM.

4.2. Objetivos Específicos:

- a) Identificar as percepções dos usuários em relação a segurança durante as atividades recreativas dos modais CICLOPH nas vias urbanas da cidade de Manaus;
- b) Identificar as garantias e lacunas de segurança no ordenamento jurídico brasileiro e ações da prefeitura de Manaus nas garantias da segurança dos usuários no uso recreativo dos modais CICLOPH;
- c) Apresentar uma proposta normativa (Projeto de Lei para alterar a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997) a ser encaminhado à deliberação do Órgão Legislativo Federal (Congresso Nacional) voltada à melhoria das condições de segurança para os usuários dos modais CICLOPH nas vias urbanas.

5. JUSTIFICATIVA

Os estudos referentes aos conceitos e segurança dos não motorizados sobre roda de propulsão humana ainda não estão pacificados nas literaturas e nas legislações brasileira. Visto que é cada vez maior o número de pessoas praticando atividades com modais CICLOPH nas vias públicas de Manaus-AM, esta pesquisa se justifica pela necessidade de se criar estratégias que possibilitem políticas públicas recreativas e de segurança viária para esses modais.

Nos espaços públicos as atividades físicas podem ser realizadas de forma recreativa ou de lazer. A similaridade desses termos (recreação e lazer) desperta a curiosidade e o interesse referente aos seus significados no uso das práticas físicas.

A recreação pode está ligada a influência da perspectiva norte-americana, por outro lado o lazer surge da influência dos estudos europeus (SILVA *et al.*, 2011, p. 12). Na literatura, existem correntes de autores como Marinho (1955), Dumazedier (1975) e Santini (1993) que entendem a recreação como parte das funções do lazer. Outras direcionam que a recreação está intimamente atrelada à ação do homem sobre o mundo entendida como criar, o recrear e o recriar-se (BRÊTAS, 1997, p. 1050-1056.).

Nesse sentido, pode-se compreender que a recreação e lazer não estão restritos um ao outro, porém muitas vezes é possível encontrá-los em atividades físicas que englobem os dois termos.

O lazer seria o conjunto de atividades físicas, culturais ou sociais, realizadas pelo cidadão em um tempo liberado das obrigações pessoais e profissionais. A recreação surge como uma forma de intervenção a favor do divertimento, da formação física e educacional da população a ser viabilizada em espaços públicos e privado ou ao ar livre.

Para esta pesquisa, pretende-se usar o termo recreação dirigida a uma necessidade essencial como “atividade física ou mental a que o indivíduo é naturalmente impelido para satisfazer as necessidades físicas, psíquicas ou sociais, de cuja realidade lhe advém prazer” (MARINHO, 1955, p. 13-14).

Além do conceito literário a recreação possui um *status* constitucional. Isto porque a Constituição Federal de 1988 (CF/88) estabelece como dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, ao definir como direito do cidadão o acesso ao esporte e lazer. No seu *caput*, do art. 217, aduz, que conferiu um valor social ao esporte, disciplinando ao elencado na categoria da Ordem (BRASIL, 1988).

Nessa vereda, Araujo (1999, p. 369) explica que “a Constituição, no capítulo “Da Ordem Social”, onde estão concentrados os direitos que têm por propósito o resgate da dignidade humana para todos os cidadãos, prevê o direito ao desporto”.

Logo, o Art. 217 (Seção III, Do Desporto) e o Art. 6º (Capítulo II, Dos Direitos Sociais) ambos da CF/88 utilizam o termo lazer, mas aplicabilidade e os efeitos desses artigos estende-se a recreação. Com efeito, o Poder Público incentivará a recreação como forma de promoção social e como garantias dos direitos sociais.

Para Araujo (1999, p. 151) é enfático ao dizer que “os direitos sociais, como os direitos fundamentais de segunda geração⁴, são aqueles que reclamam do Estado um papel prestacional, de minoração das desigualdades sociais”. Assim, a recreação pertence aos direitos sociais constitucionalmente tutelados, uma vez que representam dimensões da vida social de responsabilidade do Poder Público.

Todavia, apesar da recreação ter *status* constitucional positivado como um direito ao cidadão e obrigação do Estado, as ações estatais no sentido de garantia desse direito ainda estão aquém do que dele se espera.

Na busca de suprir as necessidades de ofertas do Estado a sociedade civil desempenha uma categoria que é portadora das relações entre os organismos de participação política.

A sociedade civil é retratada como “universo concreto de indivíduos autônomos que estabelecem relações com os outros indivíduos independentes, na base do princípio da utilidade e dos interesses econômicos” (SEMERARO, 1999, p. 119).

Os interesses dos organismos da sociedade civil expressam as aspirações dos sujeitos organizados que lutam pelo acesso a bens e serviços públicos, neste caso os

⁴ Os direitos fundamentais são de três gerações. Há quem defenda estar ultrapassada a utilização do termo “geração”. Dentre vários critérios, costuma-se classificar os “direitos fundamentais em gerações de direitos, ou, como prefere a doutrina mais atual, ‘dimensões’ dos direitos fundamentais, por entender que uma nova ‘dimensão’ não abandonaria as conquistas da ‘dimensão’ anterior e, assim, esta expressão se mostraria mais adequada no sentido de proibição de evolução reacionária” (LENZA, 2016, p.1.237). O direito de primeira geração ou dimensão seria o dos direitos civis e políticos, fundamentados na liberdade, que tiveram origem com as revoluções burguesas. O direito de segunda geração ou dimensão seria o dos direitos econômicos, sociais e culturais, baseados na igualdade, impulsionada pela Revolução Industrial e pelos problemas sociais por ela causados. O direito de terceira geração ou dimensão seria o dos direitos de solidariedade, em especial o direito ao desenvolvimento, à paz e ao meio ambiente, coroando a tríade como fraternidade, que ganhou força após a Segunda Guerra Mundial, especialmente após a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948. (MARMELSTEIN, 2008, p. 42). Vale ressaltar que existem doutrinadores que defendem a existência dos direitos de quarta e de quinta geração ou dimensão. Para Bobbio (1992, p. 8-59) os direitos de quarta geração ou dimensão “tratam-se os direitos relacionados à engenharia genética”. Para Bonavides (2006, p. 571-572) a Paz seria um direito de quinta geração ou dimensão.

Movimentos Sociais, que estão realmente comprometidos e engajados nos processos que visam as mudanças sociais.

Nesse sentido, os movimentos sociais enquanto organismos que se “constituem ou não como um espaço privilegiado para as classes subalternas se organizarem e se articularem confrontando seus projetos sóciopolítico visando a hegemonia” (SEMERARO, 1999, p. 131).

Gohn (2002, p. 251) ainda destaca que os movimentos sociais são considerados como “expressões de poder da sociedade civil, e sua existência, independente do tipo de suas demandas, sempre se desenvolve num contexto de correlação de força social. Eles são, portanto, fundamentalmente, processos políticos”.

Os movimentos sociais podem ser considerados como um instrumento capaz de atender as suas necessidades e reivindicações (individuais ou coletivas) em certos cenários da conjuntura socioeconômica e política, buscando construir uma classe de força social na sociedade civil.

Na cidade de Manaus-AM, um aspecto que tem chamado a atenção são os movimentos sociais voltados para o uso recreativo de modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas, identificados a partir das redes e mídias sociais, por exemplo, “patins tradicional Manaus”, skate Mao, “faixa liberada radical”.

É possível observar diariamente, nas vias urbanas de Manaus-AM, os usuários de modais CICLOPH, tais como: patins, ciclista, patinete, *skatista*, *trike* etc., em boa parte, desenvolvendo atividades recreativas de rua.

No entanto as práticas recreativas em vias públicas necessitam de regras de circulação e segurança viária. O Trânsito de pessoas, veículos e animais nas vias terrestres brasileira abertas à circulação é regido pelo Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

Este Código foi instituído pela Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e traz na sua estrutura um “Anexo” contendo os mais variados conceitos/definições no enfoque de trânsito. O conceito de trânsito para o CTB pode ser observado tanto no seu § 1º, do Art. 1º quanto no Anexo I (Dos conceitos e definições)⁵ definindo que trânsito não traduz apenas a ideia de movimento, mas também a imobilização na via (BRASIL, 1997).

⁵ O conceito de trânsito está previsto no § 1º, do Art. 1º como “utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga” e no Anexo I definido Trânsito como movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres” (BRASIL, 1997).

O trânsito para Lei nº 9.503/97 também está relacionado a segurança de todos nas vias terrestres. Aduz, do § 2, do Art. 29 do CTB que os veículos de maior porte são responsáveis pela segurança dos menores e os motorizados pelos não motorizados e, juntos, pela incolumidade física dos pedestres (BRASIL, 1997).

A Constituição Federal - CF/88, desde 2014, incorporou o trânsito seguro (ou segurança viária) como uma garantia constitucional consolidada estabelecendo a incolumidade física das pessoas nas vias públicas.

O entendimento do trânsito seguro pode ser reconhecido como um Direito Humano e Fundamental de segunda geração ou dimensão, sendo incorporado “à cultura brasileira como instrumento de proteção à vida e respeito aos direitos fundamentais relacionados ao uso social e coletivo das vias terrestres” (HONORATO, 2011, p. 107-169).

Dessa forma, tanto a recreação quanto o trânsito seguro precisam ser consolidados como direitos sociais constituindo garantias de segurança nas práticas das atividades recreativa nas vias urbanas.

As regras e definições do CTB⁶ são de abrangência e obrigatoriedade em todo território nacional. Nesta lógica, o Código torna-se a principal fonte de resposta sobre questões como: o que é modal? o que é não motorizado? quais são os veículos não motorizados de propulsão humana? Nota-se que o CTB não define o que venha ser questões como “modal”, “não motorizado” ou “não motorizado de propulsão humana”.

É possível observar no Anexo I, do CTB o termo “CICLO” como sendo “veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana” (BRASIL, 1997). Tal definição, apresenta uma redação conflituosa em dois pontos. Primeiro refere-se à classificação veicular e segundo a definição não contempla o não motorizado de uma única roda.

Para melhor compreensão, o CTB estabelece no Capítulo IX (Dos veículos) uma espécie de “lista” determinando quem é considerado ou não veículo. É possível observar no Capítulo IX a existência de três formas de classificação dos veículos como sendo: quanto à tração, quanto à espécie e quanto à categoria conforme o Art. 96, do CTB:

“Art. 96. Os veículos classificam-se em:

⁶ O primeiro Código Nacional de Trânsito - CNT foi instituído pelo Decreto Lei nº 2.994, em 28 de janeiro de 1941. Esse Código teve pouca duração, apenas oito meses, sendo revogado pelo Decreto Lei nº 3.651, de 25 de setembro de 1941. O Segundo CNT (Decreto-Lei nº 3.651/41) teve vigência por mais de 20 anos e foi revogado em 1966, pela Lei nº 5.108/66. Esse terceiro CNT (Lei nº 5.108/66) vigorou por 31 anos até a aprovação da Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997 que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

I - quanto à tração:

- a) automotor;
- b) elétrico;
- c) de propulsão humana;
- d) de tração animal;
- e) reboque ou semi-reboque;

II - quanto à espécie:

a) de passageiros:

1 - bicicleta; (...)"

(BRASIL, 1997)

Para esta pesquisa, destacam-se as classificações quanto à tração: de propulsão humana; e quanto à espécie: de passageiros, bicicleta. Para Pazetti e Araujo (2023, p. 137-138) os veículos de propulsão humana “são aqueles desprovidos de motor e que precisam de uma ação externa para serem colocados em movimento”. No caso, da “espécie” do veículo “é uma das formas de classificação, relacionada à sua utilidade” (PAZETTI e ARAUJO, 2023, p. 137-138).

Nota-se que o legislador do CTB ao definir a bicicleta como sendo a única espécie de veículo, dentre os não motorizados sobre roda de propulsão humana, trouxe a exclusão dos demais modais (patins, cadeira de roda, patinete, *skate*, *trike* etc.). Logo, o termo CICLO (ao utilizar a palavra “veículo” em seu conceito) denota uma definição exclusiva a bicicleta como único modal a propulsão humana sobre roda.

Por esta forma, o pesquisador sugere a formulação da sigla CICLOPH diante da problemática da conceituação e de ampliar o conceito para os outros modais não motorizado sobre roda de propulsão humana.

Destarte, o uso do CICLOPH irá possibilitar, nesta pesquisa, reunir na mesma sigla todos os modais não motorizados sobre roda de propulsão humana. Assim, para contexto deste estudo será chamado a partir de agora de modais CICLOPH ou de modais não motorizados sobre roda de propulsão humana, no sentido de elucidar algumas questões, conflitos, contradições e, principalmente, propiciar um ambiente de discussão sobre a temática.

É importante destacar que o Código de Trânsito Brasileiro não estabeleceu uma a definição para “modal”, patins, cadeira de roda, patinete, *skate*, *trike*. Por outro lado, a definição desses modais CICLOPH podem ser encontradas nas seguintes normas

e literaturas: Bitencourt e Amorim (2006); Brasil (1997); Dicio (2009); Kureke e Bernardinis (2021); Mobility-Tech (2018); e TOTVS (2022):

- **Bicicleta:** veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito deste Código, similar à motocicleta, motoneta e ciclomotor (BRASIL, 1997);

- **Cadeira de roda:** cadeira sustentada e movida por duas rodas cujo funcionamento pode ser manual ou automático, especialmente desenvolvida para que, indivíduos com deficiência física ou provisoriamente impossibilitados de andar, consigam se locomover (DICIO, 2009a);

- **Modais:** são os meios utilizados no deslocamento de pessoas ou cargas. Essa locomoção (de pessoas ou cargas) pode ocorrer por modos motorizados ou não motorizados (KUREKE e BERNARDINIS, 2021, p. 37-46; TOTVS, 2022);

- **Patinete:** é um modo que consiste numa tábua montada em duas rodas no sentido longitudinal, onde se apoia um dos pés, enquanto se dá impulso com o outro e munida de haste de direção (DICIO, 2009c).

- **Patins:** calçado próprio para patinar, guarnecido nas solas de uma lâmina de metal para deslizar no gelo, ou de rodas para rolar em pavimentos lisos (cimento, madeira etc.) (BITENCOURT e AMORIM, 2006b, p. 450-451; DICIO, 2009b).

- **Skate:** é definido como uma prática esportiva onde se utiliza os membros inferiores para movimentar e executar manobras em equilíbrio sob prancha feita de madeira, sustentada por dois eixos e quatro rodas (BITENCOURT e AMORIM, 2006a, p. 419-420)

- **Trike:** é um modal dotado de três rodas (triciclo). A posição de pilotagem é reclinável ou inclinada e os pés ficam apoiados na pedaleira na frente de seu corpo, movido pelo esforço do próprio usuário através de pedais ou por mecanismo motorizado (HORWITZ, 2010; MOBILITY-TECH, 2018).

Assim, a pesquisa se justifica na busca de ampliar as garantias legais de segurança dos modais CICLOPH através da propositura da formulação do Projeto de Lei para alterar o CTB envolvendo modificações na estrutura legal destinada: a Competência dos Órgãos, Educação para Trânsito, Classificação Veicular, Fiscalização de Trânsito e Conceito/definição para os modais não motorizados de propulsão humana.

6. REVISÃO DA LITERATURA

A literatura sobre os modais CICLOPH ainda esta em fase de construção e de estudos preliminares. Em boa parte dos livros, nota-se que o “não motorizado” é tratado como meio de transporte, ou seja, esquecem que o não motorizado pode ser utilizado também como meio de atividade esportiva e recreação, por exemplo, patins e *skate*.

Para autores como Ferraz e Torres (2004, p. 03) e Kureke e Bernardinis (2021, p. 45-46) estabelecem que o não motorizado ou o motorizado são classificados como meios de transporte.

Os não motorizados como sendo “todos os modos em que o esforço para movimentação é realizado pelo homem ou por animal” e os motorizados como os “modos que utilizam no deslocamento outra fonte de energia que não a tração animal ou humana, a qual é normalmente transformada em energia mecânica por um motor” (FERRAZ e TORRES, 2004, p. 03).

Para Kureke e Bernardinis (2021, p. 46) o não motorizado (como meio de transporte) está relacionado a dois modos: o meio a pé (modal a pé é complementar aos demais modos de deslocamento) e a bicicleta (necessita de infraestrutura própria – ciclovia, ciclofaixas ou vias compartilhadas com pedestre). Os autores ainda apresentam alguns dados relevantes como: 41% dos deslocamentos nas cidades brasileiras são realizados pelos meios não motorizados: a pé e de bicicleta (KUREKE e BERNARDINIS, 2021, p. 47).

Os não motorizados podem ser classificados em propulsão humana e tração animal, sendo que de propulsão humana poderá ser de dois tipos: transporte de passageiro e transporte de carga conforme Pazetti e Araujo (2023, p. 137-138):

“Existem dois tipos de veículos de propulsão humana, um deles para transporte de passageiros, que é a bicicleta e outro, para transporte de cargas, que é o carro de mão. Da mesma forma, existem dois tipos de veículo de tração animal: charrete (passageiro) e carroça (carga)” (PAZETTI e ARAUJO, 2023, p. 138).

Os referidos autores, Pazetti e Araujo (2023), corroboram que a tração do veículo se refere a maneira utilizada para se colocar o veículo em movimento, assim, o não motorizado de propulsão humana é aquele desprovidos de motor e que precisa de uma ação externa para ser colocado em movimento (PAZETTI e ARAUJO, 2023, p. 138).

A revisão sobre a temática da pesquisa levou a outra obra de grande relevância no cenário mundial. O livro “Guia Global de desenhos de Ruas” (NACTO, 2018) é

utilizado como referência em estratégias para ajudar as cidades a reduzir o excesso de velocidade, priorizar opções de mobilidade sustentáveis e desenhar vias seguras para todos os usuários.

O Guia Global foi elaborado para minimizar a dependência de automóveis e promover alternativas seguras e sustentáveis, especialmente, priorizando modais não motorizado (pedestre e bicicleta). Nesta obra, é interessante ressaltar, que o estudo ilustra os modais não motorizados sobre roda de propulsão humana como dois meios: transporte ou para atividade física (NACTO, 2018, p. 64-69)

Aduz, o Guia Global possui um destaque e referência na elaboração de projetos de desenho das ruas. Isto porque a sua obra apresenta uma nova abordagem para o desenho das ruas, baseada em modais não motorizados, demonstrando a transformação possível das vias urbanas para atender os usuários: pessoas e bicicleta.

A investigação foi realizada também com estudos científicos ocorridos no Brasil e em outros países, destacando as principais ideias já discutidas sobre a temática por outros autores.

O estudo realizado na Holanda Engbers e Hendriksen (2010, p. 7-89) mencionaram em seu artigo que entre ciclista e não ciclista entre fatores facilitadores destacaram-se menor atraso devido ao tráfego, rotas atrativas, ciclismo em conjunto, melhores instalações comparado com outros meios de transporte.

Pucher e Buehler (2008, p. 496-497) o seu estudo com bicicleta “na Holanda, Alemanha e Dinamarca destaca o ciclismo é verdadeiramente para todos e para todos os fins de viagem.

No Canada, o destaque para o estudo desenvolvido por Lindsay e Brussoni (2014) no artigo intitulado *Injuries and helmet use related to non-motorized wheeled activities among pediatric patients*. Essa pesquisa verificou a epidemiologia das lesões relacionadas à atividade com rodas não motorizadas em pacientes pediátricos que se apresentam aos pronto-socorros canadenses.

Segundo os autores a maioria das 28.618 crianças de 1 a 16 anos lesionadas durante atividades não motorizadas sobre rodas ocorreu durante o ciclismo, seguido pelo skate. A maioria das lesões ocorreu entre os meninos. As crianças feridas em patinetes tendiam a ser mais jovens, enquanto os skatistas eram os mais velhos (LINDSAY e BRUSSONI, 2014, p. 75-79).

No Brasil, Santos *et. al.* (2016, p. 3-11) destaca as dificuldades de implantação e circulação dos meios de transporte não-motorizados na cidade do RECIFE.

O estudo apresenta as principais dificuldades que ciclistas encontram para se deslocar nas cicloviárias, bem como desafios para implantação de transporte não motorizado na Cidade do Recife.

Bocchini e Maldonado (2014) estudaram as práticas pedagógicas sobre a tematização dos esportes com rodas nas aulas de educação física, em uma escola pública do município de São Paulo. O levantamento sobre que os alunos conheciam dos esportes com rodas e o conhecimento com as modalidades como o skate, patinete, patins e bicicleta (BOCCHINI e MALDONADO, 2014, p. 280-281). Machí *et. al.* (2015, p. 34-60) realizaram uma análise das perspectivas de vulnerabilidade, enfrentamentos, vantagens e desvantagens da bicicleta no município de São Paulo.

Para Beltramea (2022, p. 3-5) estudo do espaço urbano “sobre rodas” nas relações entre o esporte e lazer e a pessoa com deficiência física na cidade, ou seja, uma análise como as pessoas com deficiência física, usuárias de cadeira de rodas, percebem o esporte e lazer na cidade brasileiras.

No Amazonas, primeiramente, vale destacar o estudo científico de Batalha *et. al.* (2018) de mudanças na geometria da via para o uso da bicicleta como meio de transporte na cidade de Manaus. O estudo de título “Infraestrutura cicloviária através de mudanças na geometria da via: um estudo na cidade de Manaus, Brasil” visa propor a inserção de infraestrutura de apoio ao ciclista através de mudanças na geometria de algumas vias de Manaus, tendo como referência, experiências observadas nos Estados Unidos, com a *Road Diet*.

Essa técnica *road diet* (ou dietas de ruas) usada na América do Norte tem conseguido inserir a bicicleta como modo de transporte, através da redução do espaço destinado ao carro em determinada via para a inserção de infraestruturas para modais não motorizados, como cicloviárias e melhoramento de calçadas.

A pesquisa de Batalha *et. al.* (2018) foi direcionada as mudanças na geometria de vias para inserção de infraestrutura cicloviária como meio de transporte, mas o seu estudo possibilitou a reflexão e o debate sobre as medidas de segurança no trânsito para proteção dos modais CICLOPH.

A dissertação de mestrado de Neri (2015), na cidade de Manaus-AM, foi relacionada ao transporte não motorizado por meio da bicicleta. Para Neri (2015) a bicicleta pode melhorar a mobilidade urbana se for implantada uma infraestrutura cicloviária, assim como a possibilidade de amenizar o fluxo viário motorizado no entorno do campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

Para Silva (2017) o uso da bicicleta como facilitador da mobilidade urbana e as ações para o incentivo ao uso do modal ciclovitário no município de Manaus-AM. O autor destaca que a cidade de Manaus não possui estratégias de políticas públicas de incentivo ao uso da bicicleta e carece de uma infraestrutura para bicicleta como veículo não motorizado de transporte.

A tese de doutorado de Soares (2017) foi inovadora no estudo associados com o comportamento em relação a atividade física, nomeadamente no domínio do transporte ativo (caminhada e bicicleta) e do lazer. Pode-se destacar da sua pesquisa que a uso da bicicleta como meio de transporte foi associado positivamente. No lazer a bicicleta foi positivamente associado a facilidades para caminhar e andar, mas arredores do bairro, estando ainda negativamente associado a características das ruas.

Diante do exposto, nota-se que, boa parte, dos estudos desenvolvidos no município de Manaus-AM foram direcionados especificamente para a bicicleta. Essas pesquisas tiveram como foco a bicicleta como meio de transporte urbano. Ou seja, os outros modais CICLOPH (patins, cadeira de roda, *skate*, patinete, *trike* etc.) carecem de um estudo científico e literário.

Assim, esta pesquisa irá se diferenciar dos trabalhos já produzidos por dois motivos: primeiro o estudo pretende incluir todos os modais CICLOPH e segundo a pesquisa irá buscar identificar a segurança dos usuários de modais CICLOPH nas vias urbanas de Manaus.

Ademais, esta pesquisa poderá contribuir para novos conhecimentos e auxiliar no direcionamento da formulação de políticas públicas recreativas e de segurança no trânsito para todos os modais CICLOPH na cidade de Manaus.

7. METODOLOGIA

Esta pesquisa será dividida em duas partes: pesquisa de campo e pesquisa documental, sendo que cada parte irá compor a elaboração de artigo científico. Propõe-se como área de abrangência do estudo as vias urbanas do município de Manaus-AM utilizadas de forma recreativa pelos usuários de modais CICLOPH.

A pesquisa de campo será estruturada em duas fases: questionário e observação simples, com metodologia descritiva de campo e com abordagem qualitativa (GEIPOT, 2001; SAELENS *et al.*, 2003; GIL, 2008; CIDEU, 1998; e CHAPADEIRO,

2011). Nesta parte, o pesquisador, através da aplicação do questionário (em apêndice A), irá buscar identificar a percepção de segurança dos usuários de modais CICLOPH nas vias urbanas de Manaus conforme descrito no tópico “7.3.1. Etapa 1”. Para aplicação da planilha de observação simples (em apêndice B) de acordo com o tópico “7.3.2. Etapa 2” buscará identificar a situação da sinalização cicloviária nas principais vias urbanas utilizadas pelos modais CICLOPH.

A partir da coletada de dados (questionários e da observação simples) o pesquisador irá elaborar o artigo científico destacando a segurança dos usuários de modais CICLOPH e a situação da sinalização cicloviária (7.3.1.3. Fase 3).

A outra parte do estudo será desenvolvida pela pesquisa documental prevista no tópico “7.3.2. Etapa 2”. Nesta parte, a pesquisa documental será desenvolvida pela investigação, coleta e análise referente aos documentos de primeira mão e de segunda mão (BARDIN, 1977; LÜDKE e ANDRÉ, 1986; CRUZ, 2007; GIL, 2008; e GERHARDT et al., 2009). A pesquisa será junto ao acervo documental dos órgãos da prefeitura de Manaus e aos sites e mídias oficiais (federal, estadual e municipal). A partir dos dados da pesquisa documental será elaborado o artigo científico (7.3.2.4. Fase 4).

7.1. Participantes e local

A “amostra da população num estudo de coorte é selecionada em função de apresentar características que possibilitem a investigação da influência de determinada exposição na ocorrência de determinado fenômeno” (GIL, 2002, pág. 108).

Para a escolha dos prováveis participantes foi utilizado como ponto de partida um estudo exploratório nas redes sociais e mídias sociais, usando como estratégia de consulta os descritores como o nome do modal acrescido da cidade Manaus (exemplo, “Skate em Manaus”, “Patins de rua em Manaus”, “Bicicleta nas ruas de Manaus” etc.) ou sobre “atividades físicas de rua sobre roda”, “não motorizado em Manaus”, “não motorizado sobre roda”, etc.

Além disso, foi realizado uma pesquisa não sistemática utilizando como ponto de partida: o que é não motorizado? quais os tipos de não motorizados? o que se entende por não motorizado sobre roda? o não motorizado sobre roda é exclusivo de propulsão humana?

Para isso, foi necessário a utilização de busca em sites, Blog, Facebook, Instagram etc. de propriedade de órgãos públicos, empresas privadas e organizações da sociedade civil voltado para esporte e lazer de rua. A investigação foi completamente virtual (sem contato com os prováveis participantes) com objetivo de conhecer a possível amostra de participantes para o estudo.

As investigações nas redes sociais e mídias sociais trouxeram a oportunidade de conhecer diversas modalidades de atividades recreativas de rua, especialmente, as práticas realizadas pelos grupos da sociedade civil. Dentre os grupos, o pesquisador destaca os movimentos sociais de usuários recreativos nos modais não motorizado sobre roda de propulsão humana (CICLOPH).

É interessante ressaltar que os grupos de movimentos sociais são uma das formas possíveis de mudança e transformação social, ou seja, são “expressões de poder da sociedade civil, e sua existência, independente do tipo de suas demandas, sempre se desenvolve num contexto de correlação de força social” (GOHN, 2002, p. 251).

No município de Manaus-AM, o movimento de uso recreativos dos modais CICLOPH pode ser observado diariamente nas vias urbanas. A prática desses modais está cada vez mais corriqueira na convivência dos manauaras, pois é possível encontrá-los durante a semana e fim de semana realizando atividades recreativas em modais CICLOPH, tais como: patins, bicicleta, *trike*, cadeirante, patinete, *skatista* etc.

A partir da etapa de análise e autorização desta pesquisa será realizado uma reunião com todos os líderes dos movimentos de uso recreativos dos modais de CICLOPH. O objetivo da reunião será de explicar o projeto e esclarecer possíveis dúvidas sobre a pesquisa.

Diante do exposto, a pesquisa pretende estudar os movimentos sociais de uso recreativo de modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas da cidade de Manaus, dentro de um enfoque sociológico, assim como os tipos de modais e as vias urbanas que esses grupos utilizam nas atividades recreativas do dia a dia.

7.2. Procedimento da Pesquisa

Para atender os objetivos, a pesquisa será dividida em três etapas: pesquisa de campo, pesquisa documental e Projeto de Lei (proposta normativa). A primeira irá

consistir em pesquisa de campo que será dividida em duas fases: o questionário e a observação simples (GEIPOT, 2001; SAELENS *et al.*, 2003; GIL, 2008; CIDEU, 1998; e CHAPADEIRO, 2011). O questionário buscará identificar a percepção dos usuários em relação a segurança no uso recreativos de modais CICLOPH nas vias urbanas da cidade de Manaus. A observação simples será destinada a identificar a sinalização cicloviária nas principais vias urbanas utilizadas no uso recreativos pelos modais CICLOPH. A segunda etapa será a pesquisa documental (BARDIN, 1977; LÜDKE e ANDRÉ, 1986; CRUZ, 2007; GIL, 2008; e GERHARDT *et al.*, 2009) para identificar as garantias e lacunas de segurança nas normas e legislação brasileiras de mobilidade recreativa de rua para modais CICLOPH e as ações da prefeitura de Manaus no gerenciamento da segurança dos usuários no uso recreativo dos modais CICLOPH. Por último, como proposta de produto final para Mestrado Profissional, será formulado o Projeto de Lei (Proposta Normativa) voltado para segurança dos usuários de modais CICLOPH nas vias urbanas.

7.3. ETAPAS E FASES DA PESQUISA

7.3.1. Etapa 1: Percepção dos usuários dos modais CICLOPH

Nesta etapa, a pesquisa será desenvolvida no seguinte tipo: quanto aos objetivos: descritiva; quanto à abordagem: qualitativa; quanto aos procedimentos: de campo (GIL, 2008, p. 26-59; SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p. 31-41).

Primeiramente, o estudo de campo poderá proporcionar conhecer o dia, horário, o local da pesquisa, os tipos de modais CICLOPH e principalmente iniciar o diálogo para identificação dos aspectos perceptivos dos usuários em relação a segurança nas atividades recreativos dos modais CICLOPH nas vias urbanas da cidade de Manaus. Para isso, o estudo de campo será dividido em duas fases: o questionário e a observação simples. Ao final, será analisado os dados coletados (questionário e a observação simples). A partir desses dados será elaborado o artigo científico.

7.3.1.1. Fase 1: Questionário

Segundo Gerhardt *et al.* (2009, p. 69-70) o questionário é um “instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador”. Ferreira e Sanches (2013) acrescentam que a coleta de dados (questionário) pode ocorrer utilizando meio eletrônico (ou virtual: “e-mail”), pois apresenta vantagens em custo, agilidade na aplicação e compilação de dados.

Nesta pesquisa, o questionário foi elaborado com a finalidade de conhecer o dia a dia dos usuários no uso recreativos dos modais CICLOPH, por exemplo, os horários, os tipos de modais e as vias urbanas da cidade de Manaus que eles utilizam para atividade recreativa de CICLOPH. Além disso, o questionário foi estruturado para buscar identificar as percepções dos usuários em relação a segurança no uso recreativo dos modais CICLOPH e as ações da prefeitura de Manaus nas garantias da segurança para esses usuários.

A aplicação do questionário terá como amostra os usuários de uso recreativos dos modais CICLOPH componentes de movimentos sociais criados para tais fins na cidade de Manaus, identificados a partir das redes e mídias sociais e indicações de uns pelos outros.

Para a realização desta fase, o questionário foi elaborado seguindo o método *Neighborhood Environment Walkability Scale - NEWS* (SAELEN *et al.*, 2003) e o método do Manual de Planejamento Cicloviário (GEIPOT, 2001), porém adaptados para a realidade recreativa dos modais CICLOPH nas vias urbanas de Manaus.

O *NEWS* é promovido por uma rede internacional de pesquisa colaborativa, a International Physical Activity and the Environment Network - IPEN, que tem por objetivo analisar as relações entre o ambiente e atividade física (CERIN *et al.*, 2014, p. 2253-2264).

No Brasil, alguns pesquisadores desenvolveram em suas pesquisas o método *NEWS* para associação entre a percepção do ambiente e a prática física (esporte, lazer e recreação). Este método foi validado por Malavasi *et al.* (2007, p. 339-350) e utilizado em população brasileira nas pesquisas de Corseuil *et al.* (2011, p. 289-292); Florindo *et al.* (2013, p. 563-571); e Giehl *et al.* (2016, p. 45-67).

No Amazonas a pesquisa (tese de doutorado) desenvolvida por Soares (2017) verificou, por meio da percepção dos indivíduos, a associação existente entre o ambiente do bairro e a prática de atividade física apresentada nos domínios do lazer e transporte

ativo. Para isso, utilizou o método *NEWS* na elaboração do seu questionário com objetivo de estudar as características ambientais relacionadas a percepção das pessoas.

Outro método é Manual de Planejamento Cicloviário está fundamentada em uma pesquisa de abrangência nacional, cujo relatório, denominado Planejamento Cicloviário: Diagnóstico Nacional. Este Manual brasileiro contém uma síntese das características do ciclismo, das medidas capazes de promover essa modalidade de transportes e ressalta o uso tradicional da bicicleta como um hábito econômico, saudável e útil (GEIPOT, 2001, p. 3-10).

Este método foi utilizado na elaboração de questionário como parte da pesquisa desenvolvida por Chapadeiro (2011), Neri (2015) e Haidar e Scheuer (2019). Isto porque o Manual estabelece algumas questões indispensáveis para coleta de dados (questionário) com usuários de modal sobre roda como:

- **Dados pessoais:** sexo, idade, renda, local de moradia e horário de trabalho;

- **Dados de viagem:** origem, destino, motivo, duração, meio de transporte utilizado, extensão da viagem, frequência da viagem na semana, condição do estacionamento utilizado fora da residência, razões para o uso de bicicleta e problemas enfrentados no tráfego;

- **Aspecto espacial:** origem e destino das viagens, “linhas de desejo”, trajetos mais utilizados e distâncias médias percorridas;

- **Aspecto sócio-econômico:** ocupação, renda e posse de veículos;

- **Outros aspectos:** motivo da viagem, razões para o uso ou não-uso, da bicicleta e problemas enfrentados no trajeto);

- **Dados de opinião:** se ciclista, qual a razão da escolha dessa modalidade e como a bicicleta fica guardada no terminal ou na praça de esporte; se não-ciclista, qual a razão para não utilizar a bicicleta naquele trajeto.

O questionário para Gerhardt *et al.* (2009, p. 69-70) pode ser elaborado com três tipos de questões: fechadas, abertas e mistas. Em razão da abrangência desta pesquisa o questionário foi estruturado com questões mista, tais como: sexo, idade, quais os modais abrangidos pelo grupo? onde os grupos usam os modais? qual a frequência de acidentes?

qual a frequência de assaltos? como percebem a segurança? (questionário em apêndice A).

Os dados coletados serão analisados conforme os procedimentos metodológicos sugeridos por Gil (2008, p. 150-180), inicialmente com o estabelecimento de categorias. O primeiro passo para isso encontra-se na pré-categorização estabelecida pelos eixos e pelas próprias questões da entrevista, que podem resultar, cada qual, em uma categoria de análise.

Contudo, se das respostas emergirem dados relevantes que extrapolem os tipos de respostas esperados para cada questão, novas categorias de análise podem ser elaboradas, levando em conta o agrupamento de respostas conforme algum tipo de classificação.

Sequencialmente ao estabelecimento das categorias encontra-se a fase de interpretação dos dados, para a qual Gil (2008, p. 178) sugere que:

“[...] o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em que poderão ter algum sentido. Esse universo é o dos fundamentos teóricos da pesquisa e o dos conhecimentos já acumulados em torno das questões abordadas” (GIL, 2008, p. 178).

Para que isso seja possível, é importante a adoção de uma teoria-mãe e/ou dos conhecimentos teóricos adquiridos na própria revisão de literatura.

É importante ressaltar que a partir da identificação dos grupos será coletado o contato (número telefônico). Esse contato irá possibilitar agendar uma reunião com todos os grupos e usuários de modais CICLOPH. O objetivo da reunião será para explicar as etapas, procedimentos, assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), data do questionário, realização do questionário etc. desta pesquisa.

O participante que sentir qualquer tipo de desconforto, ele(a) deverá comunicar ao pesquisador que prontamente os solucionara, fazendo os encaminhamentos necessários. O participante terá, inclusive, total liberdade para desistir e retirar seu consentimento. A sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

7.3.1.2. Fase 2: Observação Simples do Ambiente

Nesta fase, o ambiente de estudo serão as principais vias urbanas utilizadas no uso recreativos pelos modais CICLOPH. A escolha dessas vias será determinada de duas formas: visita *in loco* e indicações dos usuários recreativos dos modais CICLOPH.

Segundo Gerhardt *et al.* (2009, p. 55-57) são muitos os instrumentos disponíveis para avaliar o ambiente percebido, exemplo, o questionário, roteiro de entrevistas ou observações etc.

A decisão em optar por um e não por outro varia principalmente pelos recursos disponíveis, complexidade, tamanho e tipo dos ambientes que serão analisados, tempo e dinheiro. Para a identificação da sinalização cicloviária dessas principais vias urbanas (é a proposta desta fase) o pesquisador optou pelo método da observação simples.

Segundo Lüdke e André (1986, p. 25-33) a observação possibilita um “contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens (...) e extremamente úteis para “descobrir” aspectos novos de um problema”.

Na observação simples (ou assistemática) o “pesquisador permanece abstraído da situação estudada, apenas observa de maneira espontânea como os fatos ocorrem e controla os dados obtidos” (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 74). Este método é validado nas literaturas propostas por Gil (2008, p. 100), Gerhardt *et al.* (2009, p. 74) e Lüdke e André (1986, p. 25-33).

O pesquisador ao realizar a observação direta no ambiente pode proporcionar uma análise sistemática dos lugares permitindo ao observador quantifica e qualifica as características do ambiente para registrar as informações (BORTONI *et al.*, 2009, p. 38-47). Este método tem sido amplamente utilizado, principalmente para obter informações de estruturas recreativas como parques e ciclovias (DANNENBERG, 2005, p. 39-44; HINO, 2010, p. 387-394; SOARES, 2017, p. 53-60).

O método da observação simples permite avaliar aspectos do ambiente, como estrutura, estética, segurança e as condutas manifestadas pelas pessoas na vida social. Para este procedimento precisa ser coletado *in loco*, ou seja, uma visita ao ambiente de estudo. A observação irá permitir identificar as principais vias urbanas utilizadas no uso recreativos pelos modais CICLOPH. A partir desta identificação, será observado quais as

vias possuem sinalização cicloviária, e, se existente, qual a situação das sinalizações verticais e horizontais⁷.

Gil (2008, p. 101) acrescenta que observação simples “facilita a obtenção de dados sem produzir querelas ou suspeitas nos membros das comunidades, grupos ou instituições que estão sendo estudadas”.

No trabalho de campo a obtenção da coleta de dados será desenvolvida pela observação simples estruturada no método utilizado por Bogdan e Biklen (1982 apud LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 30-31). Para esses autores o conteúdo das observações deve envolver uma parte descritiva e uma parte mais reflexiva.

A parte descritiva compreende um registro detalhado do que ocorre “no campo” estabelecendo as seguintes observações (BOGDAN e BIKLEN, 1982 apud LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 30-31):

- **Descrição dos sujeitos:** Sua aparência física, seus maneirismos, seu modo de vestir, e falar e de agir. Os aspectos que os distinguem dos outros devem ser também enfatizados.

- **Reconstrução de diálogos:** As palavras, os gestos, os depoimentos, as observações feitas entre os sujeitos ou entre estes e o pesquisador devem ser registrados. Na medida do possível devem-se utilizar as suas próprias palavras. As citações são extremamente úteis para analisar, interpretar e apresentar os dados.

- **Descrição de locais:** O ambiente onde é feita a observação deve ser descrito. O uso de desenhos ilustrando a disposição dos móveis, o espaço físico, a apresentação visual do quadro de giz, dos cartazes, dos materiais de classe podem também ser elementos importantes a ser registrados.

- **Descrição de eventos especiais:** As anotações devem incluir o que ocorreu, quem estava envolvido e como se deu esse envolvimento.

- **Descrição das atividades:** Devem ser descritas as atividades gerais e os comportamentos das pessoas observadas, sem deixar de registrar a sequência em que ambos ocorrem.

⁷ A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente. Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir [regulamentação, advertência ou indicação] (BRASIL, 2005). Por outro lado, a sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via (BRASIL, 2007).

- **Os comportamentos do observador:** Sendo o principal instrumento da pesquisa, é importante que o observador inclua nas suas anotações as suas atitudes, ações e conversas com os participantes durante o estudo.

A parte reflexiva das anotações inclui as observações pessoais do pesquisador, feitas durante a fase de coleta: suas especulações, sentimentos, problemas, ideias, impressões, preconceções, dúvidas, incertezas, surpresas e decepções (BOGDAN e BIKLEN, 1982 apud LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 30-31). Assim, algumas das reflexões proposta pelos autores:

- **Reflexões analíticas:** Referem-se ao que está sendo “aprendido” no estudo, isto é, temas que estão emergindo, associações e relações entre partes, novas ideias surgidas.

- **Reflexões metodológicas:** Nestas estão envolvidos os procedimentos e estratégias metodológicas utilizados, as decisões sobre o delineamento (*design*) do estudo, os problemas encontrados na obtenção dos dados e a forma de resolvê-los.

- **Dilemas éticos e conflitos:** Aqui entram as questões surgidas no relacionamento com os informantes, quando podem surgir conflitos entre a responsabilidade profissional do pesquisador e o compromisso com os sujeitos.

- **Mudanças na perspectiva do observador:** É importante que sejam anotadas as expectativas, opiniões, preconceitos e conjeturas do observador e sua evolução durante o estudo.

- **Esclarecimentos necessários:** As anotações devem também conter pontos a serem esclarecidos, aspectos que parecem confusos, relações a serem explicitadas, elementos que necessitam de maior exploração.

No entanto a utilização desse método foi adaptada para realizar as observações nas vias urbanas de Manaus no uso recreativos dos modais CICLOPH.

Para a realização desta, foi elaborada uma planilha de observação (em apêndice B) para identificar a situação da sinalização cicloviária instaladas das principais vias urbanas de Manaus utilizadas pelos usuários recreativas dos modais CICLOPH e a sinalização indicativa para os espaços cicloviários (ciclovía, ciclofaixa ou ciclorrota)⁸.

⁸ O Sistema Cicloviário é caracterizado por um sistema de mobilidade não motorizado e definido como o conjunto de infraestruturas necessárias para a circulação segura dos ciclistas e de ações de incentivo para implantação de ciclovía, ciclofaixa e ciclorrota. A “Sinalização Cicloviária tem como objetivo disciplinar os requisitos técnicos mínimos a serem observados na construção de infraestruturas cicloviárias no Brasil”. (BRASIL, 2022).

A planilha foi estruturada seguindo o método utilizado em Bogotá pelo *Plan Maestro de Cicloruta - PMC* (CIDEU, 1998; CHAPADEIRO, 2011). Esse Plano foi uma estratégia destinada a promover a mobilização diária de bicicletas na cidade de Bogotá, a fim de reduzir o trânsito e o congestionamento (CIDEU, 1998).

No Brasil, alguns pesquisadores utilizam o *Plan Maestro de Cicloruta - PMC* como parte da pesquisa. Entre eles podem citar Chapadeiro (2011), Alvarez e Bragança (2016) e Haidar e Scheuer (2019). Na pesquisa de Chapadeiro (2011, p. 82-84) ressalta que o PMC estabelece algumas funções a serem levadas em consideração ao se construir ou ampliar uma ciclovias, tais como: “dados do tráfego”; “dados de acidentes”; “características urbanas e estruturais” etc., conforme exposto a seguir:

- “Dados do tráfego:
 - Intensidade do tráfego de veículos automotores.
 - Intensidade do fluxo de ciclistas.
 - Intensidade da circulação de pedestres.
 - Existência de outros modos de transporte.
- Dados de acidentes:
 - Estudos dos níveis de acidentes.
 - Tipos e causas dos acidentes.
 - Vítimas e danos materiais.
- Características urbanas e estruturais:
 - Existência de universidades e escolas.
 - Localização de centros de trabalho.
 - Localização de lojas e centros comerciais.
 - Zonas turísticas e recreativas.
- Características físicas e psicológicas dos ciclistas” (CHAPADEIRO, 2011, p. 82-84).

No Amazonas o *Plan Maestro de Cicloruta* foi validado na pesquisa desenvolvida por Neri (2015) como método para elaboração da sua planilha de observação da caracterização da infraestrutura viária na cidade de Manaus- AM. A pesquisadora utilizou a planilha para observar o sistema cicloviário existente na cidade de Manaus- AM; o sistema de circulação viária existente no entorno imediato do acesso ao Campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Além disso, os tipos de transporte utilizados pelos usuários do campus universitário; e a caracterização da Av. Rodrigo Otávio e seu entorno.

Outro método para estruturação da planilha foi critérios técnicos estabelecidos no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VIII: Sinalização Cicloviária⁹ (BRASIL, 2022). Este Manual é de observância obrigatória pelos órgãos (municipal, estadual e federal) na construção de infraestruturas cicloviárias no Brasil.

No Manual consta os elementos que compõem a sinalização vertical de regulamentação, a sinalização horizontal e a sinalização semaforica a serem implantadas nas vias públicas e nos espaços cicloviários.

As técnicas e procedimentos do Manual Brasileiro de Sinalização Cicloviária já vêm sendo utilizadas em diversas capitais brasileiras como Rio de Janeiro, Fortaleza, São Paulo, Florianópolis etc. Dessas capitais São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro e Fortaleza estão no topo do *ranking* com maiores extensão de ciclovias e ciclofaixas (MOBILIZE BRASIL, 2022). Em 2023, na cidade de Manaus a construção da atual ciclovia na avenida Coronel Teixeira, no bairro Ponta Negra, está sendo executada nas técnicas do Manual Brasileiro de Sinalização Cicloviária (MANAUS, 2023).

Ademais, a planilha de observação (em apêndice B) foi construída a partir de indagações como questões: onde ocorre a circulação recreativa dos modais CICLOPH? há presença de sinalização cicloviária? qual o tipo de sistema cicloviário: Ciclovia, Ciclofaixa ou Ciclorrota? existe sinalização de trânsito horizontal para sistema cicloviário? existe sinalização de trânsito vertical para sistema cicloviário? qual a situação da pintura: Ruim, Bom ou Ótima? Nesta fase, poderá ser utilizadas as técnicas de observação direta, registro fotográfico e anotações.

7.3.1.3. Fase 3: Artigo científico: questionário e observação simples

A partir da conclusão da análise dos dados coletados tanto do questionário quanto da observação simples o pesquisador irá elaborar o artigo (ou de periódicos, livros, revista ou encontros científicos etc). Segundo Silva e Menezes (2005, p. 107-109) essa metodologia pode ocorrer “durante o processo de elaboração da sua dissertação ou tese

⁹ O Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Sinalização Cicloviária (Volume VIII) tem como objetivo disciplinar os requisitos técnicos mínimos a serem observados na construção de infraestruturas cicloviárias no Brasil. Este Volume VIII do Manual trata da sinalização de Trânsito utilizada para os espaços cicloviários (BRASIL, 2022).

muitos artigos são gerados quando está se escrevendo os capítulos ou a própria revisão de literatura”.

Para Siena *et. al* (2020 p. 12-20) ao transforma a dissertação ou tese em um artigo não é uma simples questão de copiar e colar. Precisarás usar os dados da dissertação ou tese como ponto de partida para escrever seu artigo ou o ensaio (teórico) um trabalho elaborado para discutir um tema.

Assim, o artigo publicado pelo pesquisador será utilizado na estrutura de capítulo para o processo de desenvolvimento da dissertação desta pesquisa de mestrado.

7.3.2. Etapa 2: Ordenamento jurídico brasileiro e ações de prefeitura de Manaus

Para esta etapa, será utilizada a pesquisa documental como uma técnica de análise dos documentos que contém informações sobre o fenômeno a ser estudado. Para Gerhardt *et al.* (2009, p. 69) a pesquisa documental é “aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não-fraudados)”.

A pesquisa documental consiste num intenso e amplo exame de diversos materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se outras interpretações ou informações complementares, chamados de documentos (GIL, 2008, p. 51; GERHARDT *et al.*, 2009, p. 37; FONSECA, 2002, p. 32).

Sá-Silva *et al.* (2009, p. 4-5) conclui que a pesquisa documental é um procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para a apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos.

Nesse sentido, o tipo de pesquisa a ser realizada será: quanto aos objetivos: descritiva; quanto à abordagem: qualitativa; quanto aos procedimentos: documental (GIL, 2008, p. 26-59; SILVEIRA e CORDOVA, 2009, p. 31-41).

A partir da pesquisa documental o pesquisador pretende identificar as normas e legislações brasileiro de mobilidade recreativa de rua dos modais CICLOPH e as ações da prefeitura de Manaus no gerenciamento da segurança dos usuários no uso recreativo de CICLOPH nas vias urbanas da cidade de Manaus-AM.

Para isso, a pesquisa documental será estruturada em três fases de procedimentos conforme os seguintes métodos propostos: Investigação documental

(CRUZ, 2007), Coleta de dados documentais (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 69; GIL, 2008, pág. 51) e Análise documental (BARDIN, 1977; LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

7.3.2.1. Fase 1: Investigação documental

O uso de documentos na investigação científica pode gerar denominações como pesquisa documental, método documental, técnica documental e análise documental” (SÁ-SILVA *et al.*, 2009, p. 2).

Para Cruz (2007, p. 187-188) no processo de pesquisa documental requer antes de tudo uma fase de investigação; ou seja, a busca e identificação de fontes de informação, sua localização e obtenção, e assim por diante.

Essa autora estabelece o método do processo de pesquisa documental realizando a seguintes etapas de investigação:

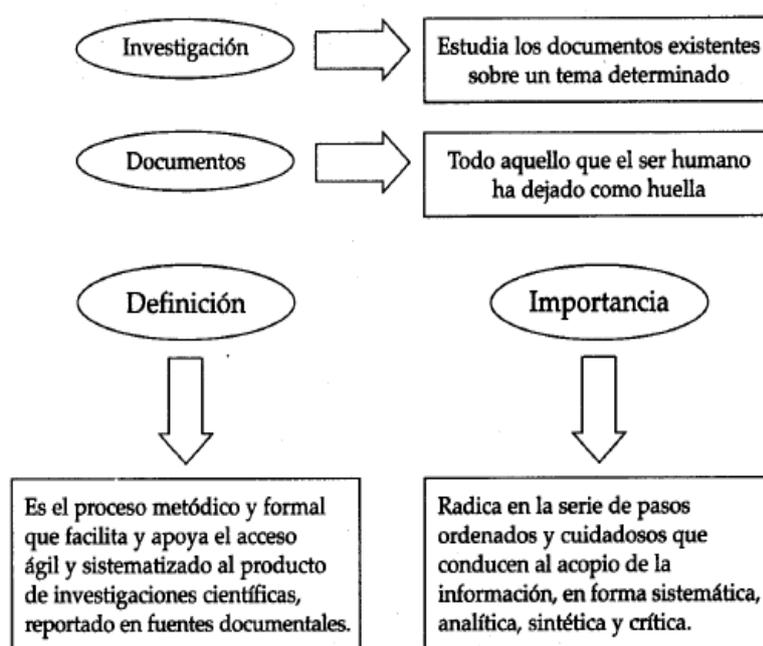


Figura 1. O processo de pesquisa documental elaborado por Cruz (2007, p. 187-188).

Nesse processo é necessário sistematizar toda a informação que se considera de valor. A investigação deve-se averiguar respostas para as questões formuladas e hipóteses estabelecidas previamente no conteúdo dos documentos.

Nesse sentido, Cruz (2007, p. 187-188) fornece uma visão geral de alguns dos documentos que podem ser investigados (pesquisa documental) como livros, manuais, teses, biografias, resenhas, artigos, relatórios, ensaios etc.:

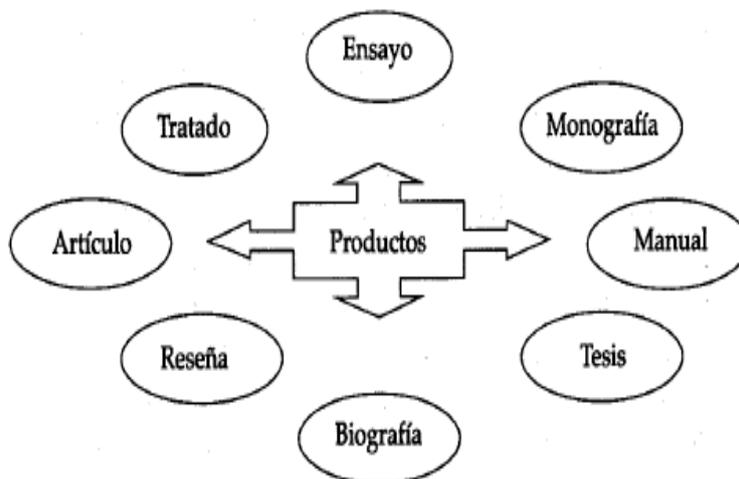


Figura 2. Documentos do processo de pesquisa documental elaborado por Cruz (2007, p. 187-188).

Para isso, a investigação documental irá ocorrer de duas formas: 1) investigação das normas e legislações brasileiro de mobilidade recreativa de rua dos modais CICLOPH junto aos sites e mídias oficiais (federal, estadual e municipal); 2) investigação no acervo documental dos órgãos da prefeitura de Manaus referente às suas ações no gerenciamento da segurança dos usuários no uso recreativo dos modais CICLOPH.

7.3.2.2. Fase 2: Coleta de dados documentais

Os dados coletados podem ser obtidos de várias maneiras dependendo do objetivo que se deseja atingir. Nesta fase, a coleta de dados dos documentos será desenvolvida pelos métodos de Gerhardt *et al.* (2009) e Gil (2008).

Para esses autores a coleta dos documentos são tipificados em dois grupos principais: fontes de primeira mão (ou documentos de primeira mão) e fontes de segunda mão (ou documentos de segunda mão) (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 69; GIL, 2008, pág. 51).

Os documentos de primeira mão (ou fontes de primeira mão) são os que não receberam nenhum tratamento analítico, por exemplo, reportagens de jornal, cartas,

fotografias, gravações, documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas etc. (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 69; GIL, 2008, pág. 51).

Os documentos de segunda mão (ou fontes de segunda mão) são os que de alguma forma já foram analisados, tais como: decisões de juízes, pareceres de perito, relatórios de pesquisa etc. (GERHARDT *et al.*, 2009, p. 69; GIL, 2008, pág. 51).

Gil (2008, pág. 147) resume que as técnicas de coleta de dados podem ser aplicadas de forma indireta, ou seja, a forma da coleta dos documentos junto a livros, jornais, fotos etc., logo, obtidos de maneira indireta.

Fonseca (2002, p. 32) e Appolinário (2009, p. 85) ressaltam que as pesquisas possuem duas categorias de estratégias de coleta de dados: a primeira refere-se ao local onde os dados são coletados (campo ou laboratório). A outra estratégia refere-se à fonte dos dados: documental ou campo. Para esta pesquisa, destacam-se as fontes documentais como livros, revistas, documentos legais etc.

Seguindo as recomendações dos autores citados foi elaborado a tabela 1 como proposta de documentos a serem coletados:

Tabela 1. Pesquisa documental com coleta de dados em documentos de primeira e segunda mão.

	ACERVO DIGITAL	
	Primários	Secundários
Contemporâneos	Documentos de arquivos públicos sobre CICLOPH; Contratos públicos voltados para CICLOPH; Publicações Parlamentares (municipal, estadual e federal); Documentos de arquivo privado;	Relatórios de pesquisa; Relatórios de empresas e ONG; Decisões de juízes para atividades de CICLOPH; Código de Posturas do Município de Manaus; Plano Diretor Urbano de Manaus; Plano de Mobilidade Urbana (Planmob-Manaus); Código de Trânsito Brasileiro (CTB); Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN); Norma de Acessibilidade da ABNT 9050.

Retrospectivos	Relatos de visitas a instituições pública, privada e ONG; Reportagens de jornal Fotografias Diários Cartas Filmes Desenhos técnicos	Relatórios com estudos históricos sobre CICLOPH; Manuais de procedimentos para CICLOPH.
	ACERVO FÍSICO	
	Primários	Secundários
Contemporâneos	Documentos de arquivos públicos da Prefeitura de Manaus; Contratos para serviços municipais de Manaus para CICLOPH;	Relatórios de pesquisa sobre CICLOPH em Manaus; Relatórios de empresas; Relatórios com estudos estatísticas, manuais internos de procedimentos, pareceres etc. da Prefeitura de Manaus;
Retrospectivos	Fotografias; Diários; Reportagens de jornal; Cartas; Filmes; Gravações; Pinturas; Desenhos técnicos; Relatos de visitas a Prefeitura de Manaus sobre CICLOPH.	Relatório sobre Plano Diretor Urbano de Manaus e o Planmob-Manaus; Relatório sobre Código de Posturas do Município de Manaus; Pesquisas apoiadas em manuais, relatórios, tabelas e pareceres

7.3.2.3. Fase 3: Análise documental

A análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse (CAULLEY, 1983, p. 19-29). O estudo dos documentos é compreendido por etapas que vão desde a escolha (investigação) e coleta dos documentos até a sua análise.

A análise documental indica problemas que devem ser mais bem explorados através de outros métodos. Além disso, ela pode complementar as informações obtidas por outras técnicas de coleta (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 39).

Na visão de Holsti (1969, p. 87-95) existem pelo menos três situações básicas em que é apropriado o uso da análise documental, dentre elas:

“Quando o interesse do pesquisador é estudar o problema a partir da própria expressão dos indivíduos, ou seja, quando a linguagem dos sujeitos é crucial para a investigação. Nesta situação incluem-se todas as formas de produção do sujeito em forma escrita, como redações, dissertações, testes projetivos, diários pessoais, cartas etc.” (HOLSTI, 1969, p. 87-95)

Para a análise de dados (documentos) será utilizado a técnica proposta por Bardin (1977, p. 45-46). O seu método consiste na técnica chamada de “análise documental” com procedimentos de armazenamento dos documentos sob uma “forma variável e a facilitação do acesso ao observador, de tal forma que este obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo)” na análise dos documentos (BARDIN, 1977, p. 45-46).

A análise documental, para esse autor, é um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência (BARDIN, 1977, p. 45-46).

Bardin (1977, p. 45-46) estabelece a análise documental é uma “fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados”. Para isso, a análise documental faz-se, principalmente, por classificação-indexação:

“A análise documental permite passar de um documento primário (em bruto), para um documento secundário (representação do primeiro) [...] a indexação, que permite, por classificação em palavras-chave, descritores ou índices, classificar os elementos de informação dos documentos, de maneira muito restrita. A indexação é regulada segundo uma escolha (de termos ou de ideias) adaptada ao sistema e ao objetivo da documentação em causa. Através de uma entrada que serve de pista, as classes permitem ventilar a informação, constituindo as «categorias de uma classificação, na qual estão agrupados os documentos que apresentam alguns critérios comuns, ou que possuem analogias no seu conteúdo” (BARDIN, 1977, p. 45-46).

Assim, a análise documental, de fontes de primeira mão ou fontes de segunda mão prevista na tabela 1, terá representação condensada da informação, para consulta e armazenagem pela classificação-indexação com objetivo dar forma conveniente e

representar o conteúdo desses documentos (primeira ou de segunda mão) de outro modo, por intermédio de procedimentos de transformação de acordo com Bardin (1977).

7.3.2.4. Fase 4: Artigo científico: pesquisa documental

Nesta fase, o pesquisador irá elaborar o artigo científico a partir dos dados coletados na pesquisa documental. O artigo publicado irá fazer parte da estrutura de capítulo da dissertação mestrado seguindo a proposta e fundamentação do tópico “7.3.1.3. Fase 3”.

7.3.3. Etapa 3: Projeto de Lei (Proposta Normativa)

A Lei nº 9.503/97, institui o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, é uma norma jurídica de abrangência nacional referente a circulação e segurança de pessoas, veículos e animais nas vias urbanas e rurais. O seu Art. 1º já estabelece que o “trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se” pelo CTB (BRASIL, 1997).

A fim de atingir os objetivos do estudo e de buscar medidas para ampliar as garantias da segurança dos usuários recreativos dos modais CICLOPH nas vias urbanas e rurais do Brasil, a presente pesquisa pretende formular o Projeto de Lei - PL para alterar o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97).

As modificações no Código de Trânsito Brasileiro serão fundamentais na ampliação de políticas públicas (municipal, estadual e federal) voltadas para segurança de todos os modais CICLOPH. Isto porque boa parte da política de planejamento, projeto, regulamentação e fiscalização previsto no CTB são destinados exclusivamente para segurança dos ciclistas.

Nesse sentido, utiliza-se como exemplo o Art. 21, inciso II do CTB que estabelece aos órgãos públicos direcionar os trabalhos da promoção da segurança somente para a bicicleta (ciclista), assim, excluindo os outros modais CICLOPH:

“Art. 21. Compete aos órgãos e entidades executivos Rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no âmbito de sua circunscrição:

II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas”. (BRASIL, 1997).

A presente pesquisa poderá verificar outras alterações no CTB, mas faz-se necessita primeiramente desenvolver esta pesquisa, pois, assim, o pesquisador terá a oportunidade de compreender as reais necessidades de mudança referente ao cenário da insegurança nas práticas recreativas de modais CICLOPH nas vias urbanas de Manaus.

É importante ressaltar (a partir da coleta e análise dos dados) esta pesquisa poderá servir de fundamentação para elaboração de uma Proposta Normativa (ou Projeto de Lei) que possa estabelecer garantias efetivas de segurança e definições para os modais não motorizados sobre roda de propulsão humana.

Dessa forma, o Projeto de Lei irá constituir um produto final para Mestrado Profissional em Segurança Pública, Cidadania e Direito Humanos – PPGSP. Aprovado esse Projeto o pesquisador irá primeiramente apresentar o PL aos Deputados e Senadores do Amazonas. A ideia é que os parlamentares Amazonenses encaminhem o Projeto para apreciação do Congresso Nacional. Isto porque conforme a Constituição Federal - CF/88 (Art. 22, inciso XI) as alterações em matérias de Trânsito é de competência privativa da União para legislar, ou seja, é de competência do Congresso Nacional (Deputados Federais e Senadores) realizar qualquer modificação no Código de Trânsito Brasileiro.

8. CRONOGRAMA

ATIVIDADES	2023		2024	
	1º SEM	2º SEM	1º SEM	2º SEM
1. Revisão do Projeto de Dissertação	ABR/MAI			
2. Entrega do Projeto de Dissertação		JUN		
3. Qualificação do Projeto		AGO		
4. Encaminhamento do Projeto ao CEP		SET		
5. Construção do Artigo 1: 7.3.1. Etapa 1: Percepção dos usuários dos modais CICLOPH		NOV/DEZ	JAN	
6. Construção do Artigo 2: 7.3.2. Etapa 2: Ordenamento jurídico brasileiro e ações de prefeitura de Manaus			JAN/FEV	
7. Construção das considerações finais e finalização da dissertação			MAR	
8. Formulação do Projeto de Lei: 7.3.3. Etapa 3: Projeto de Lei (Proposta Normativa)			ABR/MAI	
9. Revisão de Texto (gramatical e ABNT)			MAI/JUN	
10. Entrega da versão final da dissertação				JUL
11. Defesa de dissertação				AGO

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, Cristina Engel de; BRAGANÇA, Luís. Comunidades urbanas energeticamente eficientes: formação de recursos humanos para a promoção de bairros urbanos energeticamente sustentáveis. Vitória: EDUFES, 2016.

ARAUJO, Luiz Alberto David. Curso de direito constitucional. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

BATALHA, Ycaro Gabriel da Costa; PINHEIRO, Ana Maria Guerra Seráfico, AGUIAR, Paulo Henrique Santana; SILVA, Anderson Murilo Vieira da. Inserção de infraestrutura cicloviária através de mudanças na geometria da via: um estudo na cidade de Manaus, Brasil. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/336832004> Acesso em: 12 de jun. de 2022.

BARDIN, Laurenle. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições, 70, 1977.

BELTRAMEA, André Luís Normanton. Por entre tramas e tessituras do espaço urbano “sobre rodas”: tecendo relações entre o esporte e lazer e a pessoa com deficiência física na cidade. Revista Brasileira de Ciência do Esporte, 2022.

BITENCOURT, Valéria; AMORIM, Simone. Atlas do esporte no Brasil: Skate. Rio de Janeiro: CONFED, 2006a. Disponível em: <http://www.listasconfef.org.br/arquivos/atlas/atlas.pdf> Acesso em: 20 de dez. de 2022.

BITENCOURT, Valéria; AMORIM, Simone. Atlas do esporte no Brasil: Hóquei sobre patins - Esportes com patins. Rio de Janeiro: CONFED, 2006b. Disponível em: <http://www.listasconfef.org.br/arquivos/atlas/atlas.pdf> Acesso em: 20 de dez. de 2022.

BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos, p. 6. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOCCHINI, Daniel; MALDONADO, Daniel Teixeira. Andando sobre rodas nas aulas de educação física escolar. Motrivivência v. 26, n. 43. São Paulo, 2014.

BONAVIDES, Paulo. Curso de Direito Constitucional. 19ª Edição, São Paulo: Editora Malheiros, 2006.

BORTONI, William Luiz; FLORINDO, Alex Antonio; SALVADOR, Emanuel Péricles; REIS, Rodrigo de Siqueira. Desenvolvimento e reprodutibilidade de um instrumento de avaliação objetiva do ambiente para aplicação em estudos de atividade física. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, Volume 14, número 1, 2009.

BRASIL. ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma brasileira ABNT NBR nº 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. DF: Senado Federal, 4ª ed., 2020. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050_20\(1\).pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/NBR9050_20(1).pdf). Acesso em: 17 de jul. de 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 de jun. de 2021.

BRASIL. Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998. Institui normas gerais sobre desporto. DF: Senado Federal, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9615consol.htm. Acesso em: 20 de nov. de 2021.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, institui Código de Trânsito Brasileiro (CTB), DF: Senado Federal, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503Compilado.htm. Acesso em: 11 de mai. de 2022.

BRASIL. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I: Sinalização Vertical, DF: Senado Federal, 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/resolucoes-contran>. Acesso em: 22 de ago. de 2022.

BRASIL. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume II: Sinalização Advertência, DF: Senado Federal, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/resolucoes-contran>. Acesso em: 22 de ago. de 2022.

BRASIL. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume VIII: Sinalização Cicloviária, DF: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/resolucoes-contran>. Acesso em: 11 de set. de 2022.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. Resolução do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, DF: Senado Federal, 1998. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/resolucoes-contran>. Acesso em: 22 de ago. de 2022.

BRÊTAS, Ângela. Recreação e a psicologia sociohistórica: novas bases, novos caminhos. In: Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 10, Anais. Goiânia: Gráfica e Editora Potência, 1997.

CAULLEY, Darrel N. Document Analysis in Program Evaluation (Nº 60 na série Paper and Report Series of the Research on Evaluation Program). Portland, Or. Northwest Regional Educational Laboratory, 1983.

CAVALHEIRO, Felisberto; DEL PICCHIA, P. C. D. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: Encontro nacional sobre arborização urbana, 4 Vitória-ES, de 13 a 18 de set/1992, Anais I e II. 1992.

CERIN, Ester; CAIN, Kelli L.; CONWAY, Terry L.; VAN DYCK, Delfien; HINCKSON, Erica; SCHIPPERIJN, Jasper; OWEN, Neville; DAVEY, R. C.; HINO, A. A., et al. Neighborhood Environments and Objectively Measured Physical Activity in 11 Countries. *Med Sci Sports Exerc.*, 46, 2014.

CHAPADEIRO, F. C. Limites e Potencialidades do Planejamento Cicloviário: um estudo sobre a participação cidadã. 2011. 121f. Dissertação (Mestrado em Transportes) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CIDEU - Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano. Plan Maestro de Cicloruta. Alcaldía Mayor de Bogotá - Instituto de Desarrollo Urbano. Bogotá, 1998. Disponível em: https://www-cideu-org.translate.goog/proyecto/plan-maestro-de-ciclorutas/?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 20 de nov. de 2022.

COHEN, Débora A; SEHGAL, Amber; WILLIAMSON, Stephanie. New recreational facilities for the young and the old in los angeles: policy and programming implications. *Journal of Public Health Policy*, v.30. 2009. Disponível em: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/19190577/>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

CORSEUIL, Maruí W.; SCHNEIDER, Ione Jayce C.; SILVA, Diego A. Santos; COSTA, Filipe F.; SILVA, Kelly S.; BORGES, Lucélia J.; D'ORSI, Eleonora. Perception of environmental obstacles to commuting physical activity in Brazilian elderly. *Prev Med*. Vol. 53, Issues 4-5, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091743511002829?via%3Dihub>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

CRANNEY, Leonie; PHONGSAVAN, Philayrath; KARIUKI, Maina; STRIDE, Vicki; SCOTT, Ashleigh; HUA, Myna; BAUMAN, Adrian. Impacto de uma academia ao ar livre na atividade física dos usuários do parque: um experimento natural. Publicado pela Elsevier Ltd, v.37, 2016. Disponível em: <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/26699448/>. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

CRUZ, Isabel Chong de la. “Métodos y técnicas de la investigación documental”. *Investigación y Docencia en Bibliotecología*. México: Facultad de Filosofía y Letras, Dirección General Asuntos del Personal Académico, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007. 183 - 201.

DANNENBERG, Andrew L.; CRAMER, Todd W.; GIBSON, Christopher J. Assessing the walkability of the workplace: a new audit tool. *Am J Health Promot*, 2005.

DENDASCK, Carla Viana. O que é Fundamentação Teórica? *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 2020. Disponível em: https://scholar.google.com/citations?user=xj_JCKAAAAAJ. Acesso em: 29 de abril de 2022.

DICIO, Dicionário Online de Português: Cadeira de roda. 2009a. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/caadeira-de-rodas/>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

DICIO, Dicionário Online de Português: Patins. 2009b. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/patins/>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

DICIO, Dicionário Online de Português: Patinete. 2009c. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/patins/>. Acesso em: 14 de nov. de 2022.

EDWARDS, Nicole; HOOPER, Paula; KNUIMAN, Mateus; FOSTER, Sarah; GILES-CORTI, Billie. Associações entre as características do parque e o uso do parque por adolescentes para atividade física. *Jornal Internacional de Nutrição Comportamental e Atividade Física*, v.12, n, 21, 2015. Disponível em: https://ijbnpa-biomedcentral-com.translate.goog/articles/10.1186/s12966-015-0178-4?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

ENGBERS, L. H.; HENDRIKSEN, I. JM. Characteristics of population of commuter cyclists in the Netherlands: éceived barriers and facilitators in the personal, social and physical environment. *Internation Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2010.

FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. *Transporte Público Urbano*. 2ª ed., São Paulo: APGIQ, 2008.

FERREIRA, Marcos Antonio Garcia; SANCHES, Suely da Penha. Mobilidade cicloviária em campus universitário. In: 19º Congresso Brasileiro de Transportes e Trânsito. Anais eletrônicos. Brasília: ANTP, 2013. Disponível em: http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/10/07/28D38498-1148-42CD-8920-4FA2C010CA69.pdf. Acesso em: 20 set. 2022.

FLORINDO, Alex Antonio; SALVADOR, Emanuel Péricles; REIS, eRodrigo Siqueira. Physical activity and its relationship with perceived environment among adults living in a region of low socioeconomic level. *Journal of physical activity & health*. 4ª ed., Vol. 10, 2013.

FONSECA, João José Saraiva. Metodologia da pesquisa científica. Apostila. Fortaleza: UEC, 2002.

GEIPOT, Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes Manual de planejamento cicloviário. 3. ed., rev. e amp. Brasília: GEIPOT, 2001.

GERHARDT, Tatiana Engel; RAMOS, Ieda Cristina Alves; RIQUINHO, Deise Lisboa; SANTOS, Daniel Labernarde dos. Métodos de pesquisa. Organizado por Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIEHL, Maruí W. Corseuil; HALLAL, Pedro C.; BROWNSON, Ross C.; D'ORSI, Eleonora. Exploring Associations Between Perceived Measures of the Environment and Walking Among Brazilian Older Adults. *Jornal of Aging and Health*, Vol. 29, Issue 1, 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GOHN, Maria da Glória. Teorias dos Movimentos Sociais. São Paulo: Loyola, 2002.

Haidar, Andre Soares; Scheuer, Paulo Eduardo. Mobilidade e Planejamento Urbano em Rio Branco (AC): Correspondências e contrapontos entre o Plano Diretor de Transporte e Trânsito (PDTT/2009) e as diretrizes do Plano Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (PNMUS/2004). 9º Projeto Arquitetura e Cidade. Curitiba, 2019.

Hino, Adriano Akira Ferreira; Reis, Rodrigo Siqueira; Florindo, Alex Antonio. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/hjZW8qwwyZYzM3W3s3z97Kn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 de nov. de 2022.

Holsti, Ole R. Content Analysis for the Social Sciences and Humanities. Reading, Mass., Addison-Wesley, 1969.

Horwitz, Written By Rickey M. The Recumbent Trike Design Primer. Hell-bent Cycle Works. Version 8, 2010.

Kureke, Bruna Marcella Claudino Buher; Bernardinis, Márcia de Andrade Pereira. Engenharia de tráfego aspectos fundamentais para a cidade do futuro. Curitiba: Intersaberes, 2008.

Lenza, Pedro. Direito constitucional esquematizado. 20. ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2016.

Lindsay, H.; Brussoni, Mariana. Injuries and helmet use related to non-motorized wheeled activities among pediatric patients. B.C. Injury Research and Prevention Unit; Child and Family Research Institute; Children's Hospital - Vancouver, B.C. Publisher: Public Health Agency of Canada, 2014. Disponível em: file:///C:/Users/CIRINO%202/Downloads/Lindsay_H_et_al_Injuries_helmet_use_2014.pdf. Acesso em: 15 de out. de 2022.

Lüdke, Menga; André, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. Temas básicos de educação e ensino. São Paulo: EPU, 1986. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4091392/mod_resource/content/1/Lud_And_ca p3.pdf. Acesso em: 20 de jul. de 2022.

MACHÍ, C.; ALONSO, M.; RUCHTI, V. A bicicleta como modal de transporte sustentável para a cidade de São Paulo: O estudo de caso da trilha Norte-Sul. Revista Labverde nº 10. São Paulo, 2015.

MALAVASI, L. M., DUARTE, M. F. S., BOTH, J., REIS, R. S. Escala de Mobilidade Ativa no Ambiente Comunitário – News Brasil: retradução e reprodutibilidade. Revista brasileira de Cineatropometria & Desenvolvimento Humano, 9, 2007.

MANAUS. Lei complementar nº 5, de 16 de janeiro de 2014. Dispõe sobre o Código de Posturas do Município de Manaus. Manaus-AM: Câmara Municipal de Manaus, 2014. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/lei-complementar/2014/1/5/lei-complementar-n-5-2014-dispoe-sobre-o-codigo-de-posturas-do-municipio-de-manaus-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

MANAUS. Lei complementar nº 2, de 16 de janeiro de 2014. Dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus. Manaus-AM: Câmara Municipal de Manaus, 2014. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-manaus-am>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

MANAUS. Lei complementar nº 2075, de 29 de dezembro de 2015. Institui o Plano de Mobilidade Urbana de Manaus - Planmob-Manaus. Manaus-AM: Câmara Municipal de Manaus, 2015. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/lei-ordinaria/2015/208/2075/lei-ordinaria-n-2075-2015-institui-o-plano-de-mobilidade-urbana-de-manaus-planmob-manaus-e-estabelece-as-diretrizes-para-o-acompanhamento-e-monitoramento-de-sua-implementacao-avaliacao-e-revisao-periodica>. Acesso em: 17 de jul. de 2022.

MANAUS. Prefeitura de Manaus intensifica obras de construção da ciclovia na Ponta Negra, 2023. Disponível em: <https://www.manaus.am.gov.br/noticias/obras/prefeitura->

de-manaus-intensifica-obras-de-construcao-da-ciclovvia-na-ponta-negra/. Acesso em: 10 de jul. de 2023.

MARINHO, Inezil Penna. Curso de fundamentos e técnica da recreação, Batista de Souza & Cia Editores, Rio de Janeiro, 1955.

MARMELSTEIN, George. Curso de direitos fundamentais. São Paulo: Altas, 2008.

MOBILITY-TECH. O que é uma Trike? 2018. Disponível em: <https://mobilitytech.com.br/content/11-o-que-e-uma-trike>. Acesso em: 16 de nov. de 2022.

MOBILIZE BRASIL. Ciclovias no Brasil totalizam mais de 4 mil km de extensão, mostra ranking. 2022. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/noticias/13208/ciclovias-no-brasil-totalizam-mais-de-4-mil-km-de-extensao-mostra-ranking.html>. Acesso em: 17 de nov. de 2022.

NACTO - National Association of City Transportation Officials. Guia Global de desenho de ruas. 1ª ed. São Paulo: SANAC/SP, 2018.

NERI, Helen Carmen Ferreira Rebouças. Transporte não motorizado: o uso da bicicleta e seu potencial no entorno da Universidade Federal do Amazonas- UFAM. Orientadora: Angelina Dias Leão Costa. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba – UFPB/CT, 2015.

OMS, Organização Mundial da Saúde. A saúde e segurança no trânsito. 2018. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/81947-onu-lanca-publicacao-em-portugues-sobre-saude-e-seguranca-no-transito> Acesso em: 29 nov 2022.

ONU, Organização das Nações Unidas. Década de ação pela segurança no trânsito. 2011. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/campanha/seguranca-no-transito/> Acesso em: 29 nov 2022.

PROFNIT. Conceituação de tipos e metodologias de pesquisa, 2019.

PUCHER, J.; BUEHLER, R. Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, vol. 28, nº 4, 2008.

RAQUEL, Roberta. Espaço em transição: a mobilidade ciclística e os planos diretores de Florianópolis. Dissertação de Mestrado – UFSC, Florianópolis-SC, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp133329.pdf> Acesso em: 29 nov 2022.

RIBEIRO, Ana Isabel; PIRES, Andreia; CARVALHO, Marília Sá. Distance to parks and non-residential destinations influences physical activity of older people, but crime doesn't: a cross-sectional study in a southern European city. *BMC Public Health*, v.15, n. 593, 2015. Disponível em: https://bmcpublihealth-biomedcentral-com.translate.goog/articles/10.1186/s12889-015-1879-y?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

ROZA, Ana Elza Dalla; FLORA, Cristiano Schmidt Della; MOURA, Rafael Amorim Viana de. Manual de engenharia civil: estradas e transportes. 2ª ed., Salvador: Ekoa Educação, 2021.

SAELENS, Brian E.; SALLIS, James F.; BLACK, Jennifer B.; CHEN, Diana. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *Am J Public Health*, v.93, n.9, 2003.

SANTINI, R. C. G. Dimensões do lazer e da recreação, questões espaciais, sociais e psicológicas. São Paulo: Angelotti, 1993. Disponível em: https://www.academia.edu/3104323/Dimens%C3%B5es_do_lazer_e_da_recrea%C3%A7%C3%A3o_quest%C3%B5es_espaciais_sociais_e_psicol%C3%B3gicas. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

SANTOS, Juliany Cristine da Silva; OLIVEIRA, Maristela da Silva; MOURA, Everton Rodrigo de; MOCOOCK, Juliana Ferreira Bezerra; RABBANI, Emilia Rahnemay Kohlman; LIMA; Jessica Helena de. Dificuldades de implantação e circulação dos meios

de transporte não-motorizados na cidade do RECIFE. ANPETAt: Rio de Janeiro – RJ, 2016.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, 2009.

SEMERARO, Giovanni. Gramsci e a sociedade civil: cultura e educação para a democracia. Petrópolis: Vozes, 1999.

SILVA, A. M. DA. Metodologia da pesquisa. 2a. ed. Ceará: 2015.

SILVA, Alcy de Oliveira da. Os desafios para o uso da bicicleta no trânsito do município de Manaus. Orientadora: Ana Maria Guerra Seráfico Pinheiro. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, 2017.

SILVA, Débora Alice Machado da; STOPPA, Edmur Antonio; ISAYAMA, Helder Ferreira. Importância da recreação e do lazer. Cadernos interativos – elementos para o desenvolvimento de políticas, programas e projetos intersetoriais, enfatizando a relação lazer, escola e processo educativo. Brasília: Gráfica e Editora Ideal, 2011.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. Métodos de pesquisa. Organizado por Tatiana E. Gerhardt e Denise T. Silveira e coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SIENA, Osmar; OLIVEIRA, Clésia Maria de; BRAGA, Aurineide Alves. Manual para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Acadêmicos: projeto, monografia, dissertação e artigo. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, V.12, n.1, jan/abr, 2020.

SOARES, Hulda Helem Oliveira. O Ambiente do bairro e a prática de Atividade Física: Um estudo para subsidiar políticas públicas na cidade de Manaus. Orientador: Jorge Augusto Pinto Mota. Tese de Doutorado em Atividade Física e saúde apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2017.

STOPPA, Edmur Antonio; ISAYAMA, Hélder Ferreira. Lazer no Brasil: representações e concretizações das vivências cotidianas = Leisure in Brazil: representations and concretizations of everyday experiences. [tradução português-inglês Top Traduções]. Campinas, SP: Autores Associados. (Coleção Educação física e esportes), 2017. Disponível em: http://www.each.usp.br/turismo/livros/lazer_no_brasil_stoppa_isayama.pdf. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

SUGIYAMA, Takemi; FRANCIS, Jacinta; OWEN, Neville; GILES-CORTI, Billie. Associations between recreational walking and attractiveness, size, and proximity of neighborhood open spaces. *American Journal of Public Health*, v. 100, n. 9, 2010. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.googleusercontent.com/translate/pmc/articles/PMC2920990/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 15 de nov. de 2022.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Universidade do Estadual do Amazonas - UEA
Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos – PPGSP

TÍTULO DA PESQUISA:
Condições de segurança para o uso recreativo dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas do município de Manaus-AM.

PESQUISADOR:
Tiago P. Cirino

Orientadora: Prof.^a Dra. Raylene Rodrigues de Sena
Coorientador: Prof. Dr. Felipe Canan

QUESTIONÁRIO

NOME DO(a) PARTICIPANTE: _____	Tel.: _____
1. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	2. Qual a idade? Resp.: _____
3. Qual sua profissão/ocupação? Resp.: _____	4. Qual a sua escolaridade? <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto <input type="checkbox"/> Fundamental completo <input type="checkbox"/> Médio incompleto <input type="checkbox"/> Médio completo <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Pós-Graduação (<i>lato sensu</i>) incompleto <input type="checkbox"/> Pós-Graduação (<i>lato sensu</i>) completa <input type="checkbox"/> Pós-Graduação (<i>stricto sensu</i>) incompleto <input type="checkbox"/> Pós-Graduação (<i>stricto sensu</i>) completa
5. Qual o nome do grupo? Resp.: _____	7. Qual o quantitativo do grupo e percentual de homens e mulheres? Quant.: _____ Homem: _____ Mulher: _____
6. Qual o bairro de origem do grupo? Resp.: _____	

<p>8. Qual o CICLOPH abrangido pelo grupo?</p> <p>() Bicicleta () Cadeira de roda () Patinete () Patins () <i>Skate</i> () <i>Trike</i> () Outros: _____</p>	<p>9. Onde os grupos usam os CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>
<p>10. Qual o dia e horário que utilizam os CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>	<p>11. Qual o modo de transporte que utiliza para se locomover até chegar ao local das atividades recreativas de CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>
<p>12. No dia a dia, você utiliza os modais CICLOPH como meio de transporte?</p> <p>() Não () Sim. Qual? _____</p>	<p>13. Qual a frequência de acidentes de trânsito (ou sinistro de trânsito)?</p> <p>Resp.: _____</p>
<p>14. Qual a frequência de assalto(s)?</p> <p>Resp.: _____</p>	<p>15. Como percebem a segurança ao usar o CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>
<p>16. Como você pensa que deve ser a participação da Prefeitura de Manaus na garantia de condições para o uso recreativo dos CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>	<p>17. Como você pensa que deve ser a participação da Prefeitura de Manaus na garantia de segurança no uso recreativo dos CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>
<p>18. A participação do Órgão Público ocorre de forma espontânea nas atividades recreativas de rua para os CICLOPH?</p> <p>Resp.: _____</p>	

APÊNDICE B – PLANILHA DE OBSERVAÇÃO SIMPLES

Universidade do Estadual do Amazonas - UEA
Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, Cidadania e Direitos Humanos – PPGSP

TÍTULO DA PESQUISA:
Condições de segurança para o uso recreativo dos modais não motorizados sobre roda de propulsão humana (CICLOPH) nas vias urbanas do município de Manaus-AM.

PESQUISADOR:
Tiago P. Cirino

Orientadora: Prof.^a Dra. Raylene Rodrigues de Sena
Coorientador: Prof. Dr. Felipe Canan

PLANILHA DE OBSERVAÇÃO SIMPLES

1. LOGRADOURO (Avenida, Rua, Alameda etc.):

2. DATA:

3. HORA:

4. BAIRRO:

5. Existe Sistema Ciclovial?

- Sim
 Não

6. Qual o Sistema Ciclovial?

- Ciclofaixa;
 Ciclovial;
 Ciclorrota.

7. Situação da sinalização horizontal ciclovial: Ciclofaixa Ciclovial Ciclorrota

7.1. Linha contínua na cor branca:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

7.2. Linha contínua na cor amarela:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

7.3. Linha seccionada na cor branca:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

7.4. Linha seccionada na cor amarela:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

7.5. Pintura na via na cor vermelha:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

7.6. Pintura do símbolo aplicado na via do ciclovial:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

- 7.7. Situação do tachão instalado na via:**
- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.
- 7.8. Situação do separador físico instalado na Ciclovia:**
- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

8. Situação da Sinalização Vertical Cicloviária: () Ciclofaixa () Ciclovia () Ciclorrota

8.1. Qual a placa de Regulamentação: _____ E qual a situação?

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo.

8.2. Qual a placa de Advertência: _____ E qual a situação?

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo.

8.3. Existe sinalização indicativa? _____ Qual: _____ E qual a situação?

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo.

9. Sinalização de Cruzamento Rodociclovitário:

9.1. Linha contínua na cor branca:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.2. Linha contínua na cor amarela:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.3. Linha seccionada na cor branca:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.4. Linha de retenção na cor branca:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.5. Pintura de Pare na via:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.6. Pintura do símbolo aplicado na via do cicloviário:

- Ruim;
 Bom;
 Ótimo;
 Não existe.

9.7. Pintura na área do cruzamento na cor vermelha: <input type="checkbox"/> Ruim; <input type="checkbox"/> Bom; <input type="checkbox"/> Ótimo; <input type="checkbox"/> Não existe.		
10. Quais modais CICLOPH foram identificados no sistema cicloviário? <hr/>	11. Foi identificado algum sinistro de trânsito com modais CICLOPH? <hr/>	12. Foi possível observar alguma Infração de Trânsito praticada por usuários de modais CICLOPH? <hr/>
13. Foi identificado unidade fixa de trânsito do Órgão de Trânsito da Prefeitura de Manaus na área do sistema cicloviário? <input type="checkbox"/> Contêiner; <input type="checkbox"/> Cabine; <input type="checkbox"/> Base; <input type="checkbox"/> Outro: _____	14. Foi identificado unidade móvel do Órgão de Trânsito da Prefeitura de Manaus na área do sistema cicloviário? Viatura não motorizada_____. Qual? _____ Viatura motorizada_____. Qual? _____	15. Foi identificado sistema de monitoramento do Órgão de Trânsito da Prefeitura de Manaus na área do sistema cicloviário? <input type="checkbox"/> Câmera de monitoramento fixa (poste, coluna etc.); <input type="checkbox"/> Câmera em viatura não motorizada; <input type="checkbox"/> Câmera em viatura motorizada; <input type="checkbox"/> Radar de velocidade; <input type="checkbox"/> Outros: _____
16. Foi identificado unidade fixa da polícia ou guarda municipal na área do sistema cicloviário? <input type="checkbox"/> Contêiner; <input type="checkbox"/> Cabine; <input type="checkbox"/> Base; <input type="checkbox"/> Outro: _____	17. Foi identificado unidade móvel da polícia ou da guarda municipal na área do sistema cicloviário? Viatura não motorizada_____. Qual? _____ Viatura motorizada_____. Qual? _____	18. Foi identificado sistema de monitoramento da polícia ou da guarda municipal na área do sistema cicloviário? <input type="checkbox"/> Câmera de monitoramento fixa (poste, coluna etc.); <input type="checkbox"/> Câmera em viatura não motorizada; <input type="checkbox"/> Câmera em viatura motorizada; <input type="checkbox"/> Radar de velocidade; <input type="checkbox"/> Outros: _____