

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

RAPHAEL EDUARDO OLINTO WOLLMANN

**IDENTIFICAÇÃO DE FATORES QUE INCENTIVAM E RESTRINGEM O USO DA
BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE ENTRE OS PORTO-ALEGRENSES**

Porto Alegre
2024

Raphael Eduardo Olinto Wollmann

**IDENTIFICAÇÃO DE FATORES QUE INCENTIVAM E RESTRINGEM O USO DA
BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE ENTRE OS PORTO-ALEGRENSES**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Claudia Viviane Viegas

Porto Alegre

2024

CIP - Catalogação na Publicação

Wollmann, Raphael Eduardo Olinto
Identificação de fatores que incentivam e restringem o uso da bicicleta como meio de transporte entre os porto-alegrenses / Raphael Eduardo Olinto Wollmann. -- 2024.
70 f.
Orientadora: Claudia Viviane Viegas.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Curso de Administração, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Bicicleta. 2. Ciclismo. 3. Mobilidade urbana sustentável. 4. Porto Alegre. I. Viegas, Claudia Viviane, orient. II. Título.

Raphael Eduardo Olinto Wollmann

**IDENTIFICAÇÃO DE FATORES QUE INCENTIVAM E RESTRINGEM O USO DA
BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE ENTRE OS PORTO-ALEGRENSES**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Claudia Viviane Viegas

Conceito final: A

Aprovado em 08 de fevereiro de 2024

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Luís Felipe Machado do Nascimento
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof.^a Dr.^a Claudia Viviane Viegas
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o apoio e suporte de sempre, pela dedicação máxima, desde que nasci, para que eu me tornasse um ser humano íntegro, honesto e de bem, não medindo esforços para que eu tivesse as melhores condições possíveis, não apenas relacionadas a estudos e/ou carreira, mas para todos os aspectos da vida.

À minha namorada, pelo incentivo, pela parceria, pela compreensão e por sempre me motivar a ser melhor a cada dia.

À professora Claudia Viviane Viegas, pelas orientações e esclarecimentos pertinentes e necessários de sempre.

À Escola de Administração e à UFRGS, pela excelência no ensino ao longo de todos esses anos.

A todos que buscam fazer do mundo um lugar melhor para se viver, através da adesão a práticas sustentáveis, benéficas à nossa saúde e ao meio ambiente, proporcionando melhores condições de vida à sociedade atual e às futuras gerações.

“A bicicleta é uma dádiva sobretudo para quem vive em comunidades urbanas, pois ela desobstrui o espaço público, aumenta a segurança viária, tranquiliza nossas relações, economiza nossa renda e nossos impostos, nos dá autonomia e agilidade. Ela também é uma oferenda para a natureza, pois demanda pouquíssima matéria prima para fabricação, consome poucos recursos para sua infraestrutura viária, não empesteia o ar, é silenciosa e, misturando-se a ela, embeleza a paisagem”

(Soares et al.)

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo identificar os fatores de incentivo e restrição ao uso de bicicleta pelos moradores de Porto Alegre, através da ótica de ciclistas, de não ciclistas e, ainda, de potenciais ciclistas, considerando aspectos de sustentabilidade, qualidade de vida, bem como de infraestrutura, relacionados ao Plano Cicloviário de Porto Alegre, ao Plano de Mobilidade Urbana e outros. A pesquisa é mista: quantitativa e qualitativa. Foram realizadas uma *survey* com a participação de 196 moradores da capital do Rio Grande do Sul e três entrevistas com ciclistas da cidade, cujas respostas foram comparadas entre si e, também, com resultados do estudo quantitativo. Para melhor compreensão dos fatores de incentivo e restrição, os participantes foram divididos, como já mencionado, de acordo com os seguintes perfis: público que já é ciclista, público que não é ciclista e público que tem potencial de vir a se tornar ciclista, na cidade de Porto Alegre. Os resultados mostram que o perfil do ciclista é predominantemente masculino, que o não ciclista é predominantemente feminino e que o público constituído de potenciais ciclistas é bem equilibrado. A faixa etária, a renda e o bairro de moradia são outras características levadas em consideração para a elaboração do estudo. A influência de outros ciclistas e de familiares utilizando bicicletas é importante para a maioria dos respondentes. A infraestrutura cicloviária é um fator em evidência, obtendo destaque tanto na parte dos incentivos, quanto na parte das restrições. Estes resultados confirmam as respostas da pesquisa qualitativa, segundo as quais as condições de ciclovias e ciclofaixas em Porto Alegre são um ponto crítico mesmo para quem já usa há tempos a bicicleta – os espaços para os ciclistas são muito limitados e apertados, muitas vezes compartilhados com veículos motorizados, o que provoca receio e acaba, conseqüentemente, sendo motivo para que as pessoas optem por outras formas de locomoção. Flexibilidade para se locomover, economia com transporte e melhoria da saúde devido ao exercício físico são outros pontos destacados como vantagens pelos que costumam usar a bicicleta com grande frequência.

Palavras-chave: Bicicleta; Ciclismo; Mobilidade urbana sustentável; Porto Alegre.

ABSTRACT

This study aims to identify the factors that encourage and restrict the use of bicycles by residents of Porto Alegre, from the perspective of cyclists, non-cyclists and potential cyclists, considering aspects of sustainability, quality of life, as well as infrastructure, related to the Porto Alegre Cycle Plan, the Urban Mobility Plan and others. The research is mixed: quantitative and qualitative. A survey was carried out with the participation of 196 residents of the capital of Rio Grande do Sul and three interviews with cyclists in the city, whose responses were compared with each other and also with the results of the quantitative study. To better understand the incentive and restriction factors, the participants were divided, as already mentioned, according to the following profiles: public who are already cyclists, public who are not cyclists and public who have the potential to become cyclists, in city of Porto Alegre. The results show that the cyclist profile is predominantly male, that the non-cyclist profile is predominantly female and that the public made up of potential cyclists is well balanced. Age group, income and neighborhood of residence are other characteristics taken into consideration when preparing the study. The influence of other cyclists and family members using bicycles is important for the majority of respondents. Cycling infrastructure is a prominent factor, gaining prominence both in terms of incentives and restrictions. These results confirm the responses from the qualitative research, according to which the conditions of cycle paths and cycle lanes in Porto Alegre are a critical point even for those who have been using bicycles for some time – spaces for cyclists are very limited and cramped, often shared with motorized vehicles, which causes fear and ends up, consequently, being a reason for people to opt for other forms of transportation. Flexibility to move around, savings on transport and improved health due to physical exercise are other points highlighted as advantages by those who use bicycles frequently.

Keywords: Bicycle; Cycling; Sustainable urban mobility; Porto Alegre.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Ciclovía da Orla do Guaíba.....	23
Figura 2	– Ciclofaixa da Av. Loureiro da Silva.....	23
Figura 3	– Ciclorrota da Rua Luiz Afonso.....	24
Figura 4	– Traçados propostos pelo plano de 1981.....	25
Figura 5	– Rede Potencial Preliminar (esquerda).....	27
Figura 6	– Rede Ciclovária Estrutural (direita).....	27
Figura 7	– Registro mais atual da malha ciclovária de Porto Alegre.....	28
Figura 8	– Bicicletas em Amsterdã.....	30

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Gênero da amostra geral.....	37
Gráfico 2	– Idade da amostra geral.....	38
Gráfico 3	– Renda da amostra geral.....	38
Gráfico 4	– Gênero da amostra por perfil.....	40
Gráfico 5	– Gênero da amostra por perfil.....	40
Gráfico 6	– Idade da amostra por perfil.....	40
Gráfico 7	– Idade da amostra por perfil.....	40
Gráfico 8	– Idade da amostra por perfil.....	41
Gráfico 9	– Idade da amostra por perfil.....	41
Gráfico 10	– Renda da amostra por perfil.....	41
Gráfico 11	– Renda da amostra por perfil.....	41
Gráfico 12	– Renda da amostra por perfil.....	42
Gráfico 13	– Renda da amostra por perfil.....	42
Gráfico 14	– Renda da amostra por perfil.....	42
Gráfico 15	– Distância para ir ao trabalho (ciclistas).....	43
Gráfico 16	– Distância para ir ao trabalho (não ciclistas).....	44
Gráfico 17	– Principal meio de transporte para ir ao trabalho (não ciclistas).....	45
Gráfico 18	– Distância para ir ao trabalho (potenciais ciclistas).....	46
Gráfico 19	– Principal meio de transporte para ir ao trabalho (potenciais ciclistas).....	46
Gráfico 20	– Incentivo por ter mais ciclistas nas ruas (potenciais ciclistas).....	47
Gráfico 21	– Incentivo por ter familiares e amigos ciclistas (potenciais ciclistas).....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores de incentivo geral e por perfil.....	52
Tabela 2 – Fatores de restrição geral e por perfil.....	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	DEFINIÇÃO DO TEMA DE ESTUDO	14
1.2	JUSTIFICATIVA	17
2	OBJETIVOS	19
2.1	GERAL	19
2.2	ESPECÍFICOS	19
3	REVISÃO TEÓRICA	20
3.1	SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL	20
3.2	ESTRUTURA CICLOVIÁRIA	22
3.3	HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO CICLOVIÁRIO EM PORTO ALEGRE: DA DÉCADA DE 80 AOS DIAS ATUAIS	24
3.4	BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA BICICLETA	28
3.5	CIDADES-MODELO	30
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
4.1	PESQUISA QUANTITATIVA	32
4.2	PESQUISA QUALITATIVA	33
4.3	ANÁLISES DOS DADOS	34
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	36
5.1	QUESTIONÁRIO	37
5.1.1	Caracterização geral da amostra	37
5.1.2	Caracterização da amostra por perfil	39
5.1.3	Análise Complementar – Ciclistas	42
5.1.4	Análise Complementar – Não Ciclistas	44
5.1.5	Análise Complementar – Potenciais Ciclistas	45
5.2	ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE	47
5.3	IDENTIDADE DO PÚBLICO CICLISTA, NÃO CICLISTA E POTENCIAL CICLISTA PÓS ANÁLISES	50
5.4	FATORES DE INCENTIVO E DE RESTRIÇÃO	52
5.4.1	Incentivo	52
5.4.2	Restrição	53
6	CONCLUSÕES	55
6.1	LIMITADORES DA PESQUISA E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	56
	REFERÊNCIAS	58

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	62
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA	69
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO.....	70

1 INTRODUÇÃO

Há cada vez mais carros nas ruas de Porto Alegre. Um estudo recente, publicado pela Zero Hora (Oliveira, 2022) a partir da análise de dados do IBGE e do Detran-RS, nos mostra que o número de automóveis nas ruas e avenidas gaúchas cresceu mais de 45%, de 2012 a 2022. Um levantamento realizado pelo jornal Correio do Povo (Faleiro, 2023) informa que em abril de 2023 o número de automóveis em circulação pela capital gaúcha era de 575 mil e a tendência é aumentar ainda mais, com uma previsão de 620 mil até 2032.

Ainda em 2009, uma pesquisa do “Diagnóstico da mobilidade no município de Porto Alegre e sua interface metropolitana”, apresentada no Plano de Mobilidade Urbana (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2009) indicou que o transporte motorizado individual – como veículo particular e de transporte de passageiros – era responsável por aproximadamente 36% da mobilidade urbana e o transporte coletivo – ônibus e lotação, por exemplo – representava 40%, ou seja, quase 80% dos transportes eram realizados de forma motorizada. Portanto, apenas cerca de 20% representavam formas não motorizadas, sendo que, se desdobrada esta última, chega-se a um índice de somente 1% dos transportes realizados por bicicletas.

A queima de combustíveis fósseis, prática encontrada na grande maioria desses veículos motorizados, causa vários danos ao meio ambiente. A poluição do ar e o aumento dos índices de aquecimento global são alguns exemplos. Ainda, a inatividade física já é considerada um dos grandes problemas da saúde pública global, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), que atualizou as suas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário (OMS, 2020). Diante disso, cabe ressaltar que, em determinadas situações, os veículos motorizados utilizados para deslocamentos urbanos poderiam ser substituídos por outras formas de transporte que mantivessem a pessoa fisicamente ativa.

De acordo com o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus (2020) toda forma de movimento é válida, não apenas aquilo que fazemos como esporte ou lazer. O simples fato de mudar os hábitos de locomoção – ir e voltar do trabalho, por exemplo – já consiste em um importante fator que favorece comportamentos que combatem o sedentarismo, ainda mais levando em consideração o período pós pandemia da COVID-19, no qual as questões de saúde estavam em evidência. Nesse

cenário, a bicicleta surge como uma alternativa saudável, sustentável, prática e de baixo custo.

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA DE ESTUDO

O presente trabalho tem como finalidade explicitar os fatores de restrição e incentivo ao uso da bicicleta como meio de mobilidade urbana da população de Porto Alegre. Ainda, aborda conceitos e ideias por trás do ramo cicloviário e da sustentabilidade na literatura acadêmica e não acadêmica; caracteriza o público que já considera, que tem potencial de considerar e que não considera esse instrumento como opção de mobilidade; e apresenta cidades-modelo para utilização da bicicleta como forma de locomoção.

Embora não esteja entre os meios de transporte mais utilizados pelos porto-alegrenses, estudos recentes trazem números importantes, como o “Micromobilidade no Sul Global”, um levantamento sobre o uso de bicicletas compartilhadas, que analisou a atuação da empresa Tembici em Porto Alegre (Calil *et al.*, 2022). Esse estudo indicou aumento em mais de 10% no uso de bicicletas compartilhadas, de janeiro a maio de 2022, em relação ao mesmo período de 2021, sendo que 77% dos usuários afirmam fazer uso da bicicleta para deslocamentos do dia a dia – não apenas para lazer. Se comparado a intervalos maiores, o índice de utilização só aumenta, o que acaba sendo de fundamental importância para mostrar que a bicicleta vem cumprindo um papel cada vez mais de protagonista no cenário da mobilidade – objeto de estudo do presente trabalho.

O Plano Diretor Cicloviário Integrado de Porto Alegre, apresentado pela Prefeitura Municipal, é um importante meio para entender o cenário e desenvolver ações de planejamento e implantação de soluções para o transporte cicloviário da região (PDCI, 2008). Segundo o relatório, já na década de 80 a questão cicloviária fez parte do Planejamento da Cidade de Porto Alegre, quando foi realizada a primeira proposta para uma rede de ciclovias. Embora ainda haja falta de infraestrutura adequada, o número de deslocamentos por bicicleta é crescente.

O Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, apresenta características favoráveis ao uso da bicicleta como forma de locomoção. Exemplo disso são as diretrizes estabelecidas, como a da garantia do direito a cidades sustentáveis e a do estímulo à utilização de sistemas, padrões e aportes tecnológicos

que tenham por finalidade diminuir impactos ambientais. Ainda, a lei estabelece o dever da proteção, da preservação e da recuperação do meio ambiente (Brasil, 2001). Ademais, o décimo primeiro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conjunto de metas globais estabelecidas pela ONU, denominado “Cidades e Comunidades Sustentáveis”, propõe tornar as cidades e os assentamentos urbanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Entre as propostas desse objetivo estão: até 2030, fortalecer esforços para proteger o patrimônio natural do mundo e reduzir o impacto ambiental per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar (ONU, 2015).

As cidades brasileiras foram projetadas com foco em veículos motorizados. De acordo com o estudo do Plano de Mobilidade Urbana (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2009) a bicicleta corresponde a apenas 1% dos modos de transporte utilizados pelos porto-alegrenses. O crescente número de adeptos ao uso da bicicleta como meio de locomoção, ao longo dos anos, demanda uma maior atenção dos órgãos competentes para que políticas públicas estejam voltadas a um planejamento cada vez mais cicloviário. Apesar da decisão do “fazer” ou “não fazer” ser dos governantes, é função dos movimentos sociais promover a mobilização, por pressão ou não, com o objetivo de promover a realização das políticas públicas necessárias (Machado *et al.*, 2016).

O ciclo de políticas públicas é formado por sujeitos-participantes ou atores de variadas categorias, que independem de tipo e grau de participação social, formando um processo que une ideias e interesses, em busca de soluções de demandas percebidas (Machado *et al.*, 2016). De acordo com a Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade Urbana de Porto Alegre, as estratégias para os deslocamentos por esse meio – o que impulsiona o uso do modal cicloviário e favorece a implantação de ciclovias – passam pelo crescimento da oferta de bicicleta compartilhada, pela popularização da bicicleta elétrica e pelo apoio da sociedade através de organizações de comerciantes, ciclistas e moradores. O Secretário Municipal de Mobilidade Urbana de Porto Alegre, Adão de Castro Júnior, conforme publicação disponibilizada no site Humanista, considera que já vem acontecendo na cidade um movimento que fortalece o uso das bicicletas para deslocamento do cidadão ao trabalho. No entanto, a Prefeitura de Porto Alegre reconhece, no Plano de Mobilidade Urbana, que a malha cicloviária atual é de pequeno porte, desconexa e carece de divulgação. De acordo com o Perfil Ciclista Brasileiro, da Pesquisa Nacional Sobre Mobilidade Por Bicycletas

(Lobo *et al.*, 2021), o principal estímulo dos porto-alegrenses para pedalar mais é justamente a infraestrutura.

O Programa Bicicleta Brasil, instituído pela Lei Federal nº 13.724, de outubro de 2018, tem como finalidade incentivar o uso da bicicleta em busca de melhorias das condições de mobilidade urbana. Algumas de suas diretrizes estabelecem o desenvolvimento de uma cultura que favoreça a locomoção cicloviária como uma modalidade eficiente e saudável, a diminuição da emissão de poluentes e a conscientização da sociedade em relação aos efeitos negativos do uso de automóveis. Além disso, o programa visa implantar políticas de educação no trânsito que estimulem a utilização da bicicleta como uma forma de locomoção econômica, saudável e ambientalmente adequada (Brasil, 2018).

Os benefícios do uso da bicicleta como meio de locomoção em grandes centros urbanos são vários: evitar congestionamentos, economizar dinheiro, otimizar tempo, praticar atividade física, cuidar do meio ambiente, obter sensação de liberdade. Isso tudo é positivo não apenas para o corpo, como também para a mente.

A bicicleta é uma dádiva sobretudo para quem vive em comunidades urbanas, pois ela desobstrui o espaço público, aumenta a segurança viária, tranquiliza nossas relações, economiza nossa renda e nossos impostos, nos dá autonomia e agilidade. Ela também é uma oferenda para a natureza, pois demanda pouquíssima matéria prima para fabricação, consome poucos recursos para sua infraestrutura viária, não empesteia o ar, é silenciosa e, misturando-se a ela, embeleza a paisagem. (Soares *et al.*, 2015, p. 07).

Diante de todo esse contexto, apresenta-se a pergunta que o presente trabalho busca estudar: quais os fatores que incentivam e restringem o uso da bicicleta pela população porto-alegrense, dados os inúmeros benefícios que esse meio de transporte traz para nós e para o planeta?

O processo de escolha da forma de locomoção depende das características socioeconômicas do indivíduo, do motivo da viagem, da distância e dos meios disponíveis. Somado a isso, a decisão de utilizar a bicicleta está sujeita a fatores como, tempo de viagem, topografia, condições climáticas, características pessoais – gênero, idade, renda, escolaridade – status, riscos de acidentes, segurança pública, entre outros (Machado *et al.*, 2016).

Para um aumento no número de ciclistas pelo Brasil é necessário que uma série de fatores se desenvolva de forma conjunta. São eles: a iniciativa privada, a partir do incentivo aos funcionários para que utilizem bicicletas para a locomoção de ida e volta do trabalho; a cadeia produtiva da bicicleta, oferecendo qualidade, durabilidade e

produtos acessíveis a todas as camadas socioeconômicas; a população, através da diminuição do uso de veículos, do cumprimento das leis de trânsito e do respeito à prioridade dos ciclistas; e o poder público, por meio da realização de pesquisas, monitoramento, incentivos de participação e promoção de políticas públicas (Soares *et al.*, 2015).

A partir de um tema que se mostra cada dia mais presente na sociedade e que promove cada vez mais debates envolvendo não apenas a comunidade, como também os respectivos governantes, a finalidade do presente estudo consiste na identificação do que leva as pessoas a se tornarem adeptas ao uso da bicicleta e, também, dos obstáculos por trás daqueles que ainda não consideram essa forma de locomoção como uma alternativa válida a ser colocada em prática no dia a dia.

1.2 JUSTIFICATIVA

A bicicleta pode exercer diferentes funções na sociedade. Pode ser usada como instrumento político; no quesito ambiental, atua na luta contra mudanças climáticas; no âmbito social, pode ser considerada um instrumento de integração; na esfera econômica, movimenta o mercado com números que chegam a 6 milhões de unidades vendidas por ano, segundo dados da Aliança Bike, entidade que reúne empresas do setor, disponíveis no canal digital Mobilize Brasil. O presente trabalho aborda os diferentes campos nos quais a bicicleta está presente.

O crescimento da presença da bicicleta nos diferentes cenários – políticos, econômicos, sociais, culturais, educacionais, ambientais – possibilita e demanda a realização de estudos para identificação de fatores, a fim de entender não apenas o que está por trás disso, como também concluir o que retiramos de vantagens desse crescimento que é uma realidade.

O conhecimento produzido por esse estudo poderá ser utilizado como base para a criação de políticas de incentivo ao uso de um meio de transporte com mais benefícios para as pessoas e que seja menos agressivo para o planeta, se comparado a outras formas de locomoção urbana, que na sua grande maioria utilizam combustíveis fósseis.

O desenvolvimento do assunto, a partir da promoção tanto de estudos na área, quanto de palestras e debates, é de fundamental importância para que a bicicleta não deixe de estar em evidência ao falarmos de mobilidade urbana. A discussão a respeito

de um transporte limpo, sustentável e de baixo custo possibilita que cada vez mais pessoas percebam os seus benefícios e, as que ainda não a utilizam, passem a considerar essa nova forma de locomoção. O aumento da visibilidade desse meio de transporte, usando-se de suas inúmeras qualidades, é responsável, inclusive, por modificar as formas de planejamento do espaço público e privado, dada a necessidade da implementação de ciclovias e ciclofaixas e da implantação de bicicletários em estabelecimentos comerciais, por exemplo.

O assunto é relevante não apenas para a Administração, mas também para o autor – que utiliza a bicicleta diariamente, para ir e voltar do trabalho e, também, aos finais de semana, para lazer – com a finalidade de incentivar o uso desse meio de locomoção através do estudo e demonstração de seus benefícios à população e ao meio ambiente.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

O objetivo geral do presente trabalho consiste em identificar fatores que incentivam e que restringem o uso da bicicleta como meio de locomoção pela população porto-alegrense através da ótica de ciclistas, potenciais ciclistas e não ciclistas.

2.2 ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos que irão contribuir para que o objetivo geral seja atingido são:

- 1 – Identificar o perfil do público que já utiliza a bicicleta como meio de locomoção; do público que tem potencial de incluí-la como opção de mobilidade; e do público que apresenta menor ou nenhum potencial de se tornar usuário da bicicleta;
- 2 – Identificar os fatores de incentivo relacionados à mobilidade ciclovária em Porto Alegre;
- 3 – Identificar os fatores de restrição relacionados à mobilidade ciclovária em Porto Alegre.

3 REVISÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados conceitos e ideias por trás do ramo cicloviário, em Porto Alegre e no mundo, a fim de uma melhor compreensão do objeto de estudo: sustentabilidade ambiental e mobilidade urbana sustentável; benefícios da utilização da bicicleta; histórico do planejamento cicloviário em Porto Alegre desde a década de 80; e as cidades-modelo no uso da bicicleta pelo mundo.

3.1 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

Falar sobre a utilização da bicicleta em ambientes urbanos é falar quase que automaticamente sobre sustentabilidade ambiental: são conceitos e ideias que falam a mesma língua e caminham juntos para uma mobilidade urbana mais sustentável.

A sustentabilidade ambiental consiste no princípio de preservação do meio ambiente, bem como no uso de recursos naturais de modo adequado, para garantir a sua existência através da perspectiva do longo prazo (Guitarrara, 2022). Caracteriza-se pela conservação da aptidão do ambiente de fornecer os serviços ambientais e os recursos fundamentais ao desenvolvimento da sociedade de modo constante (IBGE, 2004).

Para Sachs (1993), a sustentabilidade ambiental consiste na capacidade dos ecossistemas de se manterem frente às agressões humanas. Um dos instrumentos para melhorar a sustentabilidade ecológica é justamente reduzir o uso de veículos que consomem combustíveis fósseis, através da substituição por alternativas não agressivas para o meio ambiente.

As definições relacionadas à mobilidade são várias e consolidar o conceito de mobilidade urbana ainda é um desafio. A visão de que consiste apenas em um sinônimo de transporte vem sendo substituída à medida que vem ganhando cada vez mais força o consenso de que a busca por uma mobilidade urbana de maior qualidade, ou mais sustentável, deve levar em conta um conjunto de fatores que influenciam os deslocamentos, com atenção aos modos coletivos e não motorizados (Kneib, 2012). Relacionado a isso, Boareto (2003, p. 45) nos alerta a respeito de uma crise de mobilidade urbana que assola os grandes centros, indicando que os motivadores estão relacionados ao “modelo de circulação centrado nos automóveis, à crise dos sistemas de transporte coletivo e à abordagem fragmentada desses problemas, que

dificultam sua solução”. Nos dias atuais, a sustentabilidade ambiental tem sido incluída nas definições de mobilidade urbana. A construção de uma mobilidade urbana sustentável engloba políticas fundamentais para o desenvolvimento social, econômico e ambiental, sem prejuízos ao meio ambiente, o que vai além de proporcionar o acesso amplo e democrático aos espaços urbanos (Gentil *et al.*, 2016).

As definições de mobilidade urbana e sustentabilidade caminham cada vez mais lado a lado e exemplo disso está na Lei Federal nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, fundamentada em alguns princípios, como: desenvolvimento sustentável nas cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais; e eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana. A bicicleta entra como peça fundamental para o bom andamento dessa Política, bem como para o cumprimento de seus objetivos, quais sejam: proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade; promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana (Brasil, 2012).

De acordo com Carvalho (2016), a mobilidade urbana sustentável possui três dimensões: sustentabilidade ambiental dos sistemas de transportes, com tecnologias mais limpas na ótica ambiental, baixa poluição visual e transportes integrados; sustentabilidade econômica dos sistemas de transporte, com balanceamento entre oferta e demanda e modelos de financiamento e remuneração viáveis; e justiça social, com inclusão social, atendimento às regiões carentes (custo compatível) e acessibilidade universal aos meios de transporte. O autor concluiu em seus estudos que realinhar as políticas de mobilidade no caminho da sustentabilidade é um grande desafio, face às políticas de incentivo e intensificação do uso do automóvel que, além de tudo, são prejudiciais ao meio ambiente. No que diz respeito às cidades, a solução proposta consiste em adotar medidas de regulação de trânsito, disponibilizando maior infraestrutura para transportes coletivos e circulação de pessoas. Segundo ele, o volume de pessoas circulando (e não de carros) é que deveria ser fator de dimensão de espaço público, o que possibilitaria mais atenção a ônibus, ciclistas e pedestres.

O planejamento de uma cidade com base na mobilidade urbana sustentável, além de ser benéfico para as pessoas e para o planeta, está de acordo com o que está previsto em lei. Dessa forma, é de fundamental importância a identificação dos

fatores que possam ser utilizados nas políticas do poder público para que estejam voltadas aos ideais da sustentabilidade na mobilidade urbana.

3.2 ESTRUTURA CICLOVIÁRIA

O Código de Trânsito Brasileiro, instituído pela Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, define a ciclovia como sendo uma pista própria com a finalidade de circulação de ciclos, que seja separada fisicamente do tráfego comum. Já a ciclofaixa é definida como sendo parte da pista de rolamento com a finalidade de circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica (Brasil, 1997).

A Prefeitura Municipal de Porto Alegre (2023) define a infraestrutura cicloviária como sendo espaços sinalizados com a finalidade de circulação de bicicletas, podendo ser exclusivos e/ou compartilhados, composta por ciclovias, ciclofaixas ou, ainda, espaços compartilhados. Referente a estes últimos, o órgão apontou os dois tipos mais conhecidos: ciclorrotas, ou seja, vias devidamente sinalizadas que interligam pontos de interesse para indicar o compartilhamento do espaço entre veículos motorizados e bicicletas; e espaços compartilhados com pedestres, ou seja, os ciclistas usufruem da área, devidamente sinalizada, destinada prioritariamente aos pedestres.

As Figuras 1, 2 e 3 exemplificam, através de imagens realizadas na própria cidade de Porto Alegre, essas diferenciações referentes à infraestrutura cicloviária abordada nesta seção:

Figura 1 – Ciclovía da Orla do Guaíba



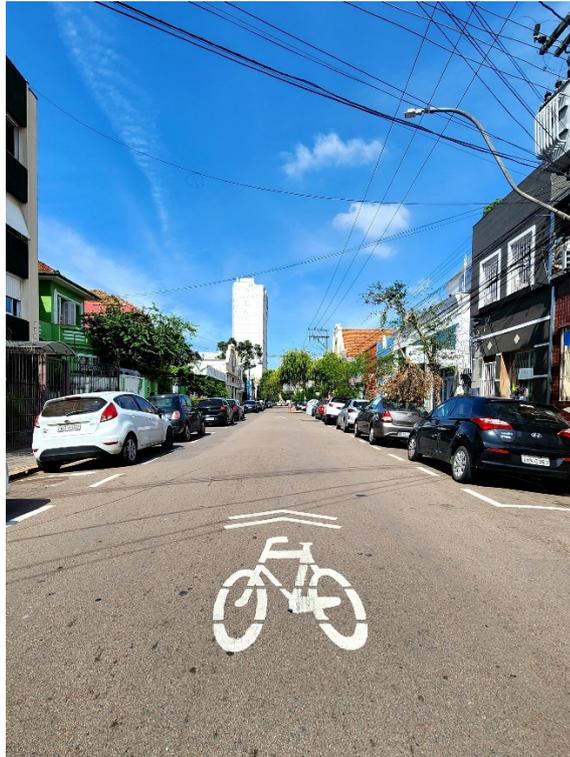
Fonte: Imagem própria do autor.

Figura 2 – Ciclofaixa da Av. Loureiro da Silva



Fonte: Imagem própria do autor.

Figura 3 – Ciclorrota da Rua Luiz Afonso

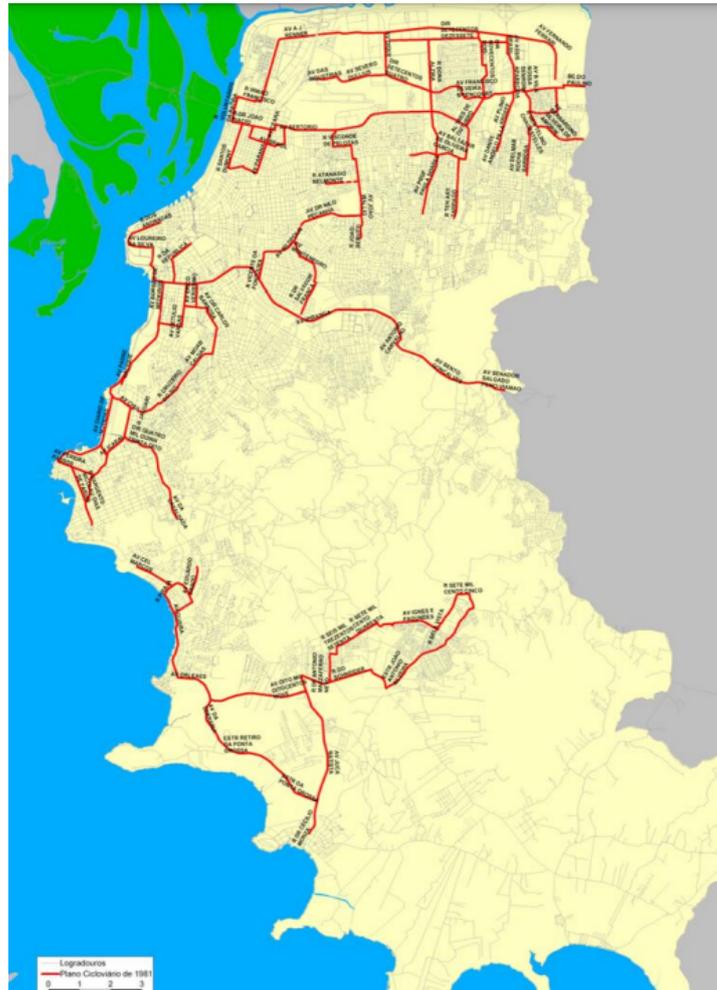


Fonte: Imagem própria do autor.

3.3 HISTÓRICO DO PLANEJAMENTO CICLOVIÁRIO EM PORTO ALEGRE: DA DÉCADA DE 80 AOS DIAS ATUAIS

O Programa para Implantação de Rede Ciclovária (1981), elaborado pela Secretaria do Planejamento Municipal, dividia a cidade em três principais setores: setor norte, atendendo usuários vinculados principalmente à indústria; setor situado ao decorrer do arroio Dilúvio, atendendo estudantes e usuários atraídos pelo Parque Marinha do Brasil; e setor sul, com destinação a usuários com atividades locais e que utilizariam a bicicleta para lazer. Não apenas estavam previstas construções de ciclovias, mas também de pontos de apoio no decorrer dos trajetos, bem como bicicletários junto aos locais de transporte coletivo, para possibilitar a integração entre os modais. No entanto, teve como base apenas características físicas das regiões, sem maiores estudos relacionados às demandas e o projeto nunca saiu do papel. O ponto positivo é que serviu como referência inicial para o Plano Diretor Ciclovário que estava por vir.

Figura 4 – Traçados propostos pelo plano de 1981



Fonte: Programa para Implantação de Rede Cicloviária (1981).

No início dos anos 90, foram instituídas algumas leis, como o Sistema Municipal de Estacionamento de Bicicletas, o Programa Municipal de Ciclovias e a Semana da Bicicleta, com múltiplas atividades, todos os anos, para impulsionar e incentivar seu uso. Em 1996, foi distribuído pela Secretaria do Meio Ambiente, o Manual do Ciclista, direcionado a novos ciclistas e a quem ainda não usava a bicicleta por medo ou desinformação. O manual contava com incentivo à utilização, localização das vias adequadas e instruções de comportamento no trânsito.

No início dos anos 2000, foi realizada a Pesquisa de Origem e Destino (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2003) para que o poder público obtivesse informações relevantes para compreender os padrões de deslocamento da população. Foi possível identificar as principais formas de mobilidade dos entrevistados, de acordo com a motivação que leva as pessoas a escolherem determinado modo. Essa pesquisa foi importante para entender em quais cenários a

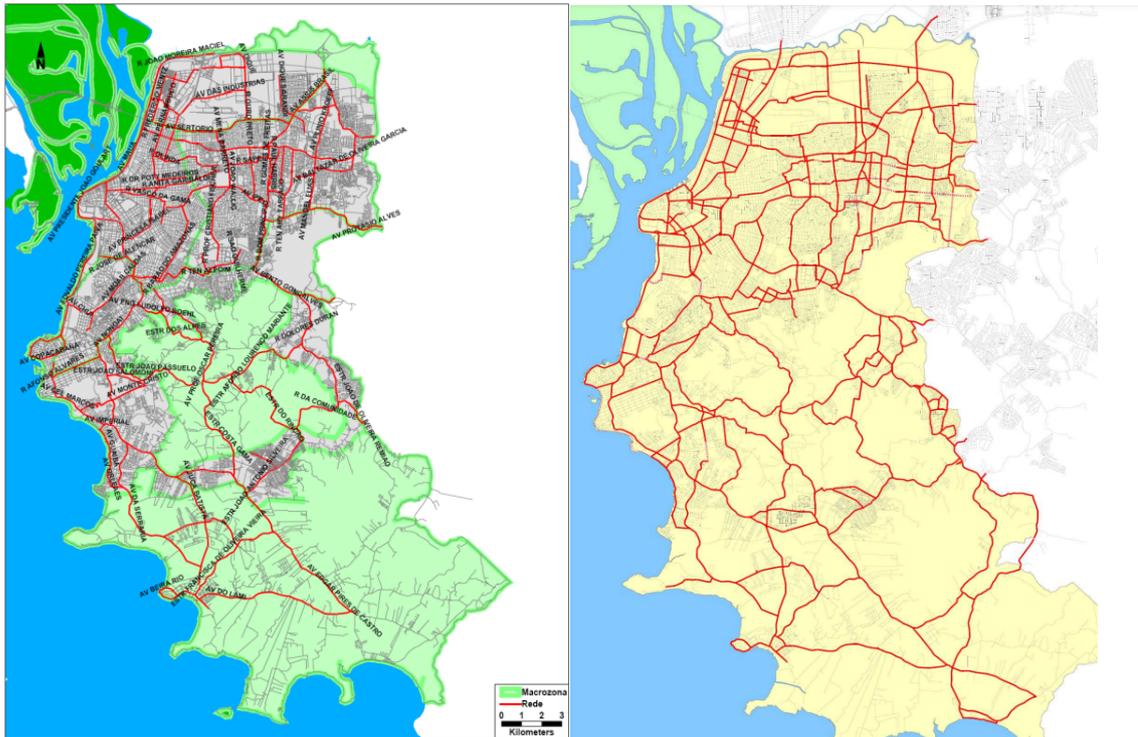
bicicleta era mais utilizada e servir de base para a criação de políticas públicas de incentivo ao seu uso, ainda mais com o surgimento de Leis Federais que demandam um sistema de transporte mais sustentável, como o Estatuto das Cidades e a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Ainda, serviu como base para caracterizar a demanda dos usuários na elaboração do Plano Diretor Ciclovitário Integrado.

O Plano Diretor Ciclovitário Integrado (2008) foi elaborado em um cenário de crescente preocupação com questões ambientais. A bicicleta era considerada instrumento de grande importância na elaboração de políticas de mobilidade pelas suas qualidades de não ser poluente e ter baixos custos, que atendia deslocamentos de parte da população, em curtas e médias distâncias. Até então, Porto Alegre possuía apenas duas ciclovias permanentes e, realmente, aumentar esse número era fundamental.

A proposta do plano era um pouco ousada: construir cerca de 400 km de ciclovias e ciclofaixas, tornando Porto Alegre a cidade com a maior rede ciclovitária do país. Os artigos 26, 27 e 28 da Lei Complementar nº 626, de 15 de julho de 2009, que instituiu o Plano Diretor Ciclovitário Integrado e deu outras providências, versam sobre a Rede Ciclovitária Estrutural. Os eixos com maior demanda deveriam ser atendidos com previsão para 2022 (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2009). A Rede Potencial Preliminar apresentada no plano está na Figura 5 e a Rede Ciclovitária Estrutural mencionada, na Figura 6.

Figura 5 – Rede Potencial Preliminar (esquerda)

Figura 6 – Rede Ciclovária Estrutural (direita)

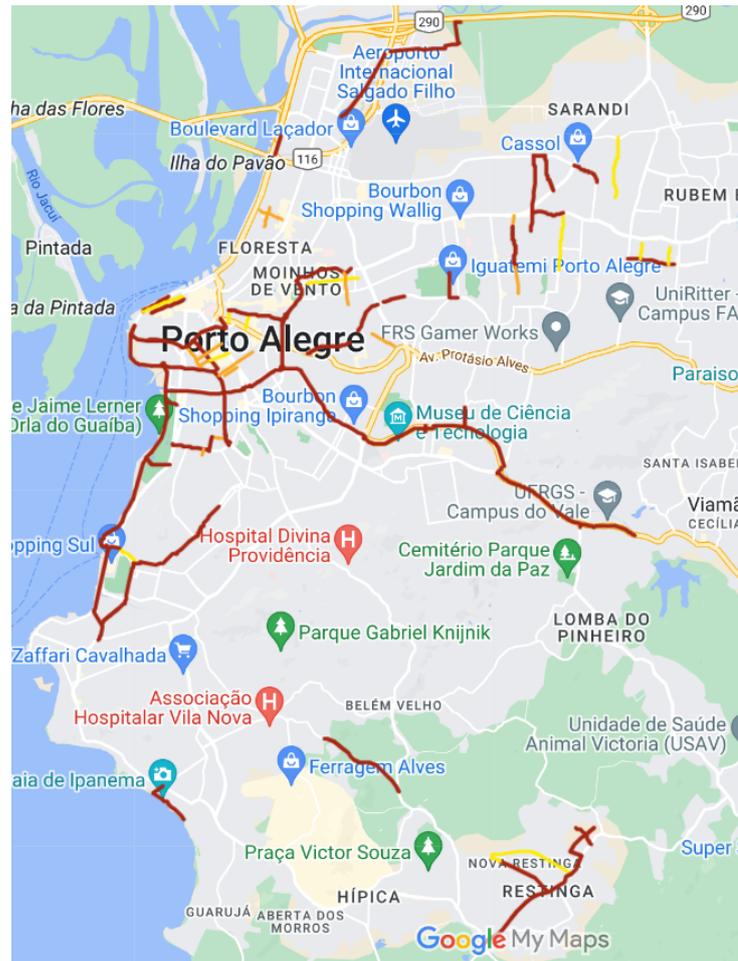


Fonte: Consórcio Oficina-Logit-Matrical (2009); Prefeitura Municipal de Porto Alegre (2009)

Até 2018, dez anos depois da elaboração do PDCI, Porto Alegre possuía pouco mais de 46 km de rede ciclovária (EPTC, 2018).

Até o fechamento do presente estudo, Porto Alegre conta com aproximadamente 80 km de malha ciclovária, sendo o registro mais recente ilustrado pela Figura 7, encontrada no Observatório da Mobilidade (EPTC, 2024).

Figura 7 – Registro mais atual da malha cicloviária de Porto Alegre



Fonte: EPTC (2024)

A Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMMU), a Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC), a Câmara de Vereadores, juntamente com conselhos municipais, ciclistas, cicloativistas, entre outros, discutem projetos de revisão da rede cicloviária. Ainda, cabe ressaltar que o Plano Diretor de Porto Alegre está passando por atualizações – mais precisamente, na etapa de debate das propostas, até o momento de desenvolvimento do presente trabalho. Além disso, está em andamento uma nova pesquisa de origem e destino, em atualização àquela de 2003 – ainda sem resultados até o momento de finalização desta pesquisa.

3.4 BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA BICICLETA

A bicicleta como instrumento de mobilidade possibilita economia de tempo e dinheiro, é vantajosa para a saúde não só física, quanto mental, e ainda é positiva

para o meio ambiente. A Cartilha do Ciclista, fruto da parceria entre o Ministério das Cidades e o Departamento Nacional de Trânsito, nos ilustra inúmeros motivos para a utilização da bicicleta: é sustentável, não provoca congestionamentos, custa menos e possui menor custo de manutenção que um automóvel, não produz poluição sonora, faz bem para a saúde e melhora a qualidade de vida, entre outros (Ministério das Cidades, 2015).

Segundo Vozniak (2019), pedalar é uma excelente atividade física e está diretamente relacionada à qualidade de vida de quem pratica o ciclismo, pois auxilia na queima de calorias, controle do peso corporal, da pressão arterial e na redução do colesterol. No entanto, aponta que as vantagens não se limitam a aspectos físicos: pedalar causa uma sensação de bem-estar, diminui o stress e, ainda, possibilita a socialização.

A Organização Mundial da Saúde (2020) lançou uma série de diretrizes para atividade física e comportamento sedentário. Para adultos, a atividade física é responsável pela melhora da saúde mental (reduzindo, inclusive, sintomas de ansiedade e depressão), da saúde cognitiva e do sono. É recomendado que os adultos pratiquem atividade física regular, mesmo que de baixa intensidade. A decisão de trocar a ida ao trabalho de carro por bicicleta é uma grande aliada para evitar comportamentos sedentários.

Durante a pandemia da COVID-19, a Organização Mundial da Saúde incentivou o uso da bicicleta como meio de locomoção. Segundo a organização, além de proporcionar o distanciamento social recomendado, a bicicleta poderia ajudar as pessoas a atingir o mínimo de exercício físico diário necessário para a manutenção de uma boa condição de saúde (OMS, 2020).

Ainda, a OMS incentiva o desenvolvimento de políticas nacionais de saúde em apoio ao plano de ação global sobre atividade física, aprovado em 2018, para a redução da inatividade física em 15% até o ano de 2030. O plano é composto por 20 pontos e foi dividido em quatro grandes grupos: criar sociedades ativas, criar ambientes ativos, criar pessoas ativas e criar sistemas ativos. Todos eles, direta ou indiretamente, têm relação com a prática do ciclismo.

Outro problema que pode ter a bicicleta como instrumento responsável pela diminuição de seus impactos, relacionado ao meio ambiente, é o aquecimento global: “elevação da temperatura média anual do planeta Terra causada pelo aumento das concentrações na atmosfera dos chamados gases estufa (...) provocado, sobretudo,

pelas atividades antrópicas” (IBGE, 2004, p. 32). Para Cruz (2023, p. 01), um dos principais benefícios de andar de bicicleta é a redução das emissões de efeito estufa: “em tempos de mudanças climáticas e de urgência na redução da pegada de carbono, a bicicleta pode ser uma grande aliada na luta pela sustentabilidade”.

Por último, em relação à qualidade do ar, os dados da OMS surpreendem negativamente: 99% da população mundial respira ar que extrapola os limites de qualidade recomendados, o que levou a organização a chamar a atenção à importância da redução de combustíveis fósseis (Organização Pan-Americana de Saúde, 2022).

3.5 CIDADES-MODELO

Grandes exemplos de cidades-modelo para utilização da bicicleta podem ser encontrados no continente europeu. Em Movimento (2018) exemplifica cidades-modelo de mobilidade ciclovária pelo mundo. Amsterdã, a exemplo, possui uma característica curiosa: a bicicleta é utilizada por mais da metade da população para locomoções cotidianas, sendo o seu número maior que a quantidade, inclusive, da população da cidade.

Figura 8 – Bicicletas em Amsterdã



Fonte: Pixabay (2019)

Outro exemplo mundialmente conhecido é Copenhague, onde mais de 60% dos membros do parlamento dinamarquês utilizam a bicicleta para ir e voltar do trabalho. Berlim também é exemplo para a utilização da bicicleta, com mais de 1.000 quilômetros de ciclovias em seu território, o que foi responsável por um aumento de mais de 40% no número de ciclistas entre 2004 e 2012.

Todas essas cidades possuem características em comum: cultura de valorização da bicicleta como meio de transporte benéfico às pessoas e ao meio ambiente; políticas públicas de incentivo ao uso; infraestrutura cicloviária adequada; integração entre meios de transporte distintos; segurança pública; e campanhas de conscientização para um trânsito mais seguro.

A partir de comparativos em relação à realidade de Porto Alegre, é possível traçar possíveis soluções, principalmente relacionadas a políticas públicas, para que a capital gaúcha também aumente seus índices de utilização da bicicleta como meio de transporte.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo apresenta os métodos de pesquisa, as informações necessárias para alcançar os objetivos propostos, bem como os meios de Coleta, organização e análise dos dados obtidos. Para Cruz Neto (1996, p. 51),

Após termos definido, através de um projeto de pesquisa, nosso objeto de estudo, surge a necessidade de selecionarmos formas de investigar esse objeto. (...) o trabalho de campo se apresenta como uma possibilidade de conseguirmos não só uma aproximação com aquilo que desejamos conhecer e estudar, mas também de criar um conhecimento, partindo da realidade presente no campo.

A pesquisa foi dividida em dois principais métodos de coleta de informações: quantitativo, através de questionário (Apêndice A); e qualitativo, através de entrevistas (Apêndice B).

4.1 PESQUISA QUANTITATIVA

A parte quantitativa da pesquisa abordou, em sua totalidade, moradores de Porto Alegre e as informações foram coletadas por meio de um questionário, produzido através do *Google Forms*. A técnica de amostragem escolhida foi a não probabilística, com uma amostra por julgamento, ou seja, quando há uma avaliação prévia do pesquisador em relação aos respondentes que são boas fontes de informação – no entanto, não se limitando a esta. De acordo com Mattar (2013), a amostra por julgamento possibilita a escolha de casos a serem estudados para que a pesquisa chegue a participantes que atendam suas necessidades.

A população de Porto Alegre considerada para fins de cálculo amostral foi a do Censo mais recente: 1.322.570 habitantes (IBGE, 2022). Portanto, considerando um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 7%, foi necessário obter 196 retornos. Apenas para fins de registro, o número de respondentes ultrapassou a marca de 200. No entanto, participantes que informaram residir em cidade diversa a Porto Alegre, por meio de uma das perguntas específicas para isso, tiveram suas respostas desconsideradas, para que as informações válidas fossem apenas de habitantes do município estudado.

O questionário foi dividido em duas seções. A primeira tinha por objetivo classificar os respondentes quanto às suas características pessoais e

socioeconômicas: gênero, faixa etária, renda mensal e bairro de moradia. Esses dados foram utilizados para fins de caracterização de público e fator facilitador na divisão entre ciclistas, potenciais ciclistas e não ciclistas. A segunda tinha por objetivo identificar os fatores que levam o respondente a utilizar (ou não) a bicicleta como meio de transporte. Essas informações foram utilizadas para compreender os fatores de incentivo e restrição ao uso da bicicleta entre os porto-alegrenses. A vinculação das informações obtidas na primeira seção com as da segunda seção foi fundamental para atingir o objetivo geral, bem como os específicos, do presente trabalho.

Os participantes foram convidados a responder o questionário através de suas redes sociais e canais de comunicação. Dada a forma de amostragem não probabilística da pesquisa, foi dada atenção ao envio do questionário no que diz respeito às áreas de locomoção dos respondentes. Porto Alegre possui quase 500 km² de área territorial (IBGE, 2022) e, portanto, limitar a pesquisa a uma amostra concentrada em apenas algumas áreas específicas poderia resultar em dados que não representam a realidade dos fatos. Além disso, é importante ressaltar que a grande maioria da população porto-alegrense não utiliza a bicicleta como meio de locomoção, conforme visto no capítulo da apresentação do tema e da revisão teórica no presente trabalho. Por isso, foi necessário também realizar o envio direcionado a algumas pessoas previamente identificadas como ciclistas, a fim de obter um número suficiente de respondentes que utilizam a bicicleta também. Tal ação não foi prejudicial ao bom andamento da pesquisa, visto que mensurar parcelas de utilização e não utilização de bicicleta não é um dos objetivos do trabalho, mas, sim, entender os fatores que levam quem já utiliza a isso (e o contrário também).

4.2 PESQUISA QUALITATIVA

A parte qualitativa da pesquisa foi direcionada a três ciclistas, buscando entender melhor o que os fazem optar por esse meio de locomoção, seus motivadores e sua visão no que diz respeito a esse cenário de mobilidade. O convite aos participantes foi realizado conforme prévia identificação de um potencial respondente, que poderia se enquadrar nos requisitos necessários, quais sejam: utilizar a bicicleta como forma de locomoção de forma frequente, não apenas para lazer/esporte, e residir em Porto Alegre. Foi dada prioridade a pessoas de convívio do autor do presente trabalho.

As entrevistas foram realizadas de forma remota. O instrumento de coleta foi um aparelho celular, com a gravação do áudio das entrevistas. A abordagem inicial foi feita informalmente, para averiguar se o potencial respondente preenchia os requisitos necessários. Após, foi apresentado um Termo de Consentimento (Apêndice C) e iniciado o roteiro de perguntas.

O roteiro de entrevista contou, inicialmente, com a caracterização do respondente, a partir da coleta de dados pessoais – nome, idade, ocupação e bairro de moradia – seguida de uma série de nove perguntas, elaboradas de modo que as respostas fossem entregues de forma leve e natural, para adquirir informações mais específicas e aprofundadas do que os dados obtidos na fase quantitativa, assim como nos traz Minayo (1996, p. 21 e 22):

A pesquisa qualitativa (...) trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

4.3 ANÁLISES DOS DADOS

As informações provenientes do questionário foram armazenadas automaticamente, dentro da plataforma do *Google Forms*, conforme as respostas fossem chegando. Após o encerramento da coleta, foram gerados relatórios, disponibilizados pela própria plataforma, que possibilita a migração das informações para outros programas que favorecem uma apreciação mais detalhada, com planilhas, gráficos, combinação de itens, entre outros. A análise da pesquisa quantitativa foi feita por meio do cruzamento dos dados de características pessoais com os fatores apontados como incentivo e restrição ao uso da bicicleta e, assim, foi possível traçar o perfil dos ciclistas, dos potenciais ciclistas e dos não ciclistas, bem como entender o que leva cada um desses a usar (ou não) a bicicleta como meio de locomoção.

Já a análise da pesquisa qualitativa foi feita a partir da comparação tanto com as informações coletadas dos outros participantes, quanto com os dados obtidos na pesquisa quantitativa. Esperava-se que os participantes tivessem respostas parecidas para determinadas perguntas pois a semelhança entre os retornos, diante da escolha de entrevistados de uma mesma categoria, ou seja, que já são ciclistas, favorece a percepção de pontos em comum para chegar a uma conclusão mais sólida, o que acabou se confirmando. Os pontos de concordância foram importantes para ressaltar

os fatores de incentivo à utilização da bicicleta. Já os pontos com certa divergência puderam servir como referência para identificar algumas restrições e suas respectivas melhorias a serem colocadas em prática. A relação com as informações obtidas por meio da pesquisa quantitativa foi importante para entendermos as possíveis diferenças de retornos das pesquisas qualitativas.

A partir dos dados coletados na pesquisa quantitativa e das informações obtidas na pesquisa qualitativa, foi possível traçar o perfil do público que já é ciclista, do público que tem potencial de se tornar ciclista e do público com as menores chances de vir a ser ciclista na cidade de Porto Alegre, bem como entender os motivos que incentivam e restringem o uso da bicicleta pela população da capital gaúcha. Os resultados estão apresentados na sequência.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção são apresentados os resultados e as discussões referentes à pesquisa, considerando os dados obtidos nas respostas ao questionário e nas entrevistas em profundidade.

Na subseção 5.1, apresentam-se os resultados da pesquisa quantitativa, divididos por perfis de respondentes. Primeiramente, mostram-se os resultados totais da amostra, a partir da caracterização por gênero, idade, renda e bairro de moradia (5.1.1). Após, divide-se o público respondente em três, apresentando a caracterização da amostra por perfil, ainda através dos atributos pessoais e socioeconômicos (5.1.2). Na sequência, apresentam-se as análises complementares – ou seja, referente não mais às características pessoais, mas tomando como base para análise os retornos referentes à utilização dos meios de locomoção e demais fatores – dos ciclistas (5.1.3), dos não ciclistas (5.1.4) e dos potenciais ciclistas (5.1.5).

Na subseção 5.2, ainda referente aos resultados, complementa-se a pesquisa com a apresentação das entrevistas em profundidade detalhadas.

A subseção 5.3 apresenta as características referentes à junção das duas formas de análise dos resultados, quais sejam, os atributos pessoais e socioeconômicos, e as informações complementares, quais sejam, os hábitos, costumes, opiniões dos participantes. Assim, serão apresentadas de forma completa (visto que consiste na análise conjunta entre caracterização pessoal e estilo de vida, preferências etc.) as qualidades próprias de cada um dos diferentes perfis, com a finalidade de formar a identidade do público ciclista, do público não ciclista e do público potencial ciclista.

Finalmente, a prévia divisão do público em diferentes perfis possibilita uma melhor interpretação dos fatores que incentivam e restringem o uso da bicicleta pela população da capital gaúcha. Os resultados referentes a esses fatores estão apresentados na subseção 5.4.

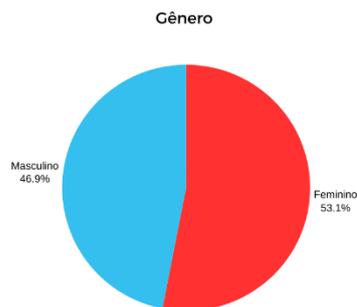
5.1 QUESTIONÁRIO

5.1.1 Caracterização geral da amostra

A primeira seção do questionário serviu para a caracterização do público em relação ao gênero, à idade, à renda e ao bairro de moradia.

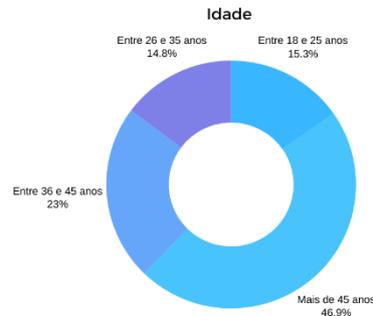
Referente ao gênero, o número de respondentes ficou bem equilibrado, sendo a amostra válida composta da seguinte maneira: 46,9% homens e 53,1% mulheres, conforme o Gráfico 1. Para fins de registro, não houve nenhuma marcação nos itens “outro” ou “prefiro não dizer”.

Gráfico 1 – Gênero da amostra geral



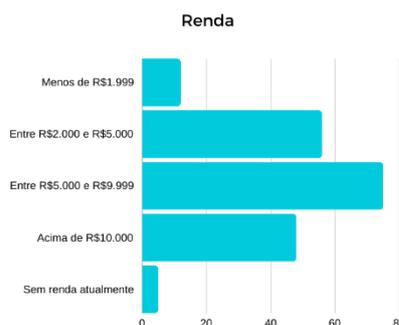
Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto à idade, um total de 30 respondentes informou estar entre os 18 e os 25 anos; 29 participantes entre os 26 e 35 anos; 45 participantes entre os 36 e 45 anos; e, por fim, 92 participantes informaram possuir mais de 45 anos.

Gráfico 2 – Idade da amostra geral

Fonte: Dados da pesquisa.

A renda, para fins de registro na pesquisa, foi dividida em: menos de R\$1.999,00 (12 respondentes); entre R\$2.000,00 e R\$4.999,00 (56 respondentes); entre R\$5.000,00 e R\$9.999,00 (75 respondentes); e acima de R\$10.000,00 (48 respondentes). Ainda, foram registrados 5 respondentes que informaram não possuir renda atualmente.

Gráfico 3 – Renda da amostra geral

Fonte: Dados da pesquisa.

Por último, a pergunta referente ao bairro de moradia serviu como parâmetro para medir o alcance do questionário e garantir que os participantes fossem de locais variados dentro de Porto Alegre, o que se confirmou. Ao concluir a pesquisa, foi possível observar que participaram respondentes de mais de 50 bairros da capital gaúcha.

5.1.2 Caracterização da amostra por perfil

Para a divisão em diferentes perfis de utilização da bicicleta, considera-se público ciclista os respondentes que, na pergunta do principal meio de transporte utilizado para ir ao trabalho, indicaram a bicicleta; e/ou, na pergunta da frequência da utilização, afirmaram fazer uso “diariamente” ou “três ou mais vezes por semana” como forma de locomoção em Porto Alegre.

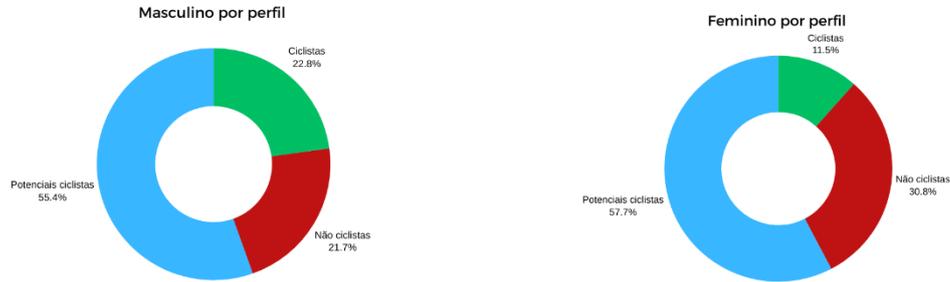
Considera-se como público não ciclista os respondentes que, na pergunta do principal meio de transporte utilizado para ir ao trabalho, indicaram outras formas que não a bicicleta e que, além disso, informaram nunca a utilizar, mesmo em outros momentos da semana. No entanto, para que houvesse uma diferenciação mais evidente entre não ciclistas e potenciais ciclistas, que possibilitasse cumprir com o objetivo do trabalho, a fim de que não se misturassem entre si no momento da análise dos resultados, procedeu-se a verificação das respostas referentes a probabilidade de o respondente passar a utilizar a bicicleta como meio de transporte, caso os fatores de incentivo/restrrição que os mesmos consideram mais importantes, passassem por melhorias.

A diferenciação foi realizada da seguinte forma: participantes que indicaram 6 ou menos na escala de probabilidade com opções de 1 a 10 – foram mantidos na presente análise. Respondentes que indicaram maiores chances de virem a se tornar ciclistas, isto é, que marcaram 7 ou mais na escala caso os fatores passassem por melhorias, passaram a ser considerados potenciais ciclistas, ficando a apresentação dos resultados destes para a próxima subseção.

Inicialmente, os dados referentes ao gênero, à idade e à renda foram ponderados tomando como fator de comparação o fato de os respondentes serem ciclistas, não ciclistas ou potenciais ciclistas, conforme divisão de perfis exposta na seção anterior. Os resultados estão a seguir.

Quanto ao gênero, a proporção das respostas restou da seguinte forma:

Gráficos 4 e 5 – Gênero da amostra por perfil



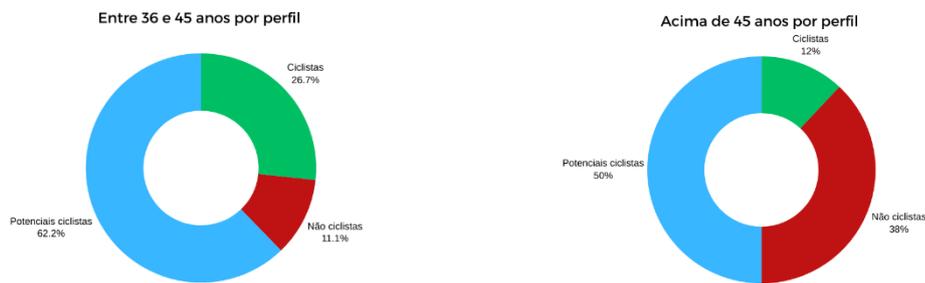
Fonte: Dados da pesquisa.

Como podemos observar, o número de respondentes homens foi proporcionalmente maior para os casos de participantes já ciclistas, com 22,8% a 11,5%. Para os não ciclistas, o público feminino ficou a frente, com 30,8% a 21,7%. Por fim, o número de potenciais ciclistas ficou bem equilibrado, com 57,7% para o público feminino e 55,4% para o masculino.

Em relação à faixa etária, os números ficaram de acordo com os Gráficos 6, 7, 8, e 9, apresentados a seguir:

Gráficos 6, 7, 8 e 9 – Idade da amostra por perfil



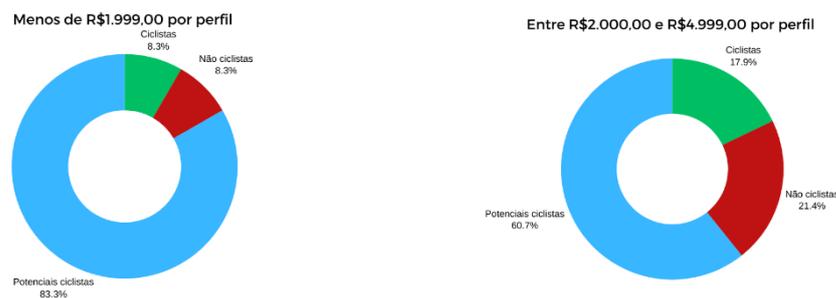


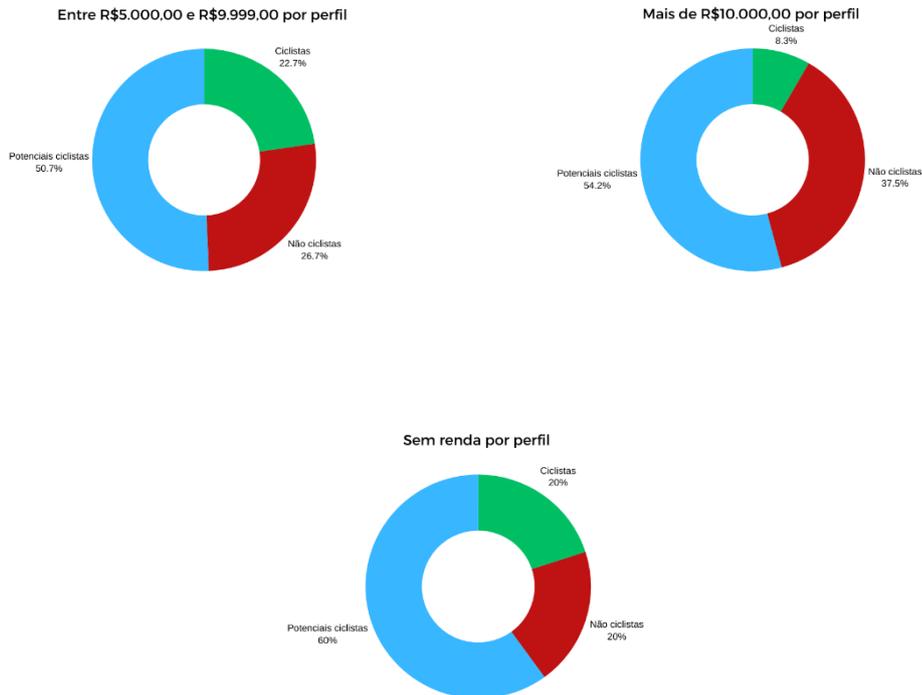
Fonte: Dados da pesquisa.

O número de ciclistas foi mais alto, proporcionalmente, para os respondentes com idade entre 36 e 45 anos. O público não ciclista foi maior, proporcionalmente, entre os respondentes acima de 45 anos, com 38%. Por último, o número de potenciais ciclistas acabou mais elevado para os participantes com idade entre 26 e 35 anos, atingindo 65,5% das respostas para essa categoria.

Por fim, relacionado à renda, a quantidade proporcional das respostas configurou-se conforme mostrado a seguir, nos Gráficos 10, 11, 12, 13 e 14.

Gráficos 10, 11, 12, 13 e 14 – Renda da amostra por perfil





Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme exposto, o número de respondentes enquadrados como ciclistas foi maior para os que indicaram receber entre R\$5.000,00 e R\$9.999,00. Ainda, o número do público não ciclista restou mais alto entre os que informaram receber acima de R\$10.000,00 mensais. Em relação aos potenciais ciclistas, a opção de quem ganha abaixo de R\$1.999,00 foi maioria, proporcionalmente.

Completada a análise geral dos dados referentes à caracterização dos respondentes, procedeu-se a análise das informações referentes, direta ou indiretamente, ao uso ou não da bicicleta para locomoção em Porto Alegre. Os resultados, separados por público, estão na próxima subseção.

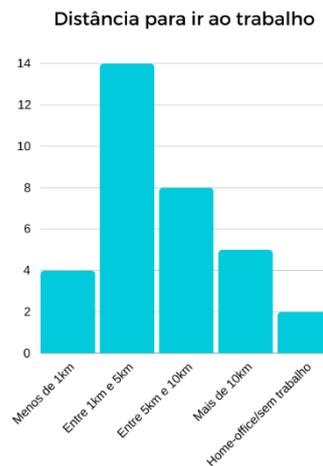
5.1.3 Análise Complementar – Ciclistas

Como mencionado, consideram-se ciclistas os que indicaram a bicicleta como principal meio de ir ao trabalho e/ou afirmaram fazer uso “diariamente” ou “três ou

mais vezes por semana” como forma de locomoção em Porto Alegre. Obteve-se um total de 33 respondentes que podem ser considerados ciclistas. Para registro, as caracterizações de gênero, idade e renda já foram tratadas na análise geral da amostra e as conclusões referentes às informações cruzadas, abrangendo os resultados obtidos nas análises integradas, estão na seção subsequente.

O Gráfico 15 ilustra as diferentes distâncias para ir ao trabalho que os ciclistas da amostra percorrem. Percebe-se que os percursos ideais para esse público, inclusive com significativa diferença em relação às outras distâncias, possuem entre 1km e 5km de extensão.

Gráfico 15 – Distância para ir ao trabalho (ciclistas)



Fonte: Dados da pesquisa.

Os bairros informados pelo público ciclista foram, em sua considerável maioria, aqueles em áreas centrais ou que são providos de ciclovias/ciclofaixas, com destaque ao Centro, Cidade Baixa, Rio Branco, Santana e Floresta como os que mais apareceram.

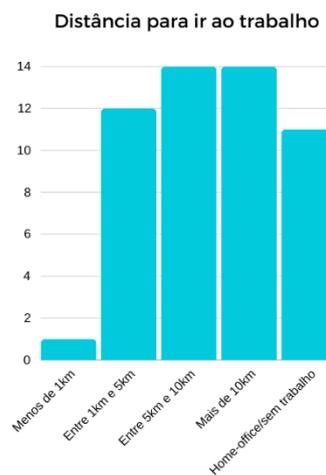
Em relação a possuir bicicleta própria, a grande maioria respondeu positivamente (28 de 33 considerados), como já era esperado. Quanto à influência da presença de mais ciclistas nas ruas, bem como do fato de possuir familiares e amigos ciclistas, as duas respostas apontaram positivamente: 84,9% e 91%, respectivamente, afirmaram que esses indicativos fazem diferença.

5.1.4 Análise Complementar – Não Ciclistas

Feita a diferenciação já mencionada anteriormente, obteve-se um total de 52 respondentes enquadrados como não ciclistas.

Quanto à distância percorrida para ir ao trabalho, o Gráfico 16 ilustra as opções assinaladas por esse público:

Gráfico 16 – Distância para ir ao trabalho (não ciclistas)



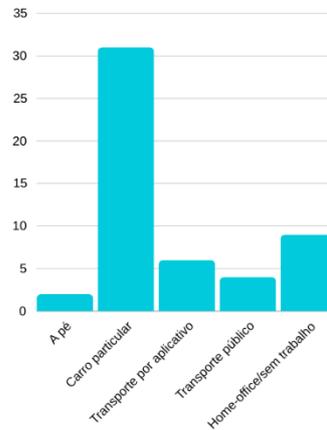
Fonte: Dados da pesquisa.

As maiores distâncias disponíveis para marcação no questionário acabaram aparecendo no topo do gráfico, quais sejam, entre 5km e 10km e acima de 10km.

O principal meio utilizado para ir ao trabalho, com considerável diferença em relação às outras opções, é o carro particular, conforme Gráfico 17.

Gráfico 17 – Principal meio de transporte para ir ao trabalho (não ciclistas)

Principal meio de transporte para ir ao trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

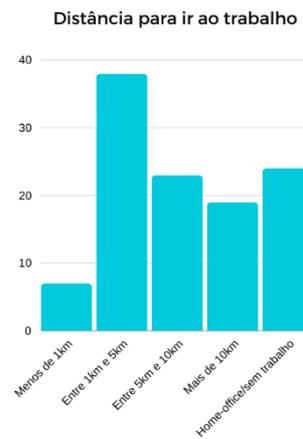
Apenas 25% dos respondentes informaram possuir bicicleta própria. Quando ao fato de se sentirem influenciados pela presença de mais ciclistas nas ruas, bem como de familiares e amigos ciclistas, os retornos ficaram equilibrados, com 57,7% e 53,8% de respostas positivas, respectivamente.

Diante da diferenciação apontada no início da subseção, afirmar que o público aqui considerado realmente tem pouquíssima ou nenhuma chance de vir a se tornar ciclista, acaba sendo mais assertivo, com os respondentes deixando de serem confundidos com potenciais ciclistas – cuja análise encontra-se na próxima subseção.

5.1.5 Análise Complementar – Potenciais Ciclistas

O número de potenciais ciclistas que responderam ao questionário, conforme diferenciação já apresentada, é de 111.

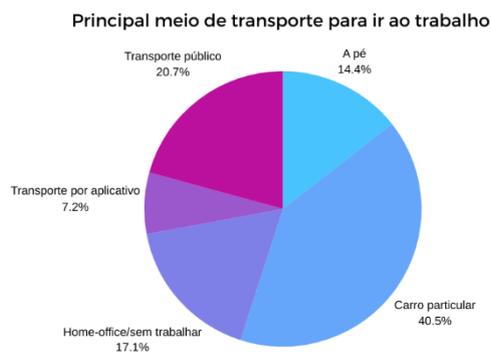
Em relação à distância percorrida para ir ao trabalho, o Gráfico 18 ilustra as repostas dos participantes:

Gráfico 18 – Distância para ir ao trabalho (potenciais ciclistas)

Fonte: Dados da pesquisa.

A distância assinalada pelo público potencial ciclista vai ao encontro da marcada pelos ciclistas, confirmando que configura uma extensão adequada.

Quanto ao principal meio de transporte, os retornos restaram da seguinte maneira, conforme o Gráfico 19:

Gráfico 19 – Principal meio de transporte para ir ao trabalho (potenciais ciclistas)

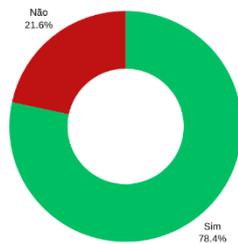
Fonte: Dados da pesquisa.

A quantidade de respondentes que consideram um incentivo ter mais ciclistas nas ruas, bem como ter familiares e amigos ciclistas, também é destaque, conforme ilustram os Gráficos 20 e 21 abaixo.

Gráfico 20 – Incentivo por ter mais ciclistas nas ruas (potenciais ciclistas) (esquerda)

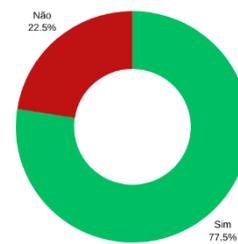
Gráfico 21 – Incentivo por ter familiares e amigos ciclistas (potenciais ciclistas) (direita)

Incentivo por ter mais ciclistas nas ruas



Fonte: Dados da pesquisa.

Incentivo por ter familiares e amigos ciclistas



Fonte: Dados da pesquisa.

5.2 ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE

A realização das entrevistas em profundidade com três ciclistas moradores de Porto Alegre, identificados previamente, serviu como base de comparação e confirmação aos dados da pesquisa quantitativa.

As entrevistas foram realizadas com três pessoas já ciclistas, com faixa etária aproximada de 20 a 30 anos, que residem em Porto Alegre. O entrevistado 1 (E1) é estudante e morador do bairro Farroupilha; o entrevistado 2 (E2) é servidor público estadual e morador do bairro Partenon; e o entrevistado 3 (E3) é estagiário na área de Psicologia e morador do bairro Menino Deus.

Inicialmente, os entrevistados foram questionados referente aos principais motivos que os levaram à decisão de utilizar a bicicleta como meio de transporte em Porto Alegre. Um estilo de vida mais saudável, com maior liberdade e flexibilidade, aliado à manutenção de uma boa condição de saúde e, ainda, a diversão proporcionada, foram destaques nessa etapa.

Primeiramente, eu utilizo a bicicleta porque eu prefiro economizar o dinheiro da passagem de ônibus ou Uber, pra poder utilizar esse dinheiro com outras coisas, seja para dentro de casa ou investimentos, etc. Também, por estar me movimentando, que é algo que eu gosto bastante. Ficar parado me incomoda. E também, mais recentemente, comecei a ver como uma fonte de gasto calórico, para ajudar em questão de controle de peso. (E2).

Um deles é o custo-benefício, né? Andar de bicicleta é muito mais barato do que ficar pagando Uber ou gastar com gasolina. Outro é o fator saúde. Eu gosto de me mexer e ter a sensação de que, ao ir pro trabalho, eu 'tava' fazendo uma atividade física, que forçava meu sistema cardiovascular,

melhorava minha respiração, meu corpo, uma sensação muito boa. Também porque eu acho divertido andar de bicicleta, acho que é uma atividade muito boa, é legal, gosto muito. (E3).

Após, os entrevistados foram questionados quanto às influências para iniciar a utilizar a bicicleta em Porto Alegre como forma de locomoção. Houve relatos da influência de familiares e amigos; outro, indicou a presença de outros ciclistas nas ruas como fator de incentivo. Dois participantes citaram experiências ainda em outras cidades, nas quais residiam antes de Porto Alegre, mantendo o hábito de pedalar ao virem para a capital gaúcha.

Quando eu era pequeno, meu pai me ensinou a andar de bicicleta lá no Rio. A gente andava fim de semana pra ir pra praia de bicicleta e, desde aquela época, eu gostei. Peguei um gosto pelo negócio. Mas quando eu entrei na faculdade foi a primeira vez que eu realmente fui atrás de ter uma bicicleta pra meio de transporte mesmo, não só pra lazer, e usar ela no dia a dia. (E1).

Os entrevistados foram questionados a respeito da infraestrutura cicloviária da capital. Foi abordada não apenas a utilização de ciclovias e ciclofaixas, mas também a opinião dos respondentes em relação às mesmas. Esta última, acabou não sendo muito positiva.

Eu costumo usar, sempre que tem a possibilidade pra ir em algum lugar eu uso. Inclusive, faço desvios pequenos que sejam convenientes porque acho que a ciclovia é muito importante. Com exceção de alguns lugares, eu diria que a conservação das ciclovias não é boa. [...] Tem alguns lugares estratégicos que deveriam ter, que eu faria muito mais coisas de bicicleta, se tivesse ciclovia. [...] Considerando o quão perigoso é andar de bicicleta pelo lado direito da faixa em algumas avenidas, não tem chance de eu fazer isso hoje. (E3).

A quantidade é muito, muito limitada e eu entendo que essa é uma questão da logística da cidade, muito difícil agora criar 'do nada', mas é uma quantidade baixa, bem restrita e o comprimento delas também é bem estreito. (E2).

O conhecimento dos entrevistados em relação às políticas públicas, como o Plano Cicloviário e o Plano de Mobilidade Urbana, por exemplo, também foi verificado. Apenas um dos três apontou conhecimento, ainda que não muito aprofundado, visto que já havia estudado o Plano Cicloviário para a realização de um trabalho acadêmico. A falta de divulgação à sociedade foi apontada como um dos motivos da ausência de conhecimento das políticas públicas de modo geral.

Na sequência, os entrevistados foram questionados a respeito da sensação de segurança ao utilizar a bicicleta em Porto Alegre. Nenhum dos ciclistas relatou ter sofrido incidentes graves enquanto pedalava, principalmente em relação a roubos e

assaltos. No entanto, questões como a segurança relacionada a veículos motorizados foram apontadas por dois participantes.

A gente tem no máximo um retrovisor pra monitorar o movimento de carros, mas, no geral, tu meio que 'dá as costas' pros motoristas. É até um movimento simbólico de que tu tá botando a tua vida na mão de outros motoristas. Tu não sabe o quão atento eles estão... então, nesse aspecto, eu não me sinto seguro. (E3).

Particularmente, me sinto bem seguro, [...] mas depende do lugar também. Tem umas ruas e avenidas que são muito estreitas, então não me sinto tão seguro nessas ruas mais estreitas. Nas mais largas, é mais 'de boa'. (E2).

As duas perguntas subsequentes abordaram a educação no trânsito. Os entrevistados foram questionados quanto à educação dos motoristas e, também, quanto ao respeito dos próprios ciclistas às normas de trânsito. A relação com os motoristas, de modo geral, foi apontada como algo a se ter cuidado, com um dos retornos um pouco mais “radical”. No entanto, alguns elogios foram registrados.

Eu acho que o motorista gaúcho é um pouco menos 'cada um por si' do que no Rio de Janeiro, mas ainda acho que tem muito espaço para melhora. Tem muito motorista que é impaciente pra caramba com ciclista andando na rua, mesmo que esteja na direita. (E1).

Olha, eu acho que ela funciona razoavelmente bem. Principalmente nesse aspecto do ciclista utilizar o lado direito da pista, do motorista do carro dar um espaço, quando perceber que vai dobrar, dar uma freada, ter esse cuidado. Pelo menos no lugar onde eu circulo, eu costumo ver isso. (E3).

É bem ruim, o pessoal tá sempre apressado, não dá 1,5m de espaço. [...] Geralmente (os motoristas) passam grudados do lado. Em horários mais 'de boas', que não são os horários de pico, o pessoal vai pra faixa do lado e deixa mais espaço. (E2).

Já em relação ao respeito dos ciclistas às normas, um dos entrevistados apontou a falta de infraestrutura adequada como motivador para ações que acabam fazendo o usuário da bicicleta se arriscar mais, como passar no sinal vermelho, por exemplo, para não ter que sair no meio dos carros, o que também configuraria um risco. A falta de conhecimento referente ao Código de Trânsito Brasileiro também foi registrada por um dos entrevistados. O depoimento de destaque a esse questionamento esteve relacionado a uma nova prática na sociedade:

Uma coisa que me incomoda é agora com o aumento desses serviços de entregas que são feitas com bicicleta. Tem muita gente que não tem muita noção do que tá fazendo. É muito ciclista andando pela calçada, o que é bem chato, atrapalha o pedestre. Às vezes a rua 'tá' livre e a pessoa 'tá' andando pela calçada. Ciclista na contramão também é uma coisa que eu vejo com uma certa frequência e eu acho perigoso. (E3).

Os entrevistados também foram questionados quanto aos motivos pelos quais, nas opiniões deles, a bicicleta não é utilizada com maior frequência pela população, dados os inúmeros benefícios tanto para a nossa saúde, quanto para o meio ambiente. Juntamente nessa resposta, foram solicitados a apontar o que poderia fazê-los parar de utilizar a bicicleta como meio de transporte em Porto Alegre. Assim, os fatores de restrição ao uso ficariam em maior evidência. Os principais pontos indicados foram: a falta de infraestrutura adequada, as distâncias a serem percorridas, o medo do trânsito, a comodidade proporcionada por outros meios e, inclusive, um dos respondentes citou uma questão cultural.

Tem uma parte cultural, eu acho, que ainda o carro é muito cobiçado por grande parte da sociedade, que acha que se você for de bicicleta pro trabalho, você é um 'chinelão', que não consegue comprar um carro. Ainda tem bastante disso também, eu acho. (E1).

Por fim, os entrevistados foram indagados em relação a incentivar pessoas próximas a fazer uso da bicicleta e, caso a resposta fosse “sim”, quais os principais argumentos utilizados. Os fatores que os participantes indicaram utilizar na tentativa de convencer familiares e amigos foram basicamente os mesmos citados na resposta ao primeiro questionamento. Como destaque: a liberdade que a bicicleta propicia, o fato de estar em movimento (atividade física), o baixo custo e a diversão proporcionada.

5.3 IDENTIDADE DO PÚBLICO CICLISTA, NÃO CICLISTA E POTENCIAL CICLISTA PÓS ANÁLISES

A junção da análise da caracterização da amostra dividida por perfil com a análise complementar dos respondentes enquadrados como ciclistas possibilitou que se chegasse a uma identidade mais evidente e completa do público ciclista. Inicialmente, constatou-se que é majoritariamente formado pelo gênero masculino. A principal faixa etária dos ciclistas, conforme indicada na pesquisa, vai de 36 a 45 anos; no entanto, a proporção relativa à faixa de 26 a 35 anos não restou com diferença tão acentuada. Ainda, a renda dos ciclistas porto-alegrenses restou maior para a faixa de R\$5.000,00 a R\$9.999,00. Portanto, pode-se considerar o público ciclista como aquele composto por pessoas já estabilizadas financeiramente, que não estão mais no início da carreira profissional, já tendo chegado a uma renda mensal mais favorável. Os

deslocamentos diários desse público normalmente tendem a ser de menor extensão, se comparados à média dos não ciclistas. Ademais, consiste em um perfil que deseja ver mais bicicletas nas ruas, que se mostra encorajado pela presença de mais ciclistas, bem como de pessoas do seu convívio que possuem essa prática.

Da mesma forma, a partir da junção das análises das características pessoais e socioeconômicas com a dos hábitos diários e demais indicativos presentes na análise complementar, foi possível traçar um perfil mais assertivo do público não ciclista. O gênero feminino foi majoritário para esse público. A idade constatada para os não ciclistas restou acima de 45 anos e a renda acima de R\$10.000,00, podendo ser considerado um público mais experiente, que busca maiores confortos, dada a preferência, com folga, pelo transporte por carro particular. As distâncias percorridas – sendo de 5 km a 10 km e acima de 10km as que mais apareceram – também consistem em fator de afastamento dos respondentes quanto à ideia da utilização da bicicleta. O fato de ter bicicleta própria não é uma característica desse perfil, visto que apenas 25% dos respondentes alegaram possuir, distanciando-se ainda mais da ideia de virem a se tornar ciclistas. O número de participantes que considera um incentivo (para pedalar) o fato possuir mais ciclistas nas ruas, bem como pessoas próximas que possuem esse hábito, restou bem abaixo, se comparados aos do público já ciclista.

Por fim, o público potencial ciclista obteve retornos bem equilibrados quanto ao gênero, de modo a permitir considerar homens e mulheres como possíveis ciclistas em caso de melhorias nas condições atuais de tudo que envolve a mobilidade urbana cicloviária. As faixas etárias registradas para os potenciais ciclistas vão ao encontro das constatadas para os já ciclistas, apenas alterando a ordem entre o primeiro e o segundo lugar: majoritariamente entre 26 e 35 anos e entre 36 e 45 anos. Em relação à renda, restou maior a quantidade de respondentes que assinalaram ganhar menos de R\$1.999,00, seguidos dos que indicaram renda entre R\$2.000,00 e R\$4.999,00. O público potencial ciclista caracteriza-se por ser mais jovem em relação aos outros dois estudados, com salários mais inferiores também, sem distinção significativa entre homens e mulheres. Ainda, consiste em um perfil que considera motivadora a presença de mais ciclistas nas ruas, bem como o fato de possuir familiares e amigos que pedalam. Importante mencionar a quantidade de respondentes que informaram já possuir bicicleta própria: mais de 60%, o que configura um avanço para que os hábitos cicloviários se confirmem para esse público.

5.4 FATORES DE INCENTIVO E DE RESTRIÇÃO

A pesquisa disponibilizou uma série de fatores de incentivo e de restrição, na parte quantitativa, e providenciou questionamentos que estimulassem o fornecimento de informações por parte dos entrevistados, na parte qualitativa, com a finalidade de que indicassem os principais motivadores e desmotivadores referentes à utilização da bicicleta na cidade de Porto Alegre. Os resultados tanto gerais, quanto divididos por público, estão a seguir.

5.4.1 Incentivo

Os fatores de incentivo disponíveis para marcação na pesquisa quantitativa, sendo os respondentes orientados a escolher até três opções, foram: infraestrutura de qualidade, segurança pública de qualidade, economia de dinheiro, benefícios à saúde, benefícios ao meio ambiente, respeito/educação no trânsito, distâncias curtas e presença de vestiários no destino.

Tabela 1 – Fatores de incentivo geral e por perfil

	GERAL	CICLISTAS	NÃO CICLISTAS	POTENCIAIS CICLISTAS
INFRAESTRUTURA DE QUALIDADE	127	21	32	74
SEGURANÇA PÚBLICA DE QUALIDADE	92	12	25	55
ECONOMIA DE DINHEIRO	43	12	5	26
BENEFÍCIOS À SAÚDE	88	18	26	44
BENEFÍCIOS AO MEIO AMBIENTE	34	6	8	20
RESPEITO/EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO	96	16	17	63
DISTÂNCIAS CURTAS	48	3	19	26
VESTIÁRIOS NO DESTINO	43	5	7	31

Fonte: Dados da pesquisa.

De modo geral, a infraestrutura cicloviária adequada é o fator de incentivo que mais se destaca na pesquisa. Para todos os perfis estudados, esse indicativo foi o

mais assinalado na *survey* aplicada. Ainda, os fatores de incentivo em evidência são: segurança pública de qualidade, respeito/educação no trânsito e benefícios à saúde.

Para os ciclistas, as informações provenientes do questionário vão ao encontro dos retornos obtidos nas entrevistas em profundidade. Fatores como atividade física, trazendo benefícios à saúde, e baixo custo, proporcionando economia de dinheiro, são indicativos comuns aos dois tipos de respostas (quantitativas e qualitativas).

5.4.2 Restrição

Os fatores de restrição disponíveis para marcação na pesquisa quantitativa, sendo os respondentes orientados a escolher até três opções, foram: condições atuais das ciclovias e ciclofaixas, riscos relacionados à segurança pública, conforto proporcionado por outros meios, condições de saúde para pedalar, riscos relacionados à educação no trânsito, distâncias maiores do que as aceitáveis e o fato de chegar cansado ou suado ao destino.

Tabela 2 – Fatores de restrição geral e por perfil

	GERAL	CICLISTAS	NÃO CICLISTAS	POTENCIAIS CICLISTAS
CONDIÇÕES ATUAIS DAS CICLOVIAS	135	24	25	86
RISCOS RELACIONADOS À SEGURANÇA PÚBLICA	111	17	29	65
CONFORTO PROPORCIONADO POR OUTROS MEIOS	32	4	14	14
CONDIÇÕES DE SAÚDE PARA PEDALAR	5	0	4	1
RISCOS RELACIONADOS À EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO	134	21	32	81
DISTÂNCIAS MAIORES DO QUE AS ACEITÁVEIS	33	5	14	14
CHEGAR CANSADO(A) E/OU SUADO(A) AO DESTINO	92	10	30	52

Fonte: Dados da pesquisa.

De modo geral, as condições atuais das ciclovias e ciclofaixas, juntamente com os riscos relacionados à educação no trânsito, consistem nos fatores de restrição que mais se destacam na pesquisa. Todos os perfis assinalaram esse indicativo em maior

quantidade, com exceção dos não ciclistas. Para estes, os riscos relacionados à educação no trânsito, o fato de chegar cansado e/ou suado no destino e os riscos relacionados à segurança pública ocupam as três primeiras posições dos fatores mais indicados, de forma bem equilibrada, sem que um obtenha considerável destaque em relação aos outros.

Como opinião a respeito da não utilização da bicicleta por uma parcela maior da população, os entrevistados indicaram fatores como a ausência de condições favoráveis quanto à infraestrutura, as distâncias entre os pontos de origem e destino, o receio relacionado às questões do trânsito, a comodidade propiciada por formas de locomoção diversas e, até mesmo, questões culturais. As informações conversam com os dados obtidos através da *survey* de forma encaixada e coesa.

Para os potenciais ciclistas, o fato de chegarem cansados e/ou suados teve um peso significativo na resposta, o que dialoga coerentemente com o retorno na etapa dos fatores de incentivo no que tange à presença de vestiários no destino, cujo número de votos restou considerável.

6 CONCLUSÕES

A pesquisa teve como objetivo identificar os fatores de incentivo e restrição, utilizando-se da ótica de ciclistas, não ciclistas e, ainda, potenciais ciclistas, todos moradores da cidade de Porto Alegre. Inicialmente, foram apresentadas contextualização do tema, referencial teórico e objetivos gerais e específicos. Após, procedeu-se a pesquisa, dividida em duas etapas: quantitativa e qualitativa.

A análise dos fatores de incentivo e restrição ao uso da bicicleta pelos porto-alegrenses, antes da divisão do público em perfis distintos, poderia causar uma leitura não tão assertiva da realidade dos fatos. A prévia divisão possibilitou evidenciar fatores de incentivo, ao considerar primordialmente para essa análise os retornos do público que já utiliza a bicicleta como principal meio de transporte e/ou que utiliza três ou mais vezes por semana. Seguindo essa linha de raciocínio, os fatores de restrição ao uso da bicicleta puderam ser melhores analisados ao considerar os retornos do público que não a utiliza.

A pesquisa foi planejada de modo que as respostas possibilitassem a divisão dos participantes em três públicos, sendo eles ciclistas, não ciclistas e potenciais ciclistas. Feita essa diferenciação, os retornos puderam ser melhor analisados, tomando como parâmetro os hábitos (existentes ou não) de utilização da bicicleta para cada respondente. O cruzamento das características pessoais e socioeconômicas com os costumes e demais indicativos presentes nessas informações complementares permitiu que os públicos, que antes haviam sido apenas divididos e analisados com base nas informações de uso ou não da bicicleta, fossem caracterizados de acordo com os fatores que os identificam e diferenciam uns dos outros, levando em conta dados muito além dessas informações, tais como: gênero, idade, renda, principal meio de transporte utilizado, distância para ir ao trabalho, entre outros, com destaque para os fatores de incentivo e de restrição ao uso da bicicleta, objetos de estudo do presente trabalho.

Os principais fatores de incentivo e restrição, apontados na pesquisa, estão, majoritariamente, relacionados à infraestrutura cicloviária. Lobo *et al.* (2021) afirmam, no Perfil Ciclista Brasileiro, da Pesquisa Nacional Sobre Mobilidade Por Bicycletas, que o principal estímulo dos porto-alegrenses para pedalar mais é justamente a infraestrutura, o que se confirmou através da realização da presente pesquisa.

Outro ponto de destaque possui relação com o que enfatizaram Soares *et al.* (2015) quanto ao fato da bicicleta evitar congestionamentos, economizar tempo e melhorar a saúde dos usuários, devido à atividade física realizada. A confirmação desse fato pôde ser verificada tanto nos resultados da *survey*, sendo o fator de benefício à saúde um dos que mais apareceram como incentivadores, quanto na pesquisa qualitativa, nas quais os entrevistados alegaram considerar a rapidez e a flexibilidade proporcionadas pela bicicleta como fatores importantes para evitar o trânsito pesado e economizar tempo.

Kneib (2012) afirma que há desafios à mobilidade urbana, assim como Boareto (2003), que há mais de 20 anos destacava a crise desta, que se agravou devido ao crescimento das cidades e ao aumento do volume do tráfego (Oliveira, 2022). Os riscos relacionados à educação no trânsito foram apontados como um dos fatores mais importantes de restrição ao uso da bicicleta para os participantes da *survey*. Ainda, essa questão foi discutida nas entrevistas em profundidade, com reclamações por parte dos ciclistas, quanto a dividir os espaços com veículos motorizados sem que haja o devido respeito, mostrando que o grande volume do tráfego e o crescimento das cidades sem um planejamento quanto à malha cicloviária acaba tornando a ideia de uma mobilidade urbana sustentável cada vez mais distante.

6.1 LIMITADORES DA PESQUISA E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Machado *et al.* (2016) notam que aspectos topográficos, distância, motivo da viagem, gênero, idade, escolaridade, têm relação com o uso da bicicleta. Com base nisso, as caracterizações apenas quanto ao gênero, idade e renda podem ser considerados limitadores da pesquisa. Para uma análise mais aprofundada, seria necessário subdividir as informações pessoais dos respondentes em outros aspectos para que as características restassem ainda mais representativas.

Para pesquisas futuras, sugere-se estudar de forma mais aprofundada o público potencial ciclista da cidade de Porto Alegre a fim de que sejam identificadas características ainda mais completas e esclarecedoras em relação a esses possíveis usuários. Soares *et al.* (2015) confirmam a visão de Machado *et al.* (2016) sobre a necessidade de políticas públicas para incentivar o uso da bicicleta. A partir do estudo sugerido, será possível providenciar medidas de incentivo por parte dos órgãos competentes para que um público potencial ciclista venha a ser, efetivamente, um

público ciclista, afinal o legado deixado por uma sociedade que utiliza meios de transporte limpos e sustentáveis certamente será benéfico para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

BOARETO, Renato. A mobilidade urbana sustentável. **Revista dos Transportes Públicos**, São Paulo, ano 25, p. 45, 3º trimestre 2003.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade**. Brasília.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. **Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado. Lei nº 13.724, de 04 de outubro de 2018. **Programa Bicicleta Brasil (PBB)**. Brasília.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. **Código de Trânsito Brasileiro**. Brasília.

CALIL, Victor; SHIRAIISHI, Juliana; COSTANZO, Daniela. **Micromobilidade no Sul Global**. São Paulo, 2022.

CAMARGO, E. M; AÑEZ, C. R. R. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário**: num piscar de olhos. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2023

CARVALHO, Carlos. **Mobilidade Urbana Sustentável: conceitos, tendências e reflexões**. Brasília, 2016. p. 17

CRUZ NETO, O. O trabalho de capo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1996. p. 51-66.

CRUZ, Willian. **O papel da bicicleta na luta contra as mudanças climáticas**. 2023. Disponível em: <https://vadebike.org/2023/05/bicicleta-mudancas-climaticas-emissao-co2-gases-efeito-estufa-mobilidade-sustentavel/>. Acesso em: 11 set. 2023

DA REDAÇÃO. O plano da OMS para diminuir o sedentarismo em 15% até 2030. **Veja Saúde**. 2018. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/fitness/o-plano-da-oms-para-diminuir-o-sedentarismo-em-15-ate-2030>. Acesso em: 11 set. 20

ECKERT, Daniele. **Identificação das políticas organizacionais de incentivo ao uso de bicicletas como meio de mobilidade urbana em Porto Alegre/RS**. Trabalho de Conclusão de Curso. UFRGS, 2012.

EM MOVIMENTO. Sete cidades no mundo que são modelos de mobilidade urbana. **G1**. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/sete-cidades-no-mundo-que-sao-modelos-de-mobilidade-urbana.ghtml>. Acesso em: 10 ago. 2023.

EPTC. **Observatório da Mobilidade**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://eptctransparente.com.br/observamobilidade>. Acesso em: 05 de fev. 2024

FALEIRO, Felipe. **Prefeitura de Porto Alegre apresenta Plano de Mobilidade Urbana a engenheiros**. Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/cidades/prefeitura-de-porto-alegre-apresenta-plano-de-mobilidade-urbana-a-engenheiros-1.1023116>. Acesso em: 10 set. 2023

GENTIL, Caroline; BEZERRA, Maria; MEDEIROS, Valério. A forma urbana para a construção da mobilidade sustentável. Estudo de caso: Goiânia-GO. In: KNEIB, Erika. **Projeto e Cidade: mobilidade e acessibilidade em Goiânia**. Goiânia: Editora UFG, 2016. p. 50

GUITARRARA, Paloma. **O que é sustentabilidade ambiental?**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-sustentabilidade.htm>. Acesso em: 11 set. 2023.

HUMANISTA. **Ciclistas ainda enfrentam desafios diários em Porto Alegre**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/humanista/2022/04/28/ciclistas-ainda-enfrentam-desafios-diarios-em-porto-alegre/#>. Acesso em: 16 jul. 2023.

IBGE. **Cidades e Estados: Porto Alegre**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/porto-alegre.html>. Acesso em: 09 set. 2023.

IBGE. **Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente**. 2ª Edição. Rio de Janeiro, 2004.

JRS DIGITAL. **Em Porto Alegre, 57% das pessoas que pedalam fariam os deslocamentos em modos motorizados se não utilizassem a bicicleta**. Disponível em: <https://jrs.digital/em-porto-alegre-57-das-pessoas-que-pedalam-fariam-os-deslocamentos-em-modos-motorizados-se-nao-utilizassem-a-bicicleta/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

KNEIB, Erika. Mobilidade urbana e qualidade de vida: do panorama geral ao caso de Goiânia. **Revista UFG**. Goiânia, ano XIII nº 12, p. 71-78, julho, 2012.

LOBO, Zé; ANDRADE, Victor; RODRIGUES, Juciano. **Pesquisa Nacional sobre Mobilidade por Bicicletas: Perfil Ciclista Brasileiro**. 3ª Edição. Rio de Janeiro, 2021.

MACHADO, Laura; PROLO, Felipe; DOS SANTOS, Cristiano. Políticas Cicloviárias, ativismo e perfil do ciclista de Porto Alegre. In: ANDRADE, Victor; RODRIGUES, Juciano; MARINO, Filipe; LOBO, Zé. **Mobilidade por Bicicleta no Brasil**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ, 2016. p. 119-144

MATTAR, Fauze. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. 7ª Edição. São Paulo: Elsevier Editora Ltda., 2013.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, Vozes, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde**.

Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/oms-lanca-plano-de-acao-global-sobre-atividade-fisica-para-reduzir-comportamento-sedentario-e-promover-a-saude/>. Acesso em: 10 set. 2023.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Cartilha do Ciclista**. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/central-de-conteudos/publicacoes/mobilidade-urbana/cartilhadociclista.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2023.

MOBILIZE BRASIL. **Preço de bicicletas deve cair, após queda de 35% nas vendas em 2022**. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/noticias/13490/preco-de-bicicletas-deve-cair-apos-queda-de-35-nas-vendas-em-2022.html#:~:text=As%20vendas%20de%20bicicleta%20tiveram,internacionais%20para%20conter%20o%20coronav%20C3%ADrus>. Acesso em: 24 jul. 2023.

OLIVEIRA, Bruna. **Crescimento da frota perde ritmo no RS, mas ainda é sete vezes maior do que o aumento da população**. Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/noticia/2022/02/crescimento-da-frota-perde-ritmo-no-rs-mas-ainda-e-sete-vezes-maior-do-que-o-aumento-da-populacao-ckzio2ts7005m0188u74w1r12.html>. Acesso em: 28 jun. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 26 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário**. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. Acesso em: 10 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Moving Around during the COVID-19 outbreak**. Disponível em: <https://who.canto.global/pdfviewer/viewer/viewer.html?v=coronavirus&portalType=v%2Fcoronavirus&share=share%2Calbum%2CMFsq0&column=document&id=m19hqaK58l2rt8h4v97hdadk5b&suffix=pdf&print=1>. Acesso em: 21 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Novos dados da OMS revelam que bilhões de pessoas ainda respiram ar insalubre**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/4-4-2022-novos-dados-da-oms-revelam-que-bilhoes-pessoas-ainda-respiram-ar-insalubre#:~:text=As%20%20C3%BAltimas%20Diretrizes%20de%20Qualidade,24%20horas%3A%2025%20%20C2%B5g%2Fm3>. Acesso em: 11 set. 2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario#:~:text=%E2%80%9Cser%20fisicamente%20ativo%20%20C3%A9%20fundamental,da%20pandemia%20de%20COVID%2D19>. Acesso em: 11 set. 2023

PDCI. **Plano Diretor Cicloviário Integrado de Porto Alegre**. Relatório Final. Prefeitura de Porto Alegre/RS. Programa de Desenvolvimento Municipal. Porto Alegre, 2008.

PIXABAY. **275 Imagens gratuitas de Amsterdã Bicicletas**. 2019. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/images/search/amsterd%c3%a3%20bicicletas/>. Acesso em 05 fev. 2024

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Infraestrutura Cicloviária**. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smmu/infraestrutura-cicloviaria>. Acesso em 05 fev. 2024

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 626/2009**. Disponível em: https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/eptc/usu_doc/lei_complementar_626_alterada_pela_lc_710_pdcj.pdf. Acesso em 05 fev. 2024

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Pesquisa de Origem e Destino de Porto Alegre**. Disponível em: https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/eptc/usu_doc/relatorio_edom_2003.pdf. Acesso em: 11 set. 2023

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Plano de Mobilidade Urbana de Porto Alegre**. Disponível em: https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/projetos/smim/Plano%20de%20Mobilidade%20Urbana/4_Diagnostico_da_Mobilidade_versao_atualizada.pdf. Acesso em: 16 jul. 2023.

SOARES, André Geraldo; GUTH, Daniel; AMARAL, João Paulo; MACIEL, Marcelo. **A Bicicleta no Brasil 2015**. São Paulo, 2015.

VOZNIAK, Luciano. Fatores que levam a prática de ciclismo e benefícios a qualidade de vida de seus adeptos. **Renovare: Revista de Saúde e Meio Ambiente**; Vale do Iguaçu, v. 2, n. 6, 2019.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

28/08/2023, 00:08

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Prezado(a),

Estou realizando um pesquisa para o meu Trabalho de Conclusão de Curso de Administração pela UFRGS, com o objetivo de identificar os fatores que incentivam e restringem o uso da bicicleta como meio de transporte dos porto-alegrenses.

Conto com a sua colaboração e seriedade em responder às perguntas e agradeço desde já.

As respostas são totalmente ANÔNIMAS.

Atenciosamente,
Raphael Wollmann

raphawoll@gmail.com [Alternar conta](#)

 Não compartilhado



Qual o seu gênero?

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer
- Outro



28/08/2023, 00:08

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Qual a sua idade?

- Menos de 17 anos
- Entre 18 e 25 anos
- Entre 26 e 35 anos
- Entre 36 e 45 anos
- Mais de 46 anos

Qual a sua renda mensal?

- Menos de R\$1.999,00
- Entre R\$2.000,00 e R\$4.999,00
- Entre R\$5.000,00 e R\$9.999,900
- Acima de R\$10.000,00
- Não estou trabalhando atualmente

Você mora em Porto Alegre?

- Sim
- Não

Em que bairro você mora?

Escolher

Página 1 de 2

Próxima

Limpar formul



28/08/2023, 00:09

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

raphawoll@gmail.com [Alternar conta](#)

 Não compartilhado



Você possui bicicleta própria?

- Sim
- Não

Você costuma utilizar bicicleta como **meio de locomoção** em Porto Alegre?
(Desconsiderar casos de utilização para fins de lazer/esporte)

- Sim, diariamente
- Sim, às vezes utilizo
- Nunca utilizo bicicleta como forma de locomoção

Qual o seu principal meio de transporte para ir ao trabalho?

- Carro particular
- Transporte público
- Transporte por aplicativo
- Bicicleta
- A pé
- Estou em home office/teletrabalho/não estou trabalhando atualmente



<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfdnflDLui3Y8pUSdhoz7fslfrrgBbJlFTV7WmCpCu4UPcA/formResponse>

1/8

28/08/2023, 00:09

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Qual distância aproximadamente você percorre para ir ao trabalho?

- Menos de 1km
- Entre 1km e 5km
- Entre 5km e 10km
- Mais de 10km
- Estou em home office/teletrabalho/não estou trabalhando atualmente

Quais fatores você considera essenciais para começar a utilizar/fazer você utilizar mais a bicicleta como meio de locomoção? Marque no máximo 3 (três)

- Infraestrutura de qualidade
- Segurança pública de qualidade
- Economia de dinheiro
- Benefícios à minha saúde
- Benefícios ao meio ambiente
- Respeito/educação no trânsito
- Distâncias curtas
- Presença de vestiários no destino



28/08/2023, 00:09

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Quais fatores você considera responsáveis por uma suposta não utilização da bicicleta como meio de transporte? Marque no máximo 3 (três)

- Condições atuais das ciclovias e ciclofaixas
- Riscos relacionados à segurança pública
- Conforto proporcionado por outros meios
- Não tenho condições de saúde para pedalar
- Riscos relacionados à educação no trânsito (ex: colisões e atropelamentos)
- Percorrer distâncias maiores do que considero aceitáveis para pedalar
- Chegar cansado(a) e/ou suado(a) ao destino

Você acha que ter mais ciclistas nas ruas incentivaria a sua decisão por uma maior utilização da bicicleta?

- Sim
- Não

Você acha que ter familiares e amigos ciclistas incentivaria a sua decisão por uma maior utilização da bicicleta?

- Sim
- Não



28/08/2023, 00:09

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Em uma escala de 1 a 10, qual a probabilidade de você utilizar bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre **atualmente**?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10



28/08/2023, 00:09

A bicicleta como meio de locomoção em Porto Alegre

Em uma escala de 1 a 10, qual a probabilidade de você utilizar bicicleta como meio de locomoção **caso os fatores apontados por você passassem por melhorias?**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Página 2 de 2

[Voltar](#)[Enviar](#)[Limpar formulário](#)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfdnflDLui3Y8pUSdhoz7fslDfrgBbJlftV7WmCpCu4UPcA/formResponse>

5/8

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Dados pessoais

Nome:

Ocupação:

Bairro:

Perguntas

1. Por que você usa bicicleta para se locomover? Quais os principais motivos que te levaram a essa decisão?
2. Você foi influenciado por algo ou alguém para começar a utilizar a bicicleta como meio de locomoção?
3. Você costuma utilizar ciclovias/ciclofaixas? Considera adequada a quantidade e a conservação atual das ciclovias/ciclofaixas de Porto Alegre?
4. Você conhece as políticas públicas para bicicletas em Porto Alegre (ex: Plano Cicloviário, Plano de Mobilidade Urbana, etc)?
5. Você se sente seguro utilizando bicicleta em Porto Alegre? Já sofreu algum incidente relacionado à segurança enquanto pedalava?
6. Qual a sua visão em relação à educação no trânsito, ou seja, relação de ciclistas com motoristas de veículos motorizados (ex: carros, ônibus, lotação, etc)?
7. Qual a sua visão em relação ao respeito dos ciclistas às normas de trânsito (ex: andar na contramão, passar no sinal vermelho, não utilizar equipamentos de proteção, etc)?
8. A bicicleta traz benefícios para a nossa saúde e para o meio ambiente. Por que você acha que a bicicleta ainda não é utilizada por mais pessoas? O que poderia fazer com que você parasse de usar esse meio para locomoção?
9. Você procura incentivar pessoas próximas a usar a bicicleta como meio de locomoção também? Se sim, quais argumentos utiliza?

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, declaro que concordo em participar da pesquisa qualitativa, que tem como responsável o aluno de graduação Raphael Eduardo Olinto Wollmann.

Estou ciente que a coleta das informações tem por finalidade compor o material necessário para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, do referido pesquisador, para graduação em Administração, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Estou ciente que o estudo trata da mobilidade urbana de Porto Alegre, com foco no transporte por bicicleta, e concordo com a utilização das informações pelo aluno em sua pesquisa acadêmica.

Porto Alegre, ____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) entrevistado(a)

Assinatura do pesquisador